

"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 23 de marzo del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/REC/110/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**ACUSE**

MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO  
DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN  
PRESENTE

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de marzo del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.

ATENTAMENTE



*Manu*



MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR



C c p.- Archivo.  
VCL/edv



RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.

RECEIVED  
DEPARTMENT OF THE ARMY  
WASHINGTON, D. C.





CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		META MARZO	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
ACTIVIDAD	1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	25%	25%
ACTIVIDAD	2.2	TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%




**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B

---

CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

FECHA DE ELABORACIÓN 23/MARZO/2023



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
CLAVE: 29EPO0002B  
**RECTORÍA**

---

MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**OBJETIVO:** 191. EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO

**INDICADOR:** 263. PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TETR	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	3.00	EVENTO
CONSTANTE	NETP	NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023	12.00	EVENTO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	25.00	0.00
EVALUADO	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

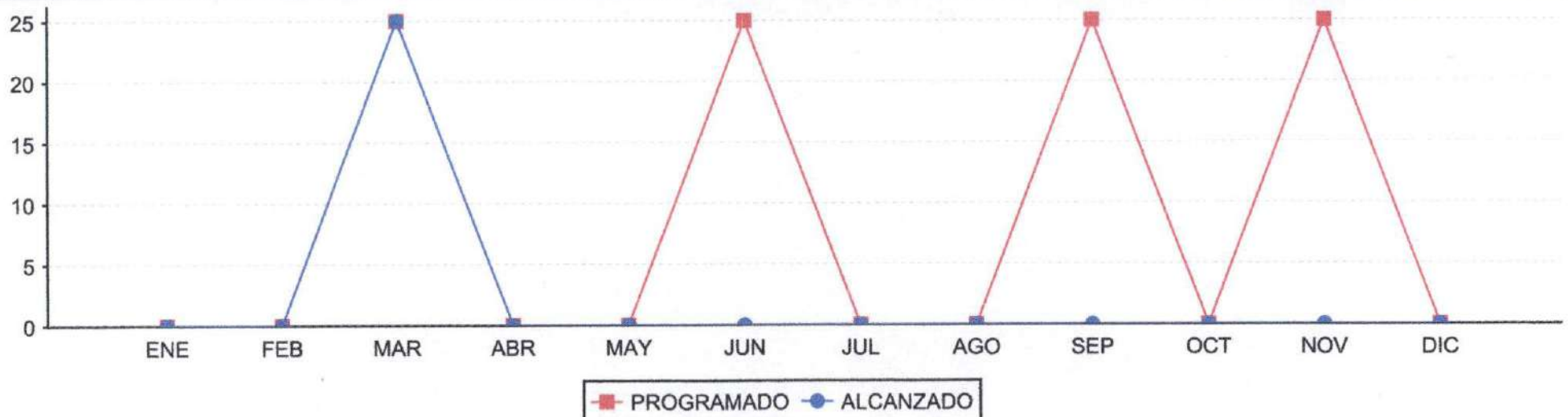
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 <p><b>ELABORÓ</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ADMINISTRATIVA C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	<p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARÍA ACADÉMICA</p>	 <p><b>AUTORIZÓ</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR</p>
---	---	---

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 191-EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 263-PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN INTEGRAL. LISTA DE ASISTENCIA DE ALUMNOS A EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN

**VARIABLE:** TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 <b>ELABORADO</b> DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ADMINISTRATIVA <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> 29EPO0002B SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>AUTORIZADO</b> DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR <b>RECTORÍA</b>
---	--	--





Hueyotlipan, Tlax., a 14 de marzo del 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/SAC/0100/2023.  
ASUNTO: INDICADORES POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo y al mismo tiempo, me permito hacerle entrega de los indicadores correspondientes al mes de marzo para el POA 2023, de las líneas de acción-indicadores.

INDICADORES POA 2023 CUMPLIDOS MES DE MARZO										
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NÚMERO DE EVENTOS PROGRAMADOS Septiembre-Diciembre	NÚMERO DE EVENTOS CUMPLIDOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES PROGRAMADOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES REALIZADOS	PORCENTAJE PROGRAMADO	PORCENTAJE CUMPLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO	PORCENTAJE TOTAL
1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS	EVENTO	3	3	12	3	25%	25%	25%	100%

Anexo los medios de verificación.

Sin otro particular y agradeciendo su fina atención, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE

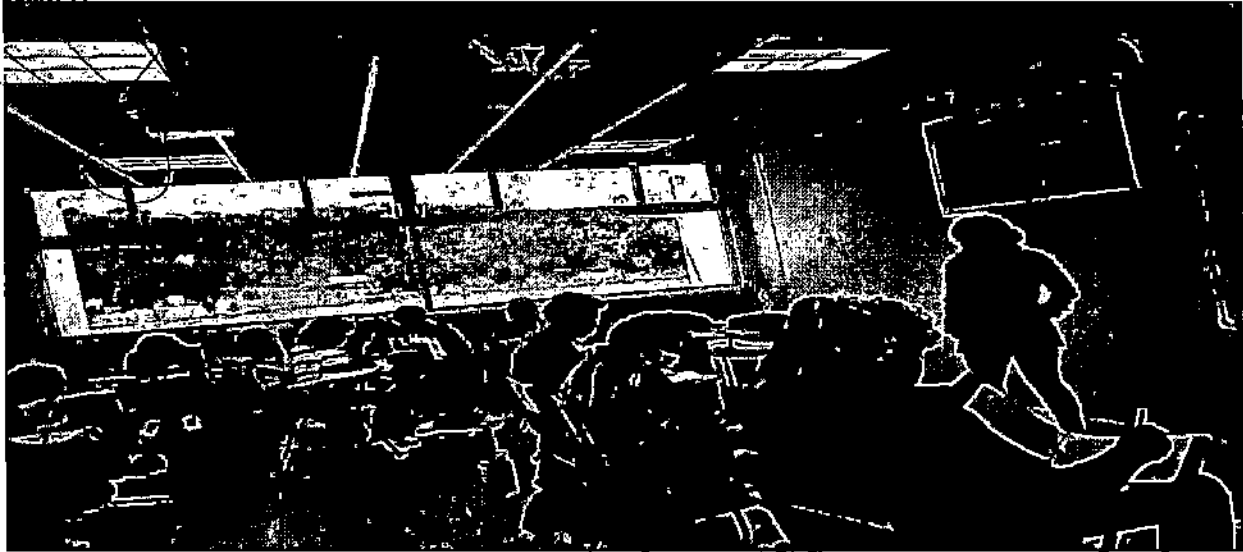
14-03-2023  
UPTrep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP0002B

UPTrep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP0002B

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**



**EVIDENCIAS EVENTO 1**



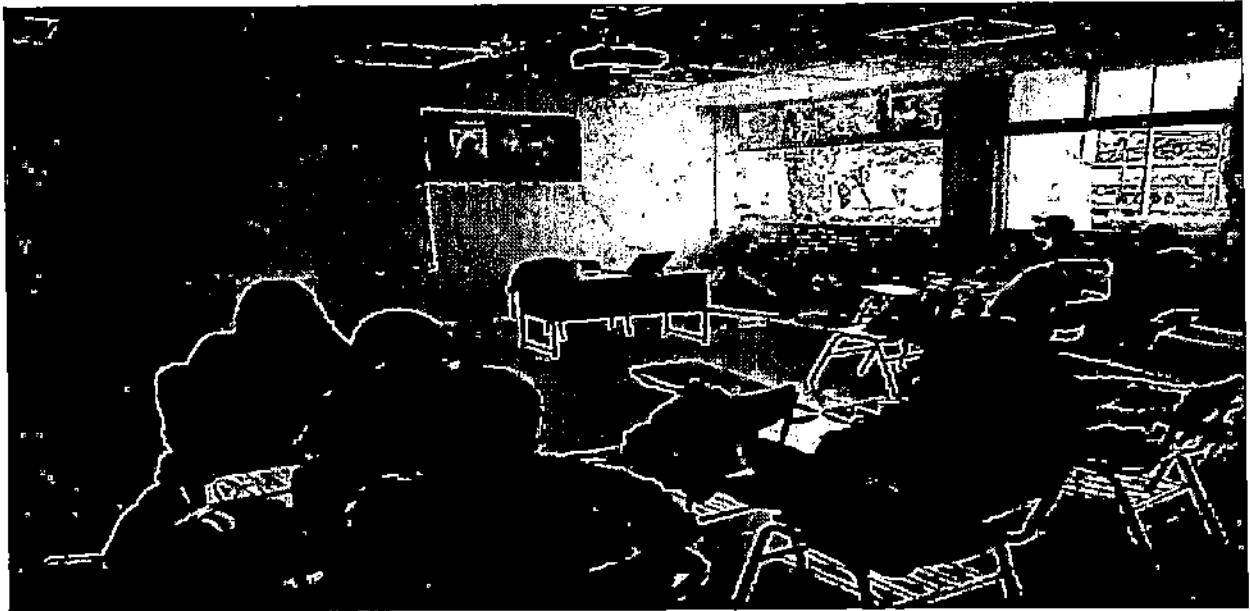
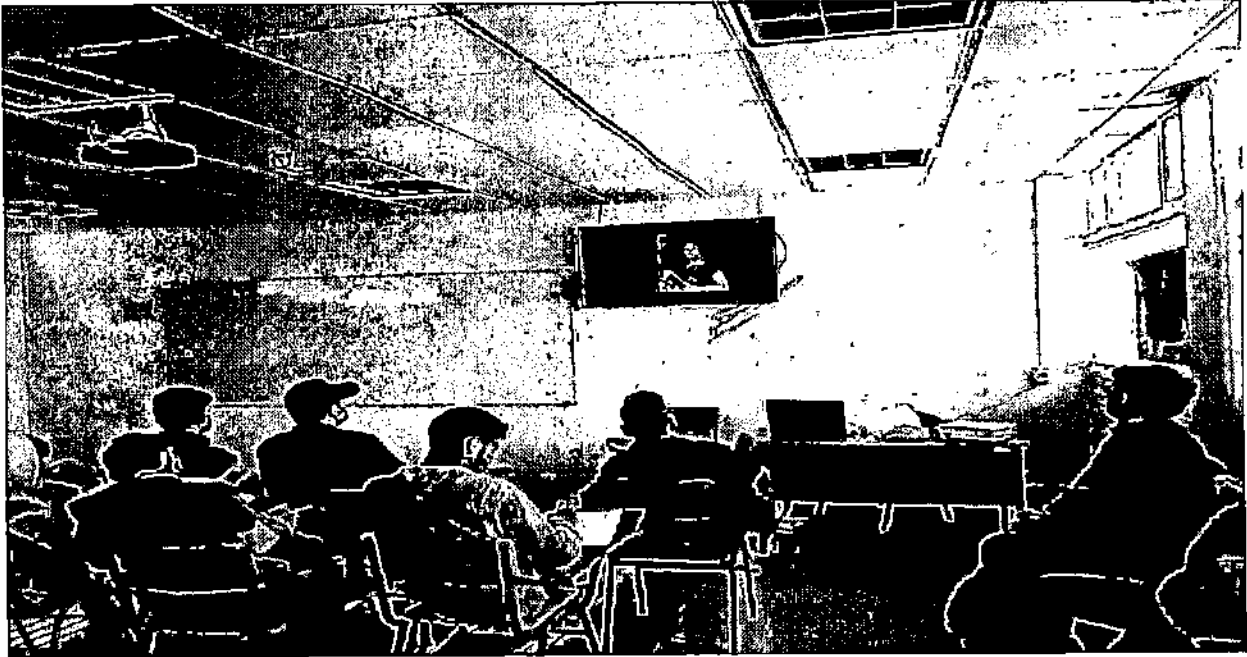


EVIDENCIA DE EVENTO 2





EVIDENCIA DE EVENTO 3







**SEPE**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA DEL ESTADO

**USET**

UNIDAD DE SERVICIOS  
EDUCATIVOS DE TLAXCALA



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA (REGION ORIENTE)



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**

Actividad/Evento: TALLER "MANEJO DE CONFLICTOS".

Coordinador del evento: DEPARTAMENTO DE T.A.E.E. y S.E.

Lugar: AULA UPTREP. Hora: 09:00 A 10:00 HORAS. Fecha: 28 DE FEBRERO DE 2023.

NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	INGENIERÍA	GRADO Y GRUPO	FIRMA
01	Irving Daniel Estrada Benites	Administración	2ª	
02	Karla Guadalupe Moreno Soloto	Administración	2ª	
03	Jose Armando Perez Susano	Administración	2ª	
04	ALEXIS VEJEL VAZQUEZ RODRIGUEZ	ADMINISTRACION	"2" "A"	
05	María Mercedes Calderón	Administración	2A	
06	Melissa Medellín Hernández	Administración	2A	
07	Brian Hernández Santiago	Administración	2 A	
08	Yusef Alexandra Salazar Delgado	Administración	2ª	
09	JERVAN JESUS PEREZ FLORES	Administración	2ª	
10	Tania Rodriguez Cimillo	Administración	2ª	
11	Rodrigo Ortega Jacobo	Administración	2ª	
12	Christopher Flores Vieyra	Administración	2ª	
13	Karal Murillo Roldan	Administración	2ª	
14	Turnpe Michelle Lopez Leon	Administración	2ª	
15	Jessika Vazquez Islas	Administración	2ª	
16	Gisela Susana Hernandez Reyes	Administración	2ª	
17	Alexa Juárez Nava	Administración	2ª	
18				
19				
20				



**SEPE**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA DEL ESTADO

**USET**  
UNIDAD DE SERVICIOS  
EDUCATIVOS DE TLAXCALA



**UPTep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**

Actividad/Evento: TALLER "PREVENCIÓN DE BULLYING".

Coordinador del evento: DEPARTAMENTO DE T.A.E.E. y S.E.

Lugar: AULA UPTREP. Hora: 09:00 A 10:00 HORAS. Fecha: 16 DE FEBRERO DE 2023.

NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	INGENIERÍA	GRADO Y GRUPO	FIRMA
01	Yair Mauricio García López	l. Mercadotecnia	2 <sup>o</sup> "A"	
02	Ximena Amalinalli Casarón	Mercadotecnia	2 <sup>o</sup> A	
03	Yessica Elizabeth Sánchez Plata	Mercadotecnia	2 <sup>o</sup> "A"	
04	Joseline Razo Montiel	MEI	2 <sup>o</sup> A	
05	Lizeth Peña García	MEI	2 <sup>o</sup> A	
06	Mireya Nava Méndez	MEI	2 <sup>o</sup> A	
07	Carlos Eduardo Tepepa Salazar	MEI	2 <sup>o</sup> "A"	
08	Nehemias Onofre Olivares	Mercadotecnia I.	2 <sup>o</sup> "A"	
09	Sebastián Salazar Reyes	MEI	2 <sup>o</sup> A	
10	Josue Zabid Morales Ortega	MEI	2 <sup>o</sup> A	
11	Israel Rodríguez Carmona	MEI	2 <sup>o</sup> A	
12	Alexis Carmona Samano	Mercadotecnia	2 <sup>o</sup> "A"	
13	Uvaldo Suarez Sanchez	MEI	2 <sup>o</sup> A	
14	Denilson Omar Peñastre M.	MEI	2 <sup>o</sup> A	
15				
16				
17				
18				
19				
20				



Tipo de documento:  
Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**

Actividad/Evento: PLÁTICA SOBRE EMPODERAMIENTO FEMENINO EN EL MARCO DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER.

Coordinador del evento: DEPARTAMENTO DE T.A.E.E. y S.E.

Lugar: AULA UPTREP. Hora: 09:00 A 10:00 HORAS. Fecha: 07 DE MARZO DE 2023.

NO.	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	INGENIERÍA	GRADO Y GRUPO	FIRMA
01	Lewin Kaimots Labastida Marquez	SIC	8° A	
02	Leny Gaudyza Bedolla Sanchez	SIC	8° A	
03	Leticia Sánchez Vargas	SIC	8° A	
04	Rosa Clivia Aleman Hernandez	SIC	8° A	
05	Janely Jazeline Overo Espinoza	SIC	8° A	
06	Paula Estefania Diaz Perez	SIC	8 A	
07	José Perca Morales	SIC	8 A	
08	José Rafael Bedolla Flores	SIC	8 A	
09	Eduardo Gonzalez Mendez	SIC	8A	
10	Miguel Angel Vazquez Castro	SIC	8A	
11	Diego Guerra Robles	SIC	8A	
12	Marlo Adair Morales Vazquez	SIC	8A	
13	ESUT A. Canales Juarez	SIC	8A	
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**OBJETIVO:** 195. CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A LAS INGENIERÍAS Y LICENCIATURAS OFERTADAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**INDICADOR:** 267. PORCENTAJE DE CONVENIOS

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE CONVENIOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TCR	TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023	4.00	CONVENIO
CONSTANTE	NCP	NÚMERO DE CONVENIOS PROGRAMADOS 2023	12.00	CONVENIO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.34	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

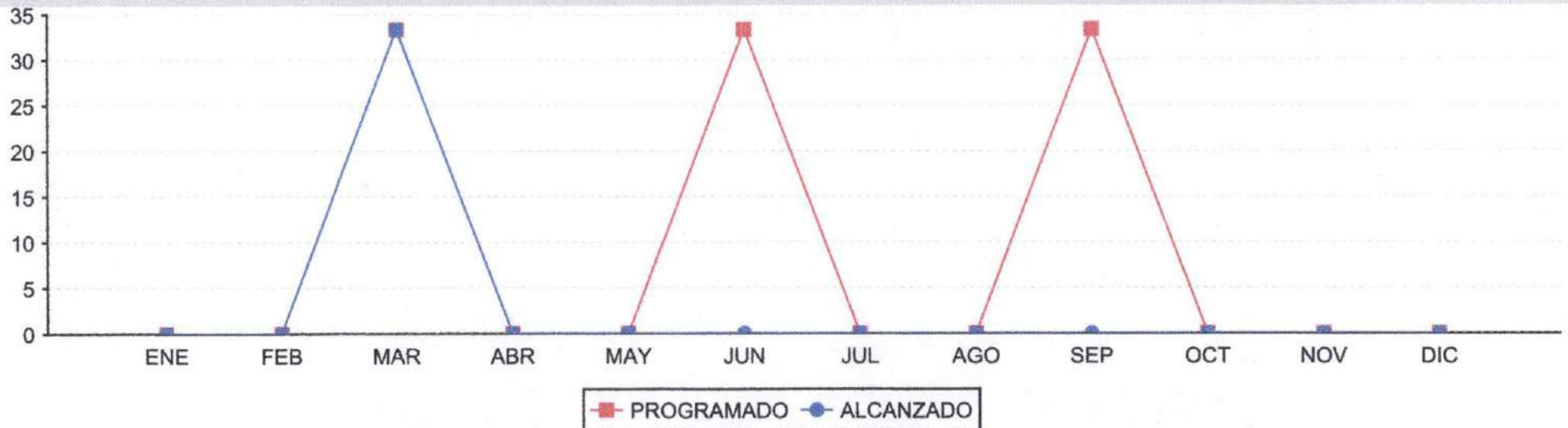
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



<p><b>ELABORÓ</b></p> <p>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</p>	<p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b></p> <p>SECRETARÍA ACADÉMICA</p>	<p><b>AUTORIZÓ</b></p> <p>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE RECTORÍA</p>
<p>C.P. OSCAR MORALES BAEZ : 29EPO0002B SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	<p>MTRA. APOLONIA HORTENSIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EPO0002B</p>	<p>MTRÓ. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR</p>

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 195-CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A LAS INGENIERÍAS Y LICENCIATURAS OFERTADAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 267-PORCENTAJE DE CONVENIOS

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** CONVENIOS FIRMADOS. REGISTRO DE CONVENIOS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO (DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EPO0002B	RESPONSABLE DEL PROYECTO	AUTORIZA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERRÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA CLAVE: 29EPO0002B	MTRO. VÍCTOR CASTRO ROBEZ RECTOR



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 21 de marzo del 2023.  
**CIRCULAR No. UPTREP/VIN/032/2023.**  
**ASUNTO: Entrega de Convenios POA 2023.**

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE**  
**PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**PRESENTE**

Por medio del presente y dando respuesta a su solicitud, me permito entregarle copia simple de los siguientes convenios haciendo énfasis que se ha cumplido con la meta del POA 2023:

CONVENIO	FECHA DE FIRMA	VIGENCIA
CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍAS CON INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES "ISIMA"	23 DE ENERO DEL AÑO 2023	2 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN CON OBJETIVO ENMARCAR Y COORDINAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PARTICIPACIÓN DE "LA UPTREP" CON EL "CONEA MX"	13 DE FEBRERO DEL AÑO 2023	2 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍAS CON ALPHA CONSTRUCTIONS"	10 DE MARZO DEL AÑO 2023	2 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y/O ESTADÍA PROFESIONAL CON "ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y EMPRESARIOS DE TLAXCALA", LA AEET	13 DE MARZO DEL AÑO 2023	2 AÑOS

Sin más por el momento, quedo de usted.

ATENTAMENTE

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**

21-03-2023

C c p.-Archivo.

EDV/ses

**CONVENIO DE PRESTACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES Y/O SERVICIO SOCIAL Y DE COLABORACIÓN**

CONVENIO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**, QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ "EMPRESA", REPRESENTADO POR **MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**. EN SU CARÁCTER DE **JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACION** Y POR LA OTRA EL **INSTITUTO DE GASTRONOMÍA ISIMA PLANTEL TLAXCALA** QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ "EL INSTITUTO" REPRESENTADO POR EL **LIC. RAMIRO ALBERTO LEMUS ARELLANO, DIRECTOR DEL PLANTEL**; MISMOS QUE SE COMPROMETEN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**CLAVE 29EPO002B**

**DECLARACIONES**

A). DECLARA "LA EMPRESA" representado Por **MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**.

- I. Que "LA EMPRESA" es una persona moral, que goza de personalidad jurídica y de patrimonio propio, tal y como lo demuestra con RFC UPT100330HK1
- II. "LA EMPRESA" tiene su domicilio en; **CARRETERA FEDERAL LIBRE A CUATRO CARRILES MEXICO VERACRUZ, SAN IDELFONSO HUEYOTLIPAN, TLAXCALA.**
- III. Tiene como objetivo, entre otras actividades, las siguientes:
  - a. Servicio de alimentos.
  - b. Servicio de bebidas.

B). DECLARA "EL INSTITUTO":

- I. Declara "EL INSTITUTO" representada por el **LIC. RAMIRO ALBERTO LEMUS ARELLANO**, que es una sociedad civil que se encuentra constituida legalmente con escritura notarial número cuarenta y ocho mil seiscientos veintiocho, volumen 1478 del año dos mil tres, inscrita en el registro público de la propiedad en el libro único, sección 3ª, volumen 8, partica 471 de fecha once de diciembre del año dos mil tres.
- II. "EL INSTITUTO" tiene su domicilio **AV. INDEPENDENCIA NO. 69 COL. CENTRO, TLAXCALA.**
- III. El objeto social del "EL INSTITUTO" es brindar servicios educativos en todas sus modalidades y se encuentra debidamente incorporada a la Secretaría de Educación Pública y registrada ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Expuesto lo anterior, las partes a través de sus representantes manifiestan su voluntad o consentimiento en asumir los derechos y obligaciones que se adquieren por la celebración del presente convenio, con sujeción a las siguientes:



**INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES ISIMA PLANTEL TLAXCALA**  
IIYOR 20192357 11/06/2019  
**LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA**



## CLAUSULAS

**PRIMERA.** El presente convenio tiene como objetivo establecer las bases mediante las cuales, "LA EMPRESA" permitirá la prestación de Prácticas Profesionales y/o Servicio Social a los alumnos del "INSTITUTO", así como establecer vínculos de capacitación y actualización constante para ambas partes.

**SEGUNDA.** Generar intercambios que permitan el crecimiento y desarrollo profesional de los alumnos del "INSTITUTO" así como la actualización profesional de los trabajadores de "LA EMPRESA", logrando así interacción y un beneficio bilateral.

**TERCERA.** El SERVICIO SOCIAL tendrá una duración de hasta 480 horas en total, en un periodo de seis meses como mínimo y dos años como máximo, cubriendo la cantidad de horas por día pactadas con el alumno del "INSTITUTO", conforme a las actividades profesionales que le designe "LA EMPRESA", mediante un registro de asistencia de entradas y salidas, para realizar el conteo de las horas, para que no se vea afectado el horario escolar del alumno del "INSTITUTO", expidiendo una carta de presentación por parte del "INSTITUTO" al inicio y una carta de terminación por parte de "LA EMPRESA", a la conclusión del mismo.

**CUARTA.** Las PRÁCTICAS PROFESIONALES tendrán una duración de hasta 600 horas en total, en un periodo no menor a seis meses como mínimo y un año como máximo, cubriendo la cantidad de horas por día pactadas con el alumno del "INSTITUTO", conforme a las actividades profesionales que le designe "LA EMPRESA", mediante un registro de asistencia de entradas y salidas, para realizar el conteo de las horas, para que no se vea afectado el horario escolar del alumno del "INSTITUTO", expidiendo una carta de presentación por parte del "INSTITUTO" al inicio y una carta de terminación por parte de "LA EMPRESA", a la conclusión del mismo.

**QUINTA.** Por cuanto hace a la capacitación profesional de "LA EMPRESA" que requiera por parte del "INSTITUTO", deberá hacerlo por escrito señalando los temas, las actividades, el horario y el número de personas en que consistirá dicha capacitación, para que el "INSTITUTO" se encuentre en posibilidades de presentar las propuestas y establecer la dinámica, el costo para su impartición y las actividades a desempeñar, para lograr satisfacer las necesidades de las partes que intervienen en el presente convenio.

**SEXTA.** En el presente convenio se estipula que el "INSTITUTO" brindará un descuento para los trabajadores de "LA EMPRESA" correspondiente al 20% de descuento sobre la colegiatura mensual durante el tiempo que estudie en cualquier oferta educativa de la Institución, conforme a lo establecido en el plan de "BECAS", y de forma excepcional no se cobrará inscripción, tanto para el trabajador como para su cónyuge e hijos.



**INSTITUTO DE ESTUDIOS  
SUPERIORES ISIMA  
PLANTEL TLAXCALA  
RVDK 20192357 11/05/2019**

**LICENCIATURA EN  
GASTRONOMÍA**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA (REGISTRADA)  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO0002B**

**SEPTIMA.** Para conservar los beneficios de los descuentos en las colegiaturas del "INSTITUTO", al término del semestre y/o cuatrimestre deberá cumplir con lo establecido en el plan de "BECAS", tanto para el trabajador como para su cónyuge e hijos.

**OCTAVA.** Para que se le otorguen los beneficios antes mencionados deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- El interesado (trabajador) de "LA EMPRESA" que desee incorporarse al sistema educativo del "INSTITUTO", deberá presentar copia simple de la credencial vigente de "LA EMPRESA", previo cotejo con la original, por parte del personal de Control Escolar del "INSTITUTO", así como el oficio membretado expedido por "LA EMPRESA", haciendo una exposición de motivos, donde señale a que oferta educativa se incorporará según su sede (Chef Profesional y/o Licenciatura) a inscribirse.

Dicho oficio deberá contener lo siguiente:

Será por escrito en hoja membretada por parte de "LA EMPRESA", con el nombre completo del trabajador, cargo que desempeña, horario laboral, nombre y firma del jefe inmediato, o en su caso del jefe del Departamento de Recursos Humanos y/o De Personal, y una breve exposición de motivos donde señale a que oferta educativa se incorporará (Chef Profesional y/o Licenciatura).



- El familiar que desee incorporarse al sistema educativo del "INSTITUTO", deberá presentar copia simple de la credencial vigente de "LA EMPRESA" del trabajador, previo cotejo con la original, por parte del personal de Control Escolar del "INSTITUTO", así como una carta de exposición de motivos donde señale a que oferta educativa se incorpora (Chef Profesional y/o Licenciatura).

Dicha carta deberá contener lo siguiente:

- Será por escrito, con el nombre completo del trabajador, cargo que desempeña, manifestando la relación familiar que tiene con el trabajador (cónyuge y/o hijos), y una breve exposición de motivos donde señale a que Licenciatura y/o Maestría deberá inscribirse.

**NOVENA.** En el caso de que "LA EMPRESA" o el "INSTITUTO" deseen llevar a cabo un curso, visita y uso de las instalaciones y requieran de la participación de los alumnos o del personal para ciertas actividades, ambas partes deberán presentar su solicitud por escrito dando una breve explicación de dicha petición.

**DÉCIMA.** El presente convenio, podrá ser modificado previo consentimiento de las partes que en él intervinieron y por escrito, en caso de alguna controversia, incumplimiento de las cláusulas y de los derechos y obligaciones que se desprenden del presente.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO0002B

**INSTITUTO DE ESTUDIOS  
SUPERIORES ISIMA  
PLANTEL TLAXCALA  
REVOK 20192357 11/06/2019  
LICENCIATURA EN  
GASTRONOMÍA**

**DÉCIMA PRIMERA.** Este convenio podrá rescindirse en cualquier momento sin necesidad de resolutive judicial, bastará con la manifestación del consentimiento por escrito de alguna de las partes que en el presente intervienen, dentro de un plazo no mayor a treinta días naturales y sin que se vean afectados los compromisos adquiridos por ambas partes y que se encuentren en proceso de conclusión después de la rescisión del presente.

**DÉCIMA SEGUNDA.** No será motivo de rescisión del presente que el trabajador o su familiar (cónyuge, y/o hijos) de "LA EMPRESA", no cumplan con los lineamientos y criterios de evaluación, con el Reglamento Interno de la Institución y lo relacionado con los pagos de colegiatura mensual, así como los exámenes parciales y finales y las asistencias a clase por parte del "INSTITUTO", evitando alguna responsabilidad de cualquier índole para éste.

**DECIMA TERCERA.** "LA EMPRESA" autoriza al "INSTITUTO" a utilizar en medios impresos y electrónicos propios de la misma su imagen y/o logotipo oficial con el objetivo de promocionar mutuamente a ambos, dando a conocer el vínculo de colaboración.

**DÉCIMA CUARTA.** El presente convenio tendrá vigencia a partir del día de su firma por tiempo indeterminado, expidiéndose por duplicado y entregando un ejemplar a cada una de las partes.

Leído el presente y conformes las partes de su contenido y alcance legal, lo ratifican en todas y cada una de sus partes, los que en él intervinieron, firmando al calce y margen para los efectos legales a que haya lugar en la Ciudad de Tlaxcala, Tlaxcala, a los veintitrés días del mes de enero del año 2023.

**FIRMAN DE CONFORMIDAD**



Por la "LA EMPRESA"

Por el "INSTITUTO"

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EP00002B

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE



**LIC. RAMIRO ALBERTO LEMUS ARELLANO**  
DIRECTOR  
INSTITUTO DE GASTRONOMÍA ISIMA  
PLANTEL TLAXCALÁ

**INSTITUTO DE ESTUDIOS  
SUPERIORES ISIMA  
PLANTEL TLAXCALA  
RVOE 28192357-11/06/2019  
LICENCIATURA EN  
GASTRONOMÍA**

2023CNV-001 | N° de páginas: 6  
Tlaxcala, México. A 13 de febrero de 2023

**CONVENIO ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA  
MÉXICO, COORDINACIÓN TLAXCALA Y LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN SE CELEBRA ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA MÉXICO, COORDINACIÓN TLAXCALA A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "CONEA MX" REPRESENTADO POR SU COORDINADORA ESPERANZA UGARTE VARGAS; Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE A QUIEN SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADO POR SU RECTOR, EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, A QUIENES EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", CON EL MOTIVO DE LLEVAR EN CONJUNTO LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:



**DECLARACIONES**

I. DECLARA CONEA MX POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE SER UNA ASOCIACIÓN CIVIL SIN FINES DE LUCRO, CONSTITUIDA EN LA CIUDAD DE MONTERREY, CAPITAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DE LA FECHA 26 DE MAYO DE 2022, OTORGADA POR LA FE Y LEGALIDAD DEL NOTARIO JOSÉ TRINIDAD FRANCO SALINAS, NOTARIO PÚBLICO TITULAR DE LA NOTARÍA PÚBLICA NÚMERO 97, CONFORMADA POR JÓVENES ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES, EN BUSCA DEL DESARROLLO PROFESIONAL, ACADÉMICO Y PERSONAL DE LOS MISMOS, MEDIANTE ACTIVIDADES ACADÉMICAS QUE POTENCIALIGEN SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS.



II. DECLARA LA UPTREP QUE ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA, DEBIDAMENTE CONSTITUIDO CONFORME A LAS LEYES MEXICANAS, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, TAL Y COMO CONSTA EN EL DECRETO DE CREACIÓN NÚMERO 141, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA, EN FECHA TREINTA DE MARZO DE DOS MIL DIEZ, TOMO LXXXIX, SEGUNDA ÉPOCA, NÚMERO EXTRAORDINARIO; Y CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES UPT100330-HK1.



III.- QUE EL MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, CUENTA CON LA CAPACIDAD Y FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL INSTRUMENTO JURÍDICO EN NOMBRE DE "LA UPTREP", EN VIRTUD DEL NOMBRAMIENTO QUE LE FUE OTORGADO POR LA LICENCIADA LORENA CUELLAR CISNEROS, GOBERNADORA

CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE TLAXCALA, EL DÍA UNO DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO.

II.II.- QUE TIENE COMO OBJETO IMPARTIR EDUCACIÓN SUPERIOR DE LICENCIATURA, ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA Y DE POSGRADO, ASÍ COMO CURSOS DE ACTUALIZACIÓN EN SUS DIVERSAS MODALIDADES; PREPARAR PROFESIONALES CON UNA SÓLIDA FORMACIÓN CIENTÍFICA, TÉCNICA Y EN VALORES, CONSCIENTES DEL CONTEXTO NACIONAL EN LO ECONÓMICO, SOCIAL Y CULTURAL; LLEVAR A CABO INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, QUE RESULTEN PERTINENTES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y LA CULTURA A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y LA FORMACIÓN HUMANA INTEGRAL; PRESTAR SERVICIOS TECNOLÓGICOS Y DE ASESORÍA, QUE CONTRIBUYAN A MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS Y OTRAS ORGANIZACIONES DE LA REGIÓN PONIENTE Y DEL ESTADO, PRINCIPALMENTE; IMPARTIR PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA ORIENTADOS A LA CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL FOMENTO DE LA CULTURA TECNOLÓGICA EN LA REGIÓN Y EN EL ESTADO; Y EJECUTAR CUALQUIER OTRO QUE PERMITA CONSOLIDAR EL MODELO EDUCATIVO CON BASE EN COMPETENCIAS.

II.III. - QUE, PARA LOS EFECTOS LEGALES DE ESTE CONVENIO, SEÑALA COMO DOMICILIO EL UBICADO EN CARRETERA FEDERAL LIBRE A CUATRO CARRILES MÉXICO-VERACRUZ, KILÓMETRO 85, ENTRE LA COMUNIDAD DE RECÓVA Y LA CABECERA MUNICIPAL DE HUEYOTLIPAN, TLAXCALA, CÓDIGO POSTAL 90240, TELÉFONO: (241) 4188730. CORREO: VINCULACION@UPTLAXPONIENTE.EDU.MX.

II.IV.- ES SU VOLUNTAD CELEBRAR EL PRESENTE CONVENIO, EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL MISMO.

### III. LAS PARTES DECLARAN:

- I. SU CONFORMIDAD EN ASUMIR LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE ADQUIEREN EN LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONVENIO RECONOCIÉNDOSE MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD CON LA QUE COMPARECEN AL PRESENTE ACTO; EL CUAL ES DE BUENA FE CON SUJECIÓN AL TENOR DE LAS CLÁUSULAS EN ESTE CONVENIO, Y QUE ES SU LIBRE VOLUNTAD LLEVAR A CABO LA SUSCRIPCIÓN DEL MISMO.
- II. AMBAS TIENEN OBJETIVOS COMUNES Y/O COMPLEMENTARIOS EN ÁREAS ACADÉMICAS, DE INVESTIGACIÓN Y EVENTOS NACIONALES DE ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES, Y QUE POR TANTO LA COLABORACIÓN PERMITIRÁ APROVECHAR AL MÁXIMO SUS POTENCIALES.
- III. QUE TIENEN INTERÉS POSITIVO EN LA UNIÓN Y LA COORDINACIÓN DE LAS DOS ORGANIZACIONES A FIN DE SUMAR ESFUERZOS PARA ESTABLECER CAMINOS DE ACTUACIÓN QUE FAVOREZCAN E INCREMENTEN EL BENEFICIO MUTUO.

IV. QUE, SOBRE LA BASE DE LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, SE ABRE UN AMPLIO ESPECTRO DE POSIBILIDADES DE MUTUA COLABORACIÓN, QUE PERMITA UN APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS Y UNA COOPERACIÓN ACTIVA EN EL DESARROLLO DE TEMAS DE INTERÉS COMÚN; POR LO TANTO, ACUERDAN SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE SE REGISTRÁ POR LAS SIGUIENTES;

### CLÁUSULAS

#### PRIMERA. - FINALIDAD DE LA COLABORACIÓN

EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN TIENE POR OBJETIVO ENMARCAR Y COORDINAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PARTICIPACIÓN DE "LA UPTREP" CON EL "CONEA MX" DONDE SE USARÁN EN LOS DIFERENTES MEDIOS DE DIFUSIÓN LOS PRÓXIMOS EVENTOS DE LOS RESPECTIVOS PERTENECIENTES A AMBAS ORGANIZACIONES, RESPETANDO LA IMAGEN GRÁFICA Y LOS TIEMPOS DE DIFUSIÓN QUE AMBAS ASOCIACIONES ESTABLEZCAN.

#### SEGUNDA. - FORMALIZACIÓN

CADA ORGANIZACIÓN PODRÁ PROPONER A LA OTRA, LAS ACTIVIDADES QUE CREA CONVENIENTES Y QUE ESTÉN CONTEMPLADAS EN EL OBJETO DEL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN. LA FORMALIZACIÓN DEL CONVENIO TENDRÁ VALIDEZ CON LA FIRMA DEL DOCUMENTO POR PARTE DE LOS REPRESENTANTES ANTES MENCIONADOS DE AMBAS ASOCIACIONES.

#### TERCERA. - DEL CUMPLIMIENTO DEL CONEA MX:

- a. INVITAR A "LA UPTREP" A LOS EVENTOS ACADÉMICOS, SOCIALES, ACTIVIDADES, TALLERES, SIMPOSIOS Y DEMÁS QUE CONVOQUE EL "CONEA MX" CON EL PROPÓSITO DE SU PARTICIPACIÓN EN ELLOS.
- b. OTORGARÁ APOYO CON LA DIFUSIÓN DE EVENTOS, ACTIVIDADES Y DEMÁS QUE "LA UPTREP" CONVOQUE, LO ANTERIOR DE ACUERDO CON SOLICITUDES ESPECÍFICAS Y EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE A NIVEL REGIONAL EN REDES SOCIALES OFICIALES DEL "CONEA MX", RESPETANDO EL DISEÑO E IMAGEN GRÁFICA, ASÍ COMO LOS TIEMPOS DE DIFUSIÓN QUE LA ASOCIACIÓN INDIQUE.
- c. PARTICIPAR EN LOS EVENTOS QUE REALICE "LA UPTREP" EN COLABORACIÓN CON EL "CONEA MX", SEAN ESTOS TALLERES, CONGRESOS, ASESORÍAS, Y/O PROYECTOS.
- d. BRINDAR EL APOYO DE LOS MIÉMBROS DEL "CONEA MX" EN LAS ACTIVIDADES Y EVENTOS QUE "LA UPTREP" REALICE, SIEMPRE Y CUANDO ESTAS SEAN ORGANIZADAS Y COMUNICADAS A LOS MIÉMBROS CON UN MÍNIMO DE DOS SEMANAS DE ANTICIPACIÓN AL EVENTO.
- e. RESPETAR LA AUTONOMÍA DE "LA UPTREP", NO INTERVIENDO EN LA ORGANIZACIÓN, NI EN LA ORIENTACIÓN DE LA ASOCIACIÓN.

**CUARTA. - DEL CUMPLIMIENTO DE "LA UPTREP"**

- a. PROMOVER LA REALIZACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS CONJUNTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, EN AQUELLAS ÁREAS DE INTERÉS MUTUO, MEDIANTE LA PARTICIPACIÓN DE SU PERSONAL Y ALUMNADO.
- b. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA POR PERSONAL ACADÉMICO EN PROYECTOS CONJUNTOS.
- c. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN, PUBLICACIONES Y TODO TIPO DE MATERIAL NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL OBJETO MATERIA DEL PRESENTE CONVENIO.
- d. APOYAR EL DESPLIEGUE DE PROGRAMAS DE DESARROLLO Y VINCULACIÓN CON LOS DIVERSOS SECTORES DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS PARTES.
- e. PROMOCIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS, TECNOLÓGICOS Y/O CULTURALES, TALES COMO: SEMINARIOS, SIMPOSIOS, CONGRESOS, CONFERENCIAS, FOROS, REUNIONES, DIPLOMADOS, CURSOS Y ASESORÍAS EN SUS ÁREAS DE ESPECIALIDAD.
- f. ASESORÍA DE PROYECTOS DE LOS ALUMNOS DE AMBAS INSTITUCIONES, DE ACUERDO A LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y A LA NORMATIVIDAD DE CADA UNA DE ELLAS.
- g. FACILITAR LAS INSTALACIONES Y/O EQUIPO DE QUE DISPONGAN, DE ACUERDO A UN CALENDARIO PREVIAMENTE ESTABLECIDO, PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ACADÉMICOS, TECNOLÓGICOS DE INTERÉS MUTUO QUE DE COMÚN ACUERDO SE CONVENGA, SIN AFECTAR EL PROGRAMA NORMAL DE LABORES DE LOS MISMOS.
- h. DISEÑAR Y OPERAR SISTEMAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE CARÁCTER ACADÉMICO, CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO ENTRE AMBAS PARTES.
- i. COMO RESULTADO DEL PRESENTE DOCUMENTO, DIFUNDIR Y PROMOVER ENTRE SU COMUNIDAD ACADÉMICA Y PÚBLICO EN GENERAL, LOS PROGRAMAS Y/O PROYECTOS QUE DE ÉSTE SE GENEREN.
- j. LOS DEMÁS NECESARIOS Y CONVENIDOS POR AMBAS PARTES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE CONVENIO.

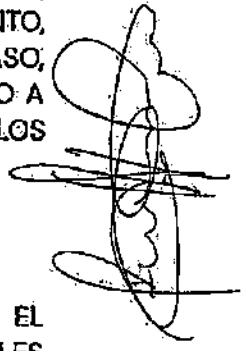
**QUINTA. - DE LOS DERECHOS DE AUTOR**

- a. "LAS PARTES" CONVIENEN EN QUE LAS OBRAS INTELECTUALES QUE RESULTEN DE LAS ACCIONES REALIZADAS CON BASE EN EL PRESENTE CONVENIO, SERÁN PROPIEDAD DE LA ASOCIACIÓN QUE LAS HAYA PRODUCIDO; MIENTRAS QUE, SI ESTAS DERIVAN DE UN TRABAJO EN CONJUNTO, AMBAS "PARTES" SERÁN TITULARES DE LOS DERECHOS POR PARTES IGUALES. RECONOCIENDO A LAS/LOS INVESTIGADORES SU DERECHO A FIGURAR COMO AUTORES/AS EN TODOS AQUELLOS DOCUMENTOS QUE LEGALMENTE LES CORRESPONDA.



**SEXTA. - DE LAS MODIFICACIONES Y ADICIONES**

- a. "LAS PARTES" DECLARAN QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ADICIÓN QUE ALTERE EL CONTENIDO DEL PRESENTE CONVENIO SERÁ CONSENSUADA PREVIAMENTE POR AMBAS "PARTES", DEBIENDO FORMALIZARSE POR ESCRITO, NOTIFICÁNDOSE CON QUINCE DÍAS HÁBILES DE ANTICIPACIÓN. EN TAL CASO, SE TOMARÁN LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR PERJUICIOS, TANTO A ELLAS COMO A TERCEROS SIN AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS EN CURSO.



**SÉPTIMA. - DURACIÓN**

- a. EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN ES VIGENTE DESDE EL MOMENTO DE SU FIRMA Y TENDRÁ UNA VIGENCIA DE 1 AÑO, PRORROGABLES EN PREVIO ACUERDO ESCRITO DE LAS PARTES.
- b. EL CONVENIO PODRÍA SER RENOVADO ANUALMENTE, UNA VEZ FINALIZADA LA GESTIÓN DEL ACTUAL COORDINADOR LOCAL DE TLAXCALA DEL CONEA MÉXICO.



**OCTAVA. - DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA**

- a. CUALQUIERA DE "LAS PARTES" PODRÁ DAR POR TERMINADO EL PRESENTE CONVENIO CON ANTICIPACIÓN A SU VENCIMIENTO, MEDIANTE UN OFICIO DIRIGIDO A LA OTRA "PARTE", NOTIFICÁNDOSE CON QUINCE DÍAS DE ANTICIPACIÓN, EN TAL CASO, AMBAS "PARTES" TIENEN LA OBLIGACIÓN DE TOMAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR PERJUICIOS, TANTO PARA ELLAS COMO PARA TERCEROS, ADOPTANDO LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS POR DICHAS "PARTES".



**NOVENA. - DE LAS CAUSAS DE SUSPENSIÓN**

- a. CUALQUIERA DE "LAS PARTES" PODRÁ DAR POR SUSPENDIDOS LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONVENIO Y SUS INSTRUMENTOS DERIVADOS, ADOPTANDO LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS Y EVITAR PERJUICIOS A DICHAS "PARTES" O A TERCERAS PERSONAS.
- b. UNA VEZ TERMINADA LA CAUSA QUE DIO MOTIVO A LA SUSPENSIÓN, LA ACTIVIDAD O ACTIVIDADES COMPROMETIDAS CONTINUARÁN, EN LA MEDIDA DE LO MATERIAL Y JURÍDICAMENTE POSIBLE, EN LOS MISMOS TÉRMINOS PREVIAMENTE ACORDADOS.

**DECIMA. -- DE LA JURISDICCIÓN**

EL PRESENTE CONVENIO ES PRODUCTO DE LA BUENA FE, POR LO QUE "LAS PARTES" ACUERDAN EXPRESAMENTE RESOLVER DE COMÚN ACUERDO CUALQUIER CONTROVERSI A QUE SE SUSCITE SOBRE SU INTERPRETACIÓN O CUMPLIMIENTO, OBLIGÁNDOSE A INSTRUMENTAR LAS ACCIONES QUE SEAN NECESARIAS PARA SU TERMINACIÓN SATISFACTORIA.

CON PREVIA LECTURA DEL CONTENIDO DEL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN, "LAS PARTES" ACEPTAN QUEDAR OBLIGADAS EN TODOS SUS TÉRMINOS Y CONDICIONES, LOS CUALES SE CONSTITUYEN EN LA EXPRESIÓN COMPLETA DE SU VOLUNTAD Y BUENA FE, AMBAS PARTES FIRMAN DE CONFORMIDAD EN DOS EJEMPLARES ORIGINALES, EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, MÉXICO A LOS 13 DÍAS DEL MES DE FEBRERO DE 2023.



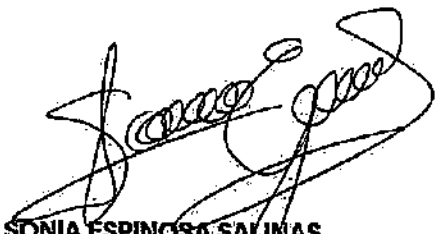
**ESPERANZA UGARTE VARGAS**  
**COORDINADORA**  
**CONEA TLAXCALA**  
**2023**



**MRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
**RECTOR**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA**  
**REGIÓN PONIENTE**



**FÉLIX HUERTA GERÓNIMO**  
**DIRECTOR PROYECTOS**  
**CONEA TLAXCALA**  
**2023**



**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA**  
**REGIÓN PONIENTE**



## CONVENIO ENTRE ALPHA CONSTRUCTIONS Y LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE (UPTREP)

Mediante el presente documento, el cual denominaremos convenio de colaboración, establecido entre "Alpha Constructions", representado por su director general y fundador Aldair García Cornejo, y La Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente (UPTREP), a quien en lo sucesivo se le denominará "LA UPTREP" representado por el Mtro. Víctor Castro López en su carácter de rector, a quienes en conjunto se les nombraremos como "las partes", con motivo de efectuar con respeto y en mutuo acuerdo las siguientes declaraciones y cláusulas.

### DECLARACIONES

- I. **Alpha Constructions** es una corporación juvenil mexicana, consolidada el pasado 5 de diciembre de 2018, dedicada a fomentar la preparación técnica y/o teórica a través de la labor personal o colectiva, con la intención de beneficiar a la sociedad local, nacional y/o internacional, mediante trabajos que involucren al sector profesional de la construcción, diseño, arte, obra civil y arquitectura, a fin de encausarla hacia la mejor solución de las problemáticas que aquejen a la población, así como pugnar por la intervención de sus miembros en la utilización del potencial humano, capital, recursos físicos y culturales de cada zona, sin afectar el bienestar colectivo.  
Además, nos encargamos de cooperar en las diversas actividades e investigaciones públicas o privadas, orientadas que impliquen en la acción del estado y de los organismos con influencia en la marcha del mejoramiento y desarrollo de nuestro planeta.
- II. **LA UPTREP** es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.
  - a) Que el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.



- b) Que tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.
- c) Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de rezoa y la cabecera municipal de Hueyotlípán, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730, correo: vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx.
- d) Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

III. Las partes declaran:

- a) Asumir los derechos y obligaciones que adquieren en la celebración de este convenio, reconociéndose mutuamente la personalidad académica y profesional con la que comparecen al presente acto, el cual es de buena fe con sujeción al tenor de las cláusulas en este convenio, y que es su libre voluntad llevar a cabo la suscripción del mismo.
- b) Ambas tienen objetivos comunes y/o complementarios en áreas académicas, de investigación y eventos estatales o nacionales de estudiantes y profesionistas de arquitectura y carreras afines a dicho sector, y que por tanto la colaboración permitirá aprovechar al máximo sus potenciales.
- c) Que tienen interés positivo en la unión y la coordinación de las dos organizaciones a fin de sumar esfuerzos para establecer caminos de actuación que favorezcan e incrementen el beneficio mutuo.
- d) Respetar todos y cada uno de los acuerdos, plasmados en el presente convenio, para que la relación entre la corporación y la institución educativa, logren tener una relación satisfactoria y duradera.
- e) Que, sobre la base de lo anteriormente expuesto, se abre un amplio espectro de posibilidades de mutua colaboración, que permita un aprovechamiento óptimo de los recursos y una cooperación activa en el desarrollo de temas de interés común,





por lo tanto, acuerdan suscribir el presente convenio de colaboración que se registrará por las siguientes;

## CLÁUSULAS

### Primera. Finalidad de la colaboración

El presente convenio de colaboración tiene por objetivo enmarcar y coordinar actividades relacionadas con la participación de "Alpha Constructions" y "LA UPTREP", en un ambiente sano, respetando la imagen gráfica (física y digital) y los tiempos de difusión que ambas partes establezcan. Así mismo, se busca vincular y beneficiar a toda la comunidad estudiantil de la universidad anteriormente mencionada de la facultad de arquitectura, para fortalecer sus habilidades académicas y profesionales.

### Segunda. Formalización

El protocolo para la formalización oficial del presente convenio tendrá validez, a partir de que los representantes oficiales anteriormente mencionados coloquen su firma en todas las hojas que le compete al documento, así mismo, se requería que cada "parte" llame a un testigo a plasmar su firma.

### Tercera. Del cumplimiento del Alpha Constructions:

- a) Invitar a "LA UPTREP" a los eventos académicos/sociales, actividades, talleres, congresos, conferencias y/o proyectos que convoque el "Alpha Constructions" a lo largo del tiempo que dure el convenio, con el propósito de su participación, colaboración u organización en ellos, recomendando que esto sea previamente negociado o notificado en un periodo de más/menos dos meses de anticipación con la autoridad que le compete (esperando compartir este lo mismo acuerdo de cumplimiento por parte de la presente universidad).
- b) Apoyar con la difusión de eventos y actividades que "LA UPTREP" convoque, subliéndose en redes sociales oficiales del "Alpha Constructions" (Facebook, Instagram, TikTok y/o YouTube), respetando el diseño e imagen gráfica, así como los tiempos de difusión que se indique mediante la anexión de un documento firmado por ambas partes.
- c) Invitar a cada uno de los eventos sociales/privados que organice Alpha Constructions, tomándose como parte de los invitados de honor.
- d) Respetar la autonomía "LA UPTREP", no interviniendo en los actos de carácter profesional o político, tal y como lo estipulamos en nuestro Código de ética y conducta.
- e) Otorgar la oportunidad a la comunidad estudiantil la posibilidad de realizar sus estancias y estadías en las filas de Alpha Constructions, en cualquiera de nuestros

departamentos, tomando en cuenta que el administrativo y de residente de obra son los que más cumplen con el perfil de Arquitecto e/o Ingeniero Civil.

- f) Rendir corte de caja claro y limpio con las autoridades correspondientes en caso de recibir un apoyo económico.
- g) Salvaguardar los datos personales de alumnos, maestros y directivos que se vean involucrados en cualquier actividad que requiera que nos brinden alguna información personal.
- h) Brindar cierto número de cupos preferenciales, con descuento y/o gratuitos, a los estudiantes de "LA UPTREP" en actividades, talleres o demás eventos que "Alpha Constructions" realice, para lo cual se requiere lo siguiente:
  - Llenar un formulario de Google con el nombre completo del estudiante, número de matrícula, número de semestre/cuatrimestre, número celular, credencial universitaria escaneada y contestar de 1 a 3 preguntas que ayuden a mejorar la organización del evento en puerta. (aplicable para los tres tipos de cupos).
  - Anexar al formulario su tira de calificaciones. (aplicable para cupos de descuento y/o gratuitos).

#### Cuarta. Del cumplimiento de "LA UPTREP"

- a) "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a "Alpha Constructions", los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" y "Alpha Constructions" llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.
- b) "LA UPTREP" y "Alpha Constructions" ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el periodo de la estancia I y II, estadía profesional.
- c) "LA UPTREP" mantendrá contacto con "Alpha Constructions", para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que "Alpha Constructions", debe dar a lo establecido en este convenio.
- d) "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallen objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a "Alpha Constructions", con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en "Alpha Constructions" para una visita a sus instalaciones.
- e) "Alpha Constructions", recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a "Alpha Constructions" y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.
- f) "Alpha Constructions" y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.
- g) "Alpha Constructions" podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliera con las políticas, reglamentos internos y directrices de



"Alpha Construcciones", o por causas de fuerza mayor que obliguen a "Alpha Construcciones", a cancelar la práctica.

**Quinta. De los derechos de autor.**

Cada parte debe de respetar la autoría de su logo, nombre de la institución y todo aquello que no corresponda o que no se considere como dueño legal, asimismo, acatar a las bases de derechos de autor cuando una de las "partes", genere un modelo de negocios, el nombre de un evento, etc; con el fin de respetar las normas impuestas por la Ley Federal del Derecho de Autor.

**Sexta. De las modificaciones y adiciones.**

Para la modificación o adición que altere el contenido del convenio será consensuada previamente por ambas "partes", haciendo una notificación no menor a quince días hábiles de anticipación por escrito. En tal caso, se tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios, y entrar en una serie de negociación sobre las modificaciones y adiciones que se requieran.

**Séptima. Duración.**

Con las bases mencionadas en la cláusula segunda del presente convenio, éste iniciará a partir del día diez de marzo del año 2023 y finalizará el día 10 de marzo del 2025, con la opción a renovarse bajo los mismos acuerdos, o bien, se podrá modificar la duración y cláusulas; todo esto mediante una nueva negociación entre ambas instancias, pero siempre y cuando se vele por las garantías y el beneficio de la comunidad universitaria y el medio social en general de nuestro estado y sus alrededores.

**Octava. De la terminación anticipada**

Se podrá dar por terminado el convenio con una previa notificación no menor a quince días hábiles, mediante un oficio dirigido a la otra "parte". Ambas instancias tienen la obligación de tomar las medidas necesarias para evitar perjuicios, tanto para ellas como para terceros, adoptando ciertos mecanismos para dar fin de la mejor manera posible a los cumplimientos contraídos que ya están en marcha en ese momento por dichas "partes" o de contrario, dar por finalizado el convenio de forma inmediata.

**Novena. De las causas de suspensión.**

- a) Cualquiera de "las partes" podrá dar por suspendidos los compromisos adquiridos durante la vigencia del presente convenio y sus instrumentos derivados, adoptando las medidas necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones contraídas y evitar perjuicios a dichas "partes" o a terceras personas.



- b) Violar los valores que corresponda cualquiera de las partes.
- c) No llegar a mutuos acuerdos en referencia a los conflictos de interés, ya sea de índole económica o social.
- d) Una vez terminada la causa que dio motivo a la suspensión, la actividad o actividades comprometidas continuarán, en la medida de lo material y jurídicamente posible, en los mismos términos previamente acordados.

**Décima. De la jurisdicción.**

El presente es producto de la buena fe, por lo que "las partes" acuerdan expresamente resolver de común acuerdo cualquier controversia que se suscite sobre su interpretación o cumplimiento, obligándose instrumentar las acciones que sean necesarias para resolver dicha problemática o dar una terminación satisfactoria.

Con previa lectura del contenido del convenio de colaboración, ambos aceptan que tienen conocimiento y se verán obligados a acatar todos sus declaraciones y cláusulas, los cuales se constituyen en la expresión completa de su voluntad y buena fe.

Tanto el equipo de Alpha Construcciones, como "LA UPTREP" firman de mutua conformidad en dos ejemplares originales, en la ciudad de Hueyotlipan, Tlax, México a los diez días del mes de marzo del año 2023.

**Maestro Víctor Castro López**  
RECTOR  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**Alejandro García Cornejo**  
DIRECTOR GENERAL DE ALPHA  
CONSTRUCCIONES

**Testigo**

**Maestra Sonia Espinosa Salinas**  
Jefe del Departamento de Vinculación de la  
Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente





**Asunto: Permiso de logo**

Apizaco, Tlax., a 06 de marzo del 2023.

**MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**PRESENTE.**

Por este medio, el **Aldair García Cornejo**, director – fundador de “Alpha Constructions”, solicita su consentimiento para dar uso del logotipo y nombre la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente, denominada como “**UPTREP HUEYOTLIPAN**” en la convocatoria del evento que estamos organizando por parte de la corporación anteriormente mencionada y en colaboración del Consejo Nacional de Estudiantes de Arquitectura coordinación Tlaxcala y el Parlamento Nacional de Profesionistas A.C. delegación Tlaxcala, el cual se acordó que tendrá el nombre de **REPENTINA TLX.**

El uso de dichos objetos será a partir del día 15 de febrero de 2023 hasta el día 3 de mayo de 2023, por lo que, éste aparecerá únicamente en redes sociales oficiales del “**Alpha Constructions**” (Facebook, Instagram, TikTok y/o YouTube), y de las personas que nos permitan compartirlo desde nuestra publicación original. Aclarando que para evitar el mal uso de la convocatoria donde aparecerán el nombre y logo de su universidad, solicitamos que únicamente se comparta directamente de las redes sociales anteriormente mencionadas, para que de esta manera evitemos el tan molesto “copyright”.

Las convocatorias físicas que serán posteriormente colocadas en las distintas escuelas e instituciones del estado, pero siempre rindiendo un pequeño informe a las autoridades competentes, donde se indicará dónde se encuentran colocadas dichos flyers.

Confiamos en contar con la autorización mencionada en la presente, esperando tener un apoyo mutuo en el presente evento.

**Mtro. Víctor Castro López**  
RECTOR  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**Aldair García Cornejo**  
DIRECTOR GENERAL DE ALPHA  
CONSTRUCTIONS.



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.



**UPTREP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y/O ESTADÍA PROFESIONAL CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE (UPTREP), A QUIEN EN LOS SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADA POR EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL DENOMINADA "ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y EMPRESARIOS DE TLAXCALA", A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ " LA AEET ", REPRESENTADA POR "LA LIC. JULIA ÁGUILA AVENDAÑO", EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

#### DECLARACIONES

##### I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE:

I.I.- Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.

I.II.- Que el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

I.III.- Que tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.

I.IV.- Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de recova y la cabecera municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponente.edu.mx).



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.



UPTep  
UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA

I.V.- Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**II. DECLARA "LA AEET" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, QUE:**

II.1 Es una institución sin fines de lucro, constituida mediante la suscripción del contrato bajo régimen de asociación civil legalmente constituida, tal como lo acredita, mediante acta constitutiva número siete (7). Volumen ciento uno guion dos (101-2) | realizada ante la fe del licenciado José Luis Macías Rivera, Juárez mixto de primera instancia del Distrito Judicial de Zaragoza y notario público del mismo, con fecha dieciséis (16) de mayo de mil novecientos ochenta (1980) y modificando su denominación mediante acta protocolizada en escritura pública número seiscientos sesenta y ocho (668), volumen ocho (8) realizada ante la fe de la licenciada María Josefina del Rayo Cabrera Guarneros, notario número uno del Distrito Judicial de Morelos Tlaxcala, de fecha cuatro de junio de mil novecientos ochenta y cinco.

II.2. Que tiene por objeto:

Ser representante y coordinador de sus miembros en todos los actos de carácter oficial y privado ante autoridades, organismos e instituciones.

La protección de los intereses de sus miembros en cuantos actos sean necesarios y convenientes ejecutar ante autoridades, personas físicas o morales que corresponda.

Estimular la cooperación de sus miembros para la realización de sus actividades y una mejor solución de problemas de carácter general que presenten.

Colaborará con el gobierno municipal del estado de Tlaxcala, como órgano consultivo en la planeación y promoción industrial, en el establecimiento de industrias nuevas o necesarias, o ampliación de las ya existentes y la concesión de tratamientos promocionales, fiscales y de cualquier otra índole, encaminada a esos fines, en los términos permitidos por las leyes.

Promover el estudio y proponer soluciones a problemas concretos de los asociados en materia de habitación, seguridad e higiene, capacitación y adiestramientos, transporte, contaminación o cualquiera otro que afecte la buena marcha de las empresas establecidas en la ciudad Industrial Xicohtencatl y el medio ambiente de la misma.

Estudiar y aprobar las industrias básicas, intermedias, tributarias y complementarias que deban establecerse en la ciudad industrial Xicohtencatl.

Estimular la cooperación de los miembros para la realización de programas de asistencia, estudio, desarrollo, capacitación y previsión social.

Fomentar las relaciones entre sus miembros y con asociados similares, cámaras y confederaciones industriales y comerciales y otros organismos coadyuvantes del desarrollo socioeconómico.



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA **INTEGRACION**

En general llevar a cabo los actos que sean necesarios para realizar plenamente los objetos anteriores.

II.3 Que su representante legal es la Lic. Julia Águila Avendaño, en su carácter de Gerente, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente convenio, conforme a lo establecido en el testimonio del instrumento que contiene la protocolización de Escritura Número 3111 Volumen 25. "Sesión Ordinaria de Consejo Directivo de la "Asociación de Empresas y Empresarios de Tlaxcala A.C. de fecha cuatro de noviembre de dos mil veintuno, realizada ante la fe del Notario Público Número tres de la Demarcación de Xicohtencatl. Estado de Tlaxcala., El Lic Francisco Velázquez Nava.

II.4 Que, para efectos del presente convenio, señala como domicilio el ubicado en Blvd. Eje norte Mimiahuapan no. 21., lote 1 manzana 26 cixl, Tetla, Tlax., C.P. 90430

I.5 Que cuenta con registro federal de contribuyentes número AEC850605F28

**III. DECLARAN LAS PARTES CONJUNTAMENTE POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.1.- De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, así mismo, conocen el alcance y contenido de este convenio y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.**

El presente convenio establece las bases y mecanismos operativos de colaboración entre "LA UPTREP" y "LA AEET", respecto a la organización desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, docencia y difusión del conocimiento en temas relacionados con el desarrollo tecnológico, y prestación de servicio social, estancias y estadías de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.

**SEGUNDA. ALCANCE DEL CONVENIO.**

1.- Colaboración conjunta entre docentes de "LA UPTREP" y personal especializado de "LA AEET" para realizar estancia I y II, estadía profesional, respetando el grado de confidencialidad que dictaminen ambas partes.



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.



**UPTREP**  
UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA

2.- Colaboración conjunta para el desarrollo tecnológico, científico y desarrollo de proyectos en beneficio para ambas partes.

3.- El intercambio de experiencias en áreas de interés común para fortalecer y mejorar los servicios prestados en cada institución, en el caso de "LA UPTREP" académicos de apoyo a la docencia y a la investigación y en el caso de "LA AEET", proyectos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a sus distintas áreas productivas con el fin de mejorar su productividad y competitividad en su sector.

4.- Movilidad de estudiantes, a través de estancias académicas temporales para cursar asignaturas específicas, para trabajar en proyectos específicos de investigación conjunta aprobados por ambas partes y para desarrollar parte de sus proyectos de estadía, vinculando a los egresados de esta Universidad con el sector productivo para generar desarrollo económico.

5.- "LA UPTREP" y "LA AEET", acuerdan que en el supuesto de que se pacte por ambas partes cualquier acto relacionado con el presente convenio pasará a formar parte integral del mismo, así como sus anexos o cualquier otro dato que incide en las cláusulas que se precisan en este documento.

#### TERCERA. INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.

1.- "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a "LA AEET", los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" y "LA AEET" llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.

2.- "LA UPTREP" y "LA AEET" ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el periodo de la estancia I y II, estadía profesional.

3.- "LA UPTREP" mantendrá contacto con "LA AEET", para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que "LA AEET", debe dar a lo establecido en este convenio.

4.- "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallen objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a "LA AEET", con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en "LA AEET" para una visita a sus instalaciones.

5.- "LA AEET", recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a "LA AEET" y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.

6.- "LA AEET" y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.





ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.



UPTREP  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

7.- "LA AEET" podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliere con las políticas, reglamentos internos y directrices de "LA AEET", o por causas de fuerza mayor que obliguen a "LA AEET", a cancelar la práctica.

#### CUARTA. CONVENIOS ESPECÍFICOS.

Para el desarrollo de las actividades señaladas en la cláusula anterior y demás que deriven del presente instrumento, las partes podrán formalizar Convenios Específicos de Colaboración en los que se definirá a detalle las acciones que se pretendan llevar a cabo y el alcance de los compromisos que tendrá cada una de las partes, así como, el financiamiento, responsables y calendario de trabajo; dichos documentos se sujetarán a lo previsto por el presente instrumento y no deben contravenirlo.

En el desarrollo se van a hacer Estancias y Estadías con la "AEET", y a su vez la misma asociación será el vínculo para poder colocar a los alumnos que así lo requieran en las empresas afiliadas a esta. A su vez la "AEET" será también el vínculo para que las visitas industriales sean en las empresas que conforman la misma.

#### QUINTA. RESPONSABLES.

Para la debida instrumentación de este convenio, "LA AEET" designa a la LIC. JULIA AGUILA AVENDAÑO GERENTE GENERAL DE LA AEET, como enlace; mientras que "LA UPTREP" designa a la Mtra. Sonia Espinosa Salinas, Jefe del Departamento de Vinculación, o en el futuro a las personas que las sustituyan en su cargo; estos se reunirán cuando lo consideren conveniente y podrán ser sustituidos en cualquier momento, mediante aviso por escrito a la otra parte.

Las funciones de los enlaces serán las siguientes:

Coordinar las actividades referidas en las cláusulas primera y segunda del presente convenio.

Realizar las gestiones necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos contraídos por cada una de las partes en el presente convenio.

Llevar a cabo el seguimiento de las actividades desarrolladas y elaborar por escrito un informe final y por etapas cuando sea necesario sobre cada una de ellas, en donde se señalen los resultados obtenidos, así como, la conveniencia de continuar, ampliar o finiquitar dichas actividades, según sea el caso.

Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de los trabajos objeto del presente convenio.

#### SEXTA. DERECHOS DE AUTOR.

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.



UPTC  
UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA

#### **SÉPTIMA. RELACIÓN LABORAL.**

Las partes convienen en que el personal seleccionado por cada una, para la realización del presente convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por ende, asumirá su responsabilidad de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y prevención social, y en ningún caso serán considerados patrones solidarios o sustitutos.

#### **OCTAVA. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan: Huelgas, disturbios laborales, motines, incendios, cuarentenas, tormentas o cualquier otra causa que pueda encontrarse fuera de la voluntad de las partes, impidan el cumplimiento de alguna obligación.

#### **NOVENA. CONFIDENCIALIDAD.**

Las partes se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de toda información que cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, que hubiese sido comunicado por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y / o confidencial o que, por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial, así como, también el contenido de este convenio.

#### **DÉCIMA. MODIFICACIONES.**

Podría ser modificado o adicionado de manera expresa de común acuerdo por las partes, deberán hacerse por escrito y obligan a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

#### **DÉCIMA PRIMERA. VIGENTE Y TERMINACIÓN.**

Tendrá una Vigencia de 2 años a partir de la fecha de su firma, y podrá darse por terminado anticipadamente en cualquiera de los siguientes eventos:

- 1.- Por mutuo acuerdo de las partes.
- 2.- Por el incumplimiento de las obligaciones pactadas.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. PRÓRROGA.**

El presente convenio puede ser prorrogado y modificado antes del vencimiento, previo consenso de las partes, de no ser así fenecerá la fecha estipulada.

Leído el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en Hueyotlipan, Tlaxcala el día \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año 2023.



ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA A.C.




**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**

**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

**POR "LA ASOCIACIÓN DE EMPRESAS  
Y EMPRESARIOS DE TLAXCALA."**

**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

  
**LIC. JULIA AGUILA AVENDAÑO**  
REPRESENTANTE LEGAL DE "LA  
ASOCIACIÓN DE EMPRESAS Y  
EMPRESARIOS DE TLAXCALA."

TESTIGO

TESTIGO

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
JEFA DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

  
**C.P. JESÚS FLORES SANTACRUZ**  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

ÚLTIMA HOJA QUE CONTIENE LA FIRMAS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE "LA INSTITUCIÓN" Y "UPTREP", DE FECHA 13 DE Marzo DE 2023.

"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 24 de abril del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/REC/143/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**ACUSE**

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
**DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de abril del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.



26 ABR 2023  
TEKE GLEZ. 10:12  
**RECIBIDO**

**ATENTAMENTE**



**MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
**RECTOR**

C c p.- Archivo.  
VCL/edv





CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-01. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		META ABRIL	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
ACTIVIDAD	1.2	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	1.3	NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTES REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	2.1	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	3.2	NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%


**UPTrep**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
 CLAVE: 29EPO0002B

---

CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO


**UPTrep**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
 CLAVE: 29EPO0002B  
**RECTORÍA**

---

MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
 RECTOR



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	188. SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	CUATRIMESTRAL
<b>INDICADOR:</b>	255. PORCENTAJE DE SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023/TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TSARAR	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023	420.00	SESIÓN
CONSTANTE	TSAP	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA PROGRAMADAS 2023	1,260.00	SESIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

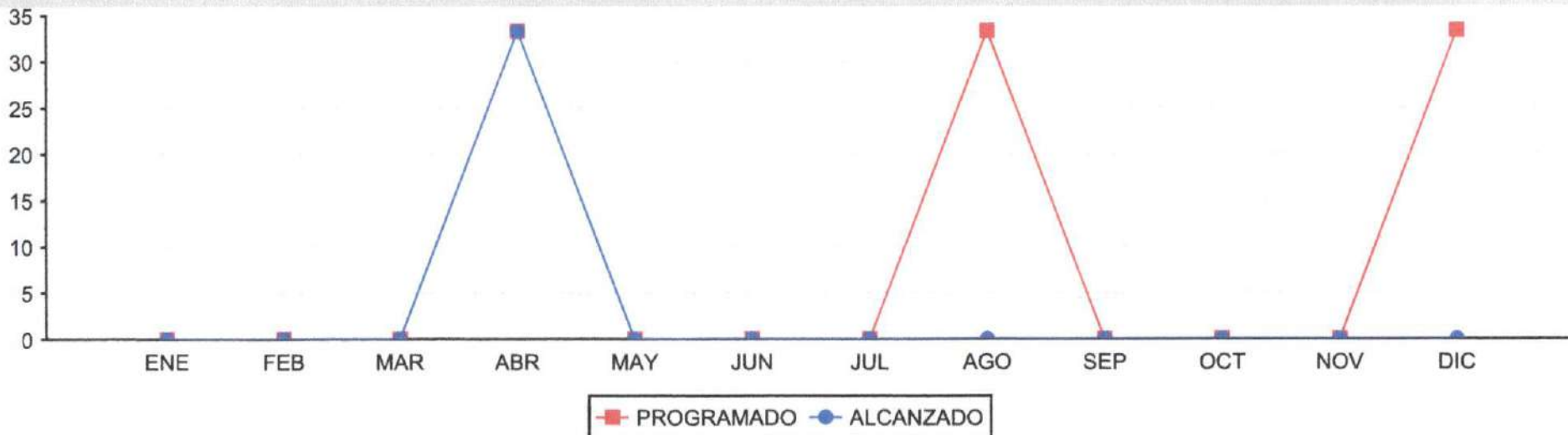
DEPENDENCIA: 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN

PROYECTO: 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B

SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EPO0002B	RESPONSABLE DEL PROYECTO	RECTORÍA CLAVE: 29EPO0002B
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 188-SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 255-PORCENTAJE DE SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTAS DE ALUMNOS ATENDIDOS EN ASESORÍAS (DIRECTORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EP00002B

C.P. OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO



RESPONSABLE DEL PROYECTO

MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA



SECRETARÍA DE FINANZAS  
CLAVE: 29EP00002B  
RECTORÍA  
AUTORIZO

MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlaxcala., 18 de abril de 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/0139/2023.  
ASUNTO: Entrega de indicadores POA Federal 2023.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y a su vez, hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.2:** Porcentaje de sesiones de asesoría realizadas para alumnos que requieren asesoría: **33.34%** de la meta establecida hasta el momento con **420** sesiones de asesorías.

**Actividad 2.1:** Porcentaje de sesiones de tutorías realizadas: **33.34%** de la meta establecida hasta el momento, cumpliendo en este periodo con **150** sesiones de asesorías.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin más por el momento y agradeciendo de antemano el favor de su atención, quedo de usted.

24-04-2023  
12:21  
UPTrep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B

ATENTAMENTE



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B

**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 8

INGENIERIA: Sistemas Computacionales





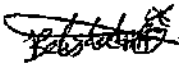



CUATRIMESTRE: 8°A SIC

PERIODO: Ene-Abr 2023

FECHA: 2/02/2023 HORA: 12:30-13:20

TEMA: Elementos de la Interacción  
Humano-Computadora

MATERIA: Diseño de Interfases

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Eslet A. Canales Juárez	
2	José Rafael Badilla Flores	
3	José Peco Morales	
4	Yudith Graciela Muñoz	
5	Rosa Elvira Aleman Hernandez	
6	Leticia Sánchez Vargas	
7	Lerwin Kaimots Labastida Masquez	
8	Jana Badilla Badilla Sánchez	





Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 8

INGENIERIA: Sistemas Computacionales

CUATRIMESTRE: 8º A SIC

PERIODO: Ene - Abr. 2023

FECHA: 9/02/2023

HORA: 12:30 - 13:20

TEMA: Elementos de Hardware y Sw. de la interacción con sistemas informáticos

MATERIA: Diseño de Interfases

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	José Perera Morales	
2	Lorena Kaimonts Lebastich Marquez	
3	Lene Guadalupe Bedallo Sanchez	
4	Leticia Sánchez Vargas	
5	Yudith García Muñoz	
6	Rosa Cluva Aleman Hernandez	
7	Eslyt Alfredo Conales Suarez	
8	José Rafael Bedallo Flores	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 8

INGENIERIA: Sistemas Computacionales


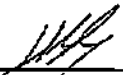
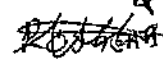

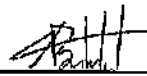



CUATRIMESTRE: 8º A SIC

PERIODO: Ene - Abr. 2023

FECHA: 16/02/2023 HORA: 12:30 - 13:20

TEMA: Procesos de diseño  
centrado en el usuario



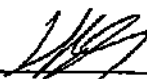

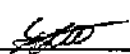


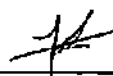
MATERIA: Diseño de Interfaces

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Yudith Caraci Muñoz	
2	Jeny Gertrudis Bebelica Sanchez	
3	Rosa Elvira Aleman Hernandez	
4	Leticia Sánchez Vargas	
5	José Rafael Bebelica Flores	
6	Lourcia Kaimants Labastida Marquez	
7	José Perera Morales	
8	Estel A. Canales Juárez	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 8  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 8º A SIC  
 PERIODO: Ene - Feb. 2023 FECHA: 23/02/2023 HORA: 12:30 - 13:20  
 TEMA: Metáforas, estilos y paradigmas de interacción MATERIA: Diseño de Interfaces

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Lerwin Kaimorts Labastida Marquez	
2	José Rafael Badallo Flores	
3	Lene Guadalupe Badallo Sanchez	
4	José Pérez Morales	
5	Eslet A. Canales Juárez	
6	Leticia Sánchez Vargas	
7	Rosa Elvira Aleman Hernandez	
8	Yudith Garcia Muñoz	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 8

INGENIERIA: Sistemas Computacionales



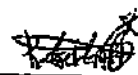




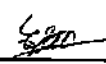
CUATRIMESTRE: 8o. A. SIC

PERIODO: Ene - Abr. 2023

FECHA: 2/03/2023 HORA: 12:30 - 13:20

TEMA: Interacción con interfaces  
hápticas y de realidad aumentada

MATERIA: Diseño de Interfaces

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Leticia Sánchez Vargas	
2	José Barr. Morales	
3	Rosario Gloria Aleman Hernandez	
4	Yudith Garcia Nuñez	
5	Louria Kaimatz Labastida Ulasquez	
6	Leny González Bedolla Sanchez	
7	José Rafael Bedolla Flores	
8	Eslet Alfredo Cunales Juárez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Renaldo Ortega Morales

TOTAL DE ALUMNOS: 11

INGENIERIA: Lic. Arq. bioclimática

CUATRIMESTRE: 8

PERIODO: Enero - Abril 2023

FECHA: 03/Feb/2023

HORA: 13:20 - 14:10

TEMA: Miembros a tensión

MATERIA: Estructura II

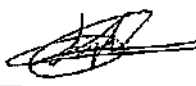
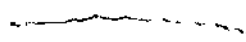

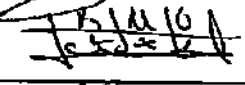
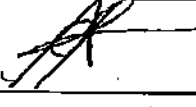

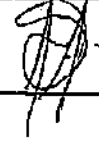
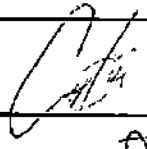

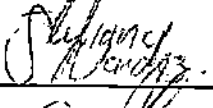
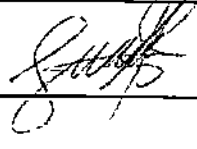
No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	<u>Carlos Colorado Angel Zamora</u>	
02	<u>Jose de Jesus Perez Lopez</u>	
03	<u>Jocorro Diaz Luna</u>	
	<u>Stepany Karla Nava Mendez</u>	
05	<u>Arnel Cuenda</u>	
	<u>Alejandra Mendez Maeros</u>	
07	<u>Rosendo Morales Velazquez</u>	
08	<u>Jose Arabel Morales Estrella</u>	
	<u>Carlos Brian Rivera Contreras</u>	
	<u>Kevin Fabian Gonzalez</u>	
	<u>Jose Manuel Reyes Lira</u>	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

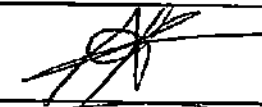


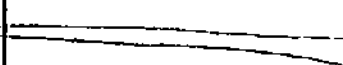
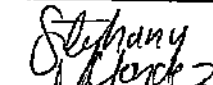

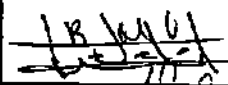
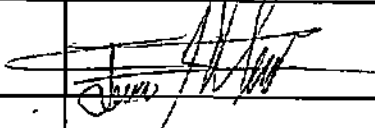
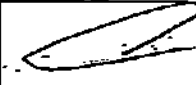
NOMBRE DEL DOCENTE: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 11  
 INGENIERIA: Lic. Ing. bioclimática CUATRIMESTRE: 8  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 10 Feb 2023 HORA: 13:20 - 14:10  
 TEMA: Areas efectivas MATERIA: Estructuras II

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	José de Jesús Pérez López	
02	Alejandra Méndez Macías	
03	José Ariel Pineda Zúñiga	
04	Rosendo Morales Valenzuela	
05	Carlos Cardenas	
06	José Manuel Reyes Lira	
07	Socorro Díaz Long	
08	Carlos Brian Rivera Carvajales	
09	Kevin Farfán González	
10	Karla Stephany Nava Méndez	
11	José Ariel Morales Estrada	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

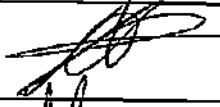



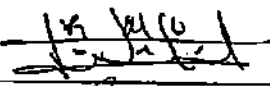
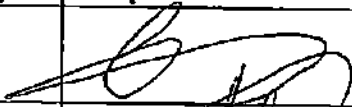


NOMBRE DEL DOCENTE: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 12  
 INGENIERIA: Lic. Arq. Bireclimatra CUATRIMESTRE: 8  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 17 Feb 2023 HORA: 13:20 - 14:10  
 TEMA: Diseño de miembros a tensión MATERIA: Estructuras II

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	<u>Severo Córdoba Emmanuel</u>	
02	<u>José Ariel Pineda Zárate</u>	
03	<u>José de Jesús Pérez López</u>	
04	<del><u>José Arabel Morales Estrada</u></del>	<del></del>
05	<u>Karla Stephany Nava Méndez</u>	
06	<u>Carlos Brian Rivera C</u>	
07	<u>Socorro Díaz Luna</u>	
08	<u>José Arabel Morales Estrada</u>	
09	<u>Rocío Morales Velázquez</u>	
10	<u>José Manuel Reyes Lira</u>	
11	<u>Alejandra Méndez Macías</u>	
12	<u>Kevin Jafán González</u>	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

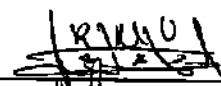

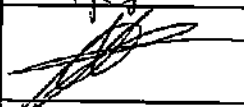

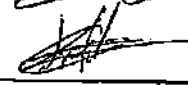

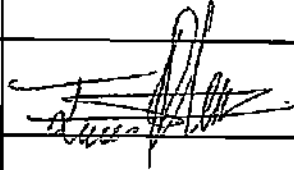
NOMBRE DEL DOCENTE: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 13  
 INGENIERIA: Lic. Asg. bioclimática CUATRIMESTRE: 8  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 24/Feb/2023 HORA: 13:20 - 14:10  
 TEMA: Selección de Perfiles MATERIA: Estructuras II

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	<u>Alfonso Córdoba del Príncipe</u>	
02	<u>Socorro Díaz Long</u>	
03	<u>José Arcel Pineda Zúñiga</u>	
04	<u>Alexis Jorge Astorga Jiménez</u>	
05	<u>José de Jesús Pérez López</u>	
06	<u>Gustavo Alberto Lozada Arroyo</u>	
08	<u>Rosendo Morales Valázquez</u>	
09	<u>Kevin Farfán González</u>	
10	<u>José Manuel Reyes Iru</u>	
11	<u>Jose Anabel Morales Estrada</u>	
12	<u>María Stephany Nava Méndez</u>	
13	<u>Alejandra Méndez Macías</u>	
14	<u>Carlos Brian Rivera Cervantes</u>	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Raynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 12  
 INGENIERIA: Lic. Arg. bioclimática CUATRIMESTRE: 8  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 03/Marzo/2023 HORA: 13:20 - 14:10  
 TEMA: Diseño de Vigas por teoría plástica MATERIA: Estructuras II

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Jorge Alexis Astorga Jimenez	
02	Rosendo Morales Valenzuela	
03	Sacorro Diaz Luna	
04	Carlos Córdova	
05	José Arnel Pineda	
06	José de Jesús Pérez López	
07	Karla Stephany Nava Mdz	
08	Alejandra Mandoz Macías	
09	Kevin Fargan Gonzalez	
10	Carlos Brian Rivera C	
11	José Manuel Reyes Lira	
12	José Arnel Morales F	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Veronica Avendano

TOTAL DE ALUMNOS: 25

INGENIERIA: OT

CUATRIMESTRE: 8º B

PERIODO: Ene - Abr - 23

FECHA: 10-Feb-23

HORA: 15:00

TEMA: Valor del dinero en el tiempo

MATERIA: Ing. económica

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Messica Torres de la Cruz	
02	Isabella Perez Angulo	
03	Lizbeth Morales Cabrera	
04	Aracely Lecio Anauo	
05	Dana V. Perez Salinas	
06	Luis Alonso Texido Ramirez	
07	Alayne Meradith Quintero Martinez	
08	Alan Jair Islas Elizalde	
09	Marlen Sanchez Hernandez	
10	Alfred Aranda Gomez Paredes	
11	Paola Perez Rivore	
	Jose Antonio Mendoza Candia	
13	Dancla Alcantar Gonzalez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Verónica Avendore

TOTAL DE ALUMNOS: 25

INGENIERIA: OT

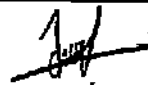

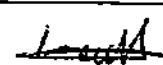


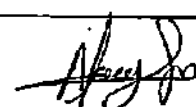




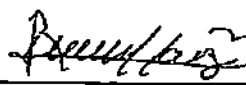

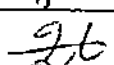
CUATRIMESTRE: 8° B

PERIODO: Enc - Abr 23

FECHA: 10-Feb-23 HORA: 15:00

TEMA: Valor del dinero en el tiempo

MATERIA: Ing. económica

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Dana V. Perez Salinas.	
02	Araely Lugo Araujo	
03	Isabella Pérez Angulo	
04	Jessica Torres de la Cruz.	
05	Lizbeth Morales Cabrera.	
06	Alayne Meradith Dantero Martínez	
07	Alfredo Arath Gomez Paredes	
08	Jose Antonio Mendoza Candia	
09	Luis Alexis Ramirez	
10	Martín Sánchez Hernández	
11	Evelin Rocha Hernández.	
12	Peroli Pérez Rivas	
13	Alan Jair Islai Elizalde	



Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

 NOMBRE DEL DOCENTE: Usonig Amadoro

 TOTAL DE ALUMNOS: 25

 INGENIERIA: LOT










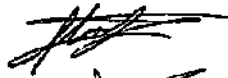
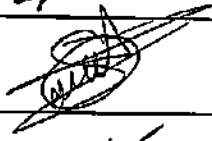
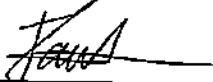
 CUATRIMESTRE: 8° B

 PERIODO: Ene-Abr 23

 FECHA: 17-Feb-23 HORA: 15:00

 TEMA: Interés simple

 MATERIA: Ing Económico

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Aracely Lucio Anaya	
	Aloyné Mercedes Quintero Martínez	
03	Yessica Torres de la Cruz	
04	Daniela Alcantar González	
05	Dana Yessenia Pérez Salinas	
06	José Antonio Méndez Candia	
07	Lizbeth Morales Cabrera	
08	Isabella Pérez Angulo	
09	Luis Alonso Texe Ramírez	
10	Alon Jair Israel Elizalde	<u>26</u>
11	Alfredo Arath Gomez Parley	
12	Martín Sánchez Hernández	
13	Paola Pérez River	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Uelonia Avendano

TOTAL DE ALUMNOS: 25

INGENIERIA: LOT

CUATRIMESTRE: 8º B

PERIODO: Ene-Abr 23

FECHA: 17-Feb 23 HORA: 15:00

TEMA: Interés simple

MATERIA: Ing. económica

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Alayne Mercedes Quintero Martínez	
2	Luis Pablo Márquez Bravero	
3	Alfredo Arath Gómez Parulis	
4	Arleth Sánchez Aguilar	
5	José Antonio Mendoza Cando	
6	Luis Alonso Torres Ramírez	
7	Martín Sánchez Hernández	
8	Evelin Rocha Hernández	
9	Paula Pérez Rivera	
10	Alan Jair Islas Elizalde	
11	Adolfo Ángel Brévaré Pérez	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Yvonne Arceles TOTAL DE ALUMNOS: \_\_\_\_\_  
 INGENIERIA: UT CUATRIMESTRE: 8º B  
 PERIODO: Ene - Abr 23 FECHA: 24-Feb-23 HORA: 15.00  
 TEMA: calculo de periodo de interes MATERIA: Ing. econome.

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Dana Yessenia Pérez Salinas	
	José Antonio Mendoza Candia	
03	Alan Jair Islas Elizalde	
04	Isabella Pérez Angulo	
	Paola Pérez Rivas	
06	Lizbeth Morales Cabrera	
07	Darcelai Alcantar González	
	Aloque Meradith Quintero Martínez	
09	Yessica Torres de la Cruz	
10	Marlen Sánchez Hernández	
11	Aracely Lucio Anaya	
12	Luis Alonso Torres Ramírez	
13	Alfred-Aruth Lopez Pazoles	

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 189. ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 256. PORCENTAJE DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023/TOTAL DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
CONSTANTE	TCACDP	TOTAL DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE PROGRAMADOS 2023	3.00	CURSO
VARIABLE	NCACDR	NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023	1.00	CURSO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

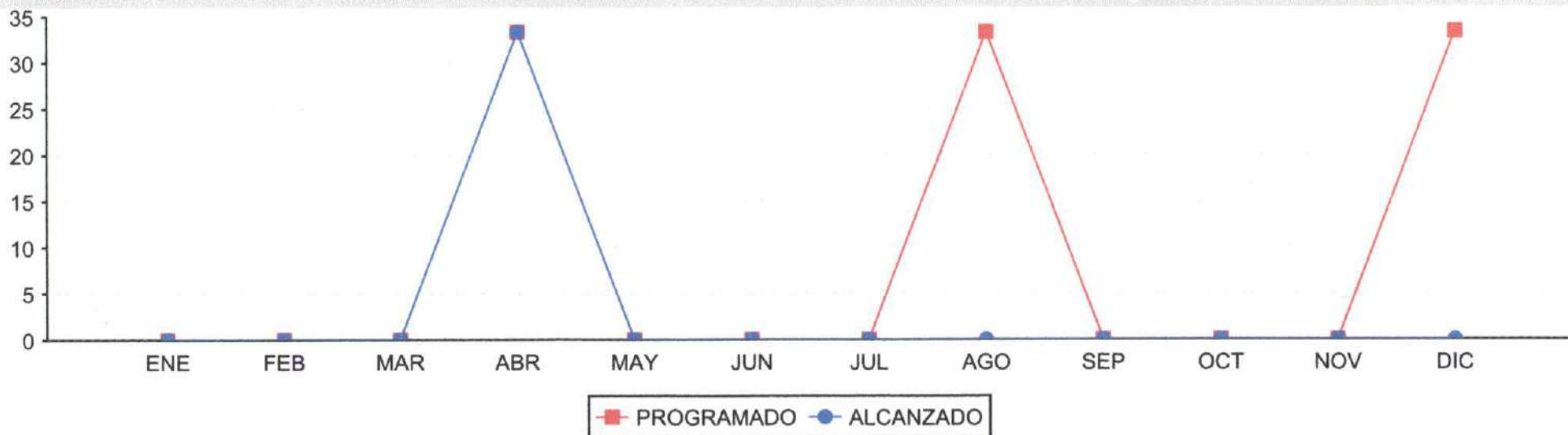
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**




**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EP0002B



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EP0002B  
**RECTORÍA**  
AUTORIZÓ

<b>ELABORÓ</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	<b>RECTORÍA AUTORIZÓ</b>
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTRQ. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 189-ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 256-PORCENTAJE DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTAS DE ASISTENCIA A CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE. PLANTILLA DOCENTE (DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS) <https://uptlaxponiente.edu>.

**VARIABLE:** NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
ECABORO 29EPO0002B

C.P. OSCAR MOHALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA



CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORIA  
AUTORIZÓ

MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR



Hueyotlipan, Tlax., a 26 de abril del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/RH/086/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**LICDA. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
ENCARGADA DEL POA  
PRESENTE.


Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, en respuesta a su solicitud de la entrega de los Indicadores del Programa Operativo Anual (POA) le hago llegar el soporte de evidencia del Objetivo **1.3 (actualización al nuevo modelo educativo)** y 3.3 (Curso de especialización) de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

**ATENTAMENTE**



**VALENTÍN FRAGOSO PARRA**  
JEFE DEL DEPTO DE RECURSOS HUMANOS



**UPTREP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
CLAVE: 29EP00025



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**UTP**  
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES  
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia

Actividad/Evento: Curso "Modelo Educativo Basado en Competencias"

Lugar: Salon 2 B Sistemas Computacionales Fecha: 20 - Abril - 23

No.	Nombre Completo	Firma
1	Victor Hugo Bella Rodriguez	
2	Juan Rojas Chávez	
3	Ulises Gracia Hernández	
4	Arturo Zambrera Juárez	
5	Marcelino Garcia Miguel	
6	Guadalupe Alexandra Chichino Reyes	
7	Yuliana Montiel Corona	
8	Veronica Avendaño Perez	
9	Oscar Arturo Juárez Huascas	
10	Alicia Aguilar Nava	
11	Vanesa Tenzpala Zúñiga	
12	Hugo Mondos Nutzakal	
13	Saúl García Sánchez	
14	Uriel Suarez Zinos	
15	Analine Rivera Caballero	
16	Ismael Carlos Maldonado	
17	Sahel Yeraldin Hernández Jimenez	
18		

## CURSO "MODELO EDUCATIVO BASADO EN COMPETENCIAS"





**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 194. SESIONES DE TUTORÍAS COMO ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 266. PORCENTAJE DE SESIÓN DE TUTORÍAS

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023/TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TSTR	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023	150.00	SESIÓN
CONSTANTE	TSTPR	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA PROGRAMADAS 2023	450.00	SESIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

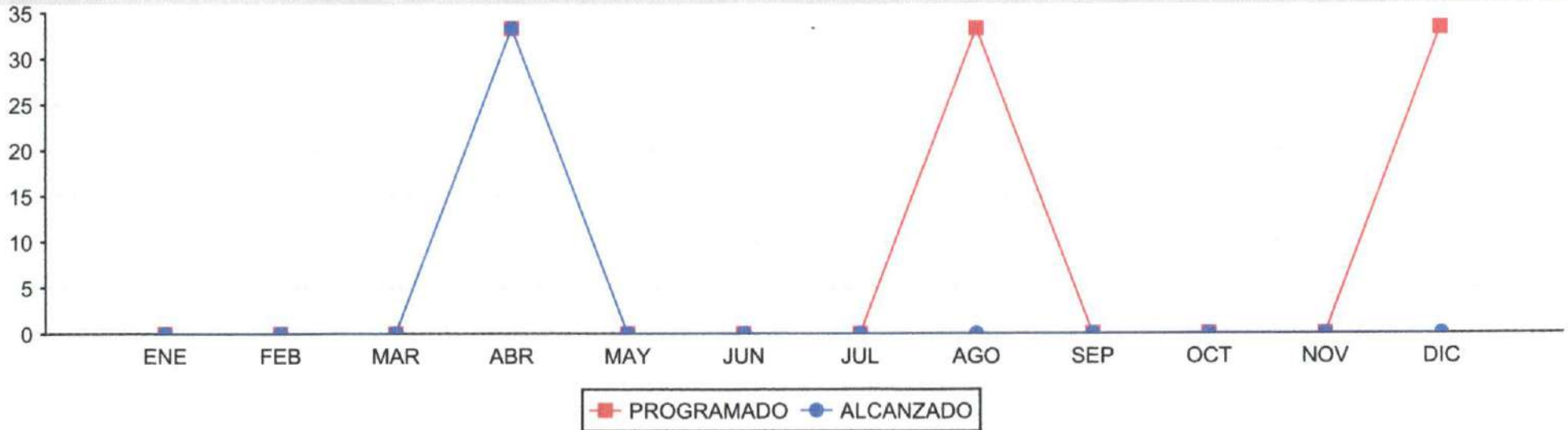
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B  
ELABORO

C.P. OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA





**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA  
AUTORIZO

MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

DEPENDENCIA: 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN  
 PROYECTO: 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA  
 OBJETIVOS: 194-SESIONES DE TUTORÍAS COMO ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL UNIDAD DE MEDIDA: PORCENTAJE  
 INDICADOR: 266-PORCENTAJE DE SESIÓN DE TUTORÍAS  
 MEDIO DE VERIFICACIÓN: LISTA DE ALUMNOS ATENDIDOS EN TUTORÍAS (DEPARTAMENTO DE TUTORÍAS) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>  
 VARIABLE: TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 <p align="center">                   UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA                  SECRETARÍA ADMINISTRATIVA                  ELABORÓ CLAVE: 29EPO0002B             </p>	<p align="center">                 RESPONSABLE DEL PROYECTO                  MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO                  SECRETARIA ACADÉMICA                  CLAVE: 230...             </p>	 <p align="center">                   UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE                  CLAVE: 29EPO0002B                  RECTORIA                  AUTORIZÓ                  MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ                  RECTOR             </p>
--	--	--



"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlaxcala., 18 de abril de 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/0139/2023.  
ASUNTO: Entrega de indicadores POA Federal 2023.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y a su vez, hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.2:** Porcentaje de sesiones de asesoría realizadas para alumnos que requieren asesoría: **33.34%** de la meta establecida hasta el momento con **420** sesiones de asesorías.

**Actividad 2.1:** Porcentaje de sesiones de tutorías realizadas: **33.34%** de la meta establecida hasta el momento, cumpliendo en este periodo con **150** sesiones de asesorías.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin más por el momento y agradeciendo de antemano el favor de su atención, quedo de usted.

24-04-2023  
12:21  
UPTrep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B

ATENTAMENTE



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO002B







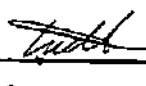
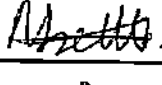

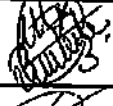

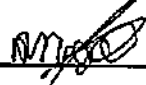

**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

## REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

 NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 28  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 2º A SIC  
 PERIODO: Ene-Abr. 2023 FECHA: 26/01/2023 HORA: 13:20-14:10

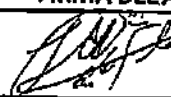









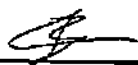
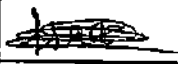



No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
16	Lois Angel Perez Flores	
17	Diego Fernando Vázquez Pérez	
18	Yulius Juarez Juarez	
19	Aaradi Mondoz Nariza	
20	Jesús Islas López	
21	Jorge Angel Castillo Hernandez	
22	Lizeth Michelle Saldaña Vargas	
23	Abel Abdiel Corona Franco	
24	Bryan Rodriguez Reyes	
25	Ibel Bautista Coaletri	
26	Victor Daniel Cruz Anica	
27	Angel Abraham Hernandez Hdez	
28	José Miguel Pozas Anica	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 28  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 2º A SIC  
 PERIODO: Ene-Abr. 2023 FECHA: 2/02/2023 HORA: 13:20 -14:10

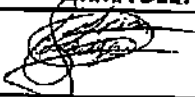





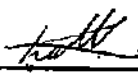
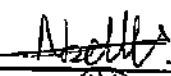


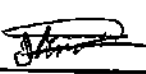

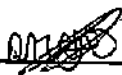
No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Julian Mendoca Fuente	
2	Ana Maria Sanchez Espinosa	
3	Miguel Angel Sanchez Larios	
4	Nesbor Hernandez Conde	
5	Eva Maria Sanchez Espinosa	
6	Gabriel Perez Tzampa	
7	Erick Rodriguez Perez	
8	José Angel Martínez Silva	
9	Alfreda del valle 2 acateno	
10	Elizabeth Gaspar Aquino	
11	Sebastian Acoltzi Martínez	
12	Isaac Brandon Martínez Ramirez	
13	Jonathan Lozada Méndez	
14	Hugo Sanchez Flores	
15	Edwards Godrich Ines Lopez	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 28  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 2ª A SIC  
 PERIODO: Ene-Abr. 2023 FECHA: 2/02/2023 HORA: 13:20-14:10

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
16	Eva Marici Sanchez Espinosa	
17	Diego Fernando Vázquez Pérez	
18	Yulenis Juarez Juarez	
19	Aeroldi Mondaz Neri	
20	Jesús Islas López	
21	Jorge Angel Castillo Hernandez	
22	Lizeth Michelle Solobina Vargas	
23	Abel Abdiel Corona Franco	
24	Ibel Bautista Comletzi	
25	Bryan Rodriguez Reyes	
26	José Miguel Pozos Anica	
27	Victor Daniel Cruz Anica	
28	Angel Abraham Hdez Hdez	

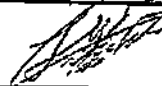

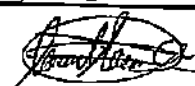



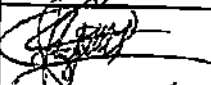
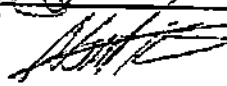



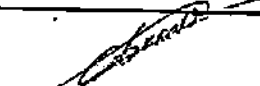

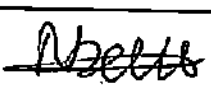

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nova TOTAL DE ALUMNOS: 27  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 2º A SIC  
 PERIODO: Ene- Abr. 2023 FECHA: 10/02/2023 HORA: 13:20-14:10

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Julian Mendoza Fuente	
2	Jose Angel martinez silva	
3	Ana María Sánchez Espinosa	
4	Lizeth Michelle Saldana Vargas	
5	Isaac Brandon Martínez Pemírez	
6	Eduardo Endrich hdezlopez	
7	Eva María Sánchez Espinosa	
8	Nestor Hernandez Conde	
9	Erick Rodriguez Perez	
10	Bryan Rodriguez Reyes	
11	Miguel Angel Sanchez Larios	
12	Gabriel Perez Teampo	
13	Hugo Sanchez Flores	
14	Abel Abdiel Corona Fianco	
15	Sebastian Acortez Martinez	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 27  
INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 2ª A SIC  
PERIODO: Ene-Abr 2023 FECHA: 10/02/2023 HORA: 13:20-14:10

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
16	Victor Daniel Cruz Anica	
17	Diego Fernando Vázquez Pérez	
18	Angel Abraham Hernandez Hdez	
19	Itzel Bautista Cocolezzi	
20	Jesús Islas López	
21	Elizabeth Gaspar Aquino	
22	Gulzeris Juarez Juarez	
23	Jorge Angel Castillo Hernandez	
24	Alfredo Orobón Quintana	
25	José Miguel Pocos Anica	
26	Jonathan Lozada Mendez	
27	Luis Angel Perez Flores	





Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 16  
INGENIERIA: Lic. Agr. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
PERIODO: Enero-Abril 2023 FECHA: 23/Enero/2023 HORA: 14:10-15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Auril Elio Torres López	
2	XOCHQUETZALLI COVA SUÁREZ	
03	Minette Hernández Morillón	
04	Eduardo Hernández Franco	
05	Emmanuel Pérez Pina	
06	Allan Nathan Herrera González	
07	Cristel Rivera Hernández	
08	Jorge Pérez Vázquez	
09	Melany Sahoni Cortes de Luna	
10	Dana Estefany Collaco Schacht	
11	Ricky Martín Pérez García	
12	Alan Fuentes Lazcano	
13	Adel Pérez Velázquez	
14	Diego Cundia Cundia	
15	Maria Elena Troy de Jesús	
16	Eduardo Conde Odoñez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 16  
INGENIERIA: Lic. Arg. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 30/Enero/2023 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Cristel Rivero Hernández	
02	Maria Elena Treviño de Jesús	
03	Diego Candia Candia	
04	Arlet Pérez Velázquez	
05	Minette Hernández Morillón	
06	Ricky Martín Pérez García	
07	Allan Nathan Herrera González	
8	XOCHQUETZALLI COVA JUÁREZ.	
9	Eduardo Hernández Franco	
10	Abril Alího Torres López	
11	Melany Sahory Cortes de Luna	
12	Diego Candia Candia	
13	Arlet Pérez Velázquez	
14	Emmanuel Pérez Díaz	
15	Alain Fuentes Lázcano	
16	Eduardo Conde Ordoñez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 16  
 INGENIERIA: Lic. Ing. Bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
 PERIODO: Enero-Abril 2023 FECHA: 13 Feb 2023 HORA: 14:10-15:00

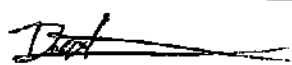
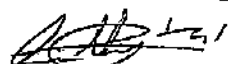
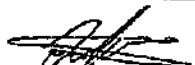



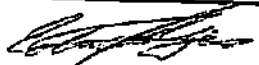


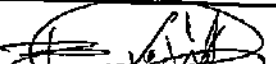
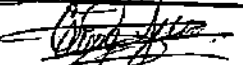


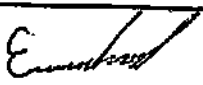

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Diego Cando Cando	
02	Guillermo Hernandez Franco	
03	Cristel Rivera Hernández	
04	Maria Elena Trejo de Jesús	
05	Alan Fuentes Larcano	
06	Abriel Elihu Torres López	
07	Minette Hernandez Maillon	
08	Ricky Martin Perez Garcia	
09	Melany Sahory Cortes de Luna	
10	Allan Nathan Herrera Gonzalez	
11	Diego Cando Cando	
12	Jorge Perez Vazquez	
13	Emmanuel Perez Pineda	
14	Aleth River Velazquez	
15	Xochiquetzalli Cova Juárez	
16	Eduardo Conde Ordóñez	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Ing. Biotecnológica CUATRIMESTRE: 2  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 20 Feb 2023 HORA: 14:00 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Diego Candia Candia	
02	Allan Nathan Herrera Gonzalez	
03	Marta Esmeralda Treviño de Jesús	
04	Minette Hernández Morillón	
05	Adel River Velázquez	
06	Abriel Alihu Torres López	
07	Eleonora Hernández Franco	
08	Emmanuel Pérez Pina	
09	Alain Fuentes Larceano	
10	Ricky Martin Perez Garcia	
11	Xochiquetzalli Cova Juárez	
12	Cristel Rivera Hernández	
13	Jorge Perez Vazquez	
	Eduardo Conde Ordóñez	
15	Melany Esthery Cortes de Luna	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 15  
INGENIERIA: Lic. Ara. Climatológica CUATRIMESTRE: 2  
PERIODO: Ense - Abril 2023 FECHA: 27/Feb/2023 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Maria Elena Ticio De los	
02	Ricky Martin Perez Garcia	
3	XOCHQUETZALLI COVA SUÁREZ	
04	Diego Candia Candia	
05	Eduardo Hernández Franco	
06	Allan Nathan Herrera Gonzalez	
07	Abriel Elihu Torres López	
08	Melany Sahory Cortes de Luna	
09	Minelba Hernández Morillón	
10	Alain Fuentes Lazcano	
11	Jorge Perez Vazquez	
12	Adel River Velázquez	
13	Cristel Rivera Hernández	
	Eduardo Conde Ochoa	
15	Emmanuel Pérez Pina	



Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 16  
 INGENIERIA: Lic. Arq. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 06/ Marzo/ 2023 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Allan Nathan Herrera Gonzalez	
02	Eduardo Hernandez Franco	
03	Alain Fuentes Lazcano	
04	Abriel Eliberto Torres Lopez	
05	Ricky Martin Perez Garcia	
06	Diego Candia Candia	
07	Melany Sahory Cortes de Luna	
08	Emmanuel Perez Pina	
09	Jorge Perez Vazquez	
10	Cristel Rincón Hernández	
11	Maria Elena Troy de Jorje	
12	Minette Hernández Merillón	
11	XOCHIMQUETZALLI COVA SUÁREZ	
14	Adela Pinar Velázquez	
15	Diego Candia Candia	
16	Eduardo Conde Ordóñez	





Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 16  
INGENIERIA: Lic. Asg. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 13/ Marzo 2023 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Diego Candia Candia	
02	Allan Nathan Herrera Gonzalez	
03	Emmanuel Pérez Piñero	
04	Jorge Perez Vazquez	
05	Maria Ciria Trejo De Javis	
06	Alain Fuentes Lazcano	
07	Eduardo Hernández Franco	
08	Cristel Rivera Hernández	
09	Minette Hernández Morillón	
10	Melany Sahony Cortes de Luna	
11	Amel Pérez Velazquez	
12	Ricky Martin Pérez García	
13	Nochiquetzalli Coua Juárez.	
14	Abril Elinu Torres Lopez	
15	<del>Melany Sahony Co</del>	
16	Eduardo Conde Ordoñez	



Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal


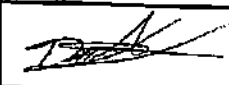
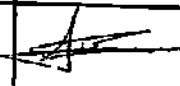


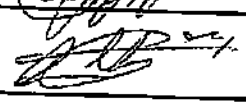

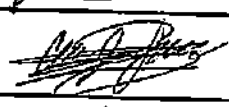
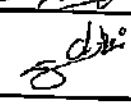
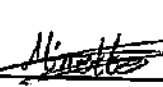

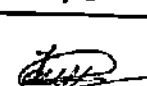
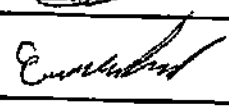
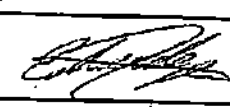

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 15  
INGENIERIA: Lic. Arq. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 27 Marzo 2023 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	XOCHQUETZALLI CORTÉS SUÁREZ.	
02	Minotbe Hernández Morillón	
03	Ricky Martín Pérez García	
04	Adel Pérez Velázquez	
05	Mohany Sahory Cortes de Luna	
06	Diego Candia Candia	
07	Cristel Rivera Hernández	
08	Maria Elena Troy de Jesús	
09	Alain Fuentes Larcana	
10	Jorge Pérez Vazquez	
	Eduardo Conde Odoñez	
12	Emmanuel Pérez Dora	
13	Allan Nathan Herrera González	
12	Eduardo Hernández Franco	
15	Abril Elino Torres López	

Tipo de documento:  
**Registro Institucional**
**Bitácora de Tutoría Grupal**
**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Arg. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
 PERIODO: Enero - Abril 2023 FECHA: 17/Abril 2023 HORA: 14:10-15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Abril Elio Torres López	
02	Diego Candia Candia	
03	Adrián Pérez Velázquez	
04	Ricky Martin Pérez García	
05	Emmanuel Pérez Pérez	
06	Alban Nathan Herrera González	
07	Maria Elena Trujillo de Jesús	
8	XOCHIQUEZALLI COVA SUÁREZ	
09	Melany Sahory Cortes de Luna	
10	Minette Hernández Maillón	
11	Alan Fuentes Lazcano	
12	Jorge Pérez Vazquez	
	Eduardo Conde Ordóñez	
14	Eduardo Hernández Franco	
15	Gisel Rivera Hernández	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Reynaldo Ortega Morales TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Ing. bioclimática CUATRIMESTRE: 2  
 PERIODO: Enero - Abril - 2023 FECHA: 24/Abril/2023 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Mirette Hernández Morilla	<i>Mirette</i>
02	Melany Sahory Cortes de Luna	<i>edl</i>
03	Abel Elihu Torres López	<i>[Firma]</i>
04	Allan Nathan Herrera Gonzalez	<i>[Firma]</i>
05	Cristel Rivera Hernández	<i>[Firma]</i>
06	Maria Elena Trejo de Jesús	<i>[Firma]</i>
07	Ricky Martín Pérez García	<i>[Firma]</i>
8	Xochiquetzalli Cova Juárez	<i>[Firma]</i>
9	Diego Candea Candea	<i>[Firma]</i>
10	Ailet Ruz Velazquez	<i>[Firma]</i>
11	Emmanuel Pérez Páez	<i>[Firma]</i>
12	Jorge Pérez Vazquez	<i>[Firma]</i>
13	Eduardo Conde Ochoñez	<i>[Firma]</i>
14	Alain Fuentes Lázcano	<i>[Firma]</i>
15	Eduardo Hernández Franco	<i>[Firma]</i>

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 198. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 391. PORCENTAJE DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023/TOTAL DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES PROGRAMADOS EN LA UPTREP 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NCEDR	NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023	2.00	CURSO
CONSTANTE	TCEDP	TOTAL DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES PROGRAMADOS EN LA UPTREP 2023	6.00	CURSO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

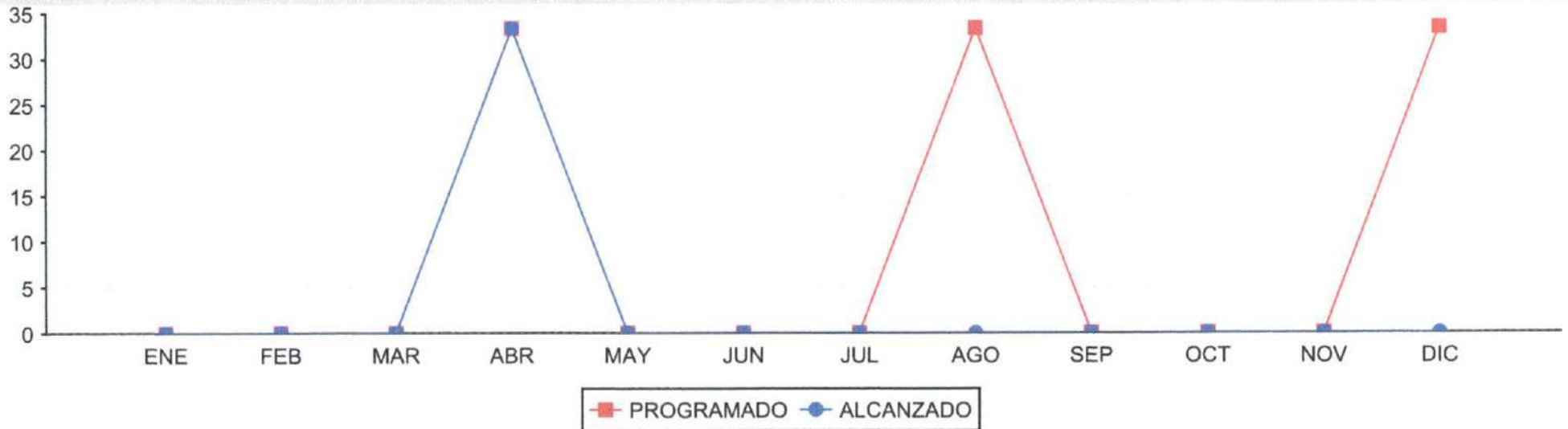
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**




**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B  
ELABORÓ

C.P. OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO

SECRETARÍA ACADÉMICA

SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 25EPO00025



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA  
AUTORIZO

MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ

RECTOR



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 198-CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 391-PORCENTAJE DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN. REGISTRO DE ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACIÓN. (RECURSOS HUMANOS) <http://www.uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
C.P. OSCAR MORALES BARRERA  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
CLAVE: 29EPO0002B  
**RECTORÍA**  
**AUTORIZÓ**  
MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

Hueyotlipan, Tlax., a 26 de abril del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/RH/086/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**LICDA. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DEL POA**  
**PRESENTE.**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, en respuesta a su solicitud de la entrega de los Indicadores del Programa Operativo Anual (POA) le hago llegar el soporte de evidencia del Objetivo 1.3 (actualización al nuevo modelo educativo) y 3.3 (Curso de especialización) de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

**ATENTAMENTE**



**VALENTÍN FRAGOSO PARRA**  
**JEFE DEL DEPTO DE RECURSOS HUMANOS**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
CLAVE: 29EPO00029



Tipo de documento:  
Registro Institucional

## Programa anual de capacitación y desarrollo docente y administrativo

### Registro de capacitación programada en 2023

Nombre del curso	Número de horas	Participantes	Estatus	Año 2022												Información sobre la capacitación	Registro de la posterior eficacia de la capacitación	
				Meses														
				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			
Inteligencia Artificial	8	Docentes	Planificado														Ing. Vanesa Tenopaia Zavala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de asistencia</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
			Realizado															
Logística del abastecimiento	8	Docentes	Planificado														Mtro. Víctor Hugo Bello Rodríguez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de asistencia</li> <li>• Fotografía</li> </ul>
			Realizado															
			Planificado															
			Realizado															
			Planificado															
			Realizado															

C.P. VALENTIN FRAGOSO PARRA Jefe del Departamento de Recursos Humanos Elaboró y firma de aprobación	LICDA. ERIKA DELGADO VALENCIA Coordinadora del SGC Supervisor y firma de aprobación	MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR Vo. Bo. y firma de aprobación
---	---	--





SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



UTP  
COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES  
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA



UPTe  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento  
Registro Institucional

Registro de Asistencia

Actividad/Evento: Curso "Especialidad" Inteligencia Artificial

Lugar: Salon 2B Sistemas Computacionales Fecha: 21-Abril-23

No.	Nombre Completo	Firma
1	Alicia Aguilar Nava	
2	Vanesa Tempala Zavala	
3	Jahel Yerdin Hernández Jimenez	
4	Oscar Arturo Juárez Huascas	
5	Isabel Guerrero Lobato	
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

**CURSO DE ESPECIALIDAD "INTELIGENCIA ARTIFICIAL"**





**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPT**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia

Actividad/Evento: Curso "Logística del Abastecimiento"  
Lugar: Salón 8B de Logística y Transporte Fecha: 21/Abril/23

No.	Nombre Completo	Firma
1	Arturo Contreras Juárez	
2	Marcelino García Miguel	
3	Victor Hugo Bello Rodríguez	
4	Ulises Graeja Hernández	
5	Juan Rojas Chávez	
6	Veronica Acendaño Pérez	
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		



**"CURSO DE ESPECIALIDAD LOGÍSTICA DEL ABASTECIMIENTO"**



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 26 de junio del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/REC/217/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

# ACUSE

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
**DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de junio del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.

**ATENTAMENTE**

  
 **UPTrep**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA**  
**DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE****  
CLAVE: 29EPO002B  
RECTORÍA

**MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
**RECTOR**



C c.p.- Archivo.  
VCL/edv



29 JUN 2023  
TERE GLEZ. 11:41  
**RECIBIDO**






CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARIA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		META JUNIO	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
ACTIVIDAD	1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	25%	25%
ACTIVIDAD	1.6	NÚMERO DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	100%	100%
ACTIVIDAD	2.2	TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B

CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

FECHA DE ELABORACIÓN 27/JUNIO/2023

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA

MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	191. EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	OTRO PERIODO
<b>INDICADOR:</b>	263. PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TETR	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	3.00	EVENTO
CONSTANTE	NETP	NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023	12.00	EVENTO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	25.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA ELABORÓ VE: 29EPO0002B	 RESPONSABLE DEL PROYECTO SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EPO0002B	 CLAVE: 29EPO0002B RECTORÍA
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 191-EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 263-PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN INTEGRAL. LISTA DE ASISTENCIA DE ALUMNOS A EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN

**VARIABLE:** TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 <p><b>ELABORÓ</b> SECRETARÍA ADMINISTRATIVA C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	 <p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> SECRETARÍA ACADÉMICA MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA</p>	 <p><b>AUTORIZA</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR</p>
---	--	--





Hueyotlipan, Tlax., a 02 de junio del 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/SAC/0214/2023.  
ASUNTO: INDICADORES POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
PRESENTE

Por medio de la presente le envío un cordial saludo y al mismo tiempo, me permito hacerle entrega de los indicadores correspondientes al mes de junio para el POA 2023, de las líneas de acción-indicadores.

INDICADORES POA 2023 CUMPLIDOS MES DE MARZO										
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NÚMERO DE EVENTOS PROGRAMADOS EN enero-mayo 2023	NÚMERO DE EVENTOS CUMPLIDOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES PROGRAMADOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES REALIZADOS	PORCENTAJE PROGRAMADO	PORCENTAJE CUMPLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO	PORCENTAJE TOTAL
1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS	EVENTO	3	3	12	3	25%	25%	25%	100%

Anexo los medios de verificación.

Sin otro particular y agradeciendo su fina atención, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE

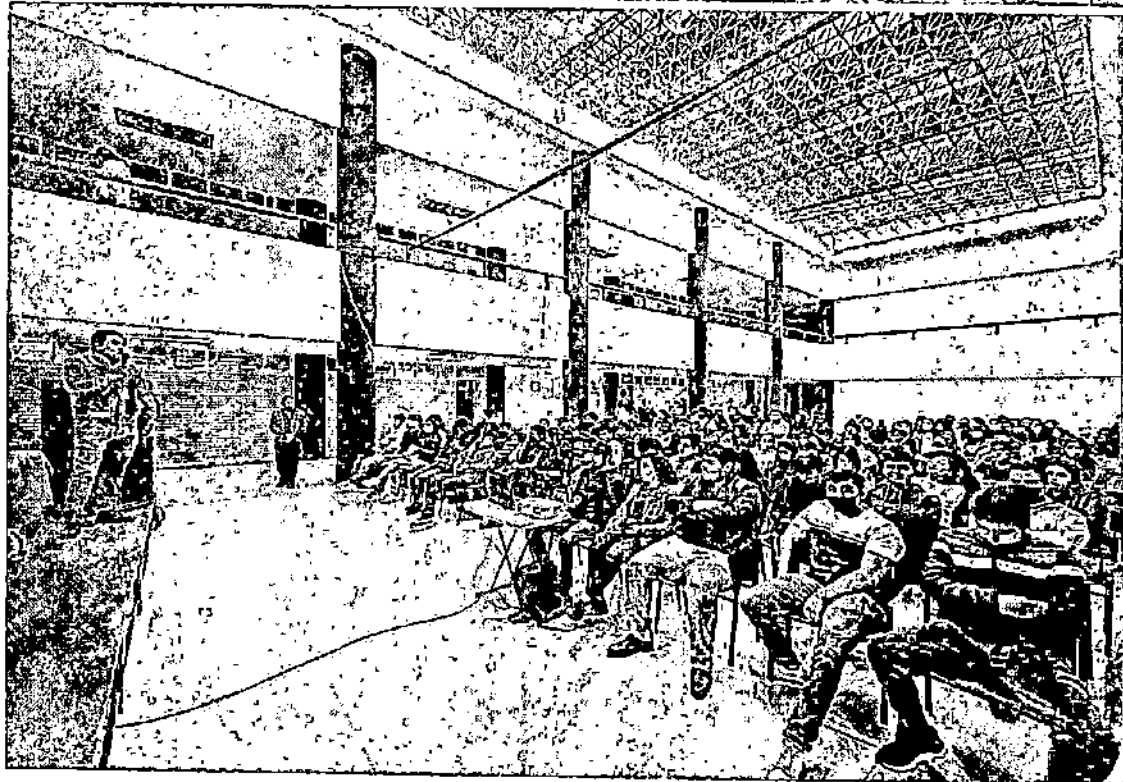
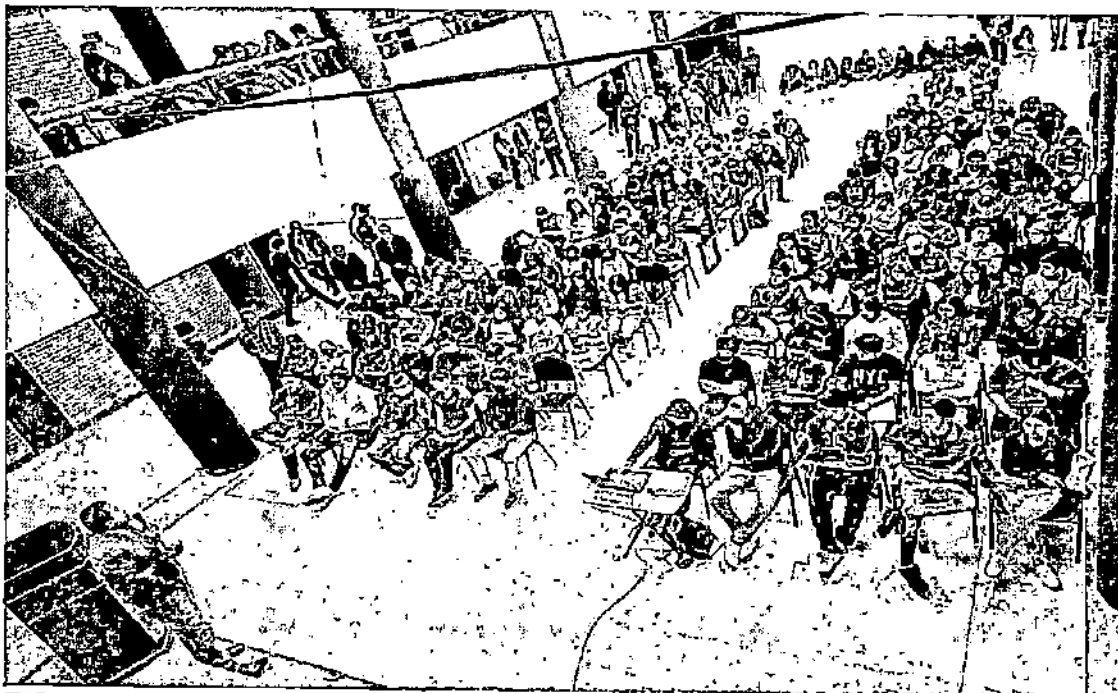
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO00028

MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARÍA ACADÉMICA

02-06-2023  
7:15  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO00028

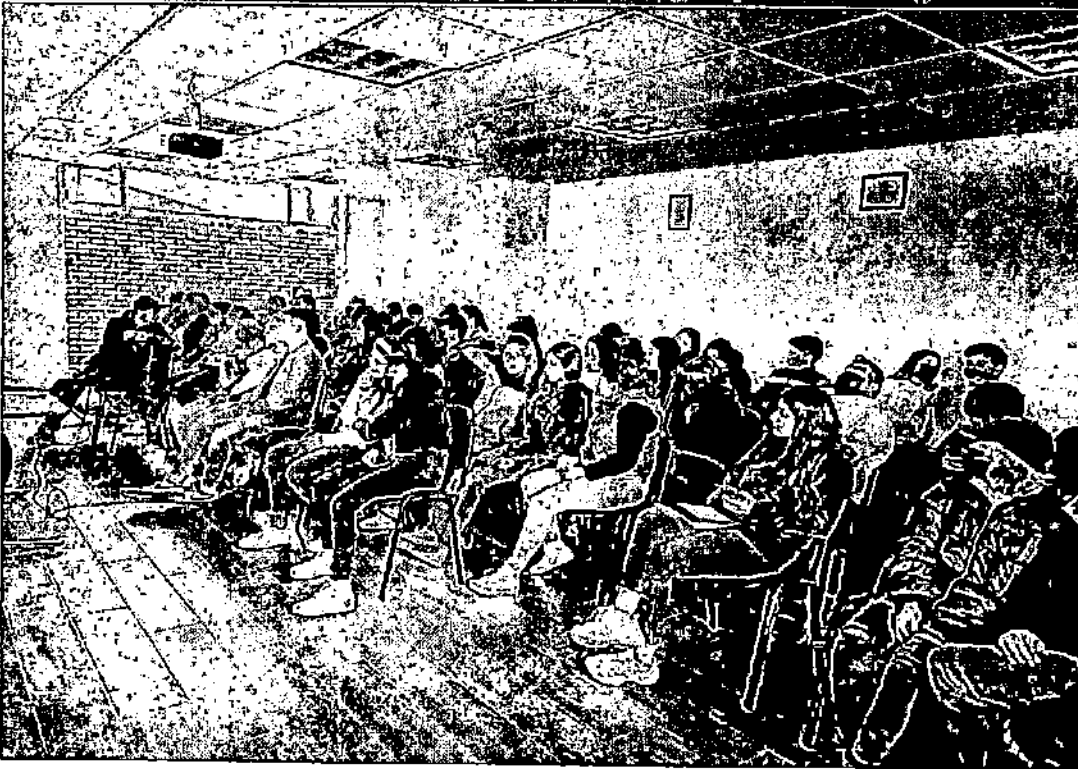
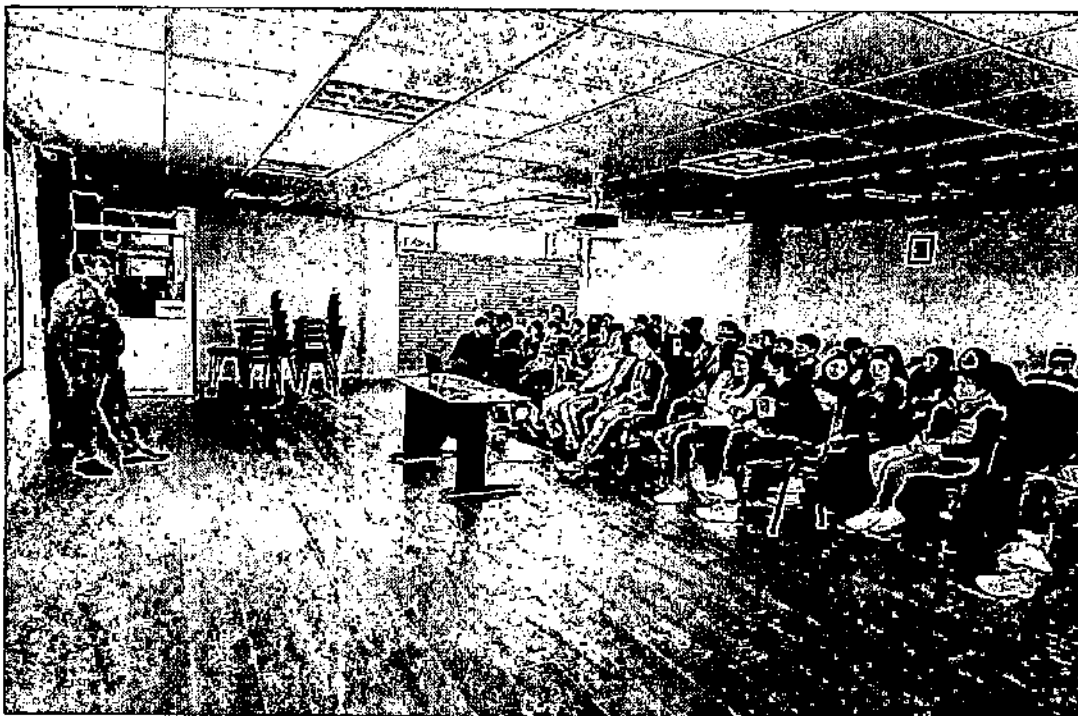


**EVIDENCIAS EVENTO 1**



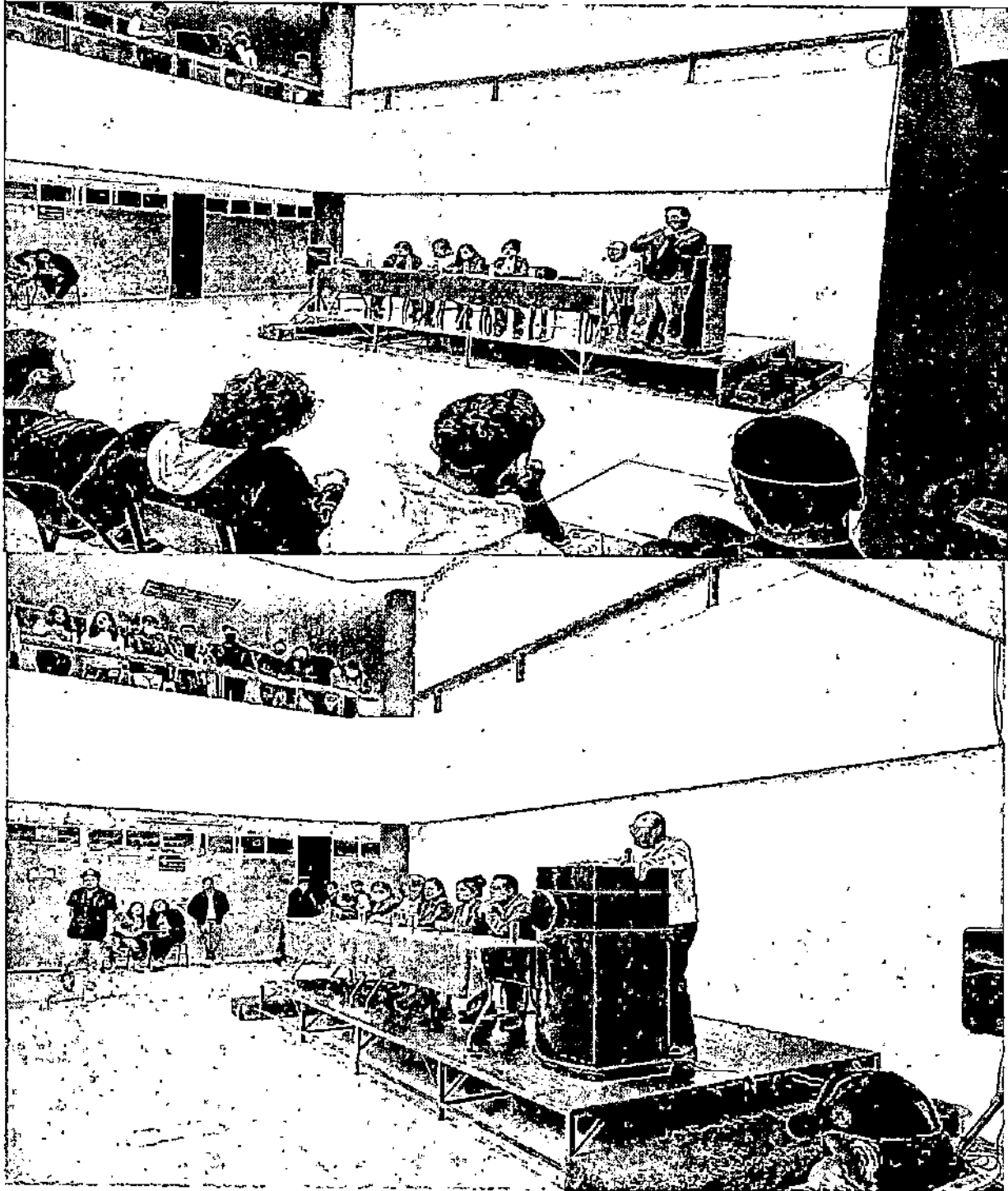


EVIDENCIA DE EVENTO 2





EVIDENCIA DE EVENTO 3



**SEPE**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**USET**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA

**UPTE**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA

**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIATipo de documento:  
Registro Institucional**REGISTRO DE ASISTENCIA**

Actividad/Evento: **PREVENCIÓN DE ADICCIONES.**  
 Coordinador del evento: **SECRETARÍA ACADÉMICA**  
 Lugar: **UD2.** Hora: **10:00 A 11:00 HORAS.** Fecha: **8 de mayo de 2023.**

NÓ.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Aracely Lucio Anaya	LOT	
02	Diana Yessenia Torres de la C	LOT	
03	Yessica Torres de la Cruz	LOT	
04	Isabella Perez Angulo	LOT	
05	Lizbeth Morales Cabrera	LOT	
06	Jose Ambroio Mendez Cardo	LOT	
07	Alan Jair Islas Elizalde	LOT	
08	Emilyn Yokebed Hernandez Britillo	LOT	
09	Luis Alfonso Taxis Ramirez	LOT	
10	Diana Carolina Hernandez Jimenez	LOT	
11	Barbara Precilia Chavez Leyva	LOT	
12	Hirami Eyni Andrade Garcia	LOT	
13	Tania Martinez Ramirez	LOT	
14	Efren Yahir Hernandez Mangano	LOT	
15	Carlos Gallegos Jaurie	LOT	
16	Aldo Isqui Lopez Hernandez	LOT	
17	José Fernando López Alva	LOT	
18	Katherine Gonzalez Alday	LOT	
19	ANA LOSELIN TORRES CAMACHO	LOT	
20	DOLA LARA HERNÁNDEZ	LOT.	






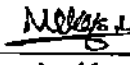


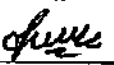

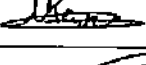
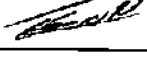
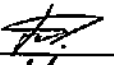


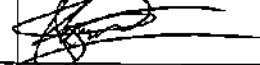
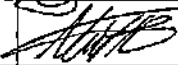

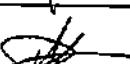

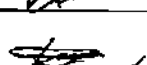

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**

 Actividad/Evento: **SESIÓN INFORMATIVA BANCO DE ALIMENTOS.**

 Coordinador del evento: **SECRETARÍA ACADÉMICA**

 Lugar: **UD2.** Hora: **10:00 A 11:00 HORAS.** Fecha: **17 de mayo de 2023.**

NO.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	José Miguel Pazos Anica	Sistemas 3 <sup>a</sup>	
02	Sebastian Acosta Martinez	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
03	Hugo Sanchez Flores	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
04	Miguel Angel Sanchez Larios	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
05	victor Daniel cruz Anica	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
06	Luis Angel Perez Flores	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
07	Jonathan Lezada Mendez	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
08	Angel Abraham Hernandez Hdez	sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
09	Abel Abdiel Corona Franco	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
10	Gabriel Perez Trampa	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
11	Jorge Angel Castillo Hernandez	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
12	Yolises Juarez Juarez	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
13	Ana María Sánchez Espinosa	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
14	Eva María Sánchez Espinosa	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
15	Nestor Hernandez Conde	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
16	Bryan Rodriguez Pazos	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
17	ERICK RODRIGUEZ PEREZ	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
18	Julian Mendoca Fuente	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
19	Jose Angel martinez silva	sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	
20	Diego Fernando Vázquez Pérez	Sistemas 3 <sup>a</sup> "A"	



USET



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: **SESIÓN INFORMATIVA BANCO DE ALIMENTOS.**

Coordinador del evento: **SECRETARÍA ACADÉMICA**

Lugar: UD2. Hora: 10:00 A 11:00 HORAS. Fecha: 18 de mayo de 2023.

NO.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Alexis Fernando Sanchez Zalata		
02	Carlos Steven Vidales Fierro		
03	Joson Orlando Flores Angeles		
04	Saul Tellez Balderrama		
05	Jesus Manuel Aleman Vasquez		
06	Ansay Cerón Cruz		
07	Alexia Dayan Arroyo Garcia		
08	Ximena Pérez Carrillo		
09	Viridiana Hernandez Jañez		
10	José Antonio Padilla Laguna		
11	Fernando Carrasa Santiago		
12	Bethzabeth Cruz Sánchez		
13	Rodrigo Luna Rongollo		
14	Cristal Mendez Luna		
15	Berenice López Lozano		
16	Noemi Brisa Sánchez Juárez		
17	Maria del Carmen Osorio Valero		
18	Antonio de Jesús Morales Corona		
19	Jose Saldier Zayas Guibarra		
20	Abraham Cervantes Cervantes		

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	192. VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	OTRO PERIODO
<b>INDICADOR:</b>	264. PORCENTAJE DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL REALIZADAS 2023/TOTAL DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NVOVR	NÚMERO DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL REALIZADAS 2023	15.00	VISITA
CONSTANTE	TVOVP	TOTAL DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL PROGRAMADAS 2023	15.00	VISITA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

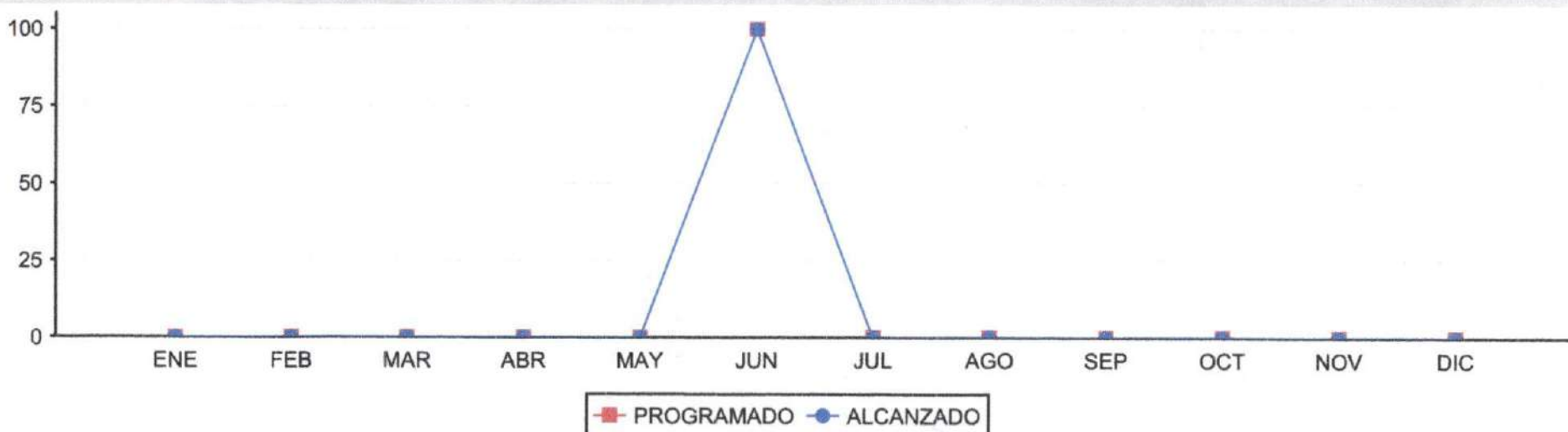
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



<p><b>ELABORÓ</b> SECRETARÍA ADMINISTRATIVA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EP00002B <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	<p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> SECRETARÍA ACADÉMICA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EP00002B <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA</p>	<p><b>AUTORIZÓ</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EP00002B <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR</p>
--	---	---



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 192-VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 264-PORCENTAJE DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE VISITA PARA EJERCICIO VOCACIONAL Y SOPORTE FOTOGRÁFICO (DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** NÚMERO DE VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>ELABORÓ</b> <b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>AUTORIZÓ</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>RECTORÍA</b> <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR
---	---	--



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 23 de junio de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/DIF/062/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**LICENCIADA ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**P R E S E N T E**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo, me permito informar sobre el indicador correspondiente para el mes de junio del **Programa Operativo Anual 2023**, del Departamento de Difusión.

**Actividad 1.6 Número de visitas de orientación vocacional realizadas 2023.**

Meta anual establecida se cumplió al 100 % para el mes de junio, equivalente a 15 visitas en el mes de junio.

**ATENTAMENTE**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN  
CLAVE: 29EP00002B

**LICENCIADA ISABEL SERRANO MOYA**  
**ENCARGADA DEL DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN**

C c p.-Archivo.  
EDV/lsm

07-06-2023



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP00002B

*"2023, año de Francisco Villa"*

Se llevó a cabo el día 01 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente, dirigida a los alumnos de sexto semestre del **COBAT 15 de Hueyotlipan, Tlaxcala.**; con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

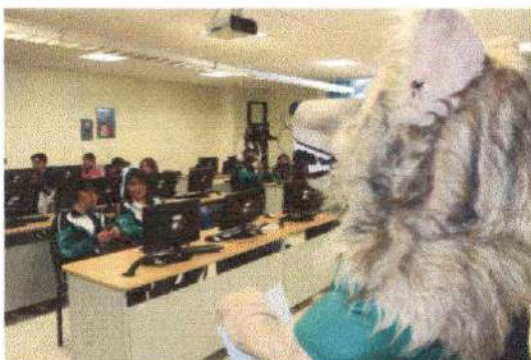
Se llevó a cabo el día 02 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del **Bachillerato Tecnológico de San Simeón Xipetzinco, Tlaxcala.**; con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 05 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre (1er. bloque) del CECyTE Plantel 23 de Texcalac, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 06 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre (2do. bloque) del **CECyTE Plantel 23 de Texcalac**, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 07 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del **Bachillerato General Mariano Arista, de Nanacamilpa, Tlaxcala.**; con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





*"2023, año de Francisco Villa"*

Se llevó a cabo el día 08 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del **EMSaD 10 Francisco Villa**, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





*"2023, año de Francisco Villa"*

Se llevó a cabo el día 09 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del EMSaD 19 de Españaíta, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 12 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre (1er. bloque) del CBTiS 154 de Calpulalpan, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 13 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre (2do. bloque) del CBTis 154 de Calpulalpan, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 14 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre (3er. bloque) del CBTis 154 de Calpulalpan, Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 15 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del CECyTE 04 de Sanctórum de Lázaro Cárdenas Tlaxcala, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 16 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del **Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios No. 212 de Tetla, Tlaxcala**, con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





*"2023, año de Francisco Villa"*

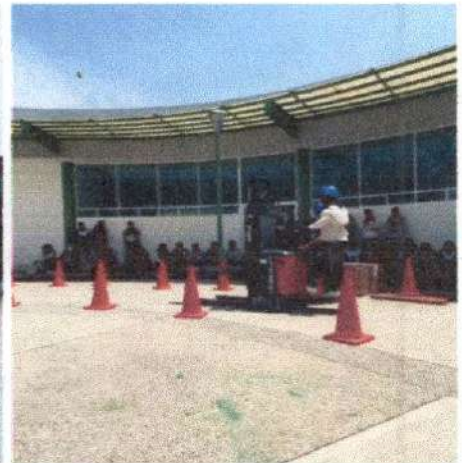
Se llevó a cabo el día 19 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del **EMSaD 11 de Yauhquemehcan, Tlaxcala.**; con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





"2023, año de Francisco Villa"

Se llevó a cabo el día 20 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del EMSaD No. 18 de Benito Juárez, Tlaxcala.; con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.





*"2023, año de Francisco Villa"*

Se llevó a cabo el día 21 de junio de 2023, la visita académica de manera presencial en las Instalaciones de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente; dirigida a los alumnos de sexto semestre del EMSaD No. 20 Ferrocarril Mexicano, Tlaxcala.; con la finalidad de difundir la oferta educativa y el proceso de admisión 2023.



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	195. CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A LAS INGENIERÍAS Y LICENCIATURAS OFERTADAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	OTRO PERIODO
<b>INDICADOR:</b>	267. PORCENTAJE DE CONVENIOS	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE CONVENIOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TCR	TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023	4.00	CONVENIO
CONSTANTE	NCP	NÚMERO DE CONVENIOS PROGRAMADOS 2023	12.00	CONVENIO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.34	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

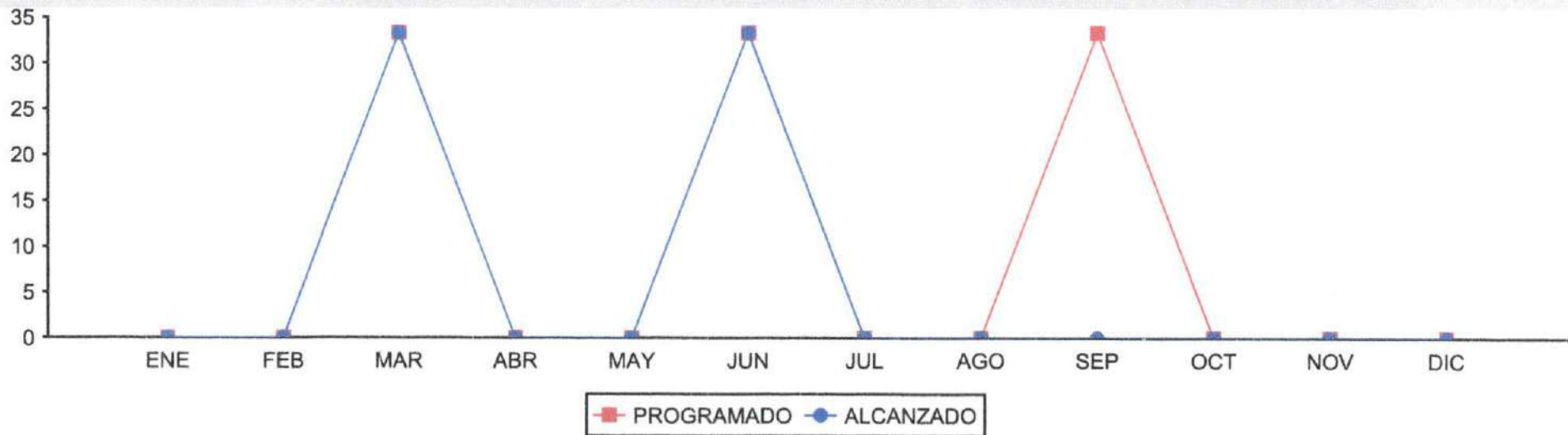
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



<p><b>UPTrep</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>ELABORÓ</b> <b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> <b>SECRETARIO ADMINISTRATIVO</b></p>	<p><b>UPTrep</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> <b>SECRETARIA ACADÉMICA</b></p>	<p><b>UPTrep</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>RECTOR</b> <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> <b>RECTOR</b></p>
--	---	--



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 195-CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A LAS INGENIERÍAS Y LICENCIATURAS OFERTADAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 267-PORCENTAJE DE CONVENIOS



**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** CONVENIOS FIRMADOS. REGISTRO DE CONVENIOS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO (DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
 CLAVE: 29EPO0002B


**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
 CLAVE: 29EPO0002B  
**RECTORÍA**  
 MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
 RECTOR

 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE</b> <b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> CLAVE: 29EPO0002B C.P. OSCAR MORALES BARRERA SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE</b> <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>RECTORÍA</b> MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR
---	--	--

Hueyotlipan, Tlax., a 05 de junio del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/VIN/046/2023.  
ASUNTO: Entrega de Convenios POA 2023.

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE**  
**PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**PRESENTE**

Por medio del presente y dando respuesta a su solicitud, me permito entregarle copia simple de los siguientes convenios haciendo énfasis que se ha cumplido con la meta del POA 2023:

CONVENIO	FECHA DE FIRMA	VIGENCIA
CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍAS CON PARLAMENTO NACIONAL DE PROFESIONISTAS A. C. "PANAPROAC"	15 DE MARZO DEL AÑO 2023	2 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍAS CON COLEGIO DE INGENIEROS ARQUITECTOS DEL ESTADO Y MUNICIPIOS DE TLAXCALA A.C. "EL CIAREMT"	15 DE MARZO DEL AÑO 2023	2 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN INSTITUCIONAL CON EL AYUNTAMIENTO DE APIZACO	12 DE MAYO DEL AÑO 2023	30 DE AGOSTO DEL 2024
CONVENIO DE COLABORACIÓN INSTITUCIONAL CON LA SECRETARÍA DE BIENESTAR TLAXCALA	30 DE ABRIL DEL AÑO 2023	30 DE ABRIL DEL 2024

Sin más por el momento, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO0002B

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**

C c p.-Archivo.

EDV/ses

05-06-2023



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO0002B

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y/O ESTADÍA PROFESIONAL CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE (UPTREP), A QUIEN EN LOS SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADA POR EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR LA OTRA, LA ASOCIACIÓN CIVIL DENOMINADA COMITÉ DIRECTIVO ESTATAL TLAXCALA, DEL PARLAMENTO NACIONAL DE PROFESIONISTAS, A.C A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "PANAPROAC TLAXCALA", REPRESENTADA POR EL C. MTRO. CARLOS CAHUANTZI LIMA, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

#### DECLARACIONES

##### I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE:

I.I.- Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.

I.II.- Que el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

I.III.- Que tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.

✓



I.IV.- Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de recova y la cabecera municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponente.edu.mx).

I.V.- Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

## II. DECLARA "PANAPROAC TLAXCALA" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, QUE:

II.I.- Es una Asociación Civil.

II.II.- Estará facultada para participar en el diseño e implementación de las políticas públicas que sean del interés de la organización, en concordancia con los intereses de las comunidades y ciudades donde operará la AC, desde el ámbito federal, estatal y municipal; este debe ser el propósito instrumental tecnológico de la administración pública, que será también de la AC, como el eje central de todas sus actividades, siendo congruente con el concepto de parlamento, haciendo de estas gestiones, una innovación en metodologías, métodos, procesos y procedimientos para ser interlocutores y mediadores de la población en general ante las autoridades en turno, no importando a qué partido político militen o simpaticeen o no dichas autoridades, para lograr incidir en las modificaciones a estas políticas públicas existentes y si no las hubiera, diseñarlas con expertos en el tema de manera profesional, pacífica y sustentadas en estudios, proyectos, programas documentados de manera científica, tecnológica y humanística, como parte de la buena voluntad de contribuir al desarrollo y crecimiento del país de manera sustentable y sostenible.

II.III. - La AC, en ejercicio de sus funciones, estará facultada para generar sinergias y alianzas estratégicas con las organizaciones que coincidan con los propósitos, objetivos, misión, visión y valores de la AC, en planes, programas y proyectos conjuntos, que le permitan generar fortaleza, oportunidades de desarrollo y crecimiento de sus miembros; además de la sociedad en su conjunto, siempre teniendo como objetivo prioritario a esta última.

II.IV.- La asociación civil elige la democracia como la forma de convivencia preponderante.

II.V.- En ejercicio a sus atribuciones y facultades, el presidente del PANAPROAC o a quien en su momento ocupe dicho cargo, será responsable de la verificación y seguimiento del presente instrumento para su cumplimiento.

II.VI.- Que muestra su personalidad con Acta Constitutiva protocolizada ante el Licenciado CARLOS GUTIÉRREZ ACEVES, Notario Público Número 122 ciento veintidós de esta Municipalidad (Subregión Centro Conurbada) de la Ciudad de Guadalajara, con fecha del día



de Marzo del año 2022, con el Registro Número y que cuenta con la suficiencia para la celebración del presente Convenio Marco de Colaboración, sin embargo, dicha suficiencia se encontrará sujeta a la disposición con la que se cuente al momento que se formulen los convenios específicos o programas pertinentes, los cuales formarán parte de este Convenio Marco de Colaboración.

II.VII. - Para todos los efectos legales del presente Convenio Marco de Colaboración señala como domicilio el ubicado en Guadalajara, Jalisco.

**III. DECLARAN LAS PARTES CONJUNTAMENTE POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.I.- De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, así mismo, conocen el alcance y contenido de este convenio y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.**

El presente convenio establece las bases y mecanismos operativos de colaboración entre "LA UPTREP" y "PANAPROAC TLAXCALA", respecto a la organización desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, docencia y difusión del conocimiento en temas relacionados con el desarrollo tecnológico, y prestación de servicio social, estancias y estadías de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.

**SEGUNDA. ALCANCE DEL CONVENIO.**

1.- Colaboración conjunta entre docentes de "LA UPTREP" y personal especializado de "PANAPROAC TLAXCALA" para realizar estancia I y II, estadía profesional, respetando el grado de confidencialidad que dictaminen ambas partes.

2.- Colaboración conjunta para el desarrollo tecnológico, científico y desarrollo de proyectos en beneficio para ambas partes.

3.- El intercambio de experiencias en áreas de interés común para fortalecer y mejorar los servicios prestados en cada institución, en el caso de "LA UPTREP" académicos de apoyo a la docencia y a la investigación y en el caso de "PANAPROAC TLAXCALA", proyectos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a sus distintas áreas productivas con el fin de mejorar su productividad y competitividad en su sector.

4.- Movilidad de estudiantes, a través de estancias académicas temporales para cursar asignaturas específicas, para trabajar en proyectos específicos de investigación conjunta aprobados por ambas



partes y para desarrollar parte de sus proyectos de estadía, vinculando a los egresados de esta Universidad con el sector productivo para generar desarrollo económico.

5.- "LA UPTREP" y "PANAPROAC TLAXCALA", acuerdan que en el supuesto de que se pacte por ambas partes cualquier acto relacionado con el presente convenio pasará a formar parte integral del mismo, así como sus anexos o cualquier otro dato que incide en las cláusulas que se precisan en este documento.

### TERCERA. INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.

1.- "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a PANAPROAC TLAXCALA, los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" Y PANAPROAC TLAXCALA llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.

2.- "LA UPTREP" y PANAPROAC TLAXCALA ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el periodo de la estancia I y II, estadía profesional.

3.- "LA UPTREP" mantendrá contacto con PANAPROAC TLAXCALA, para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que PANAPROAC TLAXCALA, debe dar a lo establecido en este convenio.

4.- "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallen objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a PANAPROAC TLAXCALA, con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en PANAPROAC TLAXCALA para una visita a sus instalaciones.

5.- PANAPROAC TLAXCALA, recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a PANAPROAC TLAXCALA y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.

6.- PANAPROAC TLAXCALA y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.

7.- PANAPROAC TLAXCALA podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliere con las políticas, reglamentos internos y directrices de PANAPROAC TLAXCALA, o por causas de fuerza mayor que obliguen a PANAPROAC TLAXCALA, a cancelar la práctica.

### CUARTA. CONVENIOS ESPECÍFICOS.

Para el desarrollo de las actividades señaladas en la cláusula anterior y demás que deriven del presente instrumento, las partes podrán formalizar Convenios Específicos de Colaboración en los

que se definirá a detalle las acciones que se pretendan llevar a cabo y el alcance de los compromisos que tendrá cada una de las partes, así como, el financiamiento, responsables y calendario de trabajo; dichos documentos se sujetarán a lo previsto por el presente instrumento.

#### **QUINTA. RESPONSABLES.**

Para la debida Instrumentación de este convenio, PANAPROAC TLAXCALA designa a la C., Arq. Guadalupe Carrillo Raya, Vicepresidenta estatal igualdad de género, como enlace; mientras que "LA UPTREP" designa a la Mtra. Sonia Espinosa Salinas, Jefe del Departamento de Vinculación, o en el futuro a las personas que las sustituyan en su cargo; estos se reunirán cuando lo consideren conveniente y podrán ser sustituidos en cualquier momento, mediante aviso por escrito a la otra parte.

Las funciones de los enlaces serán las siguientes:

Coordinar las actividades referidas en las cláusulas primera y segunda del presente convenio.

Realizar las gestiones necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos contraídos por cada una de las partes en el presente convenio.

Llevar a cabo el seguimiento de las actividades desarrolladas y elaborar por escrito un informe final y por etapas cuando sea necesario sobre cada una de ellas, en donde se señalen los resultados obtenidos, así como, la conveniencia de continuar, ampliar o finalizar dichas actividades, según sea el caso.

Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de los trabajos objeto del presente convenio.

#### **SEXTA. DERECHOS DE AUTOR.**

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo

#### **SÉPTIMA. RELACIÓN LABORAL.**

Las partes convienen en que el personal seleccionado por cada una, para la realización del presente convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por ende, asumirá su responsabilidad de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y previsión social, y en ningún caso serán considerados patrones solidarios o sustitutos.

#### **OCTAVA. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, que de manera





enunciativa más no limitativa se mencionan: Huelgas, disturbios laborales, motines, incendios, cuarentenas, tormentas o cualquier otra causa que pueda encontrarse fuera de la voluntad de las partes, impidan el cumplimiento de alguna obligación.

**NOVENA. CONFIDENCIALIDAD.**

Las partes se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de toda información que cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, que hubiese sido comunicado por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y / o confidencial o que, por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial, así como, también el contenido de este convenio.

**DÉCIMA. MODIFICACIONES.**

Podría ser modificado o adicionado de manera expresa de común acuerdo por las partes, deberán hacerse por escrito y obligan a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

**DÉCIMA PRIMERA. VIGENTE Y TERMINACIÓN.**

Tendrá una Vigencia de 2 años a partir de la fecha de su firma, y podrá darse por terminado anticipadamente en cualquiera de los siguientes eventos:

- 1.- Por mutuo acuerdo de las partes.
- 2.- Por el incumplimiento de las obligaciones pactadas.

**DÉCIMA SEGUNDA. PRÓRROGA.**

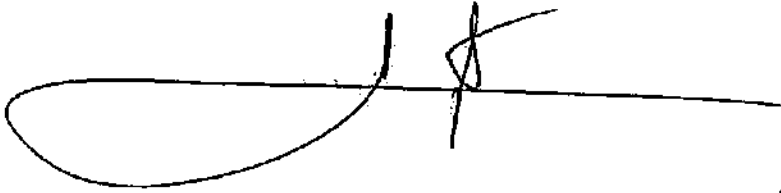
El presente convenio puede ser prorrogado y modificado antes del vencimiento, previo consenso de las partes, de no ser así fenecerá la fecha estipulada.

Leído el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en Hueyotlipan, Tlaxcala el día 15 de marzo del año 2023.

✓



**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**



**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**POR EL COMITÉ DIRECTIVO ESTATAL  
TLAXCALA, DEL PARLAMENTO  
NACIONAL DE PROFESIONISTAS, A.C**



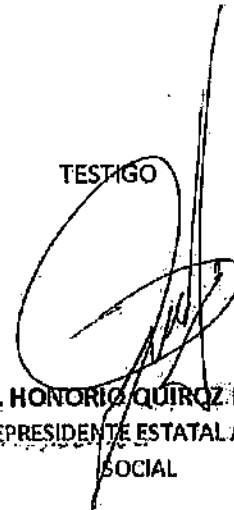
**MTRO. CARLOS CAHUANTZI LIMA**  
REPRESENTANTE LEGAL DEL COMITÉ DIRECTIVO  
ESTATAL TLAXCALA, DEL PARLAMENTO NACIONAL  
DE PROFESIONISTAS, A.C

**TESTIGO**



**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
JEFA DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TESTIGO**



**ARQ. HONORIO QUIROZ MORENO**  
VICEPRESIDENTE ESTATAL AGENDA  
SOCIAL

ÚLTIMA HOJA QUE CONTIENE LA FIRMAS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE "PANAPROAC TLAXCALA" Y "UPTREP", DE FECHA 15 DE MARZO DE 2023.



**CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y/O ESTADÍA PROFESIONAL CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE (UPTREP), A QUIEN EN LOS SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADA POR EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL DENOMINADA "COLEGIO DE INGENIEROS ARQUITECTOS DEL ESTADO Y MUNICIPIOS DE TLAXCALA, A.C.", A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CIAREMT", REPRESENTADA POR EL ING. SERGIO GODINEZ MENESES, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:**

#### **DECLARACIONES**

**I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE:**

I.I.- Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.

I.II.- Que el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

I.III.- Que tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.

I.IV.- Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de



recova y la cabecera municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponente.edu.mx).

I.V.- Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**II. DECLARA "EL CIAREMT" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, QUE:**

II.I Que es una Asociación Civil con personalidad jurídica y patrimonio propio, con capacidad jurídica, técnica y administrativa, legalmente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública número 36349, Volumen 364 de fecha 3 de octubre de 2002, otorgada ante la fe del Lic. José Luis Macías Rivera, Notario Público número 1 con ejercicio en la ciudad de Tlaxcala, la cual quedó debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio del Estado de Tlaxcala, Sección de Sociedades y Asociaciones Civiles de la ciudad de Tlaxcala.

II.II De conformidad a lo establecido dentro de sus estatutos tiene como fines a).- Encauzar las actividades de sus egresados en el estudio, dominio y aplicación de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos en beneficio de la sociedad, a través del Servicio Social.- b).- Fomentar la conciencia de nacionalismo, entre todos los profesionales que integran el colegio propiciando e impulsado el desarrollo profesional y social delineando en nuestra ley fundamental de la nación, la constitución general y la constitución de Tlaxcala.- c).- Promover la expedición de leyes, reglamentos y sus reformas, relativas al ejercicio profesional.- d).- Presentar la más amplia colaboración como cuerpos consultores, a los tres niveles de gobierno.- e).- Encauzar a sus agremiados para el desenvolvimiento de sus actualidades profesionales, dentro de las prescripciones de la Ley reglamentaria del artículo 5 profesional.- f).- Actuar colegiadamente en apoyo de los intereses profesionales legítimos de sus agremiados, y proponer los aranceles profesionales.- g).- Velar por el Prestigio y reconocimiento profesional y social de sus colegiados y enaltecer el aspecto moral y profesional.- h).- Promover la moralización de la administración pública y denunciar a la Secretaría de Educación Pública o las autoridades competentes las violaciones de la Ley reglamentaria de las profesiones.- i).- Promover la integración al colegio, de los profesionales de la arquitectura y la ingeniería, primordialmente a los que posea título de ingeniero, arquitecto, legalmente expedido y registrado con cedula para el ejercicio de su profesión.- j).- Promover que sus colegiados participen en la solución de los grandes problemas de la nación y del estado.- k).- Vigilar el ejercicio profesional, como objetivo superior para que se realice dentro del más alto nivel profesional, legal y moral.- l).- Vigilar la observancia del código de ética profesional, para la dignificación e integridad de la profesión.- m).- Planear y organizar el servicio social profesional,



en concordancia con el servicio social de pasantes, de las carreras afines.- n).- Formar listas de peritos profesionales por especialidad que serán las únicas oficiales ante los órganos competentes.- ñ).- Representar a sus miembros o asociados ante la dirección general de profesionales.- o).- Colaborar en la elaboración de los planes de estudio profesional.- p).- Ser representante en los congresos relativos al ejercicio profesional y eventos relativos a la arquitectura e ingeniería.- q).- Proponer a las instituciones para que los cargos públicos en que se requieran conocimientos propios de los profesionales respectivos con título y cedula profesional debidamente registrados.- r).- Participar con la administración pública con profesionales de la arquitectura en lo referente a la moralización y ejercicio profesional así como prestar la colaboración al poder público como cuerpos consultores.- s).- Vigilar que los cargos públicos en donde se requieren conocimientos propios del área de ingeniería y arquitectura, estén representados por los profesionales respectivos, titulados colegiados.- t).- Formular y pugnar por la institucionalidad de los aranceles profesionales, vigilando en ellos una retribución justa en la diversidad de actividades de los profesionales de la ingeniería y arquitectura.- u).- De acuerdo a la ley respectiva ser gestores en el registro y defensa del derecho de autor para proyectos, obras y responsivas, signadas por el autor.- v).- Fomentar la cultura, tecnología, y las relaciones con los colegiados similares, a nivel estatal, nacional y del extranjero así como de los consejos de arquitectura con los que México tiene relaciones.- w).- Servir de árbitro en los conflictos entre profesionales dentro de estos y sus clientes cuando acuerden someterse los mismos a dicho arbitraje.- x).- Promover cursos de actualización profesional maestrías, y diplomados, a través de los órganos competentes para fomentar la superación del ejercicio profesional, así como con los Institutos de Educación Superior para la titulación de los patentes y desarrollar programas o comisiones específicas de: Promoción para la vivienda popular.- Actualización y certificación profesional.- Investigación y enseñanza de la arquitectura.- Racionalización de la vivienda.- Legislación urbana y desarrollo urbano.- Impacto ambiental.- Estudio y aplicación de ecosistemas.- Cooperativos en la construcción.- Desarrollo de las nuevas generaciones de Ingenieros Arquitectos.- Consultoría y asesoría a la ciudadanía.- Intercambio institucional y colegial.- Círculo de lectores y estudiosos de la arquitectura e ingeniería.- Tecnologías y sistemas constructivos de ingeniería y arquitectura.- Divulgación de leyes y reglamentos de la construcción, desarrollo urbano, ecología, obras públicas y vivienda.

II.III Que el Ing. Sergio Godínez Meneses, acredita su personalidad como Presidente del Consejo Directivo de la persona moral "Colegio de Ingenieros Arquitectos del Estado y Municipios de Tlaxcala", A.C., mediante Instrumento Numero 69542, Volumen 597 de fecha 08 de Diciembre del 2021, en la Ciudad de Tlaxcala, por el Lic. Martín Macías Pérez, notario público No. 1 de la demarcación de Hidalgo con Residencia en la Ciudad de Tlaxcala, Estado de Tlaxcala.

y que dispone de las facultades suficientes para celebrar actos de carácter legal como el presente, las cuales no le han sido limitadas, sustituidas, revocadas o modificadas de manera alguna, lo cual manifiesta bajo protesta de decir la verdad, identificando en este acto con credencial para votar con fotografía expedida a su favor por el Instituto Nacional Electoral.





II.IV Cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para realizar las actividades a las que se compromete en este Convenio.

II.V. Es su voluntad llevar a cabo el presente convenio general de coordinación y colaboración técnica con "LA UPTREP"

II.VI Señala como su domicilio para los fines del presente Convenio el ubicado en:  
Calle la Cañada #60 Colonia la Cañada, C.P. 90102, Tlaxcala, Tlax.

**III. DECLARAN LAS PARTES CONJUNTAMENTE POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.I.- De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, así mismo, conocen el alcance y contenido de este convenio y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.**

El presente convenio establece las bases y mecanismos operativos de colaboración entre "LA UPTREP" y "EL CIAREMT", respecto a la organización desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, docencia y difusión del conocimiento en temas relacionados con el desarrollo tecnológico, y prestación de servicio social, estancias y estadías de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.

**SEGUNDA. ALCANCE DEL CONVENIO.**

1.- Colaboración conjunta entre docentes de "LA UPTREP" y personal especializado de "EL CIAREMT" para realizar estancia I y II, estadía profesional, respetando el grado de confidencialidad que dictaminen ambas partes.

2.- Colaboración conjunta para el desarrollo tecnológico, científico y desarrollo de proyectos en beneficio para ambas partes.

3.- El intercambio de experiencias en áreas de interés común para fortalecer y mejorar los servicios prestados en cada institución, en el caso de "LA UPTREP" académicos de apoyo a la docencia y a la investigación y en el caso de "EL CIAREMT", proyectos de investigación y desarrollo tecnológico



aplicados a sus distintas áreas productivas con el fin de mejorar su productividad y competitividad en su sector.

4.- Movilidad de estudiantes, a través de estancias académicas temporales para cursar asignaturas específicas, para trabajar en proyectos específicos de investigación conjunta aprobados por ambas partes y para desarrollar parte de sus proyectos de estadía, vinculando a los egresados de esta Universidad con el sector productivo para generar desarrollo económico.

5.- "LA UPTREP" y "EL CIAREMT", acuerdan que en el supuesto de que se pacte por ambas partes cualquier acto relacionado con el presente convenio pasará a formar parte integral del mismo, así como sus anexos o cualquier otro dato que incide en las cláusulas que se precisan en este documento.

### TERCERA. INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.

1.- "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a "EL CIAREMT", los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" y "EL CIAREMT" llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.

2.- "LA UPTREP" y "EL CIAREMT" ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el periodo de la estancia I y II, estadía profesional.

3.- "LA UPTREP" mantendrá contacto con "EL CIAREMT", para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que "EL CIAREMT", debe dar a lo establecido en este convenio.

4.- "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallén objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a "EL CIAREMT", con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en "EL CIAREMT" para una visita a sus instalaciones.

5.- "EL CIAREMT", recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a "EL CIAREMT" y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.

6.- "EL CIAREMT" y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.

7.- "EL CIAREMT" podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliere con las políticas, reglamentos internos y directrices de "EL CIAREMT", o por causas de fuerza mayor que obliguen a "EL CIAREMT", a cancelar la práctica.



#### **CUARTA. CONVENIOS ESPECÍFICOS.**

Para el desarrollo de las actividades señaladas en la cláusula anterior y demás que deriven del presente instrumento, las partes podrán formalizar Convenios Específicos de Colaboración en los que se definirá a detalle las acciones que se pretendan llevar a cabo y el alcance de los compromisos que tendrá cada una de las partes, así como, el financiamiento, responsables y calendario de trabajo; dichos documentos se sujetarán a lo previsto por el presente instrumento.

#### **QUINTA. RESPONSABLES.**

Para la debida instrumentación de este convenio, "EL CIAREMT" designa al Arq. Honorio Quiroz Moreno, (Secretario Del Consejo Directivo Del Colegio De Ingenieros Arquitectos Del Estado Y Municipios De Tlaxcala, A.C.), como enlace; mientras que "LA UPTREP" designa a la Mtra. Sonia Espinosa Salinas, Jefe del Departamento de Vinculación, o en el futuro a las personas que las sustituyan en su cargo; estos se reunirán cuando lo consideren conveniente y podrán ser sustituidos en cualquier momento, mediante aviso por escrito a la otra parte.

Las funciones de los enlaces serán las siguientes:

Coordinar las actividades referidas en las cláusulas primera y segunda del presente convenio.

Realizar las gestiones necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos contraídos por cada una de las partes en el presente convenio.

Llevar a cabo el seguimiento de las actividades desarrolladas y elaborar por escrito un informe final y por etapas cuando sea necesario sobre cada una de ellas, en donde se señalen los resultados obtenidos, así como, la conveniencia de continuar, ampliar o finalizar dichas actividades, según sea el caso.

Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de los trabajos objeto del presente convenio.

#### **SEXTA. DERECHOS DE AUTOR.**

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo

#### **SÉPTIMA. RELACIÓN LABORAL.**

Las partes convienen en que el personal seleccionado por cada una, para la realización del presente convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por ende, asumirá su responsabilidad de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y previsión social, y en ningún caso serán considerados patrones solidarios o sustitutos.



#### **OCTAVA. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan: Huelgas, disturbios laborales, motines, incendios, cuarentenas, tormentas o cualquier otra causa que pueda encontrarse fuera de la voluntad de las partes, impidan el cumplimiento de alguna obligación.

#### **NOVENA. CONFIDENCIALIDAD.**

Las partes se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de toda información que cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, que hubiese sido comunicado por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y / o confidencial o que, por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial, así como, también el contenido de este convenio.

#### **DÉCIMA. MODIFICACIONES.**

Podría ser modificado o adicionado de manera expresa de común acuerdo por las partes, deberán hacerse por escrito y obligan a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

#### **DÉCIMA PRIMERA. VIGENTE Y TERMINACIÓN.**

Tendrá una Vigencia de 2 años a partir de la fecha de su firma, y podrá darse por terminado anticipadamente en cualquiera de los siguientes eventos:

- 1.- Por mutuo acuerdo de las partes.
- 2.- Por el incumplimiento de las obligaciones pactadas.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. PRÓRROGA.**

El presente convenio puede ser prorrogado y modificado antes del vencimiento, previo consenso de las partes, de no ser así fenecerá la fecha estipulada.

Leído el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en Hueyotlipan, Tlaxcala el día 15 de marzo del año 2023.





**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

**POR EL COLEGIO DE INGENIEROS  
ARQUITECTOS DEL ESTADO Y  
MUNICIPIOS DE TLAXCALA, A.C.**

**MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

**ING. SERGIO GODÍNEZ MENESES  
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL COLEGIO DE  
INGENIEROS ARQUITECTOS DEL ESTADO Y MUNICIPIOS  
DE TLAXCALA, A.C.**

**TESTIGO**

**TESTIGO**

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS  
JEFA DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

**ARQ. HONORIO QUIROZ MORENO  
SECRETARIO DEL CONSEJO DIRECTIVO  
DEL COLEGIO DE INGENIEROS  
ARQUITECTOS DEL ESTADO Y  
MUNICIPIOS DE TLAXCALA, A.C.**

ÚLTIMA HOJA QUE CONTIENE LA FIRMAS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE "EL CIAREMT" Y "UPTREP", DE FECHA 15 DE MARZO DE 2023.



**CONVENIO COLECTIVO DE COLABORACIÓN Y COOPERACIÓN INSTITUCIONAL QUE CELEBRAN, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "UPTREP" Y EL "AYUNTAMIENTO DE APIZACO, TLAXCALA" REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL LIC. PABLO BADILLO SÁNCHEZ EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL, ASISTIDO POR EL ARQ. MANUEL PEDRO GONZÁLEZ BÁEZ EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL MUNICIPIO", QUIENES EN FORMA CONJUNTA SERÁN REFERIDAS COMO LAS PARTES, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES**

#### **I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE:**

**I.I.-** Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.

**I.II.-** Que el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de la "UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día primero del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

**I.III.-** Que tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el

fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.

I.IV.- Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la Comunidad de Recova y la Cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponente.edu.mx).

I.V.- Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**II. DECLARA "EL MUNICIPIO" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, QUE:**

II.1. Que de conformidad con lo establecido en los artículos 115 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su correlativo en los artículos 27, 86, 90 y 91 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del estado de Tlaxcala, 2 y 3 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala; el Municipio de Apizaco, Tlaxcala, es una entidad de derecho público con personalidad jurídica, territorio y patrimonio propio, autónomo en su régimen interior y con la libre administración de su Hacienda Pública Municipal, por lo que tiene la capacidad y personalidad jurídica suficiente para suscribir el presente Convenio.

II.2. Que el municipio de Apizaco, Tlaxcala, se encuentra gobernado por un Ayuntamiento electo mediante sufragio universal, libre, secreto y directo, mismo que entro en funciones el día del mes de treinta y uno de agosto de del año dos mil veintiuno, para el periodo 2021-2024

II.3. Que el Lic. Pablo Badillo Sánchez, Presidente Municipal Constitucional de Apizaco Tlaxcala está facultado para obligarse y comprometerse en términos de los artículos 115 fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 90 de la constitución política del Estado Libre y Soberano de Tlaxcala; 3 y demás relativos y aplicables de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, personalidad que acredita con constancia de mayoría expedida por el Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Tlaxcala, de fecha diez de junio de dos mil veintiuno.

II.4. Que el ARQ. MANUEL PEDRO GONZÁLEZ BÁEZ, secretario del H. Ayuntamiento de Apizaco, Tlaxcala, se encuentra facultado para asistir al presidente Municipal en la Celebración del presente instrumento jurídico, personalidad que acredita con acta de Cabildo, de fecha primero de septiembre de dos mil veintiuno.

II.5. Que "EL MUNICIPIO" se encuentra debidamente inscrito ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por lo tanto, cuenta con Registro Federal de Contribuyentes bajo la clave MAT850101A10.

II.6. Que, para efectos del presente convenio de colaboración, señala como domicilio para oír y recibir notificaciones, el ubicado en en Palacio Municipal sin número Colonia Centro C.P. 90300, en Apizaco, Tlaxcala.

**III. DECLARAN LAS PARTES POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.I.- Se reconocen mutua y recíprocamente la personalidad y capacidad jurídica con que comparecen a la suscripción del presente convenio, para todos los efectos legales a que haya lugar.

III.II.- Que es su voluntad suscribir el presente convenio como un acto de solidaridad y buena fe, con la finalidad de brindar apoyo recíproco en el ejercicio de sus trabajos, precisando que son organismos distintos entre sí, con la disposición expresa de cumplirlo en todos y cada uno de sus términos.

III.III.- El presente convenio se formula con el interés de realizar acciones conjuntas para fortalecer la vinculación interinstitucional, así como, fortalecer los programas educativos, y la movilidad estudiantil.

III.IV.- Que cuentan con los recursos necesarios para proporcionarse la asistencia, los servicios y la cooperación en materia del presente convenio, de los programas y proyectos institucionales, que cualquiera de las partes desarrolle.

CON BASE EN LAS DECLARACIONES QUE ANTECEDEN, LAS PARTES SE SUJETAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES:

**CLÁUSULAS:**

**PRIMERA: OBJETO.**

El presente documento tiene por objetivo establecer las bases generales por las cuales LAS PARTES, desarrollarán funciones sustantivas de docencia, investigación, asesoría, servicios, vinculación, difusión cultural e infraestructura, a través de programas y proyectos en aquellas áreas de interés y beneficio mutuo, para cuyo efecto se establecerán acuerdos específicos.



Dichos acuerdos específicos deberán ser plasmados por las partes por escrito, teniendo como marco de referencia el presente convenio, los cuales formarán parte integrante de este documento.

## **SEGUNDA: ALCANCE DE CONVENIO.**

Para el cumplimiento del objetivo establecido en la cláusula anterior, **LAS PARTES**, según sus posibilidades y conforme a las disposiciones que las rigen, realizarán conjuntamente las siguientes acciones:

- 2.1. Promover la realización de programas y proyectos conjuntos de investigación y desarrollo, en aquellas áreas de interés mutuo, mediante la participación de su personal y alumnado.
- 2.2. Publicación de los resultados de la investigación realizada por personal académico en proyectos conjuntos.
- 2.3. Intercambio de información, documentación, publicaciones y todo tipo de material necesario para el desarrollo del objeto materia del presente convenio.
- 2.4. Apoyar el despliegue de programas de desarrollo y vinculación con los diversos sectores de la zona de influencia de cada una de las partes.
- 2.5. Promoción y participación en eventos académicos, tecnológicos y/o culturales, tales como: seminarios, simposios, congresos, conferencias, foros, reuniones, diplomados, cursos y asesorías en sus áreas de especialidad.
- 2.6. Ofrecer las facilidades necesarias para que el alumnado y personal de **LAS PARTES** realicen prácticas, estancias y estadías en las instalaciones de las mismas.
- 2.7. Asesoría de proyectos de los alumnos de **LAS PARTES**, de acuerdo a las líneas de investigación y a la normatividad de cada una de ellas.
- 2.8. Facilitar las instalaciones y/o equipo de que dispongan, de acuerdo a un calendario previamente establecido, para el desarrollo de programas y proyectos académicos, tecnológicos de interés mutuo que de común acuerdo se convenga, sin afectar el programa normal de labores de los mismos.

2.9. Apoyar el mejoramiento y desarrollo de los recursos humanos, de ambas instituciones y de sus egresados, a través de diplomados y especialidades, previo cumplimiento de los requisitos establecidos por cada una de las partes.

2.10. Diseñar y operar sistemas de intercambio de información y documentación de carácter académico, científico, tecnológico y pedagógico entre ambas partes.

2.11. Como resultado del presente documento, difundir y promover entre su comunidad académica y público en general, los programas y/o proyectos que de éste se generen.

2.12. Los demás necesarios y convenidos por **LAS PARTES** para el cumplimiento del objeto establecido en el presente convenio.

### **TERCERA: COMITÉ DE VINCULACIÓN.**

**LAS PARTES** coinciden en constituir un comité de vinculación, con igual número de representantes de cada parte, cuyas atribuciones serán:

3.1. Determinar los procedimientos de comunicación entre las partes, así como los acuerdos específicos factibles de realización.

3.2. Coordinar los aspectos técnicos y administrativos necesarios para el cumplimiento de los acuerdos específicos que sean emanados, así como, para su evaluación y seguimiento.

3.3. El comité de vinculación será integrado por las partes administrativas y responsables de las áreas académicas y/o de investigación de que se trate de las instituciones.

3.4. Las demás que acuerden las partes.

### **CUARTA: ACUERDOS ESPECÍFICOS.**

Para la ejecución de las acciones descritas en las cláusulas segunda y tercera, las partes presentarán programas de trabajo que, de ser aprobados por ambas instituciones, serán elevados a la categoría de acuerdos específicos.

En dichos acuerdos específicos, se determinará por las partes:

4.1. Cómo se realizará la coordinación de ambas instituciones para el desarrollo del proyecto o investigación.

- 4.2 Quien, de ambas partes, será el líder del proyecto y/o investigación.
- 4.3 Los procedimientos para el control y evaluación del o los resultados de los proyectos que se convengan.
- 4.4 Las obligaciones y compromisos que asume cada parte.
- 4.5 La referencia inserta en cada acuerdo específico, de que el mismo forma parte del convenio firmado por las partes en este documento.
- 4.6 En caso de ser un proyecto o investigación particular de alguna de las partes, determinar los grados de participación de la otra parte, estableciendo los alcances del mismo.
- 4.7 Se definirá, además, en caso de la obtención de un producto o procedimiento como resultado del proyecto o investigación que realicen las partes, de la exclusividad para la explotación y desarrollo del mismo.
- 4.8 Las partes de común acuerdo establecerán los manuales, procedimientos y diagramas que permitan determinar claramente, la operación e instrumentación de las obligaciones y derechos que cada parte asume, por la suscripción de este acuerdo, los cuales formarán parte integrante del presente documento.

#### **QUINTA: RELACIÓN LABORAL.**

Las partes serán las únicas responsables de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social. "LAS PARTES" reconocen y declaran que no son representantes, empleados, ni intermediarios uno del otro, por lo cual serán los únicos responsables frente a sus respectivos investigadores, profesores, técnicos, empleados o trabajadores que ocupen para el cumplimiento de este acuerdo y de los acuerdos específicos, no existiendo relación laboral en sustitución o en forma solidaria de una frente a otra aún con terceros, por lo que conviene en responder directa o indirectamente de todas las reclamaciones que éstos presenten en su contra o en contra de la otra parte, en relación con los trabajos materia de este convenio colectivo de colaboración, así como a las violaciones que a leyes fiscales, laborales, civiles, penales o de cualquier otra índole, cometan dichas personas y de los gastos que resulten por tales juicios o reclamaciones.

Por lo anterior, cada parte se obliga a sacar a la otra en paz y a salvo de cualquier reclamación o demanda, resarciendo los daños y perjuicios que se pudieran causar si no se cumple.

Las partes acuerdan, que la realización de prácticas, servicio social, experiencias, desarrollo de tesis o ayudas económicas, que realicen miembros, practicantes o personal de cada una de las partes al amparo de este convenio colectivo general de colaboración y cooperación institucional, no establecen ninguna relación o compromiso de orden laboral entre éstos y la contraparte, por lo que, para tales efectos, las partes se sujetarán a la normatividad interna de cada institución.

Si en la realización de un programa y/o proyecto, alguna de las partes solicita la intervención de personal que preste sus servicios en otras instituciones ajenas a éstas, éste continuará siempre bajo la dirección y dependencia de dicha institución o en su caso bajo la responsabilidad de la institución que lo solicite.

#### **SEXTA: FINANCIAMIENTO.**

El financiamiento requerido para el desarrollo de los programas establecidos en el marco del presente convenio general de colaboración y cooperación institucional, será determinado por ambas partes en proporción a la intervención de cada una de ellas en los trabajos desarrollados, al beneficio que cada una de ellas obtenga del resultado de los trabajos y a las posibilidades económicas y recursos con que cuenten, estableciendo dichas condiciones por escrito en el acuerdo específico respectivo.

Las partes acuerdan que buscarán conforme a sus posibilidades, en forma conjunta o separada, ante otras instituciones y dependencias gubernamentales u organismos de carácter internacional, nacional o local, la obtención de los recursos necesarios para el desarrollo de programas relativos a este convenio o acuerdo específico, en caso de que dichos recursos no puedan ser aportados total o parcialmente por ellas.

El presente convenio no obliga en sí mismo, a desembolsos financieros no especificados con precisión, a ninguna de las instituciones participantes, ya que tales compromisos deberán ser objeto de acuerdos específicos.

#### **SÉPTIMA: DERECHOS DE AUTOR.**

Las partes acuerdan que la titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial para cada caso, serán objeto de celebración de acuerdos específicos de colaboración entre los representantes autorizados de las dos instituciones, o quienes los sustituyan.

Por lo que las partes están conformes en sujetarse a lo establecido en la ley federal de derecho de autor, ley de propiedad industrial, sus reglamentos y demás normatividad aplicable, reconociéndose los créditos conforme a dicha legislación se establezca.



## **OCTAVA: DE LA "INFORMACIÓN CONFIDENCIAL".**

Las partes acuerdan que cualquier información que se reciba o de la cual tengan conocimiento, en relación con el presente convenio colectivo general de colaboración y cooperación institucional, incluyendo el resultado de los trabajos desarrollados conjuntamente, no puede ser divulgada ni transferida a terceros sin el acuerdo previo y por escrito convenido entre las partes, quedando exentas de tal obligación si la información es del dominio público o les es proporcionada por un tercero sin relación con este convenio.

Asimismo, las partes se obligan a adoptar las medidas necesarias y procedentes a efecto de exigir al personal que participe en la realización de actividades derivadas de este convenio o de los acuerdos específicos que se formalicen, la máxima discreción y secreto profesional con respecto a cualquier información propiedad de las partes, sobre la que lleguen a tener acceso con motivo de la realización del presente documento. Cada una de las partes es la directamente responsable ante la otra, de la confidencialidad de la información que sus empleados o estudiantes adquieran con motivo de este convenio.

El personal administrativo y operativo de cada una de las partes en el presente convenio, se obligan recíprocamente a no divulgar y mantener en secreto la "Información Confidencial" que reciba o que llegue a ser de su conocimiento por cualquier razón durante la relación académica o profesional que tenga las instituciones; y, a respetar lo previsto en el artículo 134, FRACCIÓN XIII de la Ley Federal del Trabajo, y lo relativo al artículo 85 de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial.

Dicha obligación abarcara el no divulgar, comunicar, revelar, copiar, reproducir electrónicamente, destruir o utilizar en cualquier momento "información confidencial", incluyendo información de carácter técnico, como procesos, fórmulas, maquinaria, inventos, descubrimientos, mejoras, y aquellos referentes a información de costos e información sobre utilidades, mercado, ventas, clientes, campañas promocionales, lanzamiento de nuevos productos, etc. Y cualquier otra información de carácter similar que haya recibido o conocido o que se le proporcione o conozca en el futuro y que ambas instituciones no tengan disponible al público. Las partes, tomarán las medidas necesarias, para dar cumplimiento a la presente cláusula.

Lo anterior independientemente de la comisión del delito de "violación de secretos", previsto y sancionado por la normatividad aplicable.

En virtud de todo lo anterior, deberán tramitarse y firmar los acuerdos o cartas de confidencialidad que correspondan, por el personal de cada una de las partes.

#### **NOVENA: RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente convenido que las partes no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia del caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia de que una vez superados estos eventos se continuará con la realización del objeto de este documento y de los acuerdos específicos.

#### **DÉCIMA: CESIÓN DE DERECHOS.**

Ninguna de las partes podrá ceder los derechos y compromisos que se deriven de este convenio, si no cuenta para ello con previo consentimiento escrito de la contraparte.

#### **DÉCIMA PRIMERA: MODIFICACIONES.**

El presente convenio podrá ser modificado o adicionado, acordando las partes que dichas modificaciones sólo serán válidas cuando hayan sido hechas por escrito y estén debidamente firmadas por las mismas. Asimismo, los asuntos que no se encuentren expresamente previstos en estas cláusulas, serán resueltos de común acuerdo y las decisiones que se tomen en este sentido, deberán hacerse también por escrito y tendrán que ser firmadas por sus representantes, anexando dichas constancias al presente documento como parte integrante del mismo.

#### **DÉCIMA SEGUNDA: VIGENCIA.**

El presente convenio tendrá vigencia hasta el 30 de agosto de 2024 y surtirá sus efectos a partir de la fecha en que se firme.

#### **DÉCIMA TERCERA: CAUSAS DE RESCISIÓN.**

Conviene las partes que serán causas de rescisión las siguientes:

13.1. A solicitud de alguna de las partes, siempre y cuando exista una notificación por escrito, con 90 días naturales de anticipación a la terminación, sin afectar los trabajos que se encuentren en ejecución.

13.2. Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente documento o sus anexos.

13.3. Caso fortuito o causas de fuerza mayor, entendiéndose por ello a todo acontecimiento futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, fuera del dominio de

la voluntad de las partes, que no pueda preverse o que, previendo, no pueda evitarse, incluyendo la huelga y el paro de labores académicas y administrativas.

Conviene a las partes que, en tales casos, revisarán de común acuerdo el avance de los trabajos para establecer las bases para su terminación.

#### **DÉCIMA CUARTA: DEL NOMBRE COMERCIAL Y DE LAS MARCAS.**

Manifiestan las partes que intervienen en el presente convenio, que cualquiera de las instituciones participantes, pudieran tener registradas ante las autoridades federales correspondientes, tanto los derechos de la marca o marcas que identifican su imagen comercial y corporativa, así como la explotación de sus productos e inscritos los derechos de autor sobre los manuales y procedimientos para la producción y/o operación de sus productos.

Se conviene que para la comercialización y/o venta del o "los productos" que se obtengan del desarrollo de los proyectos o investigaciones que se efectúen al amparo de este convenio, las partes definirán en los acuerdos específicos, por separado, la forma y uso que se darán a sus marcas y logotipos, siempre respetando los derechos que la ley les confiere en lo individual.

#### **DÉCIMA QUINTA: TÍTULO DE CLÁUSULAS.**

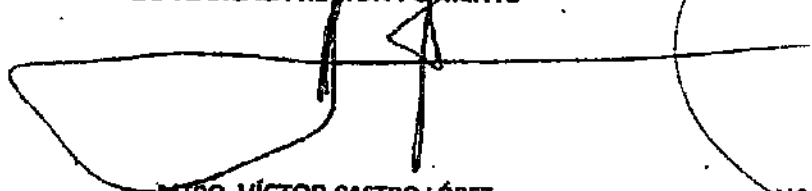
Los títulos de las cláusulas que aparecen en el presente convenio, se han puesto con el único fin de facilitar su lectura, por lo tanto, no definen ni limitan el contenido de las mismas. Para efecto de interpretación de cada cláusula deberá atenderse exclusivamente a su contenido y de ninguna manera a su título.

#### **DÉCIMA SEXTA: CONTROVERSIA.**

Las partes convienen que el presente convenio colectivo de colaboración y cooperación institucional, es producto de la buena fe con la que comparecen las partes a su celebración, por lo que toda controversia e interpretación que se derive del mismo, respecto a su operación, formalización y cumplimiento será resuelto por las mismas de común acuerdo, o bien por el comité de vinculación al que se refiere la cláusula tercera de este documento, el cual resolverá en definitiva y por escrito el criterio o determinación correspondiente, anexando al presente documento, como parte integrante del mismo, dicha constancia.

Leído el presente convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance, lo firman por duplicado en la ciudad de Apizaco, Tlaxcala, a la fecha 12 de Mayo del 2023 siendo las 9:45 hrs.

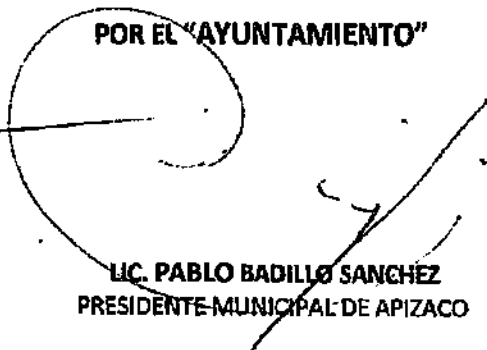
**POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**



**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**

**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

**POR EL "AYUNTAMIENTO"**



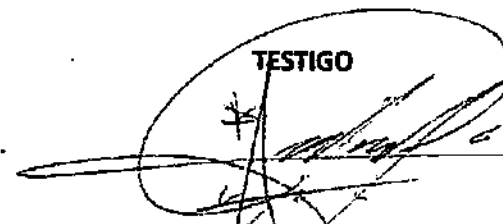
**LIC. PABLO BADILLO SANCHEZ  
PRESIDENTE MUNICIPAL DE APIZACO**

**TESTIGO**

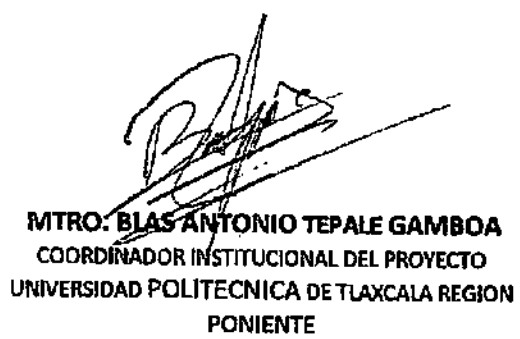


**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS  
JEFA DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

**TESTIGO**



**ARQ. LUIS VALENTÍN MORENO ROMANO  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS  
Y DESARROLLO URBANO**



**MTRO. BLAS ANTONIO TEPALE GAMBOA  
COORDINADOR INSTITUCIONAL DEL PROYECTO  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN  
PONIENTE**



**LIC. IVÁN JESÚS CARMONA HUERTA  
DIRECTOR DE EDUCACIÓN  
DEL MUNICIPIO DE APIZACO**

**ÚLTIMA HOJA QUE CONTIENE LA FIRMAS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE  
CONVENIO COLECTIVO DE COLABORACIÓN ENTRE "MUNICIPIO" Y "UPTREP", DE FECHA  
12 DE MAYO DE 2023.**





**CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR LA OTRA, LA "SECRETARÍA DE BIENESTAR", A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA SECRETARÍA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA MAESTRA MARÍA ESTELA ÁLVAREZ CORONA, EN SU CARÁCTER DE TITULAR DE LA SECRETARÍA DE BIENESTAR, A QUIENES DE FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO LAS PARTES, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES**

#### **I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE QUE:**

I.I. Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas, con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el decreto de creación número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, con fecha treinta de marzo de dos mil diez, tomo LXXXIX, segunda época, número extraordinario; y con registro federal de contribuyentes UPT100330-HK1.

I.II. El Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

I.III. Tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.



I.IV. Para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de recova y la cabecera municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx).

I.V. Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**II. DECLARA "LA SECRETARÍA" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, QUE:**

II.I. Forma parte de la Administración Pública Centralizada y depende del titular del Poder Ejecutivo del Estado, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Tlaxcala, 18, 51 y 52 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala.

II.II. El artículo 55 de la Ley Orgánica de la Administración Pública establece que la Secretaría de Bienestar, es la dependencia encargada de planear, coordinar, dirigir, implementar y evaluar la política estatal en materia de bienestar y desarrollo social del Estado, en coordinación con las dependencias y entidades de la administración pública estatal y en apego a la política nacional en la materia, así como de manera coordinada con los gobiernos municipales.

II.III. La Maestra María Estela Álvarez Corona en su carácter de Secretaria de Bienestar del Estado de Tlaxcala acredita su personalidad con el nombramiento otorgado por la C. Gobernadora del Estado, contando con facultades para celebrar el presente convenio, de conformidad con lo previsto en los artículos 3, 18, 24, 55 y 56 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tlaxcala.

II.IV. Señala como domicilio convencional para todos los efectos legales del presente convenio, el ubicado en calle Miguel Hidalgo y Costilla, número 36, colonia Centro, C.P. 90000, Tlaxcala de Xicohtécatl, Tlaxcala.

II.V. La C. María Fernanda Espinosa de los Monteros Cuéllar, es Presidenta del Comité Consultivo de Bienestar y Desarrollo Social del Estado de Tlaxcala, conforme a lo establecido en su nombramiento de fecha doce de abril de dos mil veintidós, emitido por la C. María Estela Álvarez Corona, Secretaria de Bienestar del Estado de

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*



Tlaxcala, según lo dispuesto por los artículos 33 fracción I y 34 de la Ley de Desarrollo Social del Estado de Tlaxcala.

**III. DECLARAN LAS PARTES CONJUNTAMENTE POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.I. Se reconocen mutua y recíprocamente la personalidad y capacidad jurídica con que comparecen a la suscripción del presente convenio, para todos los efectos legales a que haya lugar.

III.II.- Que es su voluntad suscribir el presente convenio como un acto de solidaridad y buena fe, con la finalidad de brindarse apoyo recíproco en el ejercicio de sus trabajos, precisando que ambos son organismos distintos entre sí, con la disposición expresa de cumplir sus obligaciones en todos y cada uno de sus términos.

III.III.- El presente convenio se formula con el interés de realizar acciones conjuntas para fortalecer la vinculación interinstitucional, así como fortalecer los programas que ambas partes tienen establecidos.

III.IV.- Que cuentan con los recursos necesarios para proporcionarse la asistencia, los servicios y la cooperación en materia del presente convenio, de los programas y proyectos institucionales, que cualquiera de las partes desarrolle.

Con base en las declaraciones que anteceden, ambas partes se sujetan al cumplimiento de las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.**

El presente convenio tiene por objeto fortalecer la vinculación institucional y establecer las bases generales por las cuales, las instituciones "UPTREP" y "LA SECRETARÍA", desarrollarán actividades de difusión y distribución, así como de información de los programas y proyectos establecidos por cada una de las partes; además de emprender acciones conjuntas que faciliten las estancias y estadias, a fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su formación universitaria, para cuyo efecto se establecerán acuerdos específicos.

Dichos acuerdos específicos deberán ser plasmados por las partes por escrito, teniendo como marco de referencia el presente convenio, los cuales formarán parte integrante de este documento.

*[Handwritten signatures and initials on the right margin]*



## **SEGUNDA. ALCANCE DEL CONVENIO.**

Para cumplir con el objetivo del convenio "LAS PARTES" acuerdan desarrollar actividades como las que de manera enunciativa mas no limitativa se mencionan a continuación:

- a) Promover en las instalaciones de la "UPTREP" la difusión de los programas y proyectos establecidos por la "SECRETARÍA", a través del personal designado a esta actividad.
- b) Desarrollo de programas de estancia y estadías.
- c) Colaboración en los programas de beneficio social desarrollados por la "SECRETARÍA", así como en actividades académicas, culturales y deportivas que desarrolle la "UPTREP".
- d) Colaboración para difusión de vacantes laborales en la Bolsa de Trabajo de la "UPTREP".
- e) Trabajo conjunto en la Dirección de Vinculación de la "UPTREP" y el área que designe "LA SECRETARÍA" para desarrollar actividades de apoyo a la inserción laboral en lo general y actividades en favor de la Feria de Empleo, Estancias y Estadías en lo particular.
- f) Difusión entre las partes firmantes de sus catálogos de servicios y/o programas.
- g) Diseñar y organizar cursos, conferencias, simposios, diplomados, programas de formación y actualización, entre otros, que sean de interés y que reporten un beneficio académico entre "LAS PARTES".
- h) Las demás que acuerden para la ejecución del presente convenio.

## **TERCERA. CONVENIOS ESPECÍFICOS.**

Para el desarrollo de las actividades señaladas en la cláusula anterior y demás que deriven del presente instrumento, las partes podrán formalizar Convenios Específicos de Colaboración en los que se definirá a detalle las acciones que se pretendan llevar a cabo y el alcance de los compromisos que tendrá cada una de las partes, así como, el financiamiento, responsables y calendario de trabajo; dichos documentos se sujetarán a lo previsto por el presente instrumento.

## **CUARTA. ESTANCIAS PROFESIONALES E INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.**

1. Colaboración conjunta entre docentes de "LA UPTREP" y personal especializado de "LA SECRETARÍA" para realizar estancia I y II, estadía profesional, respetando el grado de confidencialidad que dictaminen ambas partes.





2. Colaboración conjunta para el desarrollo tecnológico, científico y desarrollo de proyectos en beneficio para ambas partes.
  3. El intercambio de experiencias en áreas de interés común para fortalecer y mejorar los servicios prestados en cada institución, en el caso de "LA UPTREP" académicos de apoyo a la docencia y a la investigación y en el caso de "LA SECRETARÍA", proyectos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a sus distintas áreas con el fin de mejorar su productividad y competitividad en su sector.
  4. Movilidad de estudiantes, a través de estancias académicas temporales para cursar asignaturas específicas, para trabajar en proyectos específicos de investigación conjunta aprobados por ambas partes y para desarrollar parte de sus proyectos de estadía, vinculando a los egresados de esta Universidad con el sector productivo para generar desarrollo económico.
- "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a "LA SECRETARÍA", los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" y "LA SECRETARÍA" llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.
- "LA UPTREP" y "LA SECRETARÍA" ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el periodo de la estancia I y II, estadía profesional.
- "LA UPTREP" mantendrá contacto con "LA SECRETARÍA", para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que "LA SECRETARÍA", debe dar a lo establecido en este convenio.
5. "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallen objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a "LA SECRETARÍA", con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en "LA SECRETARÍA" para una visita a sus instalaciones.
  6. "LA SECRETARÍA", recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a "LA SECRETARÍA" y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.



7. "LA SECRETARÍA" y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.

8. "LA SECRETARÍA" podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliere con las políticas, reglamentos internos y directrices de "LA SECRETARÍA", o por causas de fuerza mayor que obliguen a "LA SECRETARÍA", a cancelar la práctica.

#### **QUINTA. VIGENCIA.**

El presente instrumento surtirá efectos a partir de la fecha de su firma y hasta el treinta de abril del año dos mil veinticuatro. "LAS PARTES" tienen la posibilidad de publicarlo en su medio oficial de difusión y/o en su página electrónica.

#### **SEXTA. COMUNICACIONES.**

Las comunicaciones referentes a cualquier aspecto de este convenio deberán dirigirse a los siguientes:

Por parte de la "UPTREP", con la Maestra Sonia Espinosa Salinas, Titular del Departamento de Vinculación, o en el futuro a la persona que la sustituya en su cargo, quien será el responsable del cumplimiento y seguimiento de los trabajos que se generen.

Por parte de "LA SECRETARÍA", con el Ingeniero Rubén Espinosa Mejía, Titular de la Dirección de Participación Social, o en el futuro a la persona que la sustituya en su cargo, quien será el responsable del cumplimiento y seguimiento de los trabajos que se generen.

#### **SÉPTIMA. DERECHOS DE AUTOR.**

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo.

#### **OCTAVA. RELACIÓN LABORAL.**

"LAS PARTES" convienen que el personal contratado por cada una de ellas, para el cumplimiento del presente convenio continuará bajo la dependencia directa de quien para tal efecto lo haya designado o comisionado. Por ende, "LAS PARTES" no establecerán relación laboral alguna, al momento de hacerse efectivo este



convenio, quedando liberadas de cualquier responsabilidad que pudiese presentarse en materia de trabajo y seguridad social, aun cuando las actividades que resulten del presente convenio se llevan a cabo fuera de las instalaciones de alguna de "LAS PARTES" y en ningún caso éstas podrán ser consideradas patrones solidarios o sustitutos.

#### **NOVENA. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan: Huelgas, disturbios laborales, motines, incendios, cuarentenas, tormentas o cualquier otra causa que pueda encontrarse fuera de la voluntad de las partes, impidan el cumplimiento de alguna obligación.

#### **DÉCIMA. CONFIDENCIALIDAD.**

El presente convenio es público de conformidad en los Artículos 70, 113, y 120, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, 63, 105, y 112, de la Ley de Acceso a la Información Pública para el Estado de Tlaxcala, en concordancia con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Tlaxcala, por lo que la información que proporcionen deberá recibir el tratamiento adecuado, en este caso se deberán notificar por escrito o por medio de autenticación similar si se trata de información confidencial, salvo aquellos casos en los que haya mediado consentimiento expreso.

#### **DÉCIMA PRIMERA. MODIFICACIONES.**

"LAS PARTES" acuerdan que el presente convenio podrá ser modificado o adicionado de común acuerdo y por escrito atendiendo a lo establecido en los preceptos y lineamientos que lo originan, en cuyo caso las modificaciones o adiciones respectivas surtirán efectos a partir de la fecha en que se suscriba el documento correspondiente.

#### **DÉCIMA SEGUNDA. INTERPRETACIÓN DEL CONVENIO.**

"LAS PARTES" manifiestan que el presente convenio se suscribe de buena fe, por lo que se comprometen a su fiel y exacto cumplimiento, y a resolver en la medida lo posible las controversias que surjan en la ejecución, interpretación o cumplimiento del mismo y se basará en el principio de reciprocidad y respeto mutuo, por lo que cada una reconocerá la normatividad en el ámbito de su respectiva competencia.



**SECRETARÍA  
DE BIENESTAR  
TLAXCALA**



**UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

Enteradas "LAS PARTES" del contenido y alcance legal del presente convenio de colaboración, firman de conformidad por duplicado en la Ciudad de Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, a los treinta días del mes de abril del año dos mil veintitrés, firmando al calce y al margen los que en el intervinieron como constancia de su aceptación.

**POR "LA SECRETARÍA DE  
BIENESTAR"**

**POR "LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE"**

**MARÍA ESTELA ÁLVAREZ CORONA  
SECRETARÍA DE BIENESTAR DEL  
ESTADO DE TLAXCALA**

**VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR DE LA UNIVERDIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE**

**TESTIGO DE HONOR**

**MARÍA FERNANDA ESPINOSA DE LOS MONTEROS CUÉLLAR  
PRESIDENTA HONORÍFICA DEL COMITÉ CONSULTIVO DE BIENESTAR Y  
DESARROLLO SOCIAL**

**TESTIGOS**

**SONÍA ESPINOSA SALINAS  
TITULAR DEL DEPARTAMENTO DE  
VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE**

**RUBÉN ESPINOSA MEJÍA  
TITULAR DE LA DIRECCIÓN DE  
PARTICIPACIÓN SOCIAL DE LA  
SECRETARÍA DE BIENESTAR DEL  
ESTADO DE TLAXCALA**



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 04 de septiembre del 2023.

OFICIO No. UPTREP/REC/296/2023.

ASUNTO: El que se indica.

# ACUSE

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
**DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de agosto del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.

**ATENTAMENTE**

  
 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
CLAVE: 29EPO00028  
RECTORÍA

**MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**

**RECTOR**

C c p.- Archivo.  
VCL/edv



CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARIA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		META AGOSTO	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
ACTIVIDAD	1.1	NÚMERO DE ASPIRANTES INSCRITOS QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN 2023	100	PORCENTAJE	100%	100%
ACTIVIDAD	1.2	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	1.3	NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	2.1	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	3.1	TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%
ACTIVIDAD	3.2	NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%

  
**UPTrep**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
 CLAVE: 29EPO0002B  
 CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO

FECHA DE ELABORACIÓN 31/AGOSTO/2023

  
**UPTrep**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 CLAVE: 29EPO0002B  
 RECTORÍA  
 MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
 RECTOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN  
**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA  
**OBJETIVO:** 187. ALUMNOS DE NUEVO INGRESO QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN **FRECUENCIA DEL INDICADOR:** ANUAL  
**INDICADOR:** 254. PORCENTAJE DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE ASPIRANTES INSCRITOS QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN 2023/TOTAL DE ASPIRANTES INSCRITOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NAIRCI	NÚMERO DE ASPIRANTES INSCRITOS QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN 2023	200.00	ALUMNO
CONSTANTE	TDAI	TOTAL DE ASPIRANTES INSCRITOS 2023	200.00	ALUMNO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

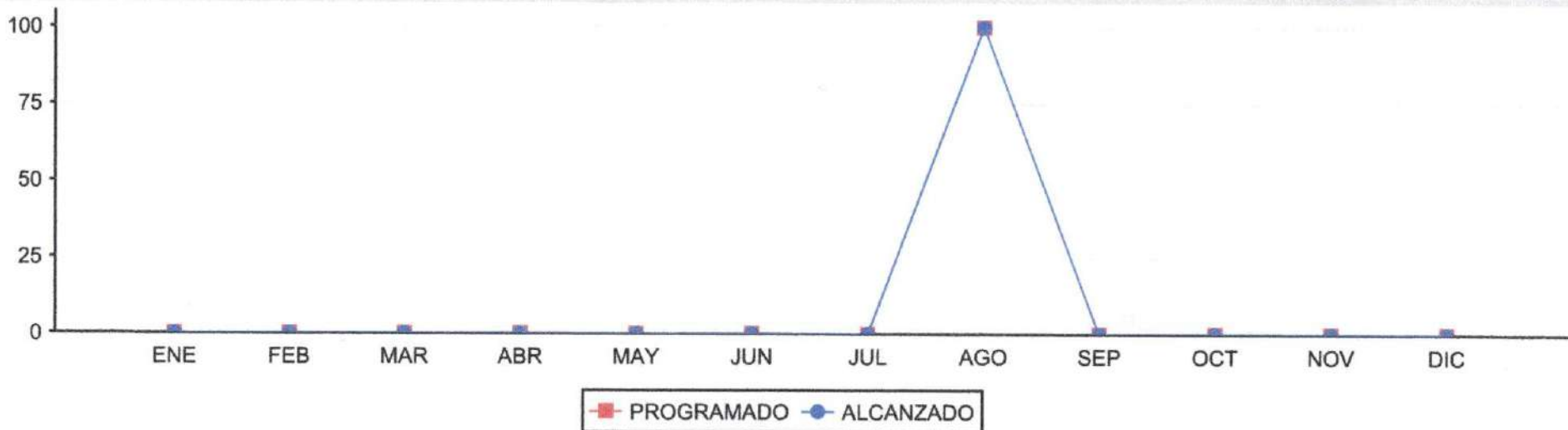
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 <p><b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>C.P. OSCAR MORALES BÁEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	 <p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA</p>	 <p><b>AUTORIZO</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR</p>
--	---	---



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 187-ALUMNOS DE NUEVO INGRESO QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 254-PORCENTAJE DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE INSCRITOS DE NUEVO INGRESO QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN (DIRECTORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS) <https://uptlaxponiente>.

**VARIABLE:** NÚMERO DE ASPIRANTES INSCRITOS QUE RECIBIERON CURSO DE INDUCCIÓN 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00

  UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> CLAVE: 29EPO0002B <b>AUTORIZADO</b> <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR
---	---	---

"2023 Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 04 de Septiembre de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/SAC/434/2023.  
ASUNTO: Entrega Indicadores POA.

**BIOLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**

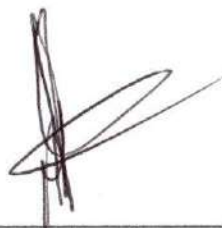
**PRESENTE**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo, al mismo tiempo me permito hacerle entrega de los indicadores correspondientes al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.1:** Porcentaje de alumnos de nuevo ingreso que reciben curso de inducción: 100% de la meta establecida, misma que equivale a 200 alumnos atendidos.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin otro particular le saludo con afecto y quedo a sus apreciables órdenes.

**ATENTAMENTE**



**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

C p.- Archivo

04-09-2023  
  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP002B



SEPE

USET



UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

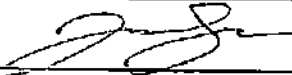
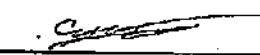
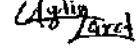
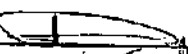
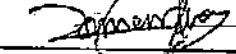





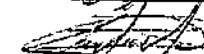
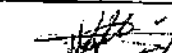

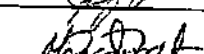



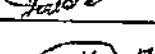

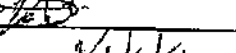
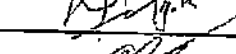
Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÉUTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Kenneth Isaac Jimenez Avelar	
02	Danro Paola Islos Ramirez	
03	Uriel horom mendieta Gutierrez	
04	Angelica López Barbo	
05	Rubr Hernández Sánchez	
06	Ivonne Itzel Ramirez Elizalde	
07	Alejandro Fernandez Natera	
08	Carlos Flores Macoda	
09	Elizabeth Torres Acolti	
10	Melani Samanta Hernandez Martinez	
11	Adelanda Karol Pérez Santiago	
12	Ramsey Paul Sanchez Lopez	
13	Bryan Jesus Trejo Hernandez	
14	Litzy Mayte Mendez Alvarez	
15	Esteban Hernández Cova	
16	Aziri Itzel Butierrez Barera	
17	Circasa Arudex Santos Perez	
18	Eduardo Hernández Cova	
19	Fabrizio Favel Hernández Pérez	
20	Brigán Alejandro Romero Martínez	
21	Erwin Ortega Garcia	

Actividad/Evento: **CURSD PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023**


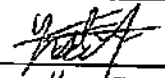


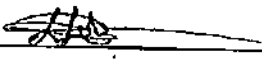
Nº	NOMBRE	FIRMA
22	Tristán Sebastian Ortega Ortega	
23	Cesar Emilio Llacano Sanchez	
24	Aylin Zaret Hernandez Torres	
25	Alicia Lopez Flores	
26	José Diego Domínguez Vásquez	
27	Johann Rodriguez Garcia	
28	Maria Judith Lugo Ramos	
29	Montserrat Ramirez Lopez	
30	Alexander Carrera Martinez	
31	Montserrat Diaz Papalotzi	
32	EDUARDO ARTEAGA JUÁREZ	
33	MARCO ANTONIO ARÍSTICO FERNÁNDEZ	
34	Hector Alejandro Vasquez Ibarra	
35	Montserrat Sánchez Sánchez	
36	Gabriela Tepepa Salazar	
37	Duise Marlen Campuzano de Jesús	
38	Yagueline Ferrández López	
39	Mateo Uriel Roa Gonzalez	
40	Karla JOHANNIA GARCIA BELCUIA	
41	José Manuel Galindo Hernández	
42	Alejandro Meneses Oza	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
43	Brenda Vázquez Herrera	
44	Katya Luna Cebalero Moreno	
45	Cinthia Vianey Sosa Rodríguez	
46	Diana Guadalupe Luna Vázquez	
47	Luis Andrés Hernández López	
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		



SEPE

USET



UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÉUTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Karina Tlachi Mendieta	
02	Yarethsi Noemi Vargas de Jesus	
03	Guadalupe Wendalyn De la Cruz Fonseca	
04	Alexis Adrian Pérez Bios	
05	Flavio Alexander Lopez Suarez	
06	Sharlyn Barrera Rodriguez	
07	Kelwin Fernando Guevara Sosa	
08	Kevin Perez Espinoza	
09	Aurora Espinoza Cincero	
10	Maria Belen Pérez Durán	
11	Luis Eduardo Garcia Hinodosa	
12	Jimena Haythe Pérez González	
13	Arturo Hernandez Orgaz	
14	Lili Guadalupe Hernández Espinoza	
15	Yethzi Brizell Hernández Peña	
16	Jesús Fernandez Hernandez	
17	Ana Tevesa Gutierrez Carmona	
18	Daniela Vázquez Santamaría	
19	Jesus Mendoza Espinoza	
20	Alan Israel Rodríguez Lozano	
21	Leandro Daniel Peña	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO	NOMBRE	FIRMA
22	Juan Carlos Corona Hernández	
23	Marisol Decasa Copalua	
24	Antonio Sanchez Rodriguez	
25	Jocelyne Paz Montalvo	
26	David Avendaño Ortega	
27	Cristian Olvera Carrasco	
28	Valeria Vázquez Hernandez	
29	Luis Gerardo Chavarria Perez.	
30	Ari Jneus Trilla Vargas	
31	José Fernando Nájera Rivera	
32	María Estrella Pérez Pérez	
33	Luis Antonio Zavala Luna	
34	José Gabriel Hernández Flores	
35	Pedro Berrohan Manillon	
36	Jonathan Diaz Rojas	
37	Marcos Enrique Ramirez Sanchez	
38	Ángel Sosa Escobar	
39	Christian Bonilla Hernandez	
40	Mauricio Rivera Cota	
41	Adely Valeria Montiel Jimenez	
42	Jonathan Gonzalez Rodriguez	

Actividad/Evento: **CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023**




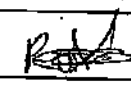
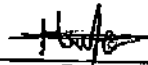



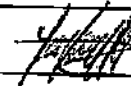




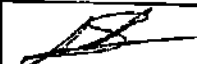
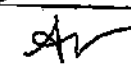

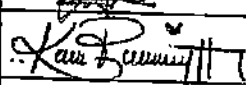


Nº	NOMBRE	FIRMA
43	Alexandra Pérez Aguilar	<i>Alexandra</i>
44	Jessica Meneses Daza	<i>JM</i>
45	Kevin Adrián Galán Franco	<i>KA</i>
46	Jessica Paola Romero Garcia	<i>JR</i>
47	Hazel Durán López	<i>HDL</i>
48	Diana Hernández Fernández	<i>DHF</i>
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		



Tipo de documento:  
 Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÉUTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
22	Fernanda Badillo Villamontes	
23	David Cid Roldán	
24	Noe Rojas Palacios	
25	Edgar Isaac Ramirez Cruz	
26	Pedro Lucio Anaya	
27	Jeymi Mayte Ramirez Breña	
28	Mitzi Paola Sánchez Galván	
29	Dolce Maria Peña Sánchez	
30	Rubi Ramirez Pineda	
31	Daniela Velazquez Montalvo	
32	Monica Lizbeth Huerta Alcantara	
33	Dolores Garcia Hernandez	
34	Oscar Bautista Robles	
35	Diego Vazquez Hernandez	
36	Vania Flores Sanchez	
37	Cristian Torres Sanchez	
38	Airy Sánchez Valle	
39	Magali Esperanza Hernandez Bustos	
40	Karla Paola Hernández Espinoza	
41	Alondra Melisa Terreros Ortigoza	
42	Yessica Parraguire Juárez	



USET



Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA




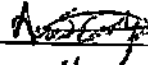

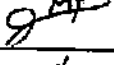



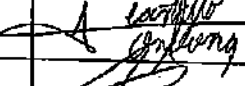


Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO	NOMBRE	FIRMA
01	JUAN DAVID ORTIZ MORALES	
02	Kelly Yarith Castillo Islas	
03	Maía Fernanda Ortega Briones	
04	Hugo Elid Calderón Jiménez	
05	Cesar Rodriguez Ruiz	
06	Diego Felipe Maya Cervantes	
07	Zaideth Cervantes Corona	
08	Michelle López Hernández	
09	Gabriela Meza Hernández	
10	Alan Flores Jiménez	
11	Javier Garcia Hernandez	
12	Gerardo Daniel Vázquez Sánchez	
13	Yaelin Elizabeth Beltrán Hernández	
14	ESSA ALFONSO GARCIA SALDANA	
15	Nidia Lizbeth Rodriguez Cornejo	
16	Joson Eduardo Avila Callejas	
17	Luna Lima Alvarón Emir	
18	Jorge Flores Angeles	
19	Luis Gardiel Cortes Olazo	
20	Daniela Nahim Masqueda Pineda	
21	Elias Villamontes de Florentino	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

## REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÉUTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO	NOMBRE	FIRMA
43	Andrés Manuel Martínez López	
44	Figuerro Cocillo Sergio	Figuerro A.C
45	Adrián Soto Román	
46	Luis Gair Sanchez López	
47	Angela Susiel Canales Mancay	
48	Melany Lizeth Hernández Carmona	
49	Gerardo Martínez Pérez	
50	David Hernández Brancano	
51	Carolina Ledezma Escobar	
52	Boraby Hernández Cervantes	
53	Jaqueline Castillo Ordóñez	
54	Juan Angel Villaseñor Lara	
55	Edgar Candio Ramos	
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		



SEPE

USET



UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA BUENA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Alfonso José Minor González	
02	Israel Adonaby Lara Lima	
03	Juan Castañeda Juárez	
04	Ángel Antonio Lara-Partilla	
05	Carla Branda Espinoza Ruera	
06	Josau Miranon Cosinosa	
07	Iván Cambrón Palacios	
08	Jonathan Romerobebón	
09	Alexander Pastrana Guzmán	
10	Azael Muñoz Velazquez	
11	Giovani Asael García Rodríguez	(Gt)
12	Gaston Amisael Zavala Zavala	
13	ABEL MEDELLÍN HERNÁNDEZ	
14	Andrea Robles Hernández	
15	Diego Alejandro Aviles Sánchez	
16	Jerónimo Israel Macías Quintana	
17	Carolina Acosta Barrera	
18	Kimberly Thaisel Muñoz Zavala	Kimberly H.Z
19	Jacqueline Ramos Camacho	
20	Itzel Galvan Contreras	
21	Benjamin Perez San Luis	

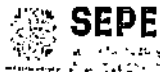


Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO	NOMBRE	FIRMA
22	Jorge Uriel Castillo Torres	
23	Jairo Miguel Portillo	
24	Andy Emmanuel Bostamante Castillo	
25	Paol Emmanuel Vasquez Vasquez	
26	Alan Rodrigo Miran Chamorra	
27	Carlos Alberto Flores Lira	
28	Angel Joaquin Muñoz Méza	
29	Aldo Moreno Bonilla	
30	Juan Pablo Gonzalez Arauz	
31	Leonel Elizalde Ramirez	
32	José Manuel Elizalde Cruz	
33	Alison Gonzalez Lira	
34	Luis David Garcia Flores	
35	Aline Yarami Rangel Jiménez	
36	Denise Pérez Pérez	
37	Tulia federico Melendez Peña	
38		
39		
40		
41		
42		



USET



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Lenny Mauro Guerra Perea	
02	Dulce Danielly Hernández	
03	Socia Abiamy Sánchez Cabrera	
04	Maria Fernanda Hernández Hernández	
05	Candi Selene Millán de la Cruz	
06	Alexis Rodríguez Ruma	
07	Cristian Rodríguez García	
08	Felipe Humberto Torres Humberto	
09	Zlizabeth Acadelzi Mazatzi	
10	Jennifer Hazel Morales García	
11	Ómar Vargas Sánchez	
12	Hilda Atilali Díaz García	
13	Silvia Susano Perez	
14	Franki Delorelaya Inarces Munoz	
15	Miriam Odalys Rodríguez Martínez	
16	Enko Rivera Aguilan	
17	Alma Milagros Pérez López	
18	Linet Abril Carmona Hernández	
19	Mario Antonio Guerrero Guzmán	
20	Eduardo Hernández Vazquez	
21	Ana Paola Belmont Rodríguez	



SEPE

USET



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Allison Muñoz Franquiz	<i>[Handwritten Signature]</i>
02	Ana Michel Larios Velazquez	<i>[Handwritten Signature]</i>
03	Eduardo Muñoz Pérez	<i>[Handwritten Signature]</i>
04	Ingrid Jolett Pérez Sánchez	<i>[Handwritten Signature]</i>
05	Ximena Vazquez Zúñiga	<i>[Handwritten Signature]</i>
06	Leonardo Hernández Rodríguez	
07	Cristian Aretzalli Juárez Robles	<i>[Handwritten Signature]</i>
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		



SEPE

USET



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERÍODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Guadalupe Vázquez Luno	
02	Brayan Leon Robles	
03	María Fernanda Tapate Acupio	
04	Imanol Velazquez Ramirez	
05	Kevin Lopantzi Cuamatzi	
06	Julio Mitchel Cencater Corona	
07	Marco Antonio Nolasco Fernández	
08	Edwin Emir Becerra Pérez	
09	Litzy Moreno Sanchez	
10	Cynthiamac Vazquez Sanchez	
11	Rogelio Xelhuantzi Cuamatzi	
12	Donovan Alexis Sánchez García	
13	Yahir López Prieta	
14	Javier Cruz Morales	
15	Alondra Stephanie Perez Soto	
16	Zulay Flores Castelan	
17	Alexis Subinas Jimenez	
18	Edgardo Botz Flores	
19	Imer Jahir Castro Martinez	
20	Luan Flores Pérez	
21	Jesús Cova Cortes	



SEPE

USET



UPTEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÉUTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO	NOMBRE	FIRMA
01	Fernanda Baltrán Espejel	
02	Jose Carlos Beristain Robles	
03	Quetzali Rosete Sánchez	
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		





SEPE

USET



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDEÚTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO	NOMBRE	FIRMA
01	María Belén Pérez Carrillo	<i>[Signature]</i>
02	Carla Guadalupe Cervantes León	<i>[Signature]</i>
03	Nahari Navarro Gonzalez	<i>[Signature]</i>
04	María Fernanda Cabrera Sanchez.	<i>[Signature]</i>
05	Michael Vazquez Garcia	<i>[Signature]</i>
06	Arneth Hordheuy Sanchez López	<i>[Signature]</i>
07	Ariadna Aislun Alvarado Sánchez	<i>[Signature]</i>
08	Fátima Aguilar Mejorado	<i>[Signature]</i>
09	Nataly Ayelen Calderón Jiménez	<i>[Signature]</i>
10	Ailine Arellano Beristain	<i>[Signature]</i>
11	Nadia Riverol Garcia	<i>[Signature]</i>
12	Daniel Ricardo Pérez	<i>[Signature]</i>
13	Anai Hernandez Hernandez	<i>[Signature]</i>
14	Erick Israel Rodriguez Morales	<i>[Signature]</i>
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		



SEPE

USET



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: CURSO PROPEDÉUTICO PERIODO SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2023

NO.	NOMBRE	FIRMA
01	Lourdes del Carmen de la M.	
02	Mentxell García Muñoz	
03	Gerardo Uiel Diaz Contreras	
04	Jaqueline Estrada Alonso	
05	Nalleli Bautista Mendez	
06	Yurani fernández Terreros	
07	Elizabeth Perón Torres	
08	Mauri Alexis Rubio Luna	
09	Sara Aleydi Mendoza Castillo	
10	Jael Abumelec Susano León	
11	Jose David Luna Tapalangrafi	
12	Tiretzi Mildred Sánchez Hernández	
13	Guadalupe Morales Tapia	
14	Josias Dellino Rocha Trejo	
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 86. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 188. SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 255. PORCENTAJE DE SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023/TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TSARAR	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023	420.00	SESIÓN
CONSTANTE	TSAP	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA PROGRAMADAS 2023	1,260.00	SESIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

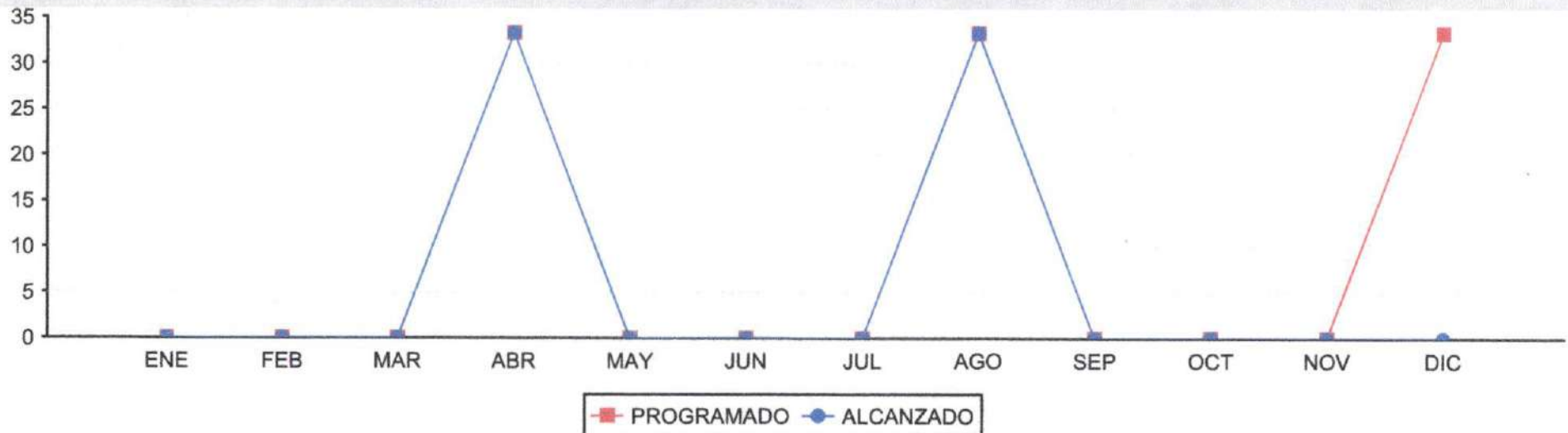
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE




**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE C.P. OSCAR MORALES BAEZ CLAVE: 29EPO0002B SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EPO0002B RESPONSABLE DEL PROYECTO MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B AUTORIZÓ MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR
---	--	---



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 188-SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 255-PORCENTAJE DE SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTAS DE ALUMNOS ATENDIDOS EN ASESORÍAS (DIRECTORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ADMINISTRATIVA ELABORÓ CLAVE: 29EPO0002B	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EPO0002B	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B
<b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	<b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR



"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlaxcala., 4 de julio de 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/0361/2023.  
ASUNTO: Entrega de indicadores POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y a su vez, hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.2:** Porcentaje de sesiones de asesoría realizadas para alumnos que requieren asesoría: **33.33%** de la meta establecida hasta el momento con **420** sesiones de asesorías.

**Actividad 2.1:** Porcentaje de sesiones de tutorías realizadas: **33.33%** de la meta establecida hasta el momento, cumpliendo en este periodo con **150** sesiones de asesorías.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin más por el momento y agradeciendo de antemano el favor de su atención, quedo de usted.

ATENTAMENTE

  
  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
CLAVE: 29EP00002B

**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

14-07-2023

 **UPTrep**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA**  
**DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**COORDINACIÓN DEL SGC**  
CLAVE: 29EP00002B

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 9

INGENIERIA: Systemas Computacionales

CUATRIMESTRE: 9.º A SIC


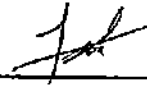
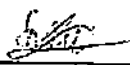



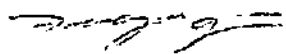


PERIODO: May - Ago 2023

FECHA: 1/06/2023

HORA: 11:40-12:30

TEMA: Componentes de Inteligencia de negocios

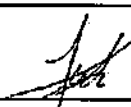



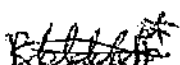
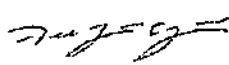



MATERIA: Inteligencia de Negocios

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	José Rafael Badalla Flores	
2	Yudith García Muñoz	
3	Esteban Alfredo Carreras Jiménez	
4	Leny Guadalupe Badalla Sánchez	
5	Rosay Guirra Aleman Hernandez	
6	María Adair Morales Vazquez	
7	Diego Guevara Pablos	
8	Eduardo Gonzalez M	
9	Janelly Joceline Olivero Espinosa	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno


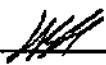
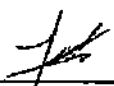
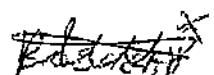
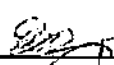


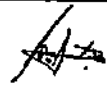

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 9  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 9º A SIC  
 PERIODO: May-Ago 2023 FECHA: 8/06/2023 HORA: 11:40-12:30  
 TEMA: Procesos de preparación de MATERIA: Inteligencia de Negocios  
datos abiertos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Yudith Carolina Muñoz	
2	Jeny Guadalupe Bedalla Sanchez	
3	Estel Alfreedo Carrasco Jimenez	
4	José Rafael Bedalla Flores	
5	Bessa Gloria Aleman Hernandez	
6	Diego Guevara Robles	
7	Jarely Joceline Olvera Espinoza	
8	Marlo Adair Morales Vazquez	
9	Eduardo Gonzalez M	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 9  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 9o. ASIC  
 PERIODO: May-Ago 2023 FECHA: 15/06/2023 HORA: 11:40-12:30  
 TEMA: Datawarehouse y Data mart MATERIA: Inteligencia de Negocios

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	José Rafael Badallo Flores	
2	Leny Guadalupe Badallo Sanchez	
3	Yudith Garcia Muñoz	
4	Bianca Elena Alvarado Hernández	
5	Estel Alfredo García Juárez	
6	Eduardo Gonzalez M	
7	Diego Guevara Robles	
8	Janely Jocelina Olvera Espinosa	
9	María Adair Morales Vazquez	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

 NOMBRE DEL DOCENTE: Alida Aguilar Nava

 TOTAL DE ALUMNOS: 11

 INGENIERIA: Sistemas Computacionales

 CUATRIMESTRE: 9º A SIC







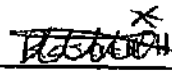




 PERIODO: May - Ago 2023

 FECHA: 22/06/2023

 HORA: 11:40 - 12:30

 TEMA: Operaciones de extracción,  
transformación y carga de información

 MATERIA: Inteligencia de Negocios

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Eduardo Gonzalez Maniz	
2	Marta Adair Morales Vazquez	
3	Diego Guevara Robles	
4	Yudith Garcia Huiza	
5	Janelly Joeseline Olvera Espinosa	
6	José Rafael Badolla Flores	
7	Rosa Silvia Aleman Hernandez	
8	Esteban Aliado Canales Juarez	
9	Lenny Guadalupe Badolla Sanchez	
10	Miguel Angel Narquez-Casler	
11	Paola Estefanía Diaz Pérez	



Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

 NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

 TOTAL DE ALUMNOS: 11

 INGENIERIA: Sistemas Computacionales

 CUATRIMESTRE: 9º A SIC

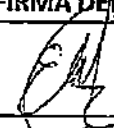

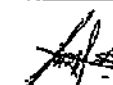



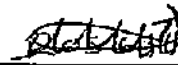




 PERIODO: May-Ago 2023

 FECHA: 29/06/2023

 HORA: 11:40-12:30

 TEMA: Herramientas de software de construcción de cubas de procesamiento

 MATERIA: Inteligencia de Negocios

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Eduardo Gonzalez M.	
2	Diego Guevara Robles	
3	Janely Joeline Olvera Espinoza	
4	Harlo Adair Morales Vazquez	
5	Leny Guadalupe Badilla Sanchez	
6	Yudith Garcia Muñoz	
7	Rosa Elvira Aleman Hernandez	
8	Edot Alfredo Carriles Javea	
9	José Rufael Badilla Flores	
10	Miguel Angel Vazquez Castro	
11	Paola Estefanía Díaz Pérez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 11

INGENIERIA: Sistemas Computacionales

CUATRIMESTRE: 9º A SIC

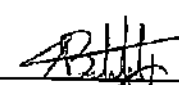

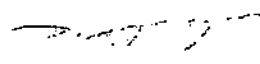

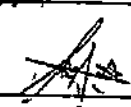

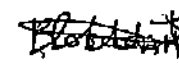




PERIODO: May - Ago 2023

FECHA: 1/06/2023

HORA: 11:40 - 12:30

TEMA: Tipos de redes

MATERIA: Sistemas Embebidos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	José Rafael Bedolla Flores	
2	Eduardo Gonzalez M	
3	Diego Guevara Robles	
4	Jeny Guadalupe Bedolla Sanchez	
5	Janelly Joeline Olvera Espinosa	
6	Marta Adair Morales Vazquez	
7	Rosa Elvira Aleman Hernandez	
8	Yudith Garcia Muir	
9	Estel Alfrido Canales Suarez	
10	Paola Estefania Diaz Perez	
11	Miguel Angel Vazquez Castro	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 11  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 9º A SIC  
 PERIODO: May-Ago 2023 FECHA: 8/06/2023 HORA: 11:40-12:30  
 TEMA: Modelos de comunicación MATERIA: Sistemas Embebidos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	María Adair Morales Vazquez	
2	Eduardo Gonzalez M	
3	Janely Jaxelene Olvera Espinoza	
4	Diego Guevara Robles	
5	José Rafael Bedallo Flores	
6	Jenny Guadalupe Bedallo Sanchez	
7	Estel Alfredo Canales Juarez	
8	Yudith Garcia Munoz	
9	Rosa Elvira Aleman Hernandez	
10	Paola Estefania Diaz Pérez	
11	Miguel Angel Chavez Castro	



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**UTP**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE PUEBLA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTe**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 11

INGENIERIA: Sistemas Computacionales

CUATRIMESTRE: 9.º A SIC

PERIODO: May - Ago 2023

FECHA: 15/06/2023

HORA: 11:40 - 12:30

TEMA: Seguridad y almacenamiento de la información

MATERIA: Sistemas Embebidos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Janelly Joceline Olvera Espinosa.	
2	Eduardo Gonzalez M	
3	María Adair Morales Vazquez	
4	Diego Guevara Robles	
5	<del>Levy Guadalupe Badilla Sanchez</del>	
6	Esteban Alfredo Canales Ferrer	
7	Paola Estefanía Díaz Pérez	
8	Yudith García Muñoz	
9	José Rafael Badilla Flores	
10	Rosa Guira Aleman Hernandez	
11	Miguel Ángel Vazquez Contreras	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

 NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

 TOTAL DE ALUMNOS: 11

 INGENIERIA: Sistemas Computacionales

 CUATRIMESTRE: 9o. A SIC

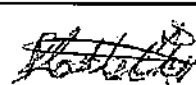




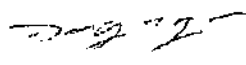

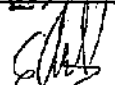
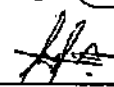


 PERIODO: May-Ago 2023

 FECHA: 22/06/2023

 HORA: 11:40-12:30

 TEMA: Protocolos de comunicación

 MATERIA: Sistemas Embebidos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Rosa Guira Alicia Hernandez	
2	José Rafael Badalle Flores	
3	Yudith Garcia Merino	
4	Jeny Guadalupe Badalle Sanchez	
5	Estel Alfredo Carlos Jover	
6	Diego Guercira Robles	
7	María Adair Morales Vazquez	
8	Eduardo Gonzalez M	
9	Jonely Joceline Olvera Espinoza	
10	Miguel Angel Vazquez Castro	
11	Paola Estefania Diaz Pérez	





Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 10  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 9° A SIC  
 PERIODO: May - Ago 2023 FECHA: 29/06/2023 HORA: 11:40 - 12:30  
 TEMA: Data Centers y Farm Servers MATERIA: Sistemas Embebidos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Estel A. Canales Juarez	
2	Jeny Guadalupe Badallo Sanchez	
3	Yudith Garcia Mera	
4	Rosa Gloria Aleman Hernandez	
5	José Rafael Badallo Flores	
6	Janely Josefina Olvera Espinosa	
7	Marco Adair Marcelo Vazquez	
8	Eduardo Gonzalez M	
9	Miguel Angel Chazquez Castro	
10	Paola Estefanía Diaz Pérez	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

 NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

 TOTAL DE ALUMNOS: 13

 INGENIERIA: Sistemas Computacionales

 CUATRIMESTRE: 6o. A SIC


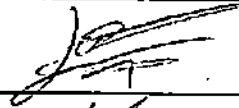
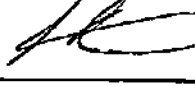


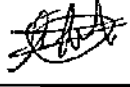


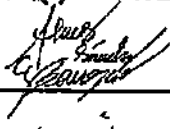
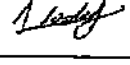

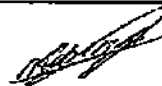

 PERIODO: May-Ago 2023

 FECHA: 30/05/2023

 HORA: 14:10-15:00

 TEMA: Buscar errores en el disco  
y repararlos

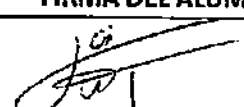
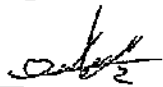
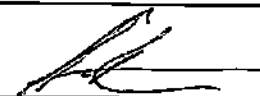

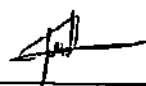
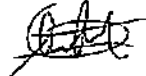

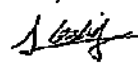





 MATERIA: Sistemas Operativas

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Antonio Olvera Espinoza	
2	Jesús Giovanni Vasquez Trujillo Maldonado	
3	Luis Francisco Venitez Deniciga	
4	Enrique Hernández López	
5	Juan Angel Avila Franco	
6	Leo Xelhuantzi Lira	
7	Rubi Juárez Giallorbo	
8	Ingrid Magali Cruz Maldonado	
9	Luis Enrique Bowzer Sánchez	
10	Lezly Jocelyne Díaz Cruz	
11	Evelin Vego Cerón	
12	Ruben Infante Gomez	
13	Zano Romero Garcia	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 13  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 6o. A SIC  
 PERIODO: May-Ago 2023 FECHA: 6/06/2023 HORA: 14:10-15:00  
 TEMA: Utilizar el programador de tareas MATERIA: Sistemas Operativos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Jesus Geovanni Vasquez Trujillo Cruz	
2	Antonia Olvera Espinoza	
3	Luis Francisco Ramon Benicio	
4	Juan Angel Avila Franco	
5	Enrique Hernández López	
6	Leo Xelhuantzi Lira	
7	Rubi Juarez Gallardo	
8	Lezly Jocelyn Díaz Cruz	
9	Ingrid Magali Cruz Maltonado	
10	Ruben Infante Gomez	
11	Evelyn Vega Perón	
12	Ramón Romeo Garcia	
13	Luis Enrique Bowzer Sánchez	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 12

INGENIERIA: Sistemas Computacionales

CUATRIMESTRE: 6o. A SIC

PERIODO: May-Ago 2023

FECHA: 13/06/2023

HORA: 14:10-15:00

TEMA: Gestionar las tareas del sistema

MATERIA: Sistemas Operativos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Juan Angel Avila Franco	
2	Enrique Hernández López	
3	Luis Francisco Ramón Pericla	
4	Jesús Geovanni Vasquez Trujillo	
5	Leo Xelhuantzi Lira	
6	Rubi Suarez Cuellarbo	
7	Ingrid Magali Cruz Maldonado	
8	Luis Enrique Bowzer Sanchez	
9	Evelyn Vega Ceron	
10	Leely Jocelyn Diaz Cruz	
11	Ruben Infante Gomez	
12	Antonio Olvera Espinoza	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava

TOTAL DE ALUMNOS: 13

INGENIERIA: Sistemas Computacionales

CUATRIMESTRE: 6: A SIC

PERIODO: May-Ago 2023

FECHA: 20/06/2023

HORA: 14:10-15:00

TEMA: Instalar y conectar el equipo

MATERIA: Sistemas Operativos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Ruben Infante Gomez	
2	Victor Oswaldo Trivera	
3	Ramiro Ramiro Garcia	
4	Lesty Jordyne Diaz Cruz	
5	Evelyn Vega Coron	
6	Luis Enrique Bowser Sanchez	
7	Rubi Juarez Collado	
8	Leo Xelhuantzi Lira	
9	Ingrid Magali Cruz Maldonado	
10	Antonio Olvera Espinoza	
11	Jesus Giovanni Vasquez Trujillo	
12	Enrique Denicia Hernandez	
13	Luis Francisco Leon Perian	





Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 13  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 6o A SIC  
 PERIODO: May - Ago 2023 FECHA: 27/06/2023 HORA: 14:10 - 15:00  
 TEMA: Ejecutar comandos y configurar ambiente de trabajo MATERIA: Sistemas Operativos

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Rubi Juarez Gallardo	
2	Leo Xelhuantzi Lira	
3	Ingr. d Nagali cruz Maldonado	
4	Antonio Olivera Espinoza	
5	Jesus Giovanni Vasquez trullillo	
6	Luis Enrique Bowzer Sánchez	
7	Ingrid Magali Cruz Maldonado	
8	Ruben Infante Gomez	
9	Leo Xelhuantzi Lira	
10	Evelyn Vega Cerón	
11	Rubi Juarez Czallardo	
12	Lezly Jocelyn Díaz Cruz	
13	Ramiro Ramon Garcia	

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 189. ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 256. PORCENTAJE DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023/TOTAL DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NCACDR	NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023	1.00	CURSO
CONSTANTE	TCACDP	TOTAL DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE PROGRAMADOS 2023	3.00	CURSO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00

FICHA DE AVANCE DE INDICADOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

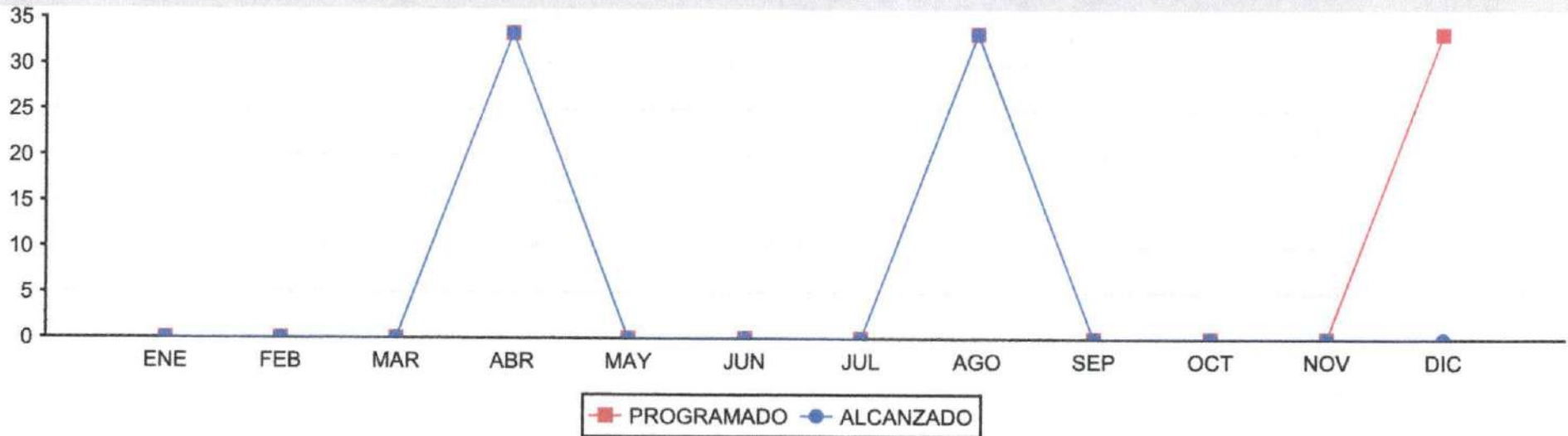
DEPENDENCIA: 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN

PROYECTO: 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE ELABORÓ ELABORACIÓN ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EPO0002B	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE SECRETARÍA ACADÉMICA RESPONSABLE DEL PROYECTO CLAVE: 29EPO0002B	 AUTORIZÓ UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 189-ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 256-PORCENTAJE DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTAS DE ASISTENCIA A CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE. PLANTILLA DOCENTE (DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS) <https://uptlaxponiente.edu>.

**VARIABLE:** NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>ELABORÓ</b> SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EP00002B <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP00002B <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>AUTORIZÓ</b> SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP00002B <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LOPEZ</b> RECTOR
---	--	---

Hueyotlipan, Tlax., a 28 de agosto de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/RH/0097/2023.  
ASUNTO: el que se indica.

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DEL POA**  
**PRESENTE**

Sea este el medio para enviarle un cordial saludo, y en referencia a la solicitud de la entrega de los indicadores del programa Operativo Anual (POA) me permito enviar a usted evidencia del objetivo **1.3 (actualización al nuevo modelo educativo)** y 3.3 (curso de especialización) de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente

Sin otro particular por el momento me reitero a sus atentas órdenes.

**ATENTAMENTE**



**C.P. VALENTIN FRAGOSO PARRA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
CLAVE: 29EPO0052B

28-08-2023

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B

C c p. -Archivo





Tipo de documento:  
Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**

Actividad/Evento:                     SIMULADOR DE VUELO                    

Lugar:                     SALA DE JUNTAS                    

Fecha:                     AGOSTO 2023                    

No.	Nombre Completo	Firma
1	ISMAEL CORTES MALDONADO	
2	ISABEL GUERRERO LOBATO	
3	IRVIN SERRANO MEZA	
4	JAHEL JERALDIN HERNANDEZ JIMENEZ	
5	VASENA TENOPALA ZAVALA	
6		
7		
8		
9		
10		
11		

DRH-RG-11

**DE LORENZO**

OF AMERICA, CORP.  
S.A. DE C.V.

*Engineering Training Solutions*

**OTORGA LA PRESENTE  
CONSTANCIA**

**ISMAEL CORTÉS MALDONADO**

**POR SU PARTICIPACIÓN EN EL CURSO DE  
"SIMULADOR DE VUELO"  
EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
EL 31 DE AGOSTO DE 2023.**

**MÉXICO, A 31 DE AGOSTO DE 2023**

**DIRECTORA DE DE LORENZO OF AMÉRICA**

  
\_\_\_\_\_  
**ESTELA CARBAJAL**

**INSTRUCTOR**

  
\_\_\_\_\_  
**ING. SABINO SCARANO**

**REG. S.T.P.S. LAC-950710-339-0013**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B

*[Handwritten signature]*

9001:2015  
**ISO**  
CERTIFICADA

**COMEXA**  
Comisión Mexicana de Acreditación

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 30 Ext. 4301, e-mail: difusion@uptlaxponiente.edu.mx

**CACEI**  
Comisión Acreditadora de la Ingeniería

**UTP**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TLAXCALA



**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 194. SESIONES DE TUTORÍAS COMO ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 266. PORCENTAJE DE SESIÓN DE TUTORÍAS

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023/TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TSTR	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023	150.00	SESIÓN
CONSTANTE	TSTPR	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA PROGRAMADAS 2023	450.00	SESIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
EVALUADO	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

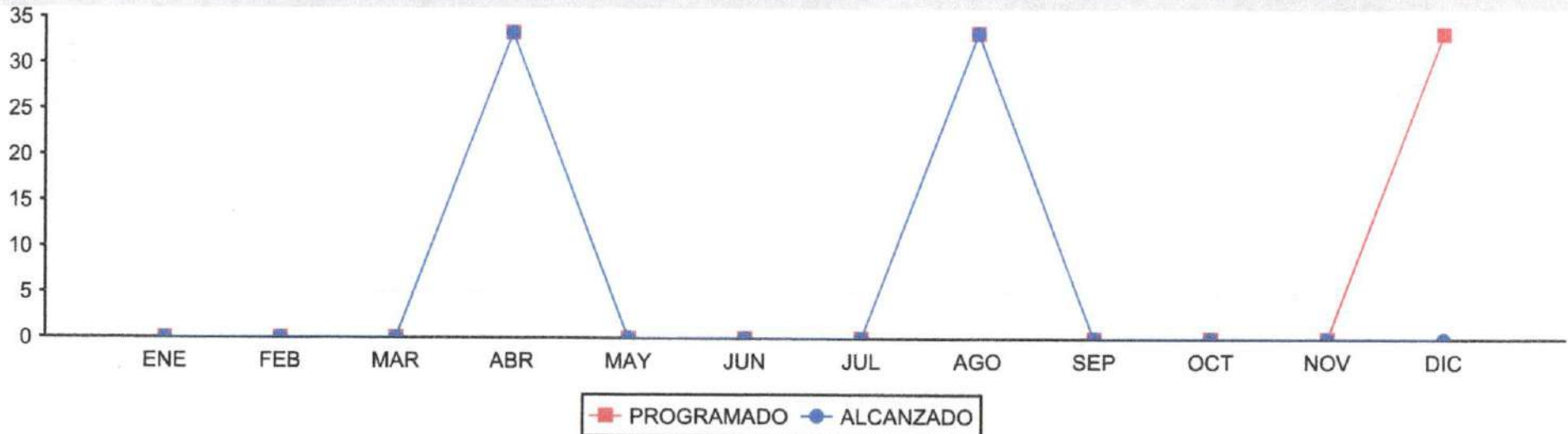
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 <p><b>ELABORÓ</b> SECRETARÍA ADMINISTRATIVA C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	 <p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA</p>	 <p><b>AUTORIZÓ</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR</p>
---	---	---



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 194-SESIONES DE TUTORÍAS COMO ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 266-PORCENTAJE DE SESIÓN DE TUTORÍAS

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTA DE ALUMNOS ATENDIDOS EN TUTORÍAS (DEPARTAMENTO DE TUTORÍAS) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 <p><b>ELABORÓ</b> SECRETARÍA ADMINISTRATIVA C.P. OSOAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	<p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA</p>	 <p><b>AUTORIZÓ</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE MTRG. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR</p>
---	---	---

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlaxcala., 4 de julio de 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/0361/2023.  
ASUNTO: Entrega de indicadores POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y a su vez, hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.2:** Porcentaje de sesiones de asesoría realizadas para alumnos que requieren asesoría: 33.33% de la meta establecida hasta el momento con **420** sesiones de asesorías.

**Actividad 2.1:** Porcentaje de sesiones de tutorías realizadas: 33.33% de la meta establecida hasta el momento, cumpliendo en este periodo con **150** sesiones de asesorías.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin más por el momento y agradeciendo de antemano el favor de su atención, quedo de usted.

ATENTAMENTE



**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
CLAVE: 29EP0002B

**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

14-07-2023



**COORDINACIÓN DEL SGC**  
CLAVE: 29EP0002B

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Arturo Contreras Juarez TOTAL DE ALUMNOS: 09  
 INGENIERIA: Logística y Transportes CUATRIMESTRE: 2º  
 PERIODO: Mayo - Agosto FECHA: 15-May-23 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Luis Alonso Taxis Ramirez	
02	Yahir Brendis Suarez	
03	Alan Jair Islas Elizalde	
04	Paola Pérez Rivera	
05	Hiram Perez Conde	
06	Luis Pablo Márquez Barrera	
07	Arleth Sanchez Aguilar	
08	Ricardo ubaldo elizalde Avila	
09	Claudia Silva Ferrero	

SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UTP  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA



UPTEP  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Arturo Contreras Juárez TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Logística y Transportes CUATRIMESTRE: 9° "B"  
 PERIODO: Mayo - Agosto 23 FECHA: 24 - May - 23 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yokelbad Hernandez Portillo	
2	Luis Alonso Torres Ramirez	
3	Alan Jair Irlas Elizalde	
4	Paolo Pérez Rivera	
5	Martín Sánchez Hernández	
6	Yaher Brindis Suarez	
7	Hiram Pérez Conde	
8	Adolfo Angel Guevara Perea	
9	Jose Antonio Mendez Conde	
10	Luis Pedro Aldeanosa	
11	Dana V. Perez Salinas	
12	Jessica Torres de la Cruz	
13	Isabella Perez Angulo	
14	Lizbeth Morales Cabrera	
15	Aracely Lucia Anaya	

**SEP**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**UTP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA**UPTEC**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

## REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Ayura Contreras Juárez TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Estadística y Finanzas 2023 CUATRIMESTRE: 9º B  
 PERIODO: Mayo - Agosto FECHA: 31-05-23 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yoketced Hernandez Perillo	
2	Luis Alonso Texas Ramirez	
3	Abn Jair Islas Elizalde	
4	Yahur Brando Juarez	
5	Hiram Perez Conde	
6	Jose Antonio Mendora Conde	
7	Adolfo Angel Grales Perez	
8	Luis Pablo Marquez	
9	Lizbeth Morales Cabrera	
10	Araely Lucio Anaya	
11	Dana V. Perez Salinas	
12	Isabella Perez Angulo	
13	Jessica Torres de la Cruz	
14	Evelin Rocha Hernandez	
15	Daniela Alcantar Gonzalez	



Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Arturo Canales Juárez TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Logística y Transportes CUATRIMESTRE: 9º B  
 PERIODO: Año - Agosto FECHA: 02 - Sep - 23 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yokebed Hernandez Portillo	
2	Luis Alonso Taxis Ramirez	
3	Alan Jair Islas Elizalde	
4	Yahur Brindis Juarez	
5	Hiram Perez Conde	
6	Jose Antonio Mendez Candia	
7	Luis Pablo Motlaver B.	
8	Adolfo Angel Guevara Ponce	
9	Aracely Lucio Araya	
10	Isabella Perez Angulo	
11	Diana V. Perez Salinas	
12	Yessica Torres de la Cruz	
13	Leibeth Morales Cabrera	
14	Evelin Rocha Hernandez	
15	Daniela Alcantar Gonzalez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS






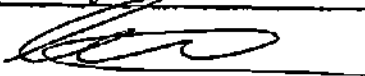
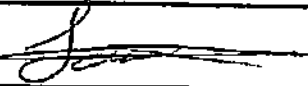


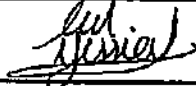


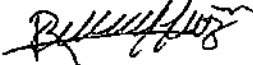
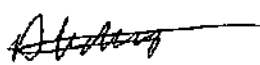
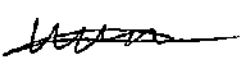
NOMBRE DEL TUTOR: Ajuro Contreras, Juana TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Legislación y Transparencia CUATRIMESTRE: 9º "B"  
 PERIODO: Mayo - Agosto FECHA: 14 - Jun - 23 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yokebed Hernandez Portillo	
2	Luis Alonso Terris Ramirez	
3	Alan Jair Islas Elizalde	<u>26</u>
4	Yahir Brindo Juarez	
5	Hiram Perez Cande	
6	Jose Antonio Mendora Cande	
7	Luis Pablo Maldonado R	
8	Adolfo Angel Guevara Perez	
9	Aracely Lucio Araya	
10	Isabella Perez Angulo	
11	Diana V. Perez Salinas	
12	Lizbeth Morales Cabrera	
13	Yassica Torres de la Cruz	
14	Evelin Rocha Hernandez	
15	Dancela Alcántara Gonzalez.	

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA Y POLITÉCNICA	 <b>TLAXCALA</b> UNA NUEVA HISTORIA	 <b>UPTIC</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA
Tipo de documento: <b>Registro Institucional</b>		<b>Bitácora de Tutoría Grupal</b>	

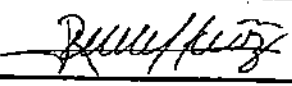
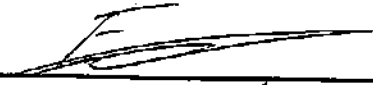
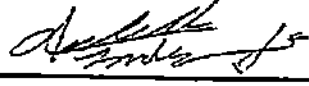
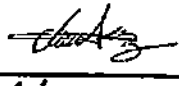
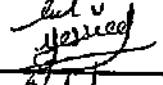
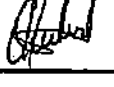

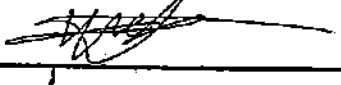

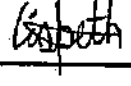
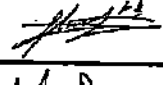
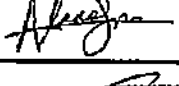



**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

**NOMBRE DEL TUTOR:** Arturo Contreras Suarez      **TOTAL DE ALUMNOS:** 15  
**INGENIERIA:** Logística y Transportes      **CUATRIMESTRE:** 9º B  
**PERIODO:** Mayo - Agosto      **FECHA:** 21 - Jun - 23      **HORA:** 19:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yokebed Hernandez Portillo	
2	Luis Alonso Tesis Ramirez	
3	Alan Jair Islas Elizalde	
4	Yahir Brindo Juarez	
5	Hiram Perez Conde	
6	Jose Antonio Mendoza Conde	
7	Luis Pablo Motaquez	
8	Isabella Perez Angulo	
9	Arocely Lucio Araya	
10	Yessica Torres de la Cruz	
11	Dana V. Perez Salinas	
12	Lizbeth Morales Cabrera	
13	Everlin Rocha Hernandez.	
14	Alayne merced Quintero	
15	Francisco Alvarez Castro	

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Arturo Cantarero Duran TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Legística y Transportes CUATRIMESTRE: 9º "B"  
 PERIODO: Marzo - Agosto 2023 FECHA: 28-06-23 HORA: 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Evelin Rocha Hernández	
02	Francisco Alvarez Castro	
03	Arleth Sanchez Aguilar	
04	Daniela Alcantar González	
05	Jessica Torres de la Cruz	
06	Araceli Loco Anaya	
07	Isabella Perez Angulo	
08	Ricardo Ubaldo Elizalde Avila	
09	Dana V. Perez Salinas	
10	Lizbeth Morales Cabrera	
11	Alfredo Arath Gomez Paredes	
12	Alayne Mercedes Quintero Martínez	
13	Adolfo Angel Guerra Perez	
14	Luis Alonso Texas Ramirez	
15	Paola Perez Rivera	

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

**NOMBRE DEL TUTOR:** Arturo Canferas Juárez      **TOTAL DE ALUMNOS:** 15  
**INGENIERIA:** Jurisprudencia y Transportes      **CUATRIMESTRE:** 9º  
**PERIODO:** Mayo - Agosto      **FECHA:** 02 - Julio 23      **HORA:** 14:10 - 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yokebed Hernandez Portillo	
2	Luis Flores Tercis Ramirez	
3	Alan Jair Islas Elizalde	
4	Yahir Brindis Juarez	
5	Hiram Perez Conde	
6	Jose Antonio Mendez Candia	
7	Luis Pablo Motruera B.	
8	Adolfo Angel Guerra Posse	
9	Aracely Lucio Abaya	
10	Isabella Perez Angulo	
11	Diana V. Perez Salinas	
12	Yessica Torres de la Cruz	
13	Liceth Morales Cabrera	
14	Evelin Rocha Hernandez	
15	Daniela Alcantar Gonzalez	



Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Arturo Contreras Juárez TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Legislación y Transportes CUATRIMESTRE: 9º "B"  
 PERIODO: Mayo - Agosto FECHA: 14 - Jun - 23 HORA: 14:10 - 15:00


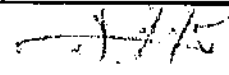
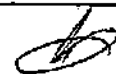
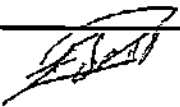
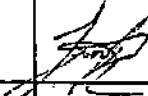





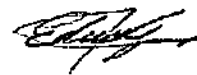


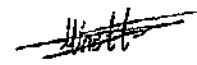
No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Emilyn Yokebed Hernandez Portillo	
2	Luis Alonso Tena Ramirez	
3	Alan Jair Islas Elizalde	<u>Ab</u>
4	Yaher Brindo Juarez	
5	Hiram Perez Conde	
6	José Antonio Mendoza Conde	
7	Luis Pablo Ochoa R	
8	Adolfo Angel Guevara Perez	
9	Aracely Lucia Araya	
10	Isabella Perez Angulo	
11	Diana Y. Perez Salinas	
12	Lizbeth Morales Cabrera	
13	Yessica Torres de la Cruz	
14	Evelin Rocha Hernández	
15	Danceta Alcantar Gonzalez.	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Blas Antonio Tepale Gamboa TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Arquitectura Bioclimática CUATRIMESTRE: 3ro B  
 PERIODO: Mayo-Agosto 2023 FECHA: 18-05-2023 HORA: 14:10-15:00

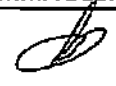

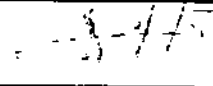
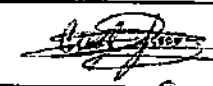
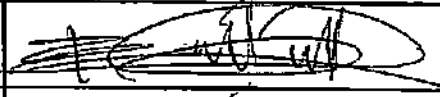
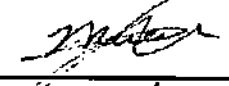
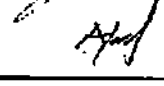

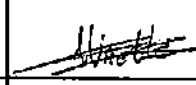


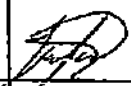
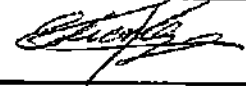
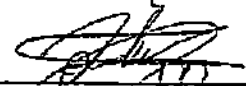

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Melany Echory Cortes de Luna	
02	Victor Castro Arreola	
03	Shunly Annay Cortes de Luna	
04	Alain Fuentes Larcano	
05	Eder Alain Pérez Sánchez	
06	Abril Elyu Torres Lopez	
7	Jorge Perez Vazquez	
8	QUETZALLI COVA JUÁREZ.	
09	Ricky Martin Perez Garcia	
10	Dalce Mariana Lima Hernández	
11	José Angel Sanchez Urbino	
12	Eduardo Hernández Franco	
13	Ma. Elena Traya De Jesús	
14	Diego Candia Candia	
15	Mirette Hernández Morillón	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Blas Antonio Tepala Cambao TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Arquitectura Bioclimática CUATRIMESTRE: 3ro B  
 PERIODO: Mayo - Agosto 2023 FECHA: 23-05-2023 HORA: 19:10 - 15:00


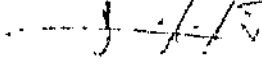



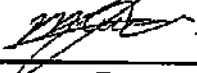
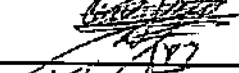




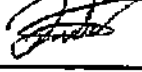

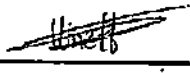

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Shunly Anna Cortes de Luna	
02	Diego Candica Candica	
03	Victor Justo Amador	
4	QUETZALI COVA SUÁREZ	
05	Recky Martin Perez Garcia	
06	Dulce Mariana Lima Hernández	
07	Alain Fuentes Lázcano	
08	Jorge Perez Vazquez	
09	Mirette Hernández Morillón	
10	Melany Eschary Cortes de Luna	
11	José Ángel Sánchez Ventura	
12	Abril Elhu Torres López	
13	Edardo Hernández Franco	
14	Ma. Elena Traya De Jesus	
15	Edu Alain Pérez Sanchez	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Blas Antonio Topala Camba TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Arquitectura Bioclimática CUATRIMESTRE: 3ro B  
 PERIODO: Mayo - Agosto 2023 FECHA: 30-09-2023 HORA: 14:10-15:00


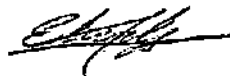
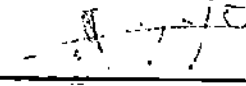
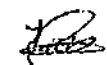

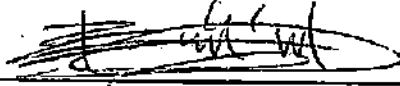
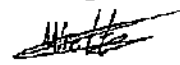





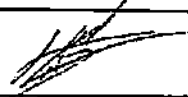


No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Eduardo Hernández Franco	
02	Victor Castillo Amos	
03	Diego Candia Candia	
04	Melany Sahory Cortes de Luna	
05	Jorge Perez Vazquez	
06	Dulce Mariana Lima Hernández	
7	QUETZALLI COVA JUÁREZ	
08	Eder Alain Vera Sánchez	
09	Ruby Martha Perez Garcia	
10	José Ángel Sánchez Ventura	
11	Shunly Annay Cortes de Luna	
12	Ma. Elena Traya De Jesús	
12	Alain Fuentes Lázcano	
13	Mirette Hernández Morillón	
15	Abril Elva Torres López	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Blas Antonio Tepale Gamboa TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Arquitectura Bioclimática CUATRIMESTRE: 3ro B  
 PERIODO: Mayo-Agosto 2023 FECHA: 06-06-2023 HORA: 14:10-15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Shunly Annay Cortes de Luna	
2	Eduardo Hernández Franco	
3	José Antonio Torres López	
4	Jorge Perez VAZQUEZ	
6	QUETZALLI COVA JUÁREZ.	
07	Ricky Martin Perez Garcia	
08	Minette Hernández Moillon	
09	Alan Fuentes Lazzano	
10	Melany Sahory Cortes de Luna	
11	Diego Candia Candia	
12	Dulce Mariana Lima Hernández	
13	Eder Alain. Pérez Sánchez	
14	José Angel Sanchez Ventura	
15	Maria Elena Traso De Jesus	
16	Abriel Elio Torres López	


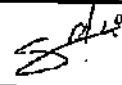
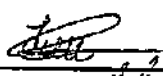

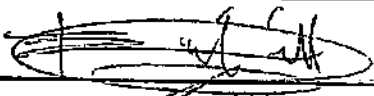
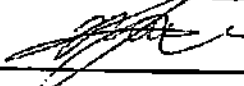
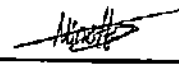



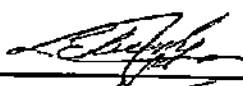


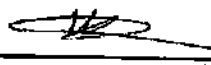
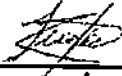



Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

 NOMBRE DEL TUTOR: Blas Antonio Tapale Gamba TOTAL DE ALUMNOS: 16  
 INGENIERIA: Lic. Arquitectura Bioclimática CUATRIMESTRE: 3ro B  
 PERIODO: Mayo - Agosto 2023 FECHA: 13-06-2023 HORA: 14:10 - 15:00

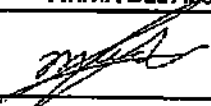

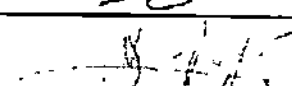

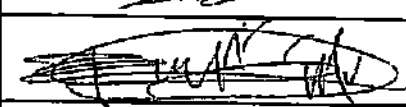

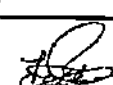
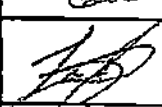
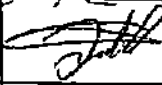
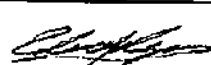

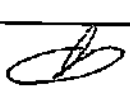

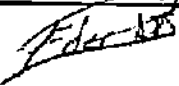

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Shunly Annay Cortes de Luna	
02	Melany Sahori Cortes de Luna	
03	Jorge Perez Vazquez	
04	Cristel Rivera Hernandez	
05	Ricky Martin Perez Garcia	
06	Dile Mariana Lima Hernandez	
07	Minette Hernandez Morillon	
08	Ma. Elena Triay De Torres	
9	QUETZALLI COVA JUÁREZ	
10	Diego Candia Candia	
11	Eduardo Hernandez Franco	
12	José Angel Sanchez Ventura	
13	Eduardo Conde Ostojez	
14	Marcos Mendez Mendez	
15	Abril Elio Torres Lopez	
16	José Angel Sanchez Ventura	

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

## REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

 NOMBRE DEL TUTOR: Blas Antonio Topala Gamboa TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Lic. Arquitectura Bioclimática CUATRIMESTRE: 3ro B  
 PERIODO: Mayo - Agosto 2023 FECHA: 20-06-2023 HORA: 14:10-15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
01	Dulce Mariana Lima Hernández	
02	Melany Sahary Cortes de Luna	
03	José Carlos Armas	
04	Minette Hernández Morillón	
05	Ricky Martín Pérez García	
06	Diego Candea Candea	
07	José Pérez Vazquez	
08	Abril Eliberto Torres López	
09	Maria Elena Traya De Jesús	
10	Eduardo Hernández Franco	
11	José Angel Sánchez Ventura	
12	Shunly Annay Cortes de Luna	
13	Alain Fuentes Lazcano	
14	Eder Alain Pérez Sánchez	
15	QUETZALLI COVA JUÁREZ	

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 197. REALIZAR VISITAS INDUSTRIALES

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**INDICADOR:** 390. PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE VISITAS INDUSTRIALES

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023/NÚMERO DE VISITAS INDUSTRIALES PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TVIR	TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023	5.00	VISITA
CONSTANTE	NVIP	NÚMERO DE VISITAS INDUSTRIALES PROGRAMADAS 2023	15.00	VISITA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	33.34	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE




**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 ELABORO SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EP00002B	 RESPONSABLE DEL PROYECTO CLAVE: 29EP00002B	 AUTORIZO SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP00002B
C.P. OSCAR JORNALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 197-REALIZAR VISITAS INDUSTRIALES **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 390-PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE VISITAS INDUSTRIALES

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REGISTRO Y REPORTE DE VISITAS REALIZADAS (DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN) <http://www.uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 <b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> CLAVE: 29EPOC002B <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>AUTORIZÓ</b> <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LOPEZ</b> CLAVE: 29EPOC002B <b>RECTOR</b> RECTORIA
--	---	---



Hueyotlipan, Tlaxcala, a 07 de agosto de 2023.

UPTREP/VIN/059/2023.

ASUNTO: Indicadores POA.

LICENCIADA ERIKA DELGADO VALENCIA.

ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN.

**P R E S E N T E**

Que, por medio del presente oficio, reciba un cordial saludo, así mismo sirva este medio para informar que se cumplió con el Indicador de Visitas Industriales, equivalente a cinco visitas programadas hasta el mes de septiembre, como se demuestra en los oficios de acuse que anexo al presente escrito.

Sin otro en particular, envío un cordial saludo.

RESPECTUOSAMENTE.



MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN.

16-08-2023



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN ORIENTE**  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



2023 Año de Francisco Villa

Hueyotlipan, Tlax., a 22 de mayo de 2023.  
**OFICIO: UPTREP/DIRECCIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS/229/2023**  
**ASUNTO: El que se indica**

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**

**PRESENTE**

Sirva la presente para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega del reporte de visita industrial a la expo hábitat 2023 llevada a cabo en world trade center, CDMX. llevada a cabo 19 de mayo del año en curso.

Sin más por el momento y agradeciendo la atención al presente, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**

**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

C c p. -Archivo  
AHMP



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la  
comunidad de Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 30 Ext. 1, e-mail:  
secretaria\_academica@uptlaxponiente.edu.mx



**seguimiento de visitas**

Fecha: 08 de septiembre de 2022

Pág. 1 de 1

Programa Educativo: Licenciatura en Arquitectura Bioclimática

SIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	¿AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
Formalización Arquitectura Desarrollo Interpersonal Exposición Oral y Escrita Ventilación Pasiva Diseño Semiótico Arquitectónico Arquitectura Vernácula Gestión de Proyectos	3ero A 3ero B 6to A 9no A	HABITAT EXPO 2023	Si. Gafete de acceso a Expo	19 DE MAYO 2023	Vinculación por parte de la licenciatura en arquitectura bioclimática



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
ACADÉMICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO0002B

Sonia Espinosa Salinas  
Jefe del Departamento de Vinculación



Formato:

**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 08 de septiembre de 2022  
Página 1 de 2

Programa Educativo:	Licenciatura en Arquitectura Bioclimática	Empresa o Institución que visita:	Habitat Expo 2023
Docente responsable:	Arquitecto Irving Serrano Pérez	Transporte que utiliza:	Autobús Transportes Tezu
Cuatrimestre:	Mayo - Agosto 2023	Fecha de visita:	19 de mayo de 2023
Grupo:	3ero A, 3ero B, 6to A, 9no A	Fecha de emisión:	18 de mayo de 2023

Descripción del Itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o institución:	Habitat Expo World Trade center y Pepsi Center, Insurgentes Sur, Colonia Nápoles, Cd. México.
Hora y Lugar de salida:	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP; 19 de mayo de 2023, 07:00 a.m.
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de Apizaco tomando la carretera Calpulalpan hasta el arco norte, incorporarse a a vía de acceso en dirección a Querétaro, incorporar a Arco Norte, Tomar la salida a México, continuar por autopista Ecatepec - Pirámides, dirigirse por vía de acceso a autopista México - Pachuca, continuar por Carr Federal Pachuca - México, tomar salida hacia Av. Insurgente Mte., tomar dirección a Calzd. Vallejo/Eje 1 pte., incorporarse a Vlad. Pde. Miguel Alemán y dirigirse a Av. De los Insurgentes. El regreso será la misma ruta de Ciudad de México - Tlaxcala.
Hora y Lugar de retorno:	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP; 19 de mayo de 2023, 21:00 p.m.
<b>AUTOBÚS</b>	

**Relación de Estudiantes Asistentes**

No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	MARQUEZ AGUILAR JAFET ALEJANDRO	21AQB001	742 106 7577	Jafet
2	DIAZ RODRIGUEZ RICARDO	21AQB002	241 221 1144	Ricardo
3	CARMONA PEREZ ABRIL ELIZABETH	21AQB004	5543729721	Abri
4	LOPEZ DIAZ KEVIN YANKAY	21AQB009	248 022 250	Kevin
5	QUINTOS CARRASCO MEZLY	21AQB011	221 880 010	Mezly
6	FLORES PEREZ CHRISTIAN	21AQB015	241 239 7100	Christian
7	RAMIREZ MEJIA RODRIGO ARTURO	21AQB017	275 171 5591	Rodrigo
8	PEREZ CORTES ROSARIO VERENICE	21AQB019	241 105 8585	Rosario
9	ENCISO PEREZ MAURICIO ANTONIO	21AQB021	241 247 4842	Mauricio
10	CORONA BRIONES BENNY	21AQB025	246 123 4806	Benny
11	GALLEGOS ORTEGA MAURICIO	21AQB030	249 468 6718	Mauricio
12	DIAZ LUNA SOCORRO	20AQB002	241 110 9632	Socorro
13	FARFAN GONZALEZ KEVIN	22AQB003		Kevin
14	MORALES ESTRADA JOSE ARAHEL	20AQB008	5615336189	Jose
15	MORALES VELAZQUEZ ROSENDO	20AQB009	746 217 0012	Rosendo
16	NAVA MENDEZ KARLA STEPHANY	20AQB010		Karla
17	REYES LIRA JOSE MANUEL	20AQB013	241 912 (-34)	Jose
18	RIVERA CERVANTES CARLOS BRIAN	20AQB014	242 106 0990	Brian
19	MENDEZ MACIAS ALEJANDRA	20AQB020	246 006 2111	Alejandra
20	CALDERON HERNANDEZ MARIA IRIS	22AQB003	241 167-26 84	Maria
21	LOZANO BENITEZ TERESA	22AQB046	246 2999 210	Teresa
21	JUÁREZ TREJO URIEL	22AQB011	241 176 2896	Uriel
22	MEJÍA ROMERO LUIS ALBERTO		241 190 0843	Luis
23	ZAMORA HERNÁNDEZ JENNIFER	22AQB017	241 161 2763	Jennifer
24	ZÁRATE PÉREZ YAZMÍN	22AQB018	246 217 2895	Yazmin
25	SÁNCHEZ PÉREZ JUAN MANUEL	22AQB043	241 147 30 39	Juan
26	VAZQUEZ EPITACIO NOÉ	22AQB044	246 263 0917	Noé
27	NAVA TORRES CLAUDIA ITZEL	22AQB049	246 134 1186	Claudia
28	CORONA VALENCIA ROSA ITZEL	22AQB052	442 370 7458	Rosa
29	NERIA LOPEZ DANIELA	22AQB014	5516 8839 52	Daniela
30	VARGAS SÁNCHEZ KEVIN	22AQB053	241 198 1108	Kevin
31	CASTRO ARMAS VICTOR ANTONIO	22AQB005	241 407 0523	Victor



32	FLORES PADILLA JANET JOSELIN	22AQB038	221-358-2984	
33	MENDEZ MONTER MARELI	22AQB040	241-238-6115	
34	FLORES SANDOVAL MAURICIO	22AQB041	5564760094	
35	HERNANDEZ MORILLO MINETTE	22AQB026	2412219070	
36	CANDIA CANDIA DIEGO	22AQB020	4426760786	
37	HERRERA GONZALEZ NATHAN ALLAN	22AQB039	2411037410	
38	PÉREZ GARCÍA RICKY MARTIN	22AQB022	241-138-8217	
39	PÉREZ VELÁZQUEZ ARLET	22AQB036	<del>241-138-8217</del>	
40	TORRES LÓPEZ ABRIL ELIHU	22AQB032	7491036045	
42	ARQ. DENISSE ALESSANDRA VELÁZQUEZ GARCÍA			
43	ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ			
44	ARQ. CARLOS ALFREDO ORTIZ ENRÍQUEZ			

**Autorizó**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN ORIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPQ0007B  
Mtra Apolonia H. Hernández Portillo  
Secretaria Académica

**Coordinador**  
Arquitecto Irving Serrano Pérez

**Vo. bo.**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN ORIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPQ0007B  
Mtra Apolonia H. Hernández Portillo  
Secretaria Académica

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.





UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE



**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TLAXCALA REGIÓN  
PONIENTE**

**ARQUITECTURA BIOCLIMATICA**

**Reporte De Visita**

**EXPO HABITAT**

**BIBLIOTECA VASCONCELOS**

## INTRODUCCIÓN

Los alumnos de la Licenciatura en Arquitectura Bioclimática el día viernes 19 de mayo realizaron una visita a la Biblioteca Vasconcelos en la ciudad de México, con el objetivo conocer los espacios y el estilo arquitectónico de dicha edificación, así como los materiales y técnicas de construcción con las que esta Biblioteca fue realizada. De igual manera, buscando que los alumnos se relacionen con la literatura, dando apertura al conocimiento.

Así mismo, estuvieron presente en la Expo Hábitat, en el World Trade Center CDMX. Una exposición de interiorismo, donde múltiples marcas dieron a conocer sus productos. Presenciamos ponencias relacionadas con las redes sociales y la arquitectura, también se hablaron temas relacionados con la importancia de los ambientes generados en los espacios dentro de una edificación.

Estas visitas aportan a nuestra formación profesional, brindándonos de conocimiento y experiencia en temas que nos involucran como arquitectos. Así mismo, nos muestran los campos de estudio y ramas laborales que la profesión brinda.





## REPORTE DE VISITA

El viaje a ciudad de México dio inicio a las 7:30 am en las instalaciones de la Universidad. Llegando 10:30 am a Ciudad de México, donde comenzó el recorrido por la Biblioteca a las 12 hr. Dentro de la Biblioteca nos explicaron que el recinto muestra una arquitectura contemporánea, construido con acero, concreto, mármol, granito, madera y vidrio. Esta edificación se inauguró en el año 2006, en un terreno de 37,692 metros cuadrados, tiene una construcción de 44,000 metros cuadrados, contando con 3 edificios alineados con 6 niveles cada uno.

La biblioteca ofrece acceso gratuito a servicios bibliotecarios y diversas actividades culturales; cuenta con 600 mil libros, así mismo cuenta con colecciones multimedia, infantil, en sistema Braille y música. Su colección general y de consulta se encuentra distribuida en más de 40 mil metros lineales de estantería colgante.

Cuenta con el servicio de préstamo de libros en sala y a domicilio, así como préstamo gratuito de computadoras con acceso a internet.

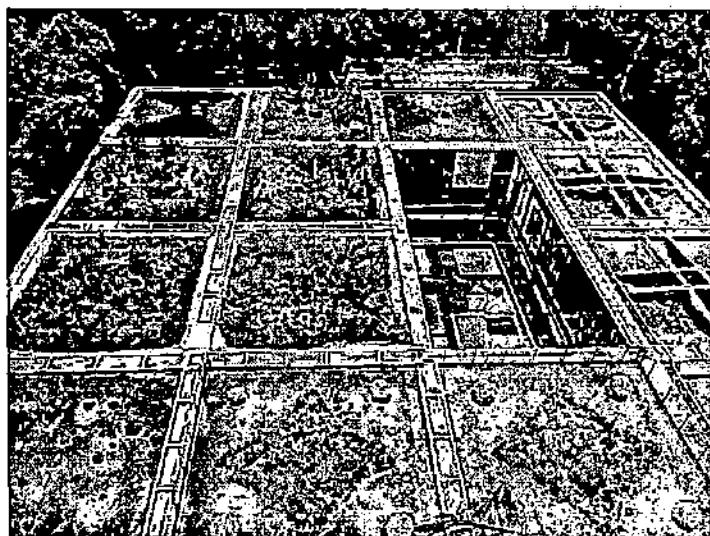
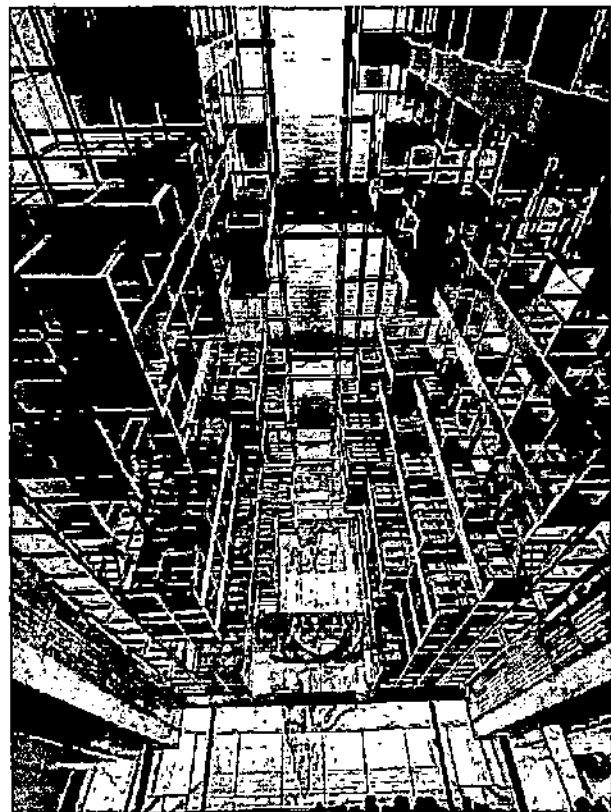
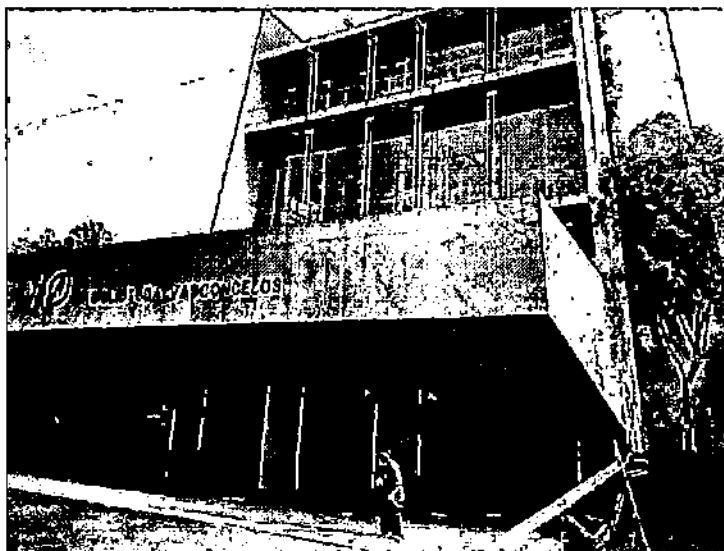
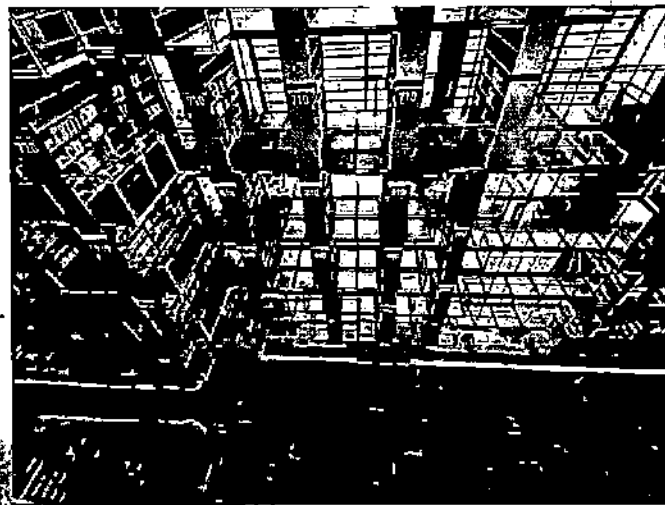
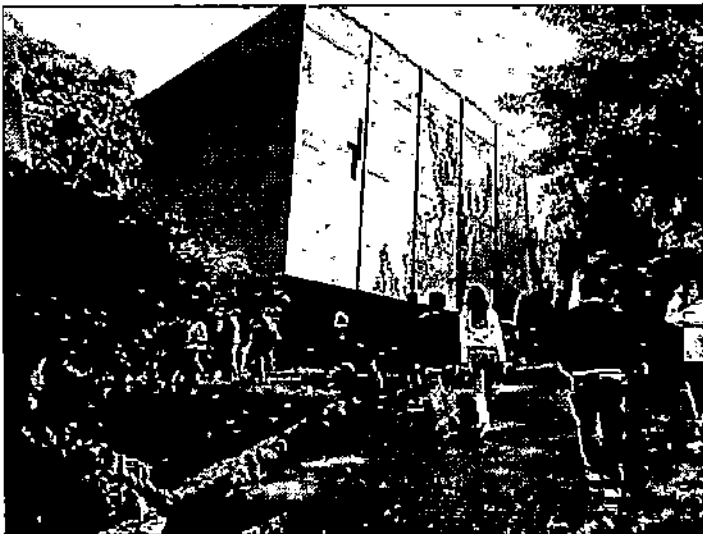
En el exterior del edificio se encuentran casi 60 mil ejemplares de 168 especies arbóreas, arbustivas y herbáceas, el jardín tiene una extensión de 26 mil metros cuadrados.

La biblioteca posee espacios que brindan a los usuarios confort y comodidad al usuario, creando un ambiente de concentración para que las personas puedan leer y realizar sus actividades.

El exterior transmite un ambiente cálido y sereno, gracias a la vegetación que ahí se encuentra.

El servicio a los usuarios que brinda la Biblioteca es agradable y expedito, al recibimos nos hablaron sobre los detalles de la edificación y los servicios que esta brinda.

El lugar en general resulta interesante y al mismo tiempo atractivo, cómodo y sereno.



La Expo Hábitat, fue una exposición de diseño de interiores, donde presentaron las diversas marcas y empresas sus productos, productos que funcionan para dar calidez y confort dentro de un espacio. Artículos de iluminación, ventilación, asoleamiento, aromatización, y artículos individuales para los usuarios, como almohadas, sábanas, productos de limpieza, mobiliario, y decoración.

Cabe resaltar que, dentro de estos productos y servicios, se presentaron ideas innovadoras y bioclimáticas, ya que varios de estos artículos buscan ser amigables con el medio ambiente si dejar de ser accesibles para el usuario incorporándose y acoplándose a todo tipo de espacio.

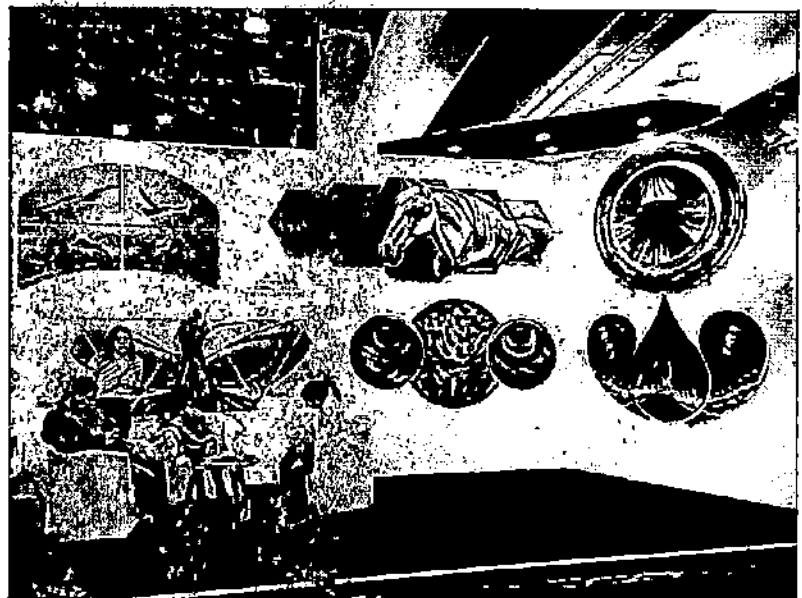
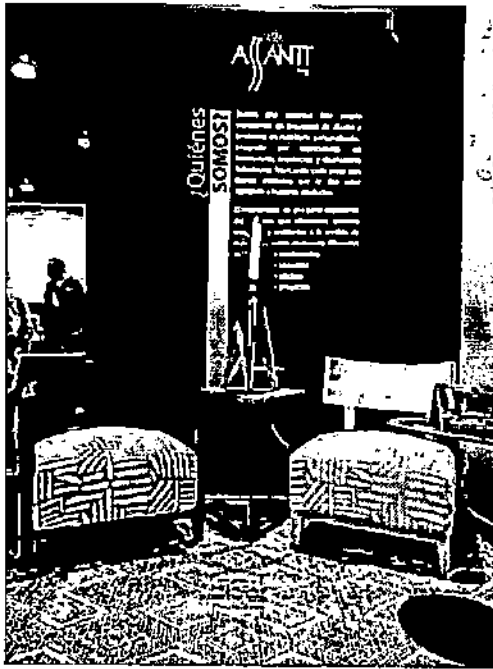
Para los estudiantes estos temas resultan atractivos, ya que son nuevas e innovadoras tecnologías que se pueden implementar dentro de la edificación. Además, son exposiciones que nos dan experiencia dentro del campo laboral.

Estuvieron presentes en ponencias de que hablaron de temas de interiorismo, diseño y la relación de la arquitectura con las redes sociales.

Dentro de la Expo se sintió un ambiente agradable, entendible, llamativo, debido a los artículos que se presentaban.







## CONCLUSIÓN

En la Biblioteca Vasconcelos pudimos conocer más sobre el estilo contemporáneo y la manera en la que resuelve las necesidades del usuario dentro del establecimiento. Además, la manera interesante en la que resuelve la parte estructural.

En la Expo pudimos tener un encuentro con la parte del diseño de interiores, donde conocimos la manera en la que las marcas y empresas se adaptan a las necesidades de los clientes y busca brindar comodidad y calidez a sus ambientes.

Estas visitas permiten que los estudiantes conozcan y se interesen por la carrera y la parte bioclimática. Además, amplía su conocimiento sobre los estilos arquitectónicos, técnicas de construcción, materiales que se pueden incorporar en la estructura y aun en el interior de la edificación. Así mismo, da un acercamiento con la vida profesional como arquitectos, permitiendo que establezcan relaciones con la parte laboral.

Amplia el conocimiento y la interpretación que tenemos de arquitectura, conociendo las diferentes ramas de esta carrera y conociendo las diferentes especialidades que hay dentro de la misma.

Gracias a estas salidas los estudiantes generan un vínculo con la realidad en cuanto al mundo de la arquitectura y las necesidades de las personas.



"2023, año de Francisco Villa"


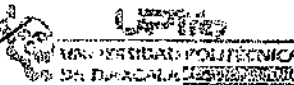
Hueyotlipan, Tlax., a 03 de mayo de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/SAC/0171/2023.  
ASUNTO: Entrega de Reporte de Visita

**MAESTRA SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo hacerle entrega del reporte sobre la visita a la Feria Aeroespacial México de la Ingeniería en Aeronáutica, ubicada en Base Aérea Militar N.º 1 de Santa Lucía, Av. Sta Lucía, 55600 Zumpango de Ocampo, México, realizada el día 28 de Abril del año en curso y misma que complementa el plan académico de las Ingeniería en Aeronáutica.

Sin más por el momento y agradeciendo la atención al presente, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**

  
  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
CLAVE: 2SEPO0002B

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**

C c p.-Archivo.



Formato:  
**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 08 de septiembre de 2022  
Página 1 de 2

Programa Educativo:	Ingeniería en Aeronáutica	Empresa o Institución que visita:	Feria Aeroespacial de México
Docente responsable:	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Transporte que utiliza:	Transporte UPTrep
Cuatrimestre:	Enero - Abril 2023	Fecha de visita:	28 de abril de 2023
Grupo:	2° "A"	Fecha de emisión:	28 de abril 2023

Descripción del itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Base Aérea Militar N.º 1 de Santa Lucía, Av Sta Lucía, 55600 Zumpango de Ocampo, Méx.
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 28 de Abril de 2023, 8:00 am
Descripción del recorrido y ruta:	Segue por Autopista Arco Nte./México M40D de Cuota hacia Autopista México-Pachuca/Carr. Federal Pachuca-México/México-Pachuca/México 85 en Hidalgo. Toma la salida en dirección a Pachuca/Tizayuca/México 85D de Autopista Arco Nte./México M40D de Cuota. Accede a Autopista México - Pachuca/México 85D. Toma la salida en dirección a Sta Lucía de Autopista México - Pachuca/México 85D. El regreso será la misma ruta de Base Aérea # 1, Estado de Mexico- UPTrep Hueyotlipan.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTrep Hueyotlipan Tlaxcala, 28 de Abril de 2023

Relación de Estudiantes Asistentes				
No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	EVELYN ROMERO MORALES	22ARN010	2411625942	
2	ANA BELEN LEON AGUILAR	22ARN007	2465932100	
3	JAIRO CORNEJO VAZQUEZ	22ARN021	2411326822	
4	DANIELA MICHELLE VÁZQUEZ CORONA	22ARN023	2461844777	
5	HECTOR HUGO HERNANDEZ MARTINEZ	22ARN016	1463596883	
6	HALAN ROLANDO RAZO MONTIEL	22ARN017	2411319590	
7	EBER RAÚL LIMA IPATZI	22ARN033	2461966775	
8	ALANIS YAMILET VASQUEZ COPALCUA	22ARN015	2462000549	
9	RAMON DIDIEL RAMOS GARCIA	22ARN008	2464702013	
10	LUIS HERNANDEZ GUTIERREZ	22ARN004	2411318200	
11	ANGEL GARCIA HERRERA	22ARN013	2212742237	
12	INGRID SARAI TORRES GARCIA	22ARN012	2411205072	
13	JOHAN SANTIAGO MORALES ILHUICATZI	22ARN006	2411571736	
14	BRANDON STIVEN MORENO VALENCIA	22ARN028	2411236604	
15	CLEMENTE AMAURI BARBA DEL CASTRO	22ARN003	2461975053	
16	OLAF MENDOZA FLORES	22ARN019	2461256510	
17	MARCO ANTONIO YAHIR GUTIERREZ BAEZ	22ARN002	2411341396	
18	EMANUEL DIAZ ARROYO	22ARN032	2414206447	
19	LOPEZ SANTILLAN CARMEN MONSERRAT	22ARN039	2412006699	
20	RODRIGUEZ LOPEZ ALEXIS	22ARN019	2412394289	
21	JESUS EMMANUEL VAZQUEZ PILOTZI	22ARN034	2461358504	
22				

Autorizó 	Coordinador 	Vd. Bn. 
--------------	-----------------	-------------

Mtra Apolonia H. Hernández Portillo  
Secretaría Académica

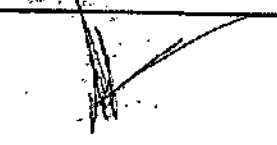
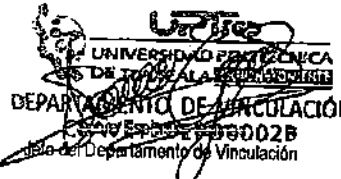
Dr. Ismael Cortés Maldonado

Mtra Apolonia H. Hernández Portillo  
Secretaría Académica

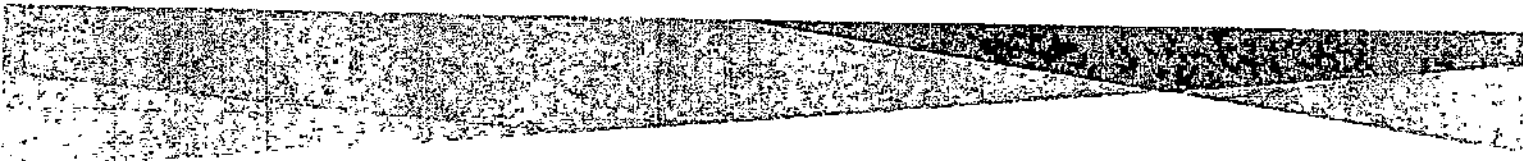
\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

Período Cuatrimestral:	Enero - Abril 2023	Programa Educativo:	Ingeniería en Aeronáutica
------------------------	--------------------	---------------------	---------------------------

Nº.	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	¿AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
1	Feria Aeroespacial de México	Base Aérea Militar N.º 1 de Santa Lucía Av Sta Lucía, 55600 Zumpango de Ocampo, Méx	Acercar a los alumnos de la Ingeniería en Aeronáutica con diferentes empresas y organizaciones del sector aeroespacial para conocer los nuevos avances tecnológicos de la industria, mismos que permitirán fortalecer los conocimientos de los estudiantes y perfilar los enfoques de estudio de acuerdo a los requerimientos de los múltiples empleadores.	Dr. Ismael Cortés Maldonado Ing. Uriel Juárez Zainos	Estática  Medición e Instrumentación, Dibujo Asistido por Computadora	2º "A"  21 alumnos	Feria Aeroespacial de México	Si. Gafete de acceso a Feria Aeroespacial	28 de abril de 2023 8:00 am a 3:30 pm	Vinculación por parte de la Ingeniería en Aeronáutica

 Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN Calle Espora 400028 Jefe del Departamento de Vinculación
--	--





**REPORTE DE VISITA A LA  
FERIA AEROESPACIAL  
MEXICANA**

Dr. Ismael Cortés Maldonado

Hueyotlipan Tlax. a 3 de mayo de 2023

**Itinerario.**



HORA	ACTIVIDAD	SALIDA
06:30 am	Llegada de alumnos a las instalaciones de la Universidad	Instalaciones de la UPTREP
7:00 am	Salida	Instalaciones de la UPTREP
7:00 - 9:30 am	Traslado a FAMEX	
9:30 - 16:00	Recorrido a las instalaciones de la FAMEX	Base Aérea Militar N.º 1 de Santa Lucía, Av. Sta Lucía, 55600 Zumpango de Ocampo, Méx
17:30	Traslado de FAMEX a UPTREP	
19:30	Llegada UPTREP	Instalaciones de la UPTREP.

## INTRODUCCIÓN

La Feria Aeroespacial México (FAMEX) es un evento organizado por la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena), a través de la Fuerza Aérea Mexicana. Surgió en 2015 como una iniciativa para impulsar a México en el desarrollo económico en el sector aeronáutico nacional.

Su misión es establecer una Feria Aeroespacial internacional, sustentable, con prestigio y liderazgo. Esto con el objetivo de generar atracción de Inversión Extranjera Directa (IED), empleos en la comunidad aeronáutica nacional, promover la industria aeroespacial de México, la aviación civil y militar, tecnología y productos de defensa.

## OBJETIVO

Acercar a los alumnos de la Ingeniería en Aeronáutica con diferentes empresas y organizaciones del sector aeroespacial para conocer los nuevos avances tecnológicos de la industria, mismos que que permitirán fortalecer los conocimientos de los estudiantes y perfilar los enfoques de estudio de acuerdo a los requerimientos de los múltiples empleadores.

## FAMEX

Famex 2023 se exhibieron en estático más de 65 aeronaves civiles y militares, con la asistencia de más de 20 funcionarios de gobierno, comandantes de fuerzas aéreas y representantes gubernamentales de alto nivel. Con la importante contribución de Francia como país invitado de honor, se llevaron a cabo con extraordinarios resultados el tercer congreso de mujeres líderes, el quinto seminario de inversión extranjera, el tercer seminario de la Cumbre de rectores y el ciclo de conferencias técnicas. Estos resultados constatan que la Famex es un evento internacional sustentable en el prestigio y liderazgo, que se distingue por su potencial para generar inversión extranjera directa, empleos en la comunidad aeronáutica y promoción del desarrollo de la Aviación y de la tecnología de vanguardia. En ocho años desde la primera edición de la feria aeroespacial México 2015, esta se ha mantenido como un referente mundial de este tipo de eventos y se muestran muy satisfechos de escuchar los comentarios positivos de los participantes sobre su planeamiento de organización y desarrollo producto del trabajo, además de la cooperación de los sectores gubernamental, empresarial e

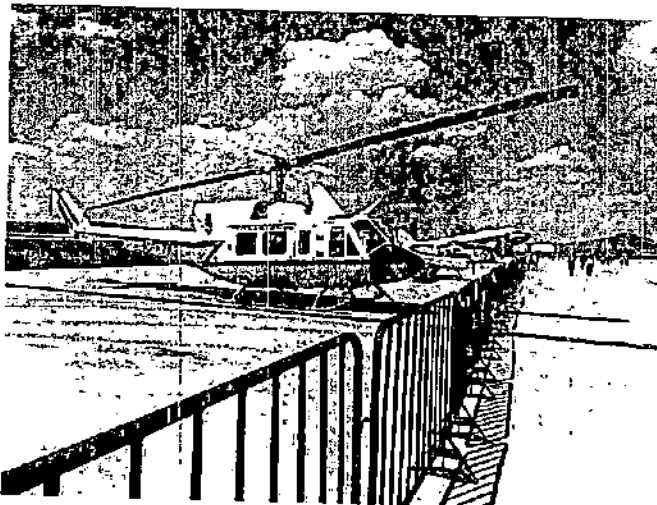
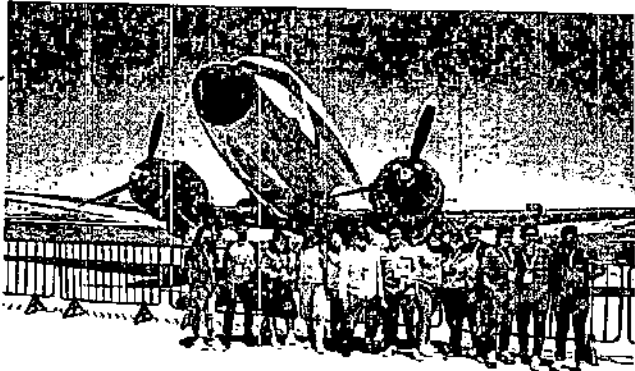
industrial y académico. En el último día del evento se llevó a cabo un espectáculo aéreo realizado en la Base Aérea Militar No. 1, en Santa Lucía, donde se dieron cita más de 170.000 espectadores que disfrutaron de las maniobras en vuelo de más de 50 aeronaves de la Fuerza Aérea Mexicana, un F-16 de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, además de elementos del cuerpo de fuerzas especiales y aero tropas del ejército mexicano.

Respecto a la opinión de los alumnos de Ingeniería en Aeronáutica de la UPTrep es bastante positiva, por ejemplo:

- Entrevistar a empresas para estancias y estadías
- Entrevistas con expositores de drones.
- Entrevistas con alumnos de otras universidades con proyectos.
- Entrevistas con personal militar, pilotos para preguntar sobre el perfil aeronáutico.
- Entrevistas con personal de empresas encargadas del estudio y construcción de turbinas, escuelas de aviación, simuladores de vuelo y escuelas para pilotos de aviación.

Lo anterior es una muestra de la aceptación y agrado de la visita a este importante evento de nivel internacional.

EVIDENCIAS







"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 09 de marzo de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/SAC/0092/2023.  
ASUNTO: Entrega de Reporte de Visita

**MAESTRA SONIA ESPINOSA SALINAS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo hacerle entrega del reporte sobre la visita a la **Fabrica de Billetes y Grupo Bimbo** de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial de la Ciudad de México ubicadas en Avenida 5 de Mayo 2, Colonia Centro, Código postal 06000, Alcaldía Cuauhtémoc; Av. San Pablo Xalpa 520, San Martín Xochinahuac, Azcapotzalco, 02120 ambas en CDMX respectivamente, realizada el día **07 de Marzo** del año en curso y misma que complementa el plan académico de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.

Sin más por el momento y agradeciendo la atención al presente, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARÍA ACADÉMICA**

C c p.-Archivo.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Ubre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la  
comunidad de Racova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 30 Ext. 1, e-mail:  
secretaria\_academica@uptaxponiente.edu.mx





# REPORTE DE VISITA A LA FÁBRICA DE BILLETES Y GRUPO BIMBO EN CDMX

Dr. Ismael Cortés Maldonado

Hueyotlípán Tlax. a 9 de marzo de 2023

**Itinerario.**

07 de Marzo de 2023		
HORA	ACTIVIDAD	SAUIDA
06:30 am	Salida.	Parque Cuauhtémoc de Apizaco Tlaxcala.
7:00 am	Salida	Instalaciones de la UPTREP
7:00 - 9:30 am	Traslado a CDMX	
9:30 - 9:50	Desayuno	
10:00-14:30	Llegada y recorrido a las Instalaciones de la Fábrica de Billetes	Avenida 5 de Mayo 2, Colonia Centro, Código postal 06000, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México
14:30-15:30	Traslado a Grupo Bimbo	
15:30 - 17:30	Llegada y recorrido a la empresa Grupo Bimbo	Av. San Pablo Xalpa 520, San Martín Xochinahuac, Azcapotzalco, 02120 Ciudad de México, CDMX
18:00	Traslado de Grupo Bimbo a UPTREP	
20:30	Llegada UPTREP	Instalaciones de la UPTREP.
21:00	Llegada a Apizaco	Parque Cuauhtémoc de Apizaco Tlaxcala.

## INTRODUCCIÓN

En el presente documento se reportan las actividades realizadas durante la visita en la Fábrica de Billetes y Grupo Bimbo ubicadas en la Ciudad de México el pasado 7 de marzo del presente año.

En ambas visitas se impartieron conferencias, en la Fábrica de Billetes se explicó el proceso de elaboración de billetes, como se atiende la demanda de fabricación y los medios con los que cuenta para ser distribuidos en todo el país. Además, comentaron sobre el inicio del uso de los billetes en México y fue principios del siglo XIX. La primera emisión oficial de papel moneda fue en 1822, bajo el gobierno de Agustín de Iturbide.

Explicaron también que los billetes estaban impresos a una sola cara y eran de forma semicuadrada. Durante casi un siglo, el uso de los billetes tuvo grandes altibajos y no gozó de la aprobación de muchos mexicanos. No los aceptaron como moneda de cambio, debido principalmente a la situación social y política que tuvo lugar en ese periodo de nuestra historia.

Por su parte, en Grupo Bimbo se explicó el inicio de la empresa en 1943, la imagen de la empresa resultó del dibujo del Osito Bimbo que llegó al señor Jaime Jorba inspirada en una tarjeta de Navidad, y al que Anita Mata, esposa de Jaime Sendra, le puso el gorro, el delantal y el pan bajo el brazo. El señor Velasco le arregló la nariz. La imagen actual del Osito Bimbo caracterizado por su ternura, limpieza y suavidad en los productos que elaboran.

## OBJETIVO

Motivar a los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial a través de visitas con empresas para fortalecer el perfil profesional dentro del sector productivo.

## FÁBRICA DE BILLETES

En la fábrica es donde se imprimen los billetes de 500 pesos con la imagen de Benito Juárez, así también los billetes de 100 pesos con la imagen de Sor Juana; de 200 pesos con Miguel Hidalgo y José María Morelos; de 50 pesos con un paisaje que representa el ecosistema de ríos y lagos; y de 20 pesos con una ilustración conmemorativa al Bicentenario de Independencia. Se fabrican un promedio de 1,500 millones de billetes al año en todas las denominaciones, algunos impresos sobre planas de plástico manufacturado en Australia y otros en planas de papel algodón sembrado en Egipto.

La visita incluye:

- Proyección de un video que describe el proceso de fabricación del billete.
- Presentación de los principales elementos de seguridad de un billete.
- Sesión de preguntas y respuestas.
- Recorrido por algunas áreas de producción.

Durante el recorrido nosotros como visitantes se aprende lo que implica diseñar un billete nuevo, cuáles son los elementos de seguridad, cómo se fabrican los billetes y qué se debe hacer con un billete que está en mal estado.

Las máquinas de impresión con las que cuenta la Fabrica de Billetes son provenientes de Europa y cuentan con tecnología offset, serigrafía y alto relieve, también se cuenta con personal que con ayuda de máquinas se dedican a foliar cada pieza, otros más se encargan de cortar las planas para que cada billete tenga el tamaño exacto, otros los empaquetarán en plástico y los formarán con el fin de que los camiones blindados lleguen por ellos y los lleven al Aeropuerto de la Ciudad de México desde donde volarán a cada punto de la República Mexicana.

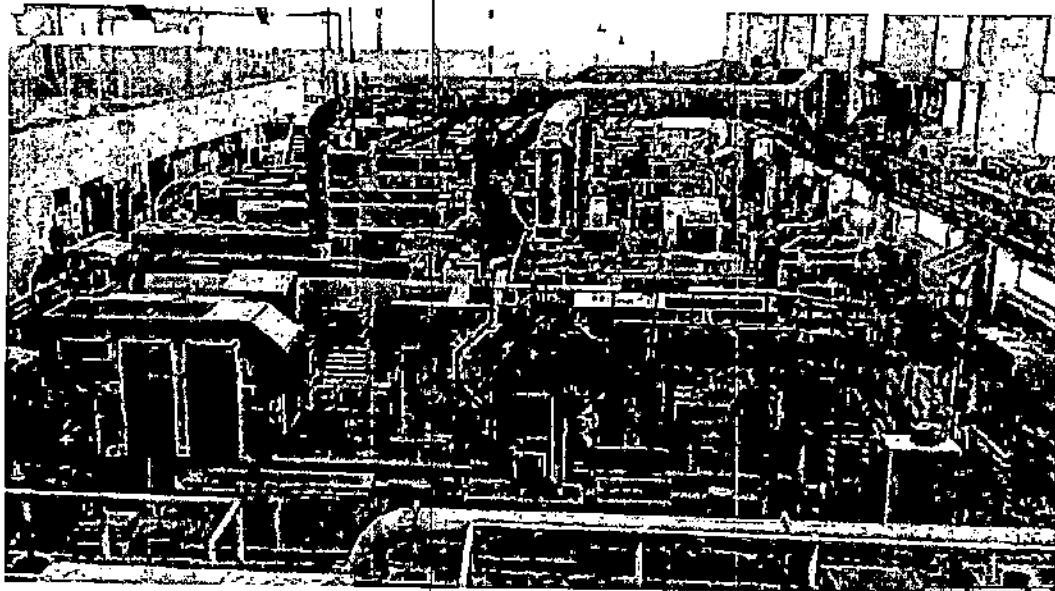
En total son 320 personas las involucradas de manera directa en la producción de cada billete. Ellos son los primeros en tocar el dinero antes de que llegue a las manos de los usuarios, son tal vez sobre quienes recae la mayor tentación, y por si eso no funciona, hay decenas de cámaras al pendiente de todo el proceso de producción.

Hicieron mención también que al principio, la Casa de Moneda de México es una institución del Gobierno Federal que depende de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.



Para comenzar el recorrido en la fábrica de billetes, nos proporcionaron unos gafetes y chalecos, para identificarnos como visitantes. La plática introductoria se llevó a cabo en la sala de reuniones, la cual fue una plática de bienvenida y sobre un poco más de cómo se fabrican los billetes. Después se hizo una actividad para identificar los elementos de seguridad en los billetes usando luz negra y una lupa para lograr observar los relieves y las líneas continuas de las impresiones.

Finalmente se pasó al área de maquinaria donde se imprimen los billetes de diferentes denominaciones, explicaron la cadena de producción hasta llegar a la zona de empaque para su transportación y distribución en diferentes puntos de país.



*Ilustración 1. Zona de Manufactura de Billetes. Fuente: Banco de México*



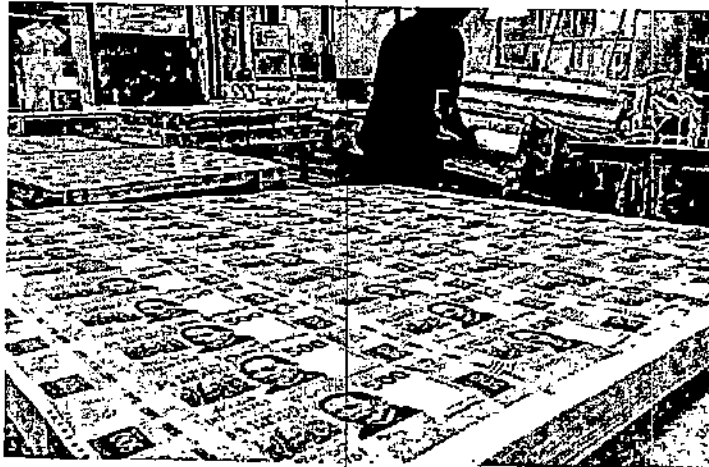
**SEPE**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO



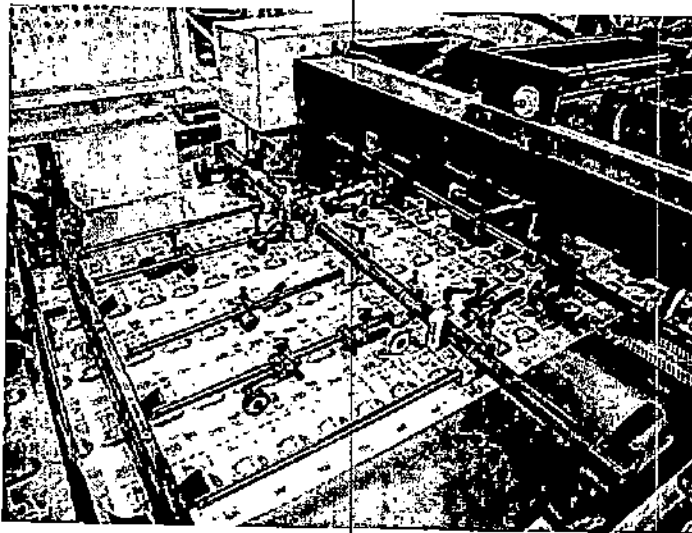
**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



*Ilustración 3. Elaboración de Billetes con denominación de \$500.*  
Fuente: Banco de México



*Ilustración 2. Impresión de Billetes con denominación de \$200.*  
Fuente: Banco de México



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de  
Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala,  
C.P. 90240 Tel: (281) 41 8 87 98 e-mail: secretaria\_academica@uptlaxponiente.edu.mx



## GRUPO BIMBO

El inicio de esta visita es una presentación de la empresa, de sus fundadores quienes comenzaron a operar el 2 de Diciembre de 1945, con solo 34 personas que trabajaban en una pequeña planta en la Ciudad de México ubicada en el barrio de Insurgentes de Santa María en la dirección 11758 Calle Norte. Sus fundadores tenían la visión de "hornear pan que fuera muy bueno, nutritivo, sabroso, fresco... bien hecho: con aseo, y la más alta perfección, con la intención de complacer y nutrir, así alcanzando todos los hogares de México". Los fundadores de la compañía fueron: Lorenzo Servitje, Jaime Jorba, Jaime Sendra, José T. Mata, Alfonso Velasco y Roberto Servitje. Después de unos años, la compañía panificadora recibía a sus nuevos empleados con un folleto de "Bienvenido a Bimbo" en el cual, aparte de dar una explicación de la historia de Bimbo® y su reglamento, expresaba el deseo de que encontraran en Bimbo "no solo una forma de ganarse la vida, sino un lugar de trabajo placentero, justo y seguro". En la foto aparecen de izquierda a derecha, Roberto Servitje, Jaime Jorba, Lorenzo Servitje, Jaime Sendra y José T. Mata.

Actualmente, Grupo Bimbo es una empresa multinacional mexicana con presencia en 33 países de América, Europa, Asia y África con más de 100 marcas. A esta empresa

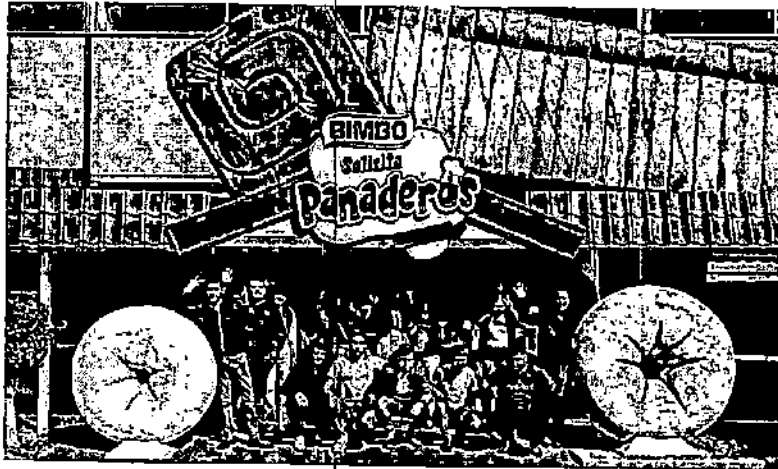
se han integrado algunas otras como Marinela, Barcel, Milpa Real, Tía Rosa, Sara Lee, Little Bites, Artesano, Saníssimo y otras más.



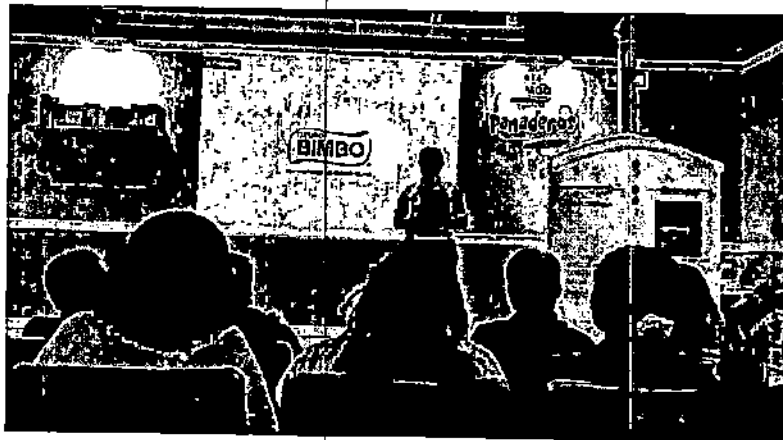
*Ilustración 4. Bienvenida a Grupo Bimbo*

La empresa ubicada en Av San Pablo Xalpa 520, San Martín Xochinahuac, Azcapotzalco, 02120 Ciudad de México, CDMX cuenta con una zona para visitas escolares donde fue posible tomar la evidencia de bienvenida.

Luego, se pasó al sala de proyecciones de la empresa para recibir la conferencia sobre la política de la empresa.



*Ilustración 5. Sala de proyecciones de Grupo Bimbo*



*Ilustración 6. Conferencia de Bienvenida.*



Finalmente, se vistió la zona de manufactura donde no fue posible tomar evidencias debido a las restricciones sanitarias, además de cuestiones de seguridad.

En esta zona se pudo observar los lugares donde se almacena las materias primas para la elaboración de los diferentes productos, en ese momento se estaban las diferentes presentaciones de donas, bimboles y otros mas.

Se observó también la zona de empaque los cuales deben tener una descripción clara del producto para su manejo y transporte, los diferentes tipos de camiones que utilizan para cubrir las rutas de envío a todos los puntos del país.

## CONCLUSIÓN

La experiencia en estas visitas fue muy agradable e interesante debido a la información obtenida de los procesos de elaboración de dos productos diferentes. Los insumos necesarios para su fabricación y/o elaboración. Atendiendo también a la oferta y demanda de sus productos, que en el caso de los estudiantes de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial conozcan el potencial de su carrera en el campo profesional, que como su perfil lo indica pueden laborar en el sector público o privado, en las áreas de: administración, finanzas, mercadotecnia, contabilidad, recursos humanos, calidad, logística administrativa, consultoría, entre otros.

## Solicitud y seguimiento de visitas

Periodo Cuatrimestral: **Enero Abril 2023** Programa Educativo: **Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial**

Nº	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	¿AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
1	Fábrica de Billetes	Avenida 5 de Mayo 2, Colonia Centro, Código postal 06000, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, México	Motivar a los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial a través de visitas con empresas para fortalecer el perfil profesional dentro del sector productivo	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Administración, Contabilidad	2º "A" 17 alumnos	Fábrica de Billetes	SI, Gafete de acceso	07 de Marzo de 10:00 am a 12:30 pm.	Vinculación por parte de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial
2	Grupo Bimbo	Av. San Pablo Xalpa 520, San Martín Xochinahuac, Azcapotzalco, 02120 Ciudad de México, CDMX	Motivar a los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial a través de visitas con empresas para fortalecer el perfil profesional dentro del sector productivo	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Administración, Contabilidad	2º "A" 17 alumnos	Visitas Escolares de Grupo Bimbo	SI, Gafete de acceso	07 de Marzo de 15:30 am a 17:00 pm.	Vinculación por parte de la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial

SECRETARÍA ACADÉMICA  
Mtra. Apolonia Hernández Portillo  
CLAVE: 29800002B  
Secretaría Académica


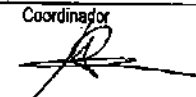
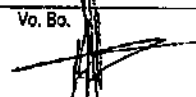
SECRETARÍA DE VINCULACIÓN  
Sonia Espinosa Salinas  
CLAVE 29800002B  
Jefe del Departamento de Vinculación

	Formato:	<b>Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes</b>	Fecha: 08 de septiembre de 2022
			Página 1 de 2

Programa Educativo:	Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial	Empresa o Institución que visita:	Fábrica de Billetes y Grupo Bimbo
Docente responsable:	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Transporte que utiliza:	Autobús Transportes SMT
Cuatrimestre:	Enero - Abril 2023	Fecha de visita:	07 de marzo de 2023
Grupo:	2° "A"	Fecha de emisión:	09 de marzo 2023

Descripción del Itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Avenida 5 de Mayo 2, Colonia Centro, Código postal 06000, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, Av. San Pablo Xalpa 520, San Martín Xochinahuac, Azcapotzalco, 02120 Ciudad de México, CDMX.
Hora y Lugar de salida:	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP: 07 de Marzo de 2023, 7:00 am
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de UPTrep tomando la carretera México Veracruz hasta llegar a CDMX a la dirección Avenida 5 de Mayo 2, Colonia Centro, Código postal 06000, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México. Posteriormente se toma la ruta hacia Av. San Pablo Xalpa 520, San Martín Xochinahuac, Azcapotzalco, 02120 Ciudad de México, CDMX.
Hora y Lugar de retorno:	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP: 07 de Marzo de 2023, 20:30 hrs, y Apizaco 07 de Marzo de 2023, 21:00 hrs

Relación de Estudiantes Asistentes				
No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	Tania Rodríguez Cuatrecasas	22AGE017	241-240-49-06	
2	Osceño Armando Pérez Escobedo	22AGE013	241-134-64-19	
3	Rodrigo Ortega Jacobo	22AGE014	749-0062739	
4	María Mercedes Calderón	22AGE012	241-6614148	
5	Familia Alejandra Arnold G.	22AGE003	749-1057671	
6	Christopher Flores Vieyra	22AGE022	241-2235764	
7	Karol Morillo ROLDAN	22AGE021	241-2207136	
8	Jessika Vazquez Islas	22AGE002	771-383-7919	
9	Thomaz Michelle Lopez Leon	22AGE006	5517021332	
10	Karla Guadalupe Navona Sotelo	22AGE004	241-2470694	
11	Yancarlo Cesar Hernandez Velasco	22AGE023	241-111-26-46	
12	Familia Monserrat Sanchez Sepulveda	22AGE024	241-1410938	
13	Brian Hernández Santiago	22AGE011	241-6-973-1396	
14	Uvaldo Suarez Sanchez	22AGE1003	241-261-5261	
15	José Javier Pérez Flores	22AGE001	241-163-6411	
16	Susana Gisela Hernandez Reyes	22AGE018	241-619731-97	
17				
18				

Autorizo:  Mira Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	Coordinador:  Dr. Ismael Cortés Maldonado	Vo. Bo.  Mira Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica
---	--	---

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 07 de febrero de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/SAC/0053/2023.  
ASUNTO: Entrega de Reporte de Visita

**MAESTRA SONIA ESPINOSA SALINAS**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo hacerle entrega del reporte sobre la visita **Aeropuerto Internacional de Querétaro**, ubicada en Carretera Estatal 200 Qro.-Tequisquiapan, en la Ciudad de Querétaro, el día 27 de enero del año en curso, misma que complementa el plan académico de la Ingeniería en Aeronáutica.

Sin más por el momento y agradeciendo la atención al presente, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP00002B

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARÍA ACADÉMICA

C c p.-Archivo.

Programa Educativo:	Ingeniería en Aeronáutica	Empresa o Institución que visita:	Aeropuerto Internacional de Querétaro.
Docente responsable:	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Transporte que utiliza:	Autobús Transportes SMT
Cuatrimestre:	Enero Abril 2023	Fecha de visita:	27 de enero de 2023
Grupo:	2° "A"	Fecha de emisión:	25 de enero de 2023


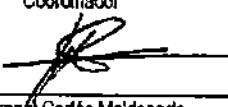

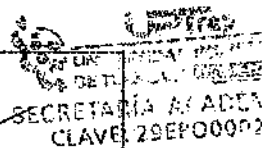
Descripción del itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Carretera Estatal 200 Qro.- Tequisquiapan No. 22500 Colón Querétaro, México. C.P.76270 Tel.: +52 (442) 192 55 00.
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 27 de Enero de 2023, 05:00 am
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de Apizaco tomando la carretera Calpulalpan hasta el arco norte, Incorporarse a la Autopista México tomar la salida Querétaro hasta Carretera Estatal 200 Qro.- Tequisquiapan. El regreso será la misma ruta de Carretera Estatal 200 Qro.- Tequisquiapan - Tlaxcala-Apizaco.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> Apizaco, Tlaxcala 27 de Enero de 2022

**Relación de Estudiantes Asistentes**

No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	Daniel Rodríguez Velazquez	22ARN001	246-360-2875	[Firma]
2	Abigail Bautista Palencia	22ARN031	2461399725	[Firma]
3	Jairo Caracía Vazquez	22ARN024	2411326822	[Firma]
4	Evelyn Romero Morales	22ARN010	241-162-54-42	[Firma]
5	Hecker Hugo Hernandez Martinez	22ARN016	246-335-41-93	[Firma]
6	Santiago Carmona Vazquez	22ARN014	241-222-8226	[Firma]
7	Jaxson Abisau Alvarado Pelaez	22ARN027	3451000777	[Firma]
8	Brandon Steven Moreno Valencia	22ARN028	241-173-6604	[Firma]
9	Oliverio Mendoza Flores	22ARN019	2481326510	[Firma]
10	Ana Belén León Aguilar	22ARN007	2465932100	[Firma]
11	Johan Santiago Morales Ilhuicatz	22ARN006	241-157-1736	[Firma]
12	Alma Yamilet Vasquez Capulua	22ARN015	2462000549	[Firma]
13	Nancy Yonel Lopez Taliez	22ARN025	2411121031	[Firma]
14	Germen Montserrat Lopez Santiblan		2412006690	[Firma]
15	Socorro Conchillo Barbaei	22ARN036	2491140807	[Firma]
16	Paloma Andrea Fuentes Mora	22ARN037	2228978420	[Firma]
17	Angel Garcia Herrera	22ARN013	2463330533	[Firma]
18	Jesus Yahuelmi Cervantes	22ARN005	241-104-1949	[Firma]
19	Ramon Daniel Ramos Garcia	22ARN022	241-470-203	[Firma]
20	Anthony Alberto Nava Tolomach	22ARN035	246-114-38-10	[Firma]
21	Karla Jacqueline Marquez Huerta	22ARN030	2463332260	[Firma]
22	Ingrid Itziar Jimenez Garcia	22ARN012	2411205072	[Firma]
23	Elyse Brail Limon Jazzy	22ARN033	2461966775	[Firma]
24	Josua Guzman Velazquez Pilatos	22ARN034	246-135-85-04	[Firma]
25	Emmanuel Diaz Acosta	22ARN032	241-420-64-47	[Firma]
26	Jonathan Rivera Zavala	22ARN027	246-100-6607	[Firma]
27	Luis Hernandez Gutierrez	22ARN004	241131-8200	[Firma]
28	Crick Alberto Velazquez Lopez	22ARN011	2411966780	[Firma]
29	Manny Guadalupe Lazaro Bonilla	22ARN020	3774155128	[Firma]
30	Daniela Michelle Velazquez Corona	22ARN023	2461844777	[Firma]
31	Clemente Amador Barba del Castro	22ARN003	246-197-50-53	[Firma]
32	Marco Antonio Yahir Gutierrez Baez		241-134-13-96	[Firma]
33	María Guadalupe Lazaro Resendiz		371-415-5128	[Firma]



34	Jonathan Cruz Montiel		246-219-1630
35	Holan Ronaldo Raza Montiel		241-131-9590
36			
37			
38			

 Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	Coordinador  Dr. Ismael Cortés Maldonado	Vol.Bo.  Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica 
--	--	--

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

**Solicitud y seguimiento de visitas**

Período Cuatrimestral: **Enero- Abril 2023** Programa Educativo: **Ingeniería en Aeronáutica**

Nº.	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	¿AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
1	Aeropuerto Internacional de Querétaro	Carretera Estatal 200 Oro.- Tequisquiapan	Acercar a los estudiantes de la Ingeniería en Aeronáutica sobre las actividades y responsabilidades de los ingenieros en aeronáutica	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Estática	2º "A" 35 alumnos	Lic. Perla Ramírez. Aeropuerto Internacional de Querétaro	SI, ID universitaria	27 de enero de 9:00 a 12:30 pm	Vinculación por parte de la Ingeniería en Aeronáutica

SECRETARÍA CLAV

Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo  
Secretaría Académica

Sonia Espinosa Salinas  
Jefa del Departamento de Vinculación

## **Visita al Aeropuerto Internacional de Querétaro (AIQ)**

Esta visita efectuada el viernes 27 de enero del 2023 se realizó con el fin de que todos mis compañeros y yo, estudiantes de ingeniería aeronáutica, tuviéramos un acercamiento aún más profundo y más interactivo con el medio aeronáutico a comparación con las visitas que ya se habían realizado previamente.

Visita en la que en lo particular, recibí una orientación completa sobre qué camino seguir, por dónde debo empezar, qué es lo que debo estudiar y cuáles son los requerimientos básicos para que cuando seamos ingenieros podamos desenvolvernos de la mejor manera y ser un candidato competitivo en la aplicación para un puesto.

Desde que llegamos al AIQ, todo el equipo del sub jefe de operaciones aeroportuarias nos estaba esperando ya en la recepción, para llenar los registros correspondientes e iniciar con el itinerario programado para nuestra visita; en seguida nos dieron en su sala de juntas una pequeña introducción para ponernos en contexto de qué era lo que se realizaba en dicho aeropuerto, números correspondientes a la carga que se traslada al año, sus pasajeros en el último lustro, las aerolíneas con las que trabajan y todo lo relacionado con los "datos duros". Habiendo concluido la pequeña ponencia, se procedió a realizar una inspección a través de un filtro de seguridad, el cual es estrictamente necesario.

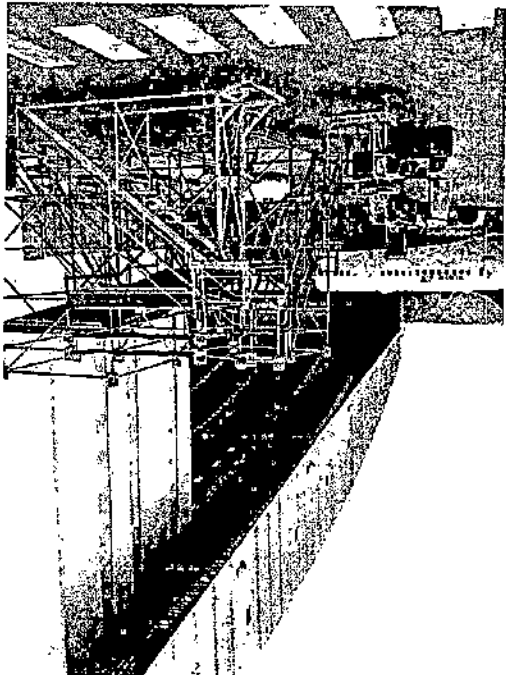
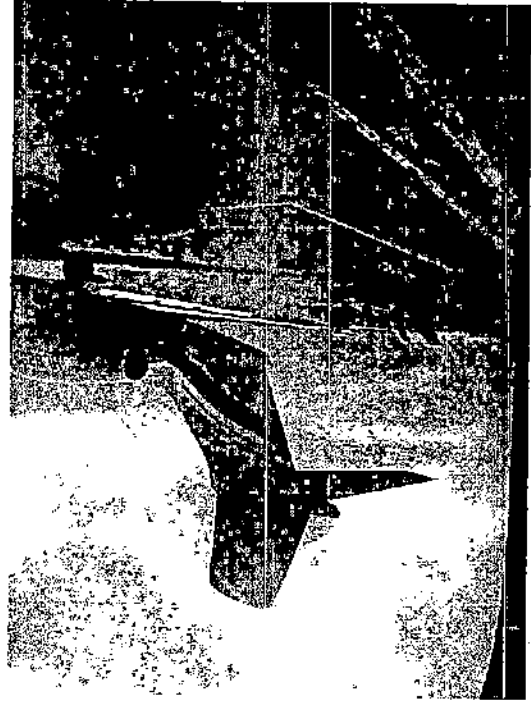
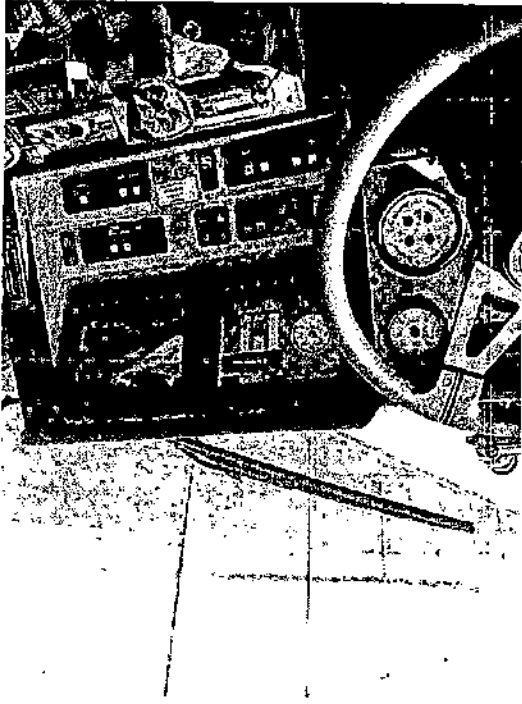
Nos llevaron a un gran recorrido por el lado de "aire" que hace referencia a toda la pista y pasillos dónde se encuentran las aeronaves estacionadas, divididas por comerciales, ejecutivos y privados. La parte que más me interesó fue cuando nos llevaron hacia los hangares de aviones, donde estaban los técnicos e ingenieros realizando mantenimiento a diferentes modelos de aviones, era algo impresionante el contraste de ver a una estructura de metal enorme siendo reparada por todo un grupo de gente especializada que apenas y pasaba la altura de los neumáticos.

Pasamos a una actividad más dinámica con el equipo de bomberos en turno del aeropuerto en la cual cada uno de nosotros pudo apreciar de qué manera estos elementos hacen cumplir su labor, de qué manera están preparados y la importancia de tener una gran aptitud para trabajar en equipo de una forma muy coordinada.

Por último regresamos a la sala de juntas para la última sesión de preguntas en la cual el director del aeropuerto nos acompañó de una forma muy amena; en este momento todos pudimos convivir sanamente compartiendo bocadillos ofrecidos por el aeropuerto.

En el trayecto de regreso venía debatiendo con mi amigo y compañero Jesus Vazquez sobre cómo esta visita impactaría en el futuro de cada uno de nosotros. Al igual de todas cosas que nos hacen falta para poder ser profesionistas competentes en el campo; ya que hacían mención sobre la indispensabilidad de HABLAR el idioma inglés y poseer un muy alto nivel en diseño asistido por computadora, cosas que a pesar de que las clases impartidas por los docentes son completas, la universidad no nos oferta el material y los laboratorios INDISPENSABLES para crecer y fortalecernos en estas áreas, implementar convenios para certificarnos en diseño en softwares como Auto CAD, Solid Works, Katia o facilitar un curso que realmente sea de provecho para el aprendizaje del idioma inglés.

La visita fue vastamente enriquecedora para mí, desearía que se pudiesen realizar más actividades de este índole para el crecimiento académico de cada uno de nosotros.





"2023, año de Francisco Villa"


Hueyotlipan, Tlax., a 07 de febrero de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/SAC/0052/2023.  
ASUNTO: Entrega de Reporte de Visita

**MAESTRA SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo hacerle entrega del reporte sobre la visita al Centro Integral De Mercadotecnia y Medios Audiovisuales de la Licenciatura en Mercadotecnia Internacional de la Universidad Politécnica de San Luis Potosí ubicada en C. Urbano Villalón 500, La Ladrillera, 78369 San Luis, S.L.P, realizada el día 03 de Febrero del año en curso y misma que complementa el plan académico de las Licenciaturas en Mercadotecnia Internacional.

Sin más por el momento y agradeciendo la atención al presente, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**



RECEBIDO  
SECRETARIA ACADÉMICA  
07 FEB 2023 10:17:20

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

C c p.-Archivo.

Programa Educativo:	Licenciatura en Mercadotecnia Internacional	Empresa o Institución que visita:	Centro Integral De Mercadotecnia y Medios Audiovisuales, UPSLP
Docente responsable:	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Transporte que utiliza:	Autobús Transportes SMT
Cuatrimestre:	Enero Abril 2023	Fecha de visita:	03 de febrero de 2023
Grupo:	2° *A	Fecha de emisión:	03 de febrero 2023

Descripción del itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Urbano Villalón num.500, Col. La Ladrillera, San Luis Potosí, S.L.P. México, C.P. 78363
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 03 de febrero de 2023, 03:45 am
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de Apizaco tomando la carretera Calpulalpan hasta el arco norte, Incorporarse a la Autopista México tomar la salida Querétaro hasta Urbano Villalón num.500, Col. La Ladrillera, San Luis Potosí, S.L.P. México, C.P. 78363. El regreso será la misma ruta de Urbano Villalón num.500, Col. La Ladrillera, San Luis Potosí, S.L.P. México, C.P. 78363 - Tlaxcala-Apizaco.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> Apizaco, Tlaxcala 03 de Febrero de 2023

**Relación de Estudiantes Asistentes**


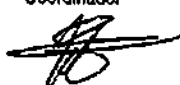
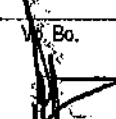
No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	GARCIA LOPEZ YAIR MAURICIO	22MEI001	241-1973266	
2	MORALES ORTEGA JOSUE ZAHID	22MEI015		
3	NAVA MENDEZ MIREYA	22MEI008	2412003224	
4	ONOFRE OLIVARES NEHEMIAS	22MEI012	241120557	
5	PELCASTRE MARTELL DENILSON OMAR	22MEI014	2411052726	
6	PEÑA GARCIA LIZETH	22MEI002	2461161576	
7	RAZO MONTIEL JOSELINE	22MEI010	241-163-75-55	
8	RODRIGUEZ CARMONA ISRAEL	22MEI007	2411981233	
9	SALAZAR REYES SEBASTIAN	22MEI009	5951025104	
10	SANCHEZ PLUMA YESICA ELIZABETH	22MEI011	2463099692	
11	SUAREZ SANCHEZ UVALDO	22MEI003		
12	TEPEPA SALAZAR CARLOS EDUARDO	22MEI004	2461225980	
13	GARCIA LOPEZ YAIR MAURICIO	22MEI001		
14	MORALES ORTEGA JOSUE ZAHID	22MEI015		

15 Carmona Samano Alexis

22MG1005 2411808881

16 Couso Jovancz Ximena  
Kamalinalli

22MEI006 7441073864

 Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	 Dr. Ismael Cortés Maldonado	 Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica
--	--	--


\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.



**Solicitud y seguimiento de visitas**

Periodo Cuatrimestral:	Enero - Abril 2023	Programa Educativo:	Licenciatura en Mercadotecnia Internacional
------------------------	--------------------	---------------------	---

Nº.	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	¿AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
1	Centro Integral De Mercadotecnia y Medios Audiovisuales	Urbano Villalón num.600, Col. La Ladrillera, San Luis Potosí, S.L.P. México, C.P. 78363	Acercar a los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia Internacional a las actividades de la cámara de Gesel	Dr. Ismael Cortés Maldonado	Comunicación e Investigación, Administración de Ventas, Inteligencia Emocional	2º "A" 14 alumnos	Mtra. Xóchitl Hernández Velázquez  Coordinadora de la Licenciatura en Mercadotecnia Internacional	Si. ID universitaria	03 de Febrero de 10:00 a 3:30 pm	Vinculación por parte de la Licenciatura en Mercadotecnia Internacional

 Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	Sonia Espinosa Salinas Jefe del Departamento de Vinculación
--	--

## **Reporte de la visita al CIMMA – Centro Integral De Mercadotecnia y Medios Audiovisuales**

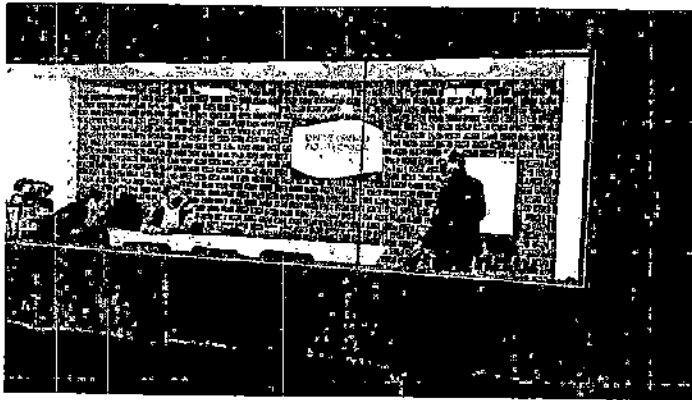
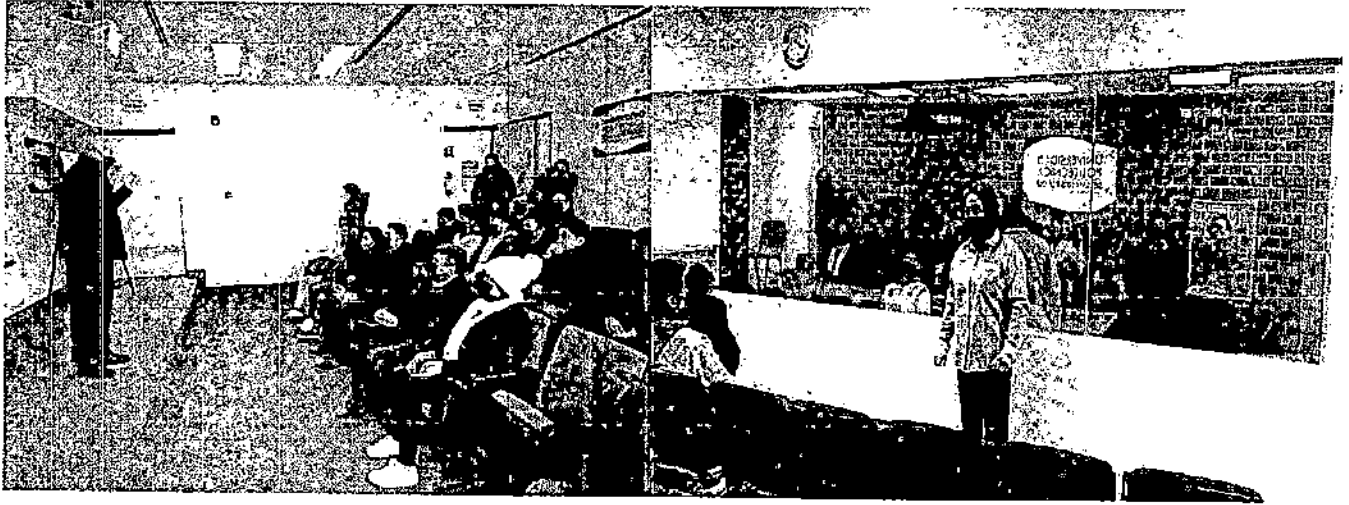
Se salió de Apizaco a las 4:00 de la mañana del día viernes 3 de febrero del 2023, posteriormente se acudió a la Universidad Politécnica de Tlaxcala región poniente para recoger a el alumnado faltante y docentes. A las 4:45 salimos de la universidad de Tlaxcala para dirigirnos hacia San Luis Potosí. A las 10:30 se llegó a la Universidad Politécnica de San Luis Potosí para iniciar el recorrido a las 11:00 am. Nos recibieron con una breve bienvenida por parte del rector y de la Coordinadora de la carrera de Mercadotecnia Internacional. En el recorrido nos mostraron diversas instalaciones, como es de salones, laboratorios principales, la radio, canchas de deporte y el gimnasio. En la visita a la Cámara de GESELL el cual es una habitación acondicionada para permitir la observación con personas. está conformada por dos ambientes separados por un vidrio unilateral y cuentan con equipos de audio y de video para la grabación de los diferentes experimentos, tales como sesiones de grupo, investigación de mercados, análisis del producto.

En el campo del mercadeo, la cámara de Gesell se usa para hacer mecanismos de ventas, mediante observación y uso de técnicas de vendedores. Se usa además para observar las reacciones de los sujetos ante los productos, o para evaluación de la acogida de un producto, mediante grupos focales.

El Centro Integral de Mercadotecnia y Medios Audiovisuales (CIMMA), es un espacio creativo diseñado para desarrollar habilidades técnicas sobre producción de medios audiovisuales y gráficos, donde el alumno aprenderá el uso de herramientas de software necesarias para la creación de piezas publicitarias. Cuenta con una cabina de radio para grabación y edición de audio, un estudio de televisión y un centro de cómputo con plataforma MAC en donde se realizaron actividades para realizar en los laboratorios, como hacer la publicidad de Instagram.

Finalmente nos proporcionaron un almuerzo. Llegamos a la universidad a la 1:30 y a Apizaco llegamos a las 2:00 aproximadamente.

ANEXOS



# **POLITECNICA**

## **DE SAN LUIS POTOSÍ**

"Ciencia, Tecnología y Cultura al Servicio del Ser Humano"





**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 198. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 391. PORCENTAJE DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023/TOTAL DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES PROGRAMADOS EN LA UPTREP 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NCEDR	NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023	2.00	CURSO
CONSTANTE	TCEDP	TOTAL DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES PROGRAMADOS EN LA UPTREP 2023	6.00	CURSO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

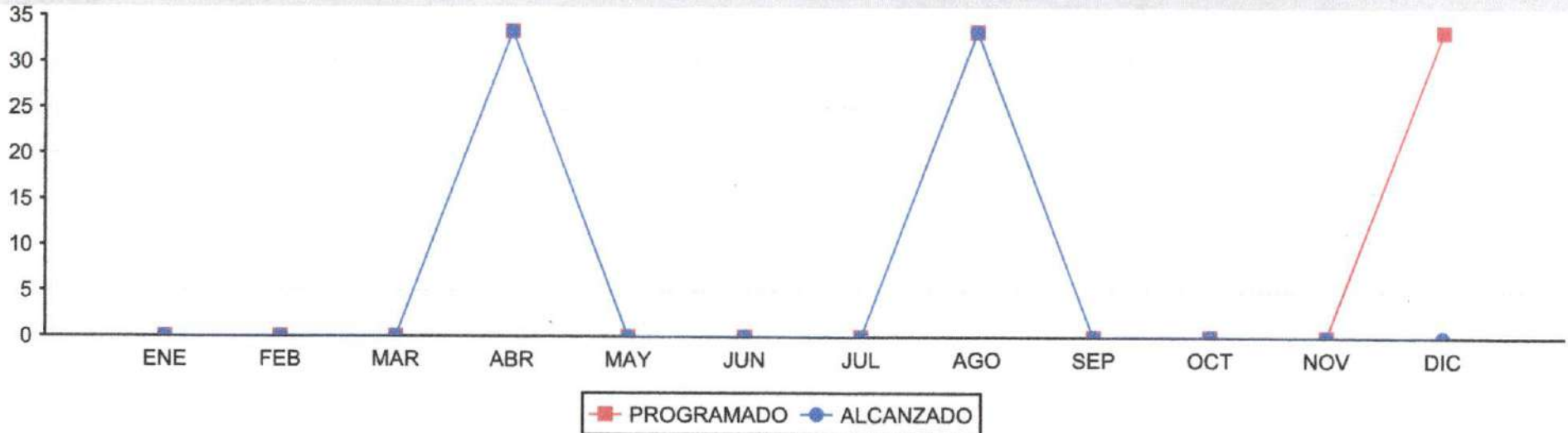
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE




**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EP00002B	 SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP00002B	AUTORIZÓ  MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTORÍA CLAVE: 29EP00002B
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	RECTORÍA

**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

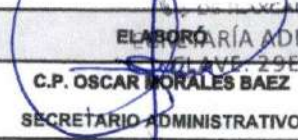


**OBJETIVOS:** 198-CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 391-PORCENTAJE DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN, REGISTRO DE ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACIÓN. (RECURSOS HUMANOS) <http://www.uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00

 <b>ELABORÓ</b> SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EP000028 <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP000028 <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>AUTORIZÓ</b> SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP000028 <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR
--	---	---



Hueyotlipan, Tlax., a 28 de agosto de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/RH/0097/2023.  
ASUNTO: el que se indica.

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DEL POA**  
**PRESENTE**

Sea este el medio para enviarle un cordial saludo, y en referencia a la solicitud de la entrega de los indicadores del programa Operativo Anual (POA) me permito enviar a usted evidencia del objetivo 1.3 (actualización al nuevo modelo educativo) y **3.3 (curso de especialización)** de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente

Sin otro particular por el momento me reitero a sus atentas órdenes.

**ATENTAMENTE**



 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
CLAVE: 29EP00052B

**C.P. VALENTÍN FRAGOSO PARRA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

28-08-2023

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B







C c p. -Archivo

Tipo de documento:  
 Registro Institucional

**REGISTRO DE ASISTENCIA**
**Actividad/Evento:** \_\_\_\_\_ CADENA DE SUMINISTRO Y COSTO DEL AUTOTRANSPORTE

**Lugar:** \_\_\_\_\_ SALA DE JUNTAS

**Fecha:** \_\_\_\_\_ AGOSTO 2023

No.	Nombre Completo	Firma
1	ARTURO CONTRERAS JUAREZ	
2	VICTOR HUGO BELLO RODRIGUEZ	
3	JUAN ROJAS CHAVEZ	
4	ULISES GRACIA HERNANDEZ	
5	VERONICA AVENDAÑO PEREZ	
6	JUAN MANUELA GARCIA BARRIOS	
7		
8		
9		
10		
11		



# CERTIFICADO

FOLIO : 9C195663 -E4ED-47D9-93FB-76EF3DBF898E



PARA ACREDITAR QUE

## Arturo Contreras Juárez

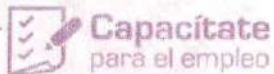
COMPLETÓ Y APROBÓ EL CURSO

# Cadena de suministro y costo del autotransporte

PRESENTANDO A LA FECHA UN AVANCE DE 100% Y UN PUNTAJE DE 8.5.

FECHA Y HORA DE TÉRMINO : 01 AUG 2023 - 02:06 PM

EQUIVALENTE A 50 HORAS AL 100%.



FUNDACIÓN  
*Carlos Slim*

Para verificar la autenticidad de este documento escanea el código QR o dirígete a:

<https://capacitateparaempleo.org/verifica/1cccc647-866c-4ecb-b831-a5b8de6058b5/9c195663-e4ed-47d9-93fb-76ef3dbf898e>

# CERTIFICADO

FOLIO: 957E850F -9D57 -4C6C -A3C1 -1A894E6EF5B9



PARA ACREDITAR QUE

**VICTORHUGOBELLO  
RODRIGUEZ**

COMPLETÓ Y APROBÓ EL CURSO

**Cadena de suministro y costo del  
autotransporte**

PRESENTANDO A LA FECHA UN AVANCE DE 100 % Y UN PUNTAJE DE 8.83 .

FECHA Y HORA DE TÉRMINO: 01 AUG 2023 - 12 :08 PM

EQUIVALENTE A 50 HORAS AL 100 %.



**Capacitate**  
para el empleo

FUNDACIÓN  
*Carlos Slim*

Para verificar la autenticidad de este documento escanea el código QR o dirígete a:

<https://capacitateparaempleo.org/verifica/3a88ebea-9eb4-4c9b-b1e5-cced40613bb3/957e850f-9d57-4c6c-a3c1-1a894e6ef5b9>



# CERTIFICADO

FOLIO : 98D0F30E -C640-4995-8CE2-FB5F33023670



PARA ACREDITAR QUE

## Juan Rojas Chávez

COMPLETÓ Y APROBÓ EL CURSO

# Cadena de suministro y costo del autotransporte

PRESENTANDO A LA FECHA UN AVANCE DE 100% Y UN PUNTAJE DE 8.33.

FECHA Y HORA DE TÉRMINO : 01 AUG 2023 - 01:50 PM

EQUIVALENTE A 50 HORAS AL 100%.



FUNDACIÓN  
*Carlos Slim*

Para verificar la autenticidad de este documento escanea el código QR o dirígete a:

<https://capacitateparaempleo.org/verifica/5b6482c6-346f-490d-896e-4b8afce62d61/98d0f30e-c640-4995-8ce2-fb5f33023670>

# CERTIFICADO

FOLIO: E54698D0 -9A3C -43A4 -AF54 -F79B0631E3B9



PARA ACREDITAR QUE

## ULISESGRACIAHERNÁNDEZ

COMPLETÓ Y APROBÓ EL CURSO

# Cadena de suministro y costo del autotransporte

PRESENTANDO A LA FECHA UN AVANCE DE 100 % Y UN PUNTAJE DE 9.

FECHA Y HORA DE TÉRMINO: 01 AUG 2023 - 01 :43 PM

EQUIVALENTE A 50 HORAS AL 100 %.



FUNDACIÓN  
*Carlos Slim*

Para verificar la autenticidad de este documento escanea el código QR o dirígete a:

<https://capacitateparaempleo.org/verifica/3f3501e1-302a-43c7-a72d-fb00fd69e598/e54698d0-9a3c-43a4-af54-f79b0631e3b9>



# CERTIFICADO

FOLIO: 39459CF7 -68F1 -4985 -95A7 -6A530153AFEF



PARA ACREDITAR QUE

**Veronica Avendaño Pérez**

COMPLETÓ Y APROBÓ EL CURSO

**Cadena de suministro y costo del  
autotransporte**

PRESENTANDO A LA FECHA UN AVANCE DE 100 % Y UN PUNTAJE DE 9.

FECHA Y HORA DE TÉRMINO: 18 AUG 2023 - 09 :56 AM

EQUIVALENTE A 50 HORAS AL 100 %.

Para verificar la autenticidad de este documento escanea el código QR o dirígete a:

<https://capacitateparaeempleo.org/verifica/5ac7eb36-b2e3-4cbb-b381-56147fbfd90/39459cf7-68f1-4985-95a7-6a530153afef>



# CERTIFICADO

FOLIO: B3776586-6CEF-4AE3-8721- B35423F11B56



PARA ACREDITAR QUE

## JUAN MANUEL GARCIA BARRIOS

COMPLETÓ Y APROBÓ EL CURSO

### Cadena de suministro y costo del autotransporte

PRESENTANDO A LA FECHA UN AVANCE DE 100% Y UN PUNTAJE DE 8.5.

FECHA Y HORA DE TÉRMINO: 18 AUG 2023 - 10:07 AM

EQUIVALENTE A 50 HORAS AL 100%.



FUNDACIÓN  
*Carlos Slim*

Para verificar la autenticidad de este documento escanea el código QR o dirígete a:

<https://capacitateparaempleo.org/verifica/40433219-3485-40bf-9238-5d7109d74d53776586-6cef-4ae3-8721b35423f11b56>



Tipo de documento:  
Registro Institucional

## REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento: ACTUALIZACION DOCENTE

Lugar: SALA DE JUNTAS

Fecha: AGOSTO 2023

No.	Nombre Completo	Firma
1	ARTURO CONTRERAS JUAREZ	
2	VICTOR HUGO BELLO RODRIGUEZ	
3	JUAN ROJAS CHAVEZ	
4	ULISES GRACIA HERNANDEZ	
5	VERONICA VENDAÑO PEREZ	
6	JUAN MANUEL GARCIA BARRIOS	
7		
8		
9		
10		
11		

Hueyotlipan, Tlax., a 26 de septiembre del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/REC/345/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**ACUSE**

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA  
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN  
PRESENTE

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo; tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de septiembre del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.

ATENTAMENTE

  
**CGPI**  
COORDINACIÓN GENERAL  
DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA

28 SEP 2023  
TEKE GLEZ.  
9:53  
**RECIBIDO**

  
MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
28 SEP 2023  
11:21  
RECTORÍA  
CLAVE: 29EPO0002B  
**RECIBIDO**

C c p.- Archivo.  
VCL/edv




CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-OL. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		META SEPTIEMBRE	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
COMPONENTE	1	TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS DE NUEVO INGRESO 2023	80	PORCENTAJE	80%	80%
ACTIVIDAD	1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	25%	25%
ACTIVIDAD	2.2	TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.34%	33.34%
ACTIVIDAD	2.3	TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN ESTADÍA 2023	80	PORCENTAJE	80%	80%
ACTIVIDAD	3.1	TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	33.33%	33.33%

FECHA DE ELABORACIÓN 26/SEPTIEMBRE/2023

  
CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29FP00002B

  
MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EP00002B  
RECTORÍA

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 184-INCREMENTO EN LA MATRÍCULA DE ALUMNOS A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 238-PORCENTAJE DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO CAPTADOS EN LA UPTREP

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REGISTRO EN EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS DE NUEVO INGRESO 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

ELABORÓ	RESPONSABLE DEL PROYECTO	AUTORIZÓ
 <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	184. INCREMENTO EN LA MATRÍCULA DE ALUMNOS A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	ANUAL
<b>INDICADOR:</b>	238. PORCENTAJE DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO CAPTADOS EN LA UPTREP	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS DE NUEVO INGRESO 2023/TOTAL DE ALUMNOS SOLICITANTES DE NUEVO INGRESO 2023 A LA UPTREP)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TEI	TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS DE NUEVO INGRESO 2023	200.00	ALUMNO
CONSTANTE	TAICI	TOTAL DE ALUMNOS SOLICITANTES DE NUEVO INGRESO 2023 A LA UPTREP	250.00	ALUMNO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

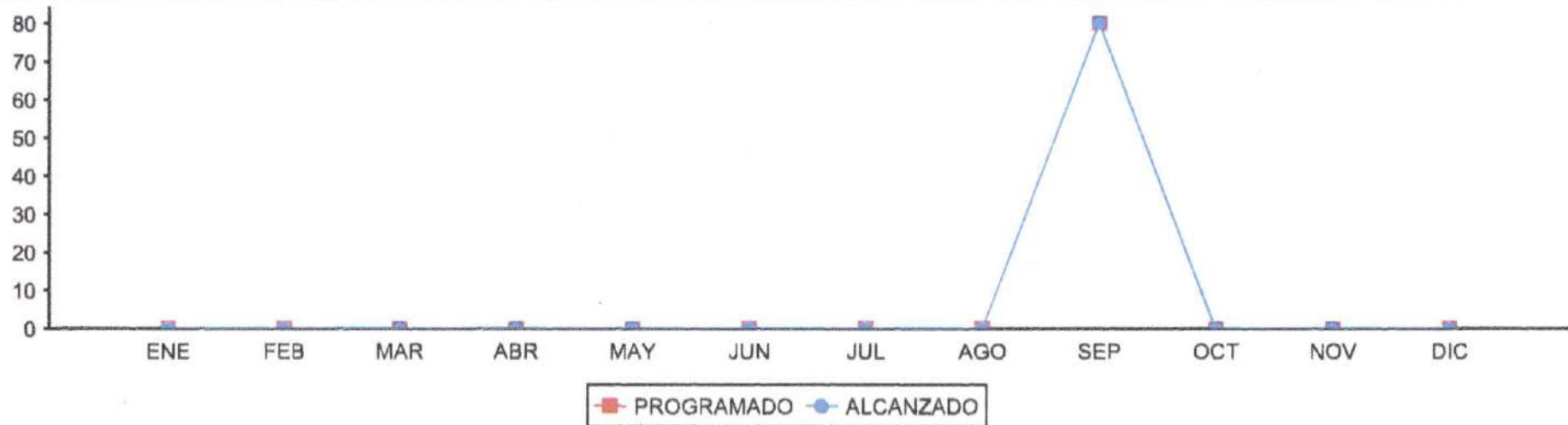
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



<b>ELABORÓ</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
 <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARÍO ADMINISTRATIVO	 <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax; a 26 de septiembre de 2023

OFICIO No. UPTREP/SE/044/2023

ASUNTO: El que se indica

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**COORDINADORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE.**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo remitirle la información debidamente requisitada concernientes a los indicadores correspondientes al **POA Estatal 2023** del mes de **septiembre**, concernientes al Departamento de Servicios Escolares.

**COMPONENTE 1, META ESTABLECIDA TOTAL DE 200 ALUMNOS INSCRITOS DE NUEVO INGRESO, SE DA CUMPLIMIENTO AL 100% ESTABLECIDO, TENIENDO UN TOTAL DE 290 ALUMNOS INSCRITOS DE NUEVO INGRESO.**

Así mismo adjunto los medios de verificación "Consistente en la Estadística de matrícula y el listado de los alumnos de nuevo ingreso".



ATENTAMENTE



LICENCIADO REYNALDO HERNANDEZ RAMOS

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

C.C.P. MTRA. APOLONIA H. HERNANDEZ PORTILLO-SECRETARIA ACADEMICA PARA SU CONOCIMIENTO

C.C.P. ARCHIVO

9001:2015



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad  
de Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 35, e-mail: servicios\_escolares@uptlaxponiente.edu.mx





"2023, año de Francisco Villa"

**LISTA DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO SEPTIEMBRE 2023**

No.	MATRÍCULA	NOMBRE
1	23AQB001	DOMINGUEZ VASQUEZ JOSE DIEGO
2	23AQB002	HERNANDEZ COVA ESTEBAN
3	23AQB003	ARTEAGA JUAREZ EDUARDO
4	23AQB004	AROSTICO FERNANDEZ MARCO ANTONIO
5	23AQB005	HERNANDEZ MAERTINEZ MELANI SAMANTA
6	23AQB006	HERNANDEZ COVA EDUARDO
7	23AQB007	LAZCANO SANCHEZ CESAR EMILIO
8	23AQB008	ROA GONZALEZ MATEO URIEL
9	23AQB009	LOPEZ FLORES AARON
10	23AQB010	CAMPOMANES DE JESUS DULCE MARLENE
11	23AQB011	VAZQUEZ HERRERA BRENDA
12	23AQB012	GUTIERRES GARCIA ATZIRI ITZEL
13	23AQB013	HERNANDEZ SANCHEZ RUBI
14	23AQB014	TEPEPA SALAZAR GABRIELA
15	23AQB015	MENDIETA GUTIERREZ URIEL HORUM
16	23AQB016	HERNANDEZ PEREZ FAVEL ROBERTO
17	23AQB017	SOSA RODRIGUEZ CINTHIA VIANEY
18	23AQB018	GARCIA BEDOLLA KARLA JOVANNA
19	23AQB019	MENDEZ ALVAREZ LITZY MAYTE
20	23AQB020	ISLAS RAMIREZ DANNA PAOLA
21	23AQB021	PEREZ SANTIAGO ADELAIDA KAROL
22	23AQB022	LOPEZ BARBA ANGELICA
23	23AQB023	CORTES MORENO KATIA IVONNE
24	23AQB024	FLORES MACEDA CARLOS
25	23AQB025	FERNANDEZ LOPEZ YAQUELINE
26	23AQB026	HERNANDEZ TORRES AYLIN ZARET
27	23AQB027	ORTEGA ORTEGA TRISTAN SEBASTIAN
28	23AQB028	LUNA VAZQUEZ DIANA GUADALUPE
29	23AQB029	RAMIREZ LOPEZ MONSERRAT
30	23AQB030	RAMIREZ ELIZALDE IVONNE ITZEL

"2023, año de Francisco Villa"

31	23AQB031	CARRERA MARTINEZ ALEXANDER
32	23AQB032	SÁNCHEZ SÁNCHEZ MONSERRAT
33	23AQB033	TREJO HERNANDEZ BRAYAN JESUS
34	23AQB034	VALDES POOT ISRAEL
35	23AQB035	GONZALEZ PEREZ JOHAN GABRIEL
36	23AQB036	ROMERO MARTINEZ BRYAN ALEJANDRO
37	23AQB037	DIAZ PAPALOTIZ MONSERRAT
38	23AQB038	MENESES DAZA ALEJANDRO
39	23AQB039	TORRES ACOLTZI ELIZABETH
40	23AQB040	FERNANDEZ NAJERA ALEJANDRO
41	23AQB041	RODRIGUEZ GARCIA JOHANN
42	23AQB042	GARCIA RAMOS MARIA SCARLETH
43	23AQB043	JIMENEZ AVELAR KENNETH ISSAC
44	23AQB044	SANCHEZ LOPEZ RAMSES PAUL
45	23AQB045	VASQUEZ IBARRA HÉCTOR ALEJANDRO
46	23AQB046	GALINDO HERNANDEZ JOSE MANUEL
47	23AQB047	SANTOS PEREZ CIRENIA ANYDEY
48	23AQB048	HERNANDEZ LOPEZ LUIS ANDRICK
49	23AQB049	ORTEGA GARCIA ERWIN
50	23AQB050	HERNANDEZ SANCHEZ ANDRES
51	23AQB051	MORALES MIRANDA MARIO
52	23AQB052	CARMONA TIBURCIO SERGIO DAVID

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23SIC001	PEREZ PEREZ DENISE
2	23SIC002	MORENO BONILLA ALDO
3	23SIC003	ELIZALDE CRUZ JOSE MANUEL
4	23SIC004	ROBLES HERNANDEZ ANDREA
5	23SIC005	ZAVALA ZAVALA GASTON AMISAEAL
6	23SIC006	GALVAN CONTRERAS ITZEL
7	23SIC007	CASTILLO TORRES JORGE URIEL
8	23SIC008	GARCIA FLORES LUIS DAVID
9	23SIC009	ROMERO LEON JONATHAN
10	23SIC010	AVILES SANCHEZ DIEGO ALEJANDRO



*"2023, año de Francisco Villa"*

11	23SIC011	MINOR GONZALEZ ALAN JOSEF
12	23SIC012	MACIAS QUINTERO JERONIMO ISRAEL
13	23SIC013	VASQUEZ VASQUEZ PAUL EMMANUEL
14	23SIC014	CASTAÑEDA JUAREZ JUAN
15	23SIC015	GARCIA RODRIGUEZ GIOVANI ASael
16	23SIC016	CANUTO BARRERA GABINO
17	23SIC017	MIGUEL PORTILLO JAIRO
18	23SIC018	FLORES LIRA CARLOS ALBERTO
19	23SIC019	MUÑOZ VELAZQUEZ AZAEL
20	23SIC020	PASTRANA GUZMAN ALEXANDER
21	23SIC021	PEREZ SANLUIS BENJAMIN
22	23SIC022	LARA PORTILLA ANGEL ANTONIO
23	23SIC023	GONZALEZ ARAUZ JUAN PABLO
24	23SIC024	MELENDEZ PEÑA JULIO FEDERICO
25	23SIC025	ESPINOZA RIVERA CARLA BRENDA
26	23SIC026	RAMOZ CAMACHO JACQUELINE
27	23SIC027	MIRON CHAMORRO ALAN RODRIGO
28	23SIC028	MUÑOZ ZAVALA KYMBERLY JHONABET
29	23SIC029	ORTIZ RUIZ JENIFEER JULITTE
30	23SIC030	RANGEL JIMENEZ ALINE YARAMI
31	23SIC031	MEDELLIN HERNANDEZ ABRIL
32	23SIC032	GONZALEZ LIRA ALISON
33	23SIC033	BUSTAMANTE CASTILLO ANDY EMMANUEL
34	23SIC034	CAMBRON PALACIOS IVAN
35	23SIC035	MIRANDA ESPINOSA JONNI
36	23SIC036	ELIZALDE RAMIREZ LEONEL
37	23SIC037	CASTILLO GALINDO MONTSERRAT
38	23SIC038	ISLAS VAZQUEZ YURIDIANA
39	23SIC039	LUNA LIMA ISMAEL ADONAHY
40	23SIC040	CORTÉS SORIA RAWI IVAN

*"2023, año de Francisco Villa"*

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23AGR001	HERNANDEZ FERNANDEZ DIANA
2	23AGR002	GONZALEZ RODRIGUEZ JONATHAN
3	23AGR003	MENDOZA ESPINOSA JESUS
4	23AGR004	DANIEL PEÑA LEANDRO
5	23AGR005	PEREZ PEREZ MARIA ESTRELLA
6	23AGR006	GUEVARA SOSA EDWIN FERNANDO
7	23AGR007	LOPEZ SUAREZ FLAVIO ALEXANDER
8	23AGR008	VAZQUEZ HERNANDEZ VALERIA
9	23AGR009	NAJERA RIVERA JOSE FERNANDO
10	23AGR010	BONILLA HERNANDEZ CHRISTIAN
11	23AGR011	RIVERA CLETO MAURICIO
12	23AGR012	TLACHI MENDIETA KARINA
13	23AGR013	ESPINOZA CIRIACO AURORA
14	23AGR014	CHAVARRIA PÉREZ LUIS GERARDO
15	23AGR015	PEREZ RIOS ADRIAN ALEXIS
16	23AGR016	GARAY FRANCO KEVIN ANDRIW
17	23AGR017	TRILLA VARGAS ARI JESUS
18	23AGR018	GARCIA HINOJOSA LUIS EDUARDO
19	23AGR019	PAZ MONTALVO JOCELYNE
20	23AGR020	CORONA HERNANDEZ JUAN CARLOS
21	23AGR021	MENESES DAZA JESSICA
22	23AGR022	GUTIERREZ CARMONA ANA TERESA
23	23AGR023	VAZQUEZ SANTAMARIA DANIELA
24	23AGR024	AVENDAÑO ORTREGA DAVID
25	23AGR025	DECASA COPALCUA MARISOL
26	23AGR026	SOSA FERNANDO ANGEL
27	23AGR027	DIAZ ROJAS JONATHAN
28	23AGR028	HERNANDEZ FLORES JOSE GABRIEL
29	23AGR029	PEREZ DURAN MARIA BELEN
30	23AGR030	OLVERA CARRASCO CRISTIAN
31	23AGR031	VARGAS DE JESUS YARETHSI NOEMI
32	23AGR032	HERNANDEZ PEÑA YETHZI BRIZELL
33	23AGR033	HERNANDEZ ESPINOZA GUADALUPE LILI



*"2023, año de Francisco Villa"*

34	23AGR034	PEREZ ESPINOZA KEVIN
35	23AGR035	BERISTAIN MORILLON DIEGO
36	23AGR036	DE LA CRUZ FONSEC A GUADALUPE WENDOLYN
37	23AGR037	SANCHEZ RODRIGUEZ ANTONIO
38	23AGR038	RODRIGUEZ LOPEZ ALAN ISRAEL
39	23AGR039	ROMERO GARCIA JESSICA PAOLA
40	23AGR040	MONTIEL JIMENEZ ADELY VALERIA
41	23AGR041	HERNANDEZ ORGAZ ARTURO
42	23AGR042	PEREZ GONZALEZ JIMENA MAYTHE
43	23AGR043	GALINDO CEDEÑO JOSE ABEL
44	23AGR044	RAMIREZ SANCHEZ MARCOS ENRIQUE
45	23AGR045	PEREZ AGUILAR ALEXANDRA
46	23AGR046	BARRERA RODRIGUEZ SHARLYN
47	23AGR047	ZAVALA LUNA LUIS ANTONIO
48	23AGR048	DURAN LOPEZ ITZEL
49	23AGR049	FERNANDEZ HERNANDEZ JESUS
50	23AGR050	CARMONA SAMANO ALEXIS
51	23AGR051	HERNANDEZ HUERTA JANET IVONNE
52	23AGR052	TAPIA RIVAS IMMER RAMIRO

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23LOT001	CID ROLDAN DANIEL
2	23LOT002	VAZQUEZ SANCHEZ GERARDO DANIEL
3	23LOT003	RAMIREZ CRUZ EDGAR ISAAC
4	23LOT004	VILLAMONTES DE FLORENTINO ELIAS
5	23LOT005	RODRIGUEZ CORNEJO NADIA LIZBETH
6	23LOT006	AVILA CALLEJAS JOSAN EDUARDO
7	23LOT007	CABALLERO CONTRERAS ADOLFO
8	23LOT008	FLORES JIMENEZ ALAN
9	23LOT009	CALDERON JIMENEZ HUGO ELID
10	23LOT010	CASTILLO ISLAS KELLY YARITH
11	23LOT011	LOPEZ HERNANDEZ MICHELLE
12	23LOT012	ORTEGA BRIONES MARIA FERNANDA
13	23LOT013	MEZA HERNANDEZ GABRIELA

*"2023, año de Francisco Villa"*

14	23LOT014	GARCIA SALDAÑA ESSAU ALFONSO
15	23LOT015	ORTIZ MORALES JUAN DAVID
16	23LOT016	MAYA CERVANTES DIEGO FELIPE
17	23LOT017	GARCIA HERNANDEZ JAVIER
18	23LOT018	CERVANTES CORONA ZAIDETH
19	23LOT019	FLORES ANGELES JORGE
20	23LOT020	LUCIO ANAYA PEDRO
21	23LOT021	ROJANO PALACIOS NOE
22	23LOT022	SANCHEZ GALVAN MITZI PAOLA
23	23LOT023	RAMIREZ BREÑA JEIMY MAYTE
24	23LOT024	MOSQUEDA PINEDA DANIELA NAHIM
25	23LOT025	FLORES PERES IVAN
26	23LOT026	CORTES OLAZO LUIS YARDIEL
27	23LOT056	RIOS NAVARRETE URIEL

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23LOT027	HUERTA ALCANTARA MONICA LIZBETH
2	23LOT028	PARRAGUIRRE JUAREZ YESSICA
3	23LOT029	BAUTISTA ROBLES OSCAR
4	23LOT030	CANDIA RAMOS EDGAR
5	23LOT031	LEDEZMA ESCOBAR CAROLINA
6	23LOT032	HERNANDEZ ESPINOZA KARLA PAOLA
7	23LOT033	SANCHEZ LOPEZ LUIS YAIR
8	23LOT034	TORRES SANCHEZ CRISTIAN
9	23LOT035	SANCHEZ VALLE AIRY
10	23LOT036	TERREROS ORTIGOZA ALONDRA MELISA
11	23LOT037	VAZQUEZ HERNANDEZ DIEGO
12	23LOT038	HERNANDEZ CERVANTES SARAHY
13	23LOT039	CASTILLO ORDOÑEZ JAQUELINE
14	23LOT040	VELAZQUEZ MONTALVO DANIELA
15	23LOT041	RAMIREZ PINEDA RUBI
16	23LOT042	GARCIA HERNANDEZ DOLORES
17	23LOT043	SOTO ROMAN ADRIAN
18	23LOT044	HERNANDEZ CARMONA MELANI LIZETH



*"2023, año de Francisco Villa"*

19	23LOT045	HERNANDEZ BASTIDA MAGALI ESPERANZA
20	23LOT046	HERNANDEZ RANCAÑO DAVID
21	23LOT047	VILLASEÑOR LARA JUAN ANEGL
22	23LOT048	CANALES MONROY ANGELO SURIEL
23	23LOT049	FIGUEROA CARRILO SERGIO
24	23LOT050	FLORES SANCHEZ VANIA
25	23LOT051	MARTINEZ PEREZ GENARO
26	23LOT052	MARTINEZ LOPEZ ANDRES MANUEL
27	23LOT053	LOPEZ GOMEZ BRANDON GABRIEL
28	23LOT054	ORTEGA GUERRERO LIZBETH
29	23LOT055	PEREZ MOLINA FRANCISCO

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23AGE001	TORRES HERNANDEZ FATIMA MONTSERRAT
2	23AGE002	RODRIGUEZ MARTINEZ MIRIAM ODALYS
3	23AGE003	GUERRERO GUZMAN MARCO ANTONIO
4	23AGE004	MILLAN DE LA CRUZ CANDI SELENE
5	23AGE005	HERNANDEZ RODRIGUEZ LEONARDO
6	23AGE006	VAZQUEZ ZURITA XIMENA
7	23AGE007	RIVERA AGUILAR ERIKA
8	23AGE008	PEREZ LOPEZ ALMA MILAGROS
9	23AGE009	SANCHERZ CABRERA SECIA NAHOMI
10	23AGE010	SUSANO PEREZ SILVA
11	23AGE011	LINARES MUNIVE ERANDI DELORELAYN
12	23AGE012	DIAZ GARCIA HILDA CITLALI
13	23AGE013	JUAREZ ROBLES CRISTIAN AKETZALLI
14	23AGE014	HERNANDEZ VAZQUEZ EDUARDO
15	23AGE015	RODRIGUEZ GARCIA CRISTIAN
16	23AGE016	BELMONT RODRIGUEZ ANA PAOLA
17	23AGE017	PÉREZ SÁNCHEZ INGRID JOLETT
18	23AGE018	MORALES GARCIA JENNIFER ITZEL
19	23AGE019	LARIOS VELAZQUEZ ANA MISHEL



"2023, año de Francisco Villa"

20	23AGE020	MUÑOZ FRANQUIZ ALLISON
21	23AGE021	CARMONA HERNANDEZ LINET ABRIL
22	23AGE022	RODRIGUEZ ROMO ALEXIS
23	23AGE023	VARGAS SANCHEZ OMAR
24	23AGE024	HERNANDEZ HERNANDEZ MA. FERNANDA
25	23AGR025	MUÑOZ PEREZ EDUARDO
26	23AGE026	HERNANDEZ FLORES DANA JAZMIN
27	23AGE027	COCOLETZI MAZATZI ELIZABETH
28	23AGE028	GUEVARA PÉREZ LENNY MAURO
29	23AGE029	BERISTAIN CHAVEZ ESTEFANIA
30	23AGE030	PEREZ RODRIGUEZ KEVIN MANUEL
31	23AGE031	TERREROS RODRIGUEZ EDWIN JOVANI
32	23AGE032	DANIELLY HERNÁNDEZ DULCE

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23MEI001	AGUILAR MEJORADA FATIMA
2	23MEI002	SUSANO LEON JAEI ABIMELEC
3	23MEI003	VAZQUEZ GARCIA MICHAEL
4	23MEI004	CALDERON JIMENEZ NATALY AYELEN
5	23MEI005	FERNANDEZ TERREROS YURANI AISLYNN
6	23MEI006	DIAZ CONTRERAS GERARDO URIEL
7	23MEI007	RIVERA GARCIA NADIA
8	23MEI008	CABRERA SANCHEZ MARIA FERNANDA
9	23MEI009	ARELLANO BERISTAIN AILLINE
10	23MEI010	MENDOZA CASTILLO SARA ALEYDI
11	23MEI011	NARVAEZ GONZALEZ NAHARI
12	23MEI012	RODRIGUEZ MORALES ERICK ISRAEL
13	23MEI013	CERON TORRES ELIZABETH
14	23MEI014	GARCIA MUÑOZ MERITXELL
15	23MEI015	RUBIO LUNA MAURY ALEXIS
16	23MEI016	ESTRADA ALONSO JAQUELINE
17	23MEI017	CERVANTES LEON CARLA GUADALUPE
18	23MEI018	ALVARADO SANCHEZ ARIADNA AISLINN
19	23MEI019	SANCHEZ HERNANDEZ JIRETZI MILDRED

*"2023, año de Francisco Villa"*

20	23MEI020	SANCHEZ LOPEZ ANNETH ITANDHEWY
21	23MEI021	PICHARDO PEREZ DANIEL
22	23MEI022	ROCHA TREJO JESU DELFINO
23	23MEI023	MORALES TAPIA GUADALUPE
24	23MEI024	HERNANDEZ HERNANDEZ ANAI
25	23MEI025	DEL CARMEN DE LA MERCED LOURDES
26	23MEI026	PEREZ CARRILLO MARIA BELEN
27	23MEI027	LUNA TLAPALCOYOATL JOSE DAVID
28	23MEI028	BAUTISTA MENDEZ NALLELI
29	23MEI029	ROJAS ZAMORA YOSTIN AXEL
30	22MEI030	DOMINGUEZ MARTINEZ ANDRICK

No	MATRICULA	NOMBRE
1	23ARN001	SALINAS JIMENEZ ALEXIS
2	23ARN002	MORENO SANCHEZ LITZY
3	23ARN003	BELTRAN ESPEJEL FERNANDA
4	23ARN004	BERISTAIN ROBLES JOSE CARLOS
5	23ARN005	VAZQUEZ LUNA GUADALUPE
6	23ARN006	VAZQUEZ SANCHEZ CUAUHEMOC
7	23ARN007	FLORES CASTELAN ZULAY
8	23ARN008	CERVANTES CORONA JULIOS MITCHEL
9	23ARN009	TLAPALE CUAPIO MARIA FERNANDA
10	23ARN010	LEON ROBLES BRAYAN
11	23ARN011	SANCHEZ GARCIA DONOVAN ALEXIS
12	23ARN012	NOLASCO FERNANDEZ MARCO ANTONIO
13	23ARN013	VELAZQUEZ RAMIREZ IMANOL
14	23ARN014	LOPEZ PLUMA YAHIR
15	23ARN015	ROSETE SANCHEZ QUETZALI
16	23ARN016	XELHUANTZI CUAMATZI ROGELIO
17	23ARN017	BOTE FLORES EDGARDO
18	23ARN018	LOPANTZI CUAMATZI KEVIN
19	23ARN019	COVA COTRTES JESUS

*"2023, año de Francisco Villa"*

20	23ARN020	PEREZ SOTO ALONDRA ESTEPHANIA
21	23ARN021	CASTRO MARTINEZ IMER JAHIR
22	23ARN022	BECERRA PEREZ EDWIN EMIR
23	23ARN023	CRUZ MORALES JAVIER
24	23ARN024	CORONA VELAZQUEZ VALENTIN
25	23ARN025	PADILLA PEREZ GONZALO
26	23ARN026	SOLANO HERNANDEZ EDUARDO
27	23ARN027	CRUZ DOMINGUEZ LAISHA VANESSA
28	23ARN028	FERNANDEZ TANECO JOSE ANTONIO



**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 181. EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**INDICADOR:** 263. PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TETR	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	3.00	EVENTO
CONSTANTE	NETP	NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023	12.00	EVENTO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	25.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

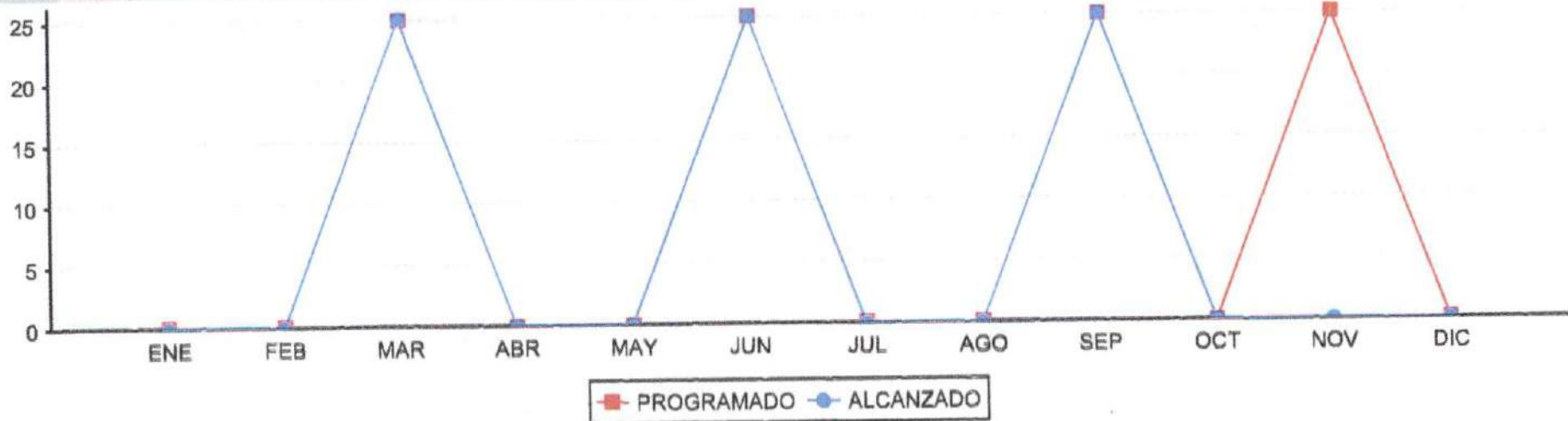
DEPENDENCIA: 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN

PROYECTO: 21 / DL. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



<b>ELABORÓ</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
G.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 191-EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 263-PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN INTEGRAL. LISTA DE ASISTENCIA DE ALUMNOS A EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN

**VARIABLE:** TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

<b>ELABORÓ</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
 <b>G.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR



"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 7 de septiembre del 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/SAC/0426/2023.  
ASUNTO: INDICADORES POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo y al mismo tiempo, me permito hacerle entrega de los indicadores correspondientes al mes de septiembre para el POA 2023, de las líneas de acción-  
indicadores.

INDICADORES POA 2023 CUMPLIDOS MES DE SEPTIEMBRE										
ACTIVIDA D	DESCRIPCIÓN N ACTIVIDAD	UNIDA D DE MEDID A	NÚMERO DE EVENTOS PROGRAM ADOS EN enero- mayo 2023	NÚMERO DE EVENTOS CUMPLID OS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES PROGRAM ADOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES REALIZADO S	PORCENT AJE PROGRA MADO	PORCE NTAJE CUMPL IDO	PORCE NTAJE ACUM ULADO	PORCEN TAJE TOTAL
1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADO S	EVENT O	3	3	12	3	25%	25%	25%	100%

Anexo los medios de verificación.

Sin otro particular y agradeciendo su fina atención, quedo a sus apreciables órdenes.

07-09-2023  
ATENTAMENTE  
UPTrep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO002B  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B  
**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**





"2023, Año de Francisco Villa"

**EVIDENCIAS EVENTO 1**





SEPE

USET



UPTEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA BUENA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

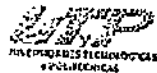
REGISTRO DE ASISTENCIA

NO.	NOMBRE	PROGRAMA/ACADÉMICO	FIRMA
01	Pamela Hernández Chichino	Arquitectora	
02	José de Jesús Pérez López	Arquitectora	
03	José Alfonso Márquez Aguilera	Arquitectora	
04	Alejandra Cortes Cruz	Arquitectora	
05	Abril Elizabeth Cosman Pérez	Arquitectora	
06	Rodrigo Alfonso Zamora H.	Arquitectora	
07	Martalín Antonio Enciso Pérez	Arquitectora	
08	Abigail Paredes Recoba	Arquitectora	
09	Benny Corona Briones	Arquitectora	
10	Mauricio Gallegos Ortega	Arquitectora	
11	Mari Carmen Paredes Cruz	AQB	
12	Mari Iris Calderon H.	AQB	
13	Anel Sanchez Martinez	AQB	
14	Socorro Díaz Luna	AQB	
15	José de Jesús Pérez López	AQB	
16	José Ariel Pineda Zúñiga	AQB	
17	Abril Elba Torres López	AQB	
18	Cristal Riveros Hernández	AQB	
19	Kevin Yankay López Díaz	AQB	
20	Yazmin Zúñiga Páez	AQB	
21	Kevin Vargas Sanchez	AQB	



SEPE

USET



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

NO	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Lizeth Peña García	Mercadotecnia Internacional	
02	Joseline Razo Montiel	Mercadotecnia Internacional	
03	Mireya Nava Méndez	Mercadotecnia I.	
04	José Marcos García López	Mercadotecnia Int.	
05	Isidoro Rodríguez Carmona	Mercadotecnia Int.	
06	Sebastian Salazar Reyes	Mercadotecnia Int.	
07	Nehemias Onofre Olivares	Mercadotecnia	
08	Ximena Amaliahli Can Joraz	Mercadotecnia Internacional	
09	Karla Guadalupe Álvarez Solís	Administración y Gestión	
10	José Armando Pérez Susano	Administración y Gestión	
11	Uvaldo Suárez Saadón	Mercadotecnia	
12	Carlos Eduardo Tepapa Salazar	Mercadotecnia	
13	Jessica Elizabeth Sánchez Pluma	Mercadotecnia	
14	José Emmanuel Vázquez Pilate	Aeronáutica	
15	Eber Raúl Lima Jipitzi	Aeronáutica	
16	José Abdon Alvarado Perasté	Aeronáutica	
17	Josue Zabid Morales Ortega	Mercadotecnia	
18	Alexis Velez Vazquez Rodriguez	ADMINISTRACION	
19	Christopher Flores Uscira	Administración	
20	Tania Rodríguez Carrillo	Administración	
21	Alanis Yamilet Vazquez Copolcuza	Aeronautica	





"2023, Año de Francisco Villa"

**EVIDENCIA DE EVENTO 2**





SEPE

USET



UP Tlax  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

NO.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Alanis Yamilet Vazquez C.	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
02	Ana Belén León Aguilar	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
03	Johan Santiago Morales L.	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
04	Alexis Rodriguez Lopez	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
05	José Manuel Martínez González	Lic. Administracion	<i>[Signature]</i>
06	Evelyn Romero Morales	Ing. Aeronáutica	<i>[Signature]</i>
07	Daniela Michelle Vazquez Giron	Ing. Aeronáutica	<i>[Signature]</i>
08	Nancy Yanet Lopez Taliz	Ing. Aeronáutica	<i>[Signature]</i>
09	Carmen Montserrat Vázquez	Ing. Aeronáutica	<i>[Signature]</i>
10	Erick Alfredo Vazquez Lopez	Ing. Aeronáutica	<i>[Signature]</i>
11	Jonathan Rivera Zarate	Ing. Aeronáutica	<i>[Signature]</i>
12	Emanuel Diaz Arroyo	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
13	Brandon Garcia Tamayo	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
14	Brandon Steven Moreno Valera	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
15	Mauricio Gallegos Ortega	Lic. Arquitectura	<i>[Signature]</i>
16	Anthony Alberto Nova Totomech	Ing. Aeronautica	<i>[Signature]</i>
17	Omar Pelcastre Martell	Mercadotecnia	<i>[Signature]</i>
18	Benny Corona Briones	Arquitectura	<i>[Signature]</i>
19	Abigail Paredes Recoba	Arquitectura	<i>[Signature]</i>
20	Olaf Mendoza Flores	Aeronautica	<i>[Signature]</i>
21	Luis Hernandez Gutierrez	Aeronautica	<i>[Signature]</i>





"2023, Año de Francisco Villa"

**EVIDENCIA DE EVENTO 3**





SEPE

USET



UPTep

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

NO	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Valeria Cooper Hernández	LOT	
02	Cintya Alejandra Viquez Peim	LOT	
03	Maythe Cortes Santillán	LOT	
04	Angelica Alba chavez	LOT	
05	Paola Hernandez Reyes	LOT	
06	Felipe Meade Ma	LOT	
07	Jessica Adahi Villogas.P	LOT	
08	José Flores Tenorio	LOT	
09	Mario Zam Conde Pérez	LOT	
10	Felipe López Espinoza	LOT	
11	Ricardo Flores Camillo	LOT	
12	José Sanchez Perez	SIC	
13	José Miguel Pozos Amica	SIC	
14	Victor Daniel Cruz Amica	SIC	
15	Erick Rodriguez Perez	SIC	
16	Viridiana Hernandez Travez	AGRO	
17	Jonathan Lozada Mendez	SIC	
18	Jorge Angel Castillo Hernandez	SIC	
19	Evelyn Garcia Sánchez Espinosa	SIC	
20	Necator Hernandez rinde	SIC	
21	Itzel Bautista Coalezzi	SIC	

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 195. CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A LAS INGENIERÍAS Y LICENCIATURAS OFERTADAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**INDICADOR:** 267. PORCENTAJE DE CONVENIOS

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE CONVENIOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TCR	TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023	4.00	CONVENIO
CONSTANTE	NCP	NÚMERO DE CONVENIOS PROGRAMADOS 2023	12.00	CONVENIO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.34	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

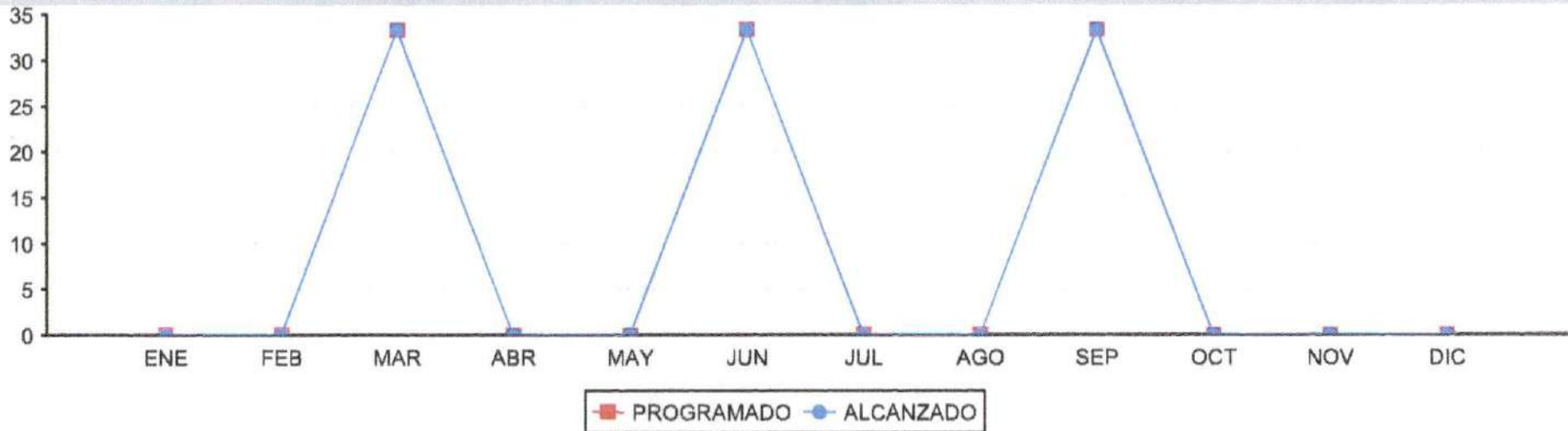
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**ELABORÓ**  
*[Firma]*  
**C.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
*[Firma]*  
**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA

**AUTORIZÓ**  
*[Firma]*  
**MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 195-CONVENIOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A LAS INGENIERÍAS Y LICENCIATURAS OFERTADAS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 267-PORCENTAJE DE CONVENIOS

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** CONVENIOS FIRMADOS. REGISTRO DE CONVENIOS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO (DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE CONVENIOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

ELABORÓ	RESPONSABLE DEL PROYECTO	AUTORIZÓ
 <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

Hueyotlipan, Tlax., a 20 de septiembre del 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/VIN/089/2023.  
ASUNTO: Entrega de Convenios POA 2023.

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE**  
**PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**PRESENTE**

Por medio del presente y dando respuesta a su solicitud, me permito entregarle copia simple de los siguientes convenios haciendo énfasis que se ha cumplido con la meta del POA 2023:

CONVENIO	FECHA DE FIRMA	VIGENCIA
CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES CON LA EMPRESA MEXICANA MRO, S.A. A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA EMPRESA"	12 JUNIO 2023	2 AÑOS
CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN CON LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA "LA CEAS"	12 JULIO 2023	4 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍA PROFESIONAL CON EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA (ITIFE)	01 SEPTIEMBRE 2023	2 AÑOS
CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍA PROFESIONAL CON LA EMPRESA "TRANSPORT ONE"	29 AGOSTO 2023	2 AÑOS

Sin más por el momento, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO002B

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**

C c p.-Archivo.

EDV/ses

20-09-2023



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B



CONVENIO DE COLABORACIÓN EN MATERIA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE, EN LO SUCESIVO "LA ESCUELA", REPRESENTADO POR EL C. VICTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR; POR LA OTRA, MEXICANA MRO, S.A DE C.V., EN LO SUCESIVO "LA EMPRESA", REPRESENTADA POR EL LIC. JOSÉ EFRÉN FAVIEL CORTEZ, EN SU CARÁCTER DE APODERADO LEGAL; Y A QUIENES EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS.

## DECLARACIONES

### 1. DE "LA ESCUELA.":

- 1.1. Que es una sociedad debidamente constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, como lo demuestra el Decreto de Creación número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, con fecha de Marzo del dos mil diez, tomo LXXXIX, pasada ante la fe del Doctor en Derecho Oswaldo Ramírez Ortiz, Notario Público Número Dos Titular de la Notaría Pública, de la Demarcación de Lardizabal y Uribe de Chiautempan, Tlaxcala, en Términos de lo dispuesto por el artículo 98 Fracción I de la Ley del Notariado Vigente en el Estado de Tlaxcala.
- 1.2. Comparece en este acto representando por el C. Víctor Castro López en su carácter de Representate Legal de la Universidad Politécnica de Tlaxcala región poniente, quien cuenta con facultades necesarias para la suscripción del presente convenio de conformidad con La Empresa. Mediante el cual se otorgan facultades Rector de fecha 31 de Agosto de 2021, las cuales no le han sido modificadas o revocadas en forma alguna.
- 1.3. Que con la finalidad de impulsar, fortalecer y consolidar los servicios educativos que ofrece, le resulta de particular importancia celebrar el presente acuerdo de voluntades.
- 1.4. Que tiene establecido su domicilio legal en Carretera Federal Libre a Cuatro Carriles México-Veracruz km 85, San Ildefonso Hueyotlipan, Tlaxcala, C.P. 90240.
- 1.5. Que está inscrito en Registro Federal de Contribuyentes, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el número de clave UPT100330HK1.

### 2. DE "LA EMPRESA":

- 2.1. Que es una sociedad mercantil denominada MEXICANA MRO, S.A. DE C.V. debidamente constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos según consta en la

escritura pública No. 122,187 de fecha 14 de septiembre de 2007, otorgada ante la fe del Notario Público No. 103 del Distrito Federal, Lic. Armando Gálvez Pérez Aragón.

- 2.2. Que su apoderado legal, en términos del instrumento notarial número 39,346 otorgado ante la Fe Pública del Notario 188 de la Plaza de Ciudad de México, cuenta con facultades suficientes para la celebración del presente convenio, mismas que a la celebración de la presente, no han sido revocadas ni en modo alguno limitadas.
- 2.3. Que tiene interés en suscribir el presente convenio con "LA ESCUELA" con el fin de que alumnos y egresados puedan realizar sus Prácticas Profesionales que constituye el objeto del presente convenio, ello siempre con sujeción a las indicaciones e instrucciones que reciban de "LA ESCUELA" y del propio personal de "LA EMPRESA".
- 2.4. Que señala como su domicilio legal el ubicado en la calle **Av. 602 número 161-A, Zona Federal Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, Alcaldía Venustiano Carranza, C.P. 15620, Ciudad de México**; y correos electrónicos siguientes: **jose.faviel@mxamro.com; sofia.ramirez@mxamro.com**
- 2.5. Que está inscrito en Registro Federal de Contribuyentes, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con el número de clave **MMR0709172B3**.

### 3. DE "LAS PARTES"

- 3.1. Que mutuamente reconocen la personalidad jurídica y capacidad legal con que se ostentan y acuden a celebrar el presente acuerdo de voluntades.
- 3.2. Que cuentan con los recursos necesarios para cumplir con las obligaciones que se derivan del presente convenio.
- 3.3. Que manifiestan plenamente su consentimiento para obligarse en términos del presente convenio, toda vez que es de su interés establecer acciones conjuntas que contribuyan al cumplimiento de sus objetivos, lo que se estipula en las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.** - El presente convenio tiene por objeto establecer las bases y mecanismos de colaboración mediante los cuales "LA ESCUELA" y "LA EMPRESA" unificarán criterios y esfuerzos para regular la realización de Prácticas Profesionales de los alumnos de "LA ESCUELA", en algunos de los proyectos de "LA EMPRESA", que hayan sido previamente analizados y aprobados por esta última.



Para efectos del presente convenio, se entenderá por "Prácticas Profesionales" a la actividad sustantiva de la formación académica y profesional del alumno de "LA ESCUELA", que permita la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante su formación.

**SEGUNDA.** - "LA ESCUELA" se compromete a:

- a) Proponer a sus alumnos de la carrera de **Ingeniería en Aeronáutica**, previa solicitud de "LA EMPRESA", para que se incorporen al Programa de Prácticas Profesionales, materia de este instrumento.
- b) Conminar a los alumnos a guardar con carácter confidencial la información a que lleguen a tener acceso en el desempeño de sus Prácticas Profesionales. En este sentido, "LA ESCUELA" también se obliga a no publicar ni divulgar cualquier dato al que tenga acceso de "LA EMPRESA", como confidenciales.
- c) Orientar debidamente a los alumnos que se incorporen a este programa, que observen cabalmente las normas de seguridad establecidas en "LA EMPRESA".
- d) Apoyar a los alumnos, técnica y metodológicamente en la participación de los proyectos de "LA EMPRESA" a través de asesorías con personal docente de "LA ESCUELA".
- e) Expedir gafetes de identificación a cada uno de los alumnos que se incorporen a las actividades materia de este convenio, el cual deberá ser siempre portado por los alumnos dentro de las instalaciones de "LA EMPRESA", debiendo "LA ESCUELA" entregar a "LA EMPRESA" una relación actualizada de los alumnos participantes y entregarle los gafetes de identificación de los alumnos que concluyan su Prácticas Profesionales, o sean dados de baja del programa por cualquier causa.
- f) Coordinar la participación de los alumnos en las Prácticas Profesionales, fundamentalmente para efectos académicos, de evaluación y acreditación.
- g) Verificar que los alumnos cuenten con seguro facultativo vigente de manera que cubra posibles accidentes que pudieran sufrir los alumnos en el ejercicio de sus actividades académicas, traslados y en el lugar donde materialmente realicen sus Prácticas Profesionales.

**TERCERA.** - "LA EMPRESA" se compromete a:

- a) Otorgar las facilidades para que los alumnos de "LA ESCUELA" en la carrera de **Ingeniería en Aeronáutica**, realicen sus Prácticas Profesionales en el domicilio legal de LA EMPRESA, establecido en el numeral 2.4 de las Declaraciones.

- b) Determinar junto con "LA ESCUELA" el horario y calendario a que se sujetará la realización de Prácticas Profesionales, objeto de este instrumento para lograr el máximo aprovechamiento.
- c) Permitir el acceso a los alumnos registrados de "LA ESCUELA" a sus instalaciones para la realización de Prácticas Profesionales.
- d) Entregar una evaluación del desempeño de los alumnos de acuerdo con el reglamento escolar de "LA ESCUELA".
- e) Proporcionará a los alumnos del "LA ESCUELA", el equipo de seguridad necesario y aconsejable para su protección, de acuerdo a los requerimientos del área a la que sean asignados para sus Prácticas Profesionales.
- f) Mantener en todo momento, en el lugar y área donde los alumnos de "LA ESCUELA" realicen sus Prácticas Profesionales, a una persona encargada y responsable de la supervisión del alumno del "LA ESCUELA".
- g) No contratar a los alumnos que realicen sus Prácticas Profesionales, si esto implica un riesgo para la conclusión de su carrera profesional.
- h) Proporcionar asesoría a "LA ESCUELA" para adecuar los planes y programas de las carreras involucradas a fin de que éstos satisfagan las necesidades existentes del aparato productivo nacional.
- i) Expedir constancias de aceptación o inicio y terminación de Prácticas Profesionales a aquellos alumnos de "LA ESCUELA" que se incorporen al programa objeto del presente convenio y hayan concluido 4 meses efectivos de Prácticas Profesionales. Asimismo, los alumnos que realicen sus Prácticas Profesionales deberán entregar previamente un informe de las actividades realizadas en "LA EMPRESA".

**CUARTA.** - Para el adecuado cumplimiento del objeto establecido en la Cláusula PRIMERA del presente convenio, "LAS PARTES" se comprometen a través de los medios que cada una considere apropiados, a lo siguiente:

- I. "LA EMPRESA" a facilitar el uso de las instalaciones y equipo, conforme a su calendario de actividades, para el desarrollo de las acciones que sean acordadas a partir de la celebración de este convenio.

"LAS PARTES" convienen que los alumnos de "LA ESCUELA" que realicen Prácticas Profesionales en "LA EMPRESA", no adquirirán ningún tipo de relación laboral con "LA EMPRESA". En el entendido que la relación establecida en el presente convenio es de carácter estrictamente académico, por consecuencia, la relación alumno- "LA ESCUELA"



no se puede considerar ni se considerará, bajo ninguna circunstancia, como una de carácter laboral. Incluso, las actividades desarrolladas por los alumnos de "LA ESCUELA" en virtud del presente convenio, no implicará la prestación de un servicio profesional.

Además, por tratarse de un convenio de colaboración en materia de Prácticas Profesionales, no existe la obligación por parte de "LA EMPRESA" de afiliar a los alumnos al Sistema de Seguridad Social, en Salud y Riesgos Profesionales.

- II. Aunado a lo anterior, "LAS PARTES" convienen expresamente que, durante la realización de Prácticas Profesionales, de ninguna manera se tienen o se adquieren derechos por parte de los alumnos, ni obligaciones de carácter laboral y por tal motivo, no participarán en actividades sindicales aún y cuando hayan sido invitados por cualquier sindicato de trabajadores de "LA EMPRESA".

Asimismo, "LA EMPRESA" manifiesta y conviene que el personal aportado por ella para la realización de las actividades y cumplimiento del presente convenio, se entenderá exclusivamente con "LA EMPRESA", independientemente de prestar sus servicios fuera de las instalaciones, por ende asumirá la responsabilidad jurídica por relación laboral, obligándose a sacar en paz y a salvo a "LA ESCUELA" de toda reclamación que por este concepto realicen los empleados o representantes de "LA EMPRESA", de ahí que en ningún momento será considerado "LA ESCUELA" como patrón solidario o sustituto. Asimismo "LA ESCUELA" se obliga a sacar en paz y a salvo a "LA EMPRESA", de cualquier reclamación de carácter laboral que los alumnos formulen.

- III. Las demás necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto establecido en el presente Convenio.

**QUINTA.-** Los alumnos de "LA ESCUELA" que deseen realizar sus Prácticas Profesionales, participando en cualquiera de los programas amparados por este convenio, deberán asumir por escrito el compromiso de respetar las condiciones que "LAS PARTES" establezcan para el desarrollo de los trabajos, así como cumplir con las normas vigentes en materia de seguridad y uso de equipo, acatando en todo momento, las indicaciones del personal de "LA EMPRESA", a cargo del área en el que se lleve a cabo el programa.

"LA EMPRESA" podrá solicitar la baja de algún alumno por razones de indisciplina, faltas de asistencia o incumplimiento de sus obligaciones.

**SEXTA.-** Queda expresamente pactado que "LAS PARTES" no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse sobre el incumplimiento total o parcial del objeto materia del presente debido a caso fortuito o fuerza mayor, entendiéndose por esto todo acontecimiento presente o futuro, ya sea fenómeno de la naturaleza o no, que esté fuera del dominio de la voluntad, que no pueda preverse o que aun previéndose no pueda evitarse, incluyéndose la huelga y el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia de



que una vez superadas las anomalías se reanudarán las actividades en la forma y términos acordados por "LAS PARTES" o en su caso revisarán el alcance de los trabajos para establecer las bases de su finiquito.

**SÉPTIMA.** - El presente convenio tendrá una vigencia de 2 años que se contará a partir de la fecha de su firma. "LAS PARTES" convienen que cualquiera de ellas de manera anticipada y sin necesidad de intervención judicial podrá dar por terminadas las obligaciones establecidas en el presente instrumento, sin causas que lo justifiquen con treinta días naturales de anticipación. Bajo este contexto, "LAS PARTES" tomarán las medidas necesarias a efecto de que las acciones que se encuentren en la fase de ejecución o iniciadas al momento en que se configuró la terminación, continúen hasta su total cumplimiento con la finalidad de evitar perjuicios tanto a ellas como a terceros, salvo pacto en contrario.

**OCTAVA.** - El presente instrumento podrá ser rescindido administrativamente por cualquiera de "LAS PARTES", sin necesidad de declaración judicial por las siguientes causas:

- a) Por existir el interés de alguna de "LAS PARTES" y la aceptación expresa de la otra.
- b) Por no contar con los recursos humanos o de cualquier otra índole para alcanzar los objetivos materia de este instrumento.
- c) Baja de un alumno por razones de razones de indisciplina, faltas de asistencia o incumplimiento de sus obligaciones.
- d) Por incumplimiento de las obligaciones adquiridas en este instrumento.
- e) Si se contrata o cede a terceros la ejecución total o parcial de lo convenido, sin la previa aprobación por escrito de la contraparte.

**NOVENA.** - Las comunicaciones referentes a cualquier aspecto de este convenio, deberán dirigirse a los domicilios y/o correos electrónicos señalados en el apartado de las Declaraciones de cada una de "LAS PARTES", según lo que corresponda.

**DÉCIMA.** - Sin perjuicio de lo dispuesto por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, "LAS PARTES" se obligan a difundir los resultados relacionados con el programa fijo producto de este convenio.

El alumno y "LA ESCUELA", se obligan a considerar como confidencial toda la información sobre "LA EMPRESA" que lleguen a conocer con motivo de las Prácticas Profesionales, señalando enunciativa, más no limitativamente, a la información fijada en cualquier tipo de soporte material, como electrónico, tales como papel, discos compactos, memorias electrónicas, discos duros, etcétera, que le sea proporcionado por "LA EMPRESA", o a la que tuvo acceso, que comprendan cualquier información técnica, legal, comercial, financiera o de otra naturaleza que detecte "LA EMPRESA".

La información confidencial tendrá para todos los efectos legales, el carácter de secreto industrial y, por lo tanto, se estará a lo dispuesto en el artículo 82, de la Ley de la Propiedad Industrial, vigente en los Estados Unidos Mexicanos.

El alumno y "LA ESCUELA" conocen y saben de las penas en que incurre una persona por el delito de revelación de secretos, de acuerdo a lo establecido en los artículos 210, 211 y 211 Bis del Código Penal Federal.

El alumno está de acuerdo en no reproducir, copiar, revelar, diseminar y/o transferir a cualquier otro individuo o entidad, directa o indirectamente, en todo o en parte, la información a la que tenga acceso, ya que la misma es considerada por "LA EMPRESA" como información confidencial.

"LA ESCUELA" admite y conviene que las obligaciones a que se refiere la presente cláusula, serán de naturaleza continua, además, reconoce y acepta que deberá indemnizar a la "LA EMPRESA" por cualquier daño o perjuicio que pudiera sufrir, como resultado de cualquier incumplimiento de su parte a las obligaciones aquí contenidas.

No será considerada como información confidencial y/o reservada, toda aquella:

- a) Sea del dominio público.
- b) Haya sido entregada previamente a alguna de "LAS PARTES" por un tercero que no esté relacionado con las actividades que ampara el presente instrumento.
- c) Haya sido desarrollada previamente por alguna de "LAS PARTES".
- d) No se indique expresamente por escrito su carácter confidencial y/o reservada.

Esta cláusula continuará vigente por tiempo indefinido, aún después de vencido el presente convenio.

**DÉCIMA PRIMERA.** - "LAS PARTES" asumen toda la responsabilidad por el mal uso que hagan de los derechos de propiedad intelectual (propiedad industrial y derechos de autor) relacionados con este convenio, por lo tanto, "LAS PARTES" convienen reconocerse mutuamente los derechos de propiedad intelectual que cada uno tiene o tenga a futuro, sobre patentes, marcas, modelos o dibujos industriales y derechos de autor. En consecuencia, ninguna de "LAS PARTES" podrá utilizar las marcas, diseños, logotipos, avisos comerciales y demás derechos de propiedad intelectual de la otra parte o de cualquiera de sus subsidiarias, distribuidoras, proveedores o licenciatarios a éstas si dicho uso no está relacionado con el presente convenio y es autorizado por la contraria.


**DÉCIMA SEGUNDA.** - "LAS PARTES" convienen que el presente instrumento es producto de la buena fe, pero no obstante lo anterior, en cuanto a las controversias que se presenten respecto de la interpretación y cumplimiento del presente convenio, "LAS PARTES" acuerdan someterse a la jurisdicción de los tribunales competentes de la Ciudad de México renunciando a cualquier



otro fuero que pudiera corresponderles por razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa.

Leído que fue el presente instrumento y estando "LAS PARTES" enteradas de su contenido y alcance, lo firman por triplicado en la Ciudad de México, el día 12 de junio de 2023.

**"LA ESCUELA"**



**MTRO. VICTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

**"LA EMPRESA"**



**LIC. JOSÉ EFRÉN FAVIEL CORTEZ**  
APODERADO LEGAL

**TESTIGOS**



**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA



**LIC. SHARON SOFÍA RAMÍREZ PINTO**  
COORDINADORA DE ATRACCIÓN DE TALENTO

**CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE; A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "LA UPTrep" REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR OTRA PARTE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "LA CEAS", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. DAVID GUERRERO TAPIA, EN SU CARÁCTER DE COMISIONADO ESTATAL Y CUANDO ACTÚEN DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ COMO "LAS PARTES", QUIENES SE SUJETAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:**

### **DECLARACIONES**

#### **I.- DECLARA "LA UPTREP" POR CONDUCTO DE SU RECTOR:**

**I.1. QUE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE TLAXCALA, DEBIDAMENTE CONSTITUIDO CONFORME A LAS LEYES MEXICANAS CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIOS, TAL Y COMO CONSTA EN EL DECRETO DE CREACIÓN NÚMERO 141, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA, DE FECHA TREINTA DE MARZO DEL DOS MIL DIEZ, TOMO LXXXIX, SEGUNDA ÉPOCA, NÚMERO EXTRAORDINARIO, CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES UPT100330-HK1.**

**I.2. QUE TIENE COMO OBJETO IMPARTIR EDUCACIÓN SUPERIOR DE LICENCIATURA, ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA Y DE POSGRADO, ASÍ COMO CURSOS DE ACTUALIZACIÓN EN SUS DIVERSAS MODALIDADES; PREPARAR PROFESIONALES CON UNA SÓLIDA FORMACIÓN CIENTÍFICA, TÉCNICA Y EN VALORES, CONSCIENTES DEL CONTEXTO NACIONAL EN LO ECONÓMICO, SOCIAL Y CULTURAL; LLEVAR ACABO INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO QUE RESULTEN PERTINENTES PARA EL DESARROLLO Y LA CULTURA A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y LA FORMACIÓN HUMANA INTEGRAL; PRESTAR SERVICIOS TECNOLÓGICOS Y DE ASESORÍA QUE CONTRIBUYAN A MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS Y OTRAS ORGANIZACIONES DE LA REGIÓN Y DEL ESTADO, PRINCIPALMENTE; IMPARTIR PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA ORIENTADOS A LA CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL FOMENTO DE LA CULTURA TECNOLÓGICA EN LA REGIÓN Y EN EL ESTADO; Y EJECUTAR CUALQUIER OTRO QUE PERMITA CONSOLIDAR EL MODELO EDUCATIVO CON BASE EN COMPETENCIAS.**

**I.3. QUE EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, SE IDENTIFICA CON LA CÉDULA DE CIUDADANÍA NO. 1507446467 EXPEDIDA EN TLAXCALA, EN SU CALIDAD DE RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE, DESIGNADO POR LA LICENCIADA LORENA CUÉLLAR CISNEROS, GOBERNADORA**



CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE TLAXCALA A TRAVÉS DEL ACUERDO N° 141 DEL TREINTA Y UNO DE AGOSTO DEL DOS MIL VEINTIUNO.

**II.- DECLARA "LA CEAS" POR CONDUCTO DE SU COMISIONADO ESTATAL:**

**II.1.QUE**, CONFORME A LA REFORMA DEL ARTÍCULO DÉCIMO TRANSITORIO, DEL DECRETO NO. 119 DE LA LEY DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE TLAXCALA, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO, CON FECHA 19 DE OCTUBRE DEL 2022, RESPECTIVAMENTE EN MATERIA HÍDRICA Y DE SANEAMIENTO, QUE NO SEA COMPETENCIA DE LA FEDERACIÓN, EL ESTADO CONTARÁ CON UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO, DENOMINADO **COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA**, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO.

**II.2.QUE** MI ENTONCES REPRESENTADA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO **CENTRO DE SERVICIOS INTEGRALES PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL ESTADO DE TLAXCALA (CSITARET)** Y LA **COMISIÓN ESTATAL DE AGUA DE TLAXCALA (CEAT)**, PASARON A FORMAR UN NUEVO **ÓRGANO DESCENTRALIZADO**, DENOMINADO **"COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA" (CEAS)**, SU CREACIÓN TIENE SU FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 76 DE LA LEY DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL ESTADO DE TLAXCALA; SE DECLARÓ FORMALMENTE SU CREACIÓN, CONSTITUCIÓN E INTEGRACIÓN EN LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA **"COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA"** DE FECHA DOS DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRÉS, MISMA QUE FUE PUBLICADA EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL ESTADO DE TLAXCALA N° 14 QUINTA SECCIÓN, DE FECHA 5 DE ABRIL DEL 2023.

**II.3.QUE "LA CEAS"** TIENE COMO OBJETO EJERCER LAS ATRIBUCIONES QUE CORRESPONDAN EN MATERIA HÍDRICA; CONSTITUIRSE COMO EL ÓRGANO SUPERIOR CON CARÁCTER TÉCNICO, NORMATIVO Y CONSULTIVO DEL ESTADO EN MATERIA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS, EN EL MARCO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE DEL ESTADO DE TLAXCALA; COORDINAR Y ORGANIZAR EL SERVICIO PÚBLICO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES; OTORGAR LOS PERMISOS Y CONCESIONES PARA EL REÚSO DE AGUAS RESIDUALES; VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE CALIDAD DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES PARA SU TRATAMIENTO RESPECTIVO, ASÍ COMO SUPERVISAR LOS PROYECTOS Y OBRAS REALIZADAS POR LOS USUARIOS NO DOMÉSTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

**II.4. QUE EL LIC. DAVID GUERRERO TAPIA**, EN SU CALIDAD DE COMISIONADO ESTATAL DE LA COMISIÓN DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA, ACREDITA SU PERSONALIDAD EN TÉRMINOS DEL NOMBRAMIENTO DE FECHA DOS DE ENERO DEL DOS MIL VEINTITRÉS, EXPEDIDO POR LA **GOBERNADORA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE TLAXCALA**, LICENCIADA **LORENA CUÉLLAR CISNEROS**, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS

ARTÍCULOS 70 FRACCIÓN XIII DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TLAXCALA, 5, 10 Y 11 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE TLAXCALA Y 29 Y 30 DE LA LEY DE ENTIDADES PARAESTATALES DEL ESTADO DE TLAXCALA.

II.5. QUE EL LIC. DAVID GUERRERO TAPIA, EN SU CARÁCTER DE COMISIONADO ESTATAL DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA, CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONVENIO DE COORDINACIÓN, MISMAS QUE A LA FECHA NO LE HAN SIDO LIMITADAS, MODIFICADAS O REVOCADAS EN FORMA ALGUNA.

II.6. QUE "LA CEAS" HA REALIZADO SU REGISTRO ANTE EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, CON CLAVE DE REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES CEA220602KB6.

II.7. QUE "LA CEAS" SEÑALA COMO SU DOMICILIO LEGAL EL UBICADO EN MARGEN IZQUIERDO DEL RÍO ZAHUAPAN S/N, SAN HIPÓLITO CHIMALPA, TLAXCALA, TLAX. C.P. 90112, PARA LOS EFECTOS DE TODO TIPO DE NOTIFICACIONES.

POR LO ANTERIOR, LAS PARTES ACUERDAN CELEBRAR EL PRESENTE CONVENIO QUE SE REGISTRARÁ TRAVÉS DE LAS SIGUIENTES:

#### CLÁUSULAS

##### PRIMERA. - OBJETO:

"LAS PARTES", CELEBRAN EL PRESENTE ACUERDO DE VOLUNTADES, CON EL OBJETO DE ESTABLECER LAS BASES Y MECANISMOS DE OPERACIÓN ENTRE AMBAS PARTES, A EFECTO DE DESARROLLAR DIVERSAS ACTIVIDADES DE INTERÉS COMÚN, EN LOS ASPECTOS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y HUMANÍSTICA, REALIZACIÓN DE ESTANCIA I, II Y ESTADÍAS PROFESIONAL. EL LISTADO PRECEDENTE NO ES LIMITATIVO, SINO MERAMENTE ENUNCIATIVO:

- COOPERACIÓN EN INVESTIGACIÓN, DESARROLLO, INNOVACIÓN
- PARTICIPACIÓN EN LOS EVENTOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN QUE POR SU TEMÁTICA PUEDAN PRODUCIR UNA RELACIÓN SINÉRGICA ENTRE AMBAS INSTITUCIONES, TANTO DE CARÁCTER NACIONAL COMO INTERNACIONAL.

ASÍ MISMO, SE HACE CONSTAR QUE EL PRESENTE INSTRUMENTO TIENE LOS ALCANCES DE CONVENIO, EN CUYO MÉRITO TODAS Y CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES QUE AMBAS INSTITUCIONES DESARROLLEN, OFREZCAN Y EVENTUALMENTE REALICEN, SERÁN MATERIA DE CONVENIOS ESPECÍFICOS QUE SE MATERIALIZARÁN COMO ANEXOS AL PRESENTE DOCUMENTO, ESPECIFICANDO LOS ALCANCES DE CADA ACTIVIDAD, DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR CADA UNA DE "LAS PARTES, LOS CUALES DEBERÁN CONSTAR POR ESCRITO.



**CEAS**

COMISIÓN ESTATAL DE  
AGUA Y SANEAMIENTO



**UPTC**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

**SEGUNDA. - PARTICIPACIÓN, COMPENSACIÓN Y GASTOS:**  
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE TANTO LAS COMPENSACIONES COMO LOS RECURSOS AFECTADOS Y/O GASTOS POR LAS TAREAS QUE "LAS PARTES" DESARROLLEN SERÁN MATERIA DE ESTIPULACIÓN EXPRESA Y ESPECÍFICA EN CADA CONVENIO ESPECÍFICO; SIN QUE LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE COMPORTE DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CONTENIDO ECONÓMICO PARA NINGUNA DE "LAS PARTES".

**TERCERA. - PLAZO:**

"LAS PARTES" CONVIENEN COMO PLAZO DE VIGENCIA DEL PRESENTE CONVENIO EL TÉRMINO DE CUATRO (4) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE FIRMA, EL MISMO SE PRORROGARÁ POR IGUAL PLAZO, POR MUTUO ACUERDO DE "LAS PARTES", LO CUAL DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO EN UN TÉRMINO DE TREINTA (30) DÍAS DE ANTICIPACIÓN.

**CUARTA. - EXCLUSIVIDAD:**

EL PRESENTE CONVENIO NO SERA UN VINCULANTE DE EXCLUSIVIDAD PARA NINGUNA DE "LAS PARTES" SUSCRIBIENTES.

**QUINTA. - USO DE LOS NOMBRES:**

NINGUNA DE "LAS PARTES" PODRÁ UTILIZAR EN NOMBRE Y/O LOGO DE LA OTRA SI NO EXISTIERA AUTORIZACIÓN PREVIA, EXPRESA Y POR ESCRITO, PARA CADA CASO.

**SEXTA. - CONFIDENCIALIDAD:**

"LAS PARTES" RECONOCEN QUE TODA LA INFORMACIÓN QUE LLEGAREN A PROPORCIONARSE, O A LA QUE LLEGAREN A TENER ACCESO, O A LA QUE CONOZCAN EN VIRTUD DEL PRESENTE CONVENIO, INCLUYENDO LOS TERMINOS Y CONDICIONES DEL MISMO, DEBERÁ CLASIFICARSE Y TRATARSE CON ESTRUCTA CONFIDENCIALIDAD, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR EL ARTICULO 6 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y 108 DE LA LEY DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE TLAXCALA, QUE SE REGISTRAN CONFORME A LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

- A. "LAS PARTES" CONVIENEN QUE PARA LOS EFECTOS DE ESTE ACUERDO DE VOLUNTADES, SE TENDRÁ EL CARÁCTER DE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL, DE TODA LA INFORMACIÓN INTERCAMBIADA ENTRE LAS MISMAS, SUSCEPTIBLE DE SER REVELADA DE PALABRA, POR ESCRITO O POR CUALQUIER OTRO MEDIO O SOPORTE, INCLUSIVE LA INTERCAMBIADA EN FORMA ELECTRÓNICA Y/O EN SOPORTE DIGITAL.
- B. "LAS PARTES" MANTENDRÁN EN FORMA ESTRUCTAMENTE CONFIDENCIAL Y NO DIVULGARÁN O REVELARÁN A TERCEROS, EN



FORMA TOTAL O PARCIAL, SIN EL PREVIO Y EXPRESO CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LA OTRA PARTE, NINGUNA INFORMACIÓN QUE LLEGUE A SU PODER Y/O CONOCIMIENTO, EN EL MARCO DE LA RELACIÓN DESCRITA EN EL PRESENTE, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN, CUESTIÓN U OBJETO QUE SEAN REVELADOS EN EL MARCO DEL PRESENTE ACUERDO.

**C. "LAS PARTES" SE OBLIGAN A ADOPTAR TODAS Y CADA UNA DE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA RESGUARDAR EL CARÁCTER CONFIDENCIAL DE LA INFORMACIÓN, ASUMIENDO ENTRE OTRAS, LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES:**

1. USAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SOLAMENTE PARA EL USO PROPIO AL QUE SEA DESTINADA.
2. PERMITIR EL ACCESO A LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL ÚNICAMENTE A INTEGRANTES DEBIDAMENTE AUTORIZADOS DE SU STAFF, QUE NECESITEN LA INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE TAREAS RELACIONADAS CON EL OBJETO DEL PRESENTE CONVENIO, Y GARANTIZANDO QUE LOS MISMOS CUMPLAN EN SU TOTALIDAD CON LA CONFIDENCIALIDAD ESTABLECIDA EN EL PRESENTE INSTRUMENTO.
3. ARBITRARÁN TODOS LOS MEDIOS NECESARIOS PARA QUE DICHAS PERSONAS DEN CABAL CUMPLIMIENTO A SUS OBLIGACIONES RESPECTO A LA CONFIDENCIALIDAD, RESPONDIENDO POR EL INCUMPLIMIENTO QUE LAS MISMAS HAGAN DE LA MENCIONADA CONFIDENCIALIDAD.
4. COMUNICAR A LA OTRA PARTE EN FORMA INMEDIATA, TODA FILTRACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA QUE TENGAN O LLEGUEN A TENER CONOCIMIENTO, PRODUCIDA POR LA VULNERACIÓN DEL PRESENTE ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD O POR CUALQUIER OTRA CAUSA, SEA O NO CONSECUENCIA DE LA PROPIA ACCIÓN U OMISIÓN, BIEN ENTENDIDO QUE ESA COMUNICACIÓN NO EXIME A LA PARTE QUE HAYA INCUMPLIDO EL PRESENTE CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD, DE SU RESPONSABILIDAD, EN EL SUPUESTO DE QUE SE INCUMPLA LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICACIÓN INCLUIDA EN ESTE APARTADO DARÁ LUGAR A CUANTAS RESPONSABILIDADES SE DERIVEN DE DICHA OMISIÓN EN PARTICULAR.
5. LIMITAR EL USO DE LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL AL ESTRICTAMENTE NECESARIO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETO DE ESTE CONVENIO, ASUMIENDO CADA PARTE LA RESPONSABILIDAD POR TODO USO DISTINTO AL MISMO REALIZADO POR ELLA O POR LAS PERSONAS QUE HAYAN TENIDO ACCESO A LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL. EL PRESENTE ACUERDO NO SUPONDRÁ,





**CEAS**

Comisión Ejecutiva de Agua y Saneamiento



**UPT**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

- EN NINGÚN CASO, LA CONCESIÓN DE PERMISO O DERECHO EXPRESO O IMPLÍCITO PARA EL USO DE PATENTES, LICENCIAS O DERECHOS DE AUTOR, PROPIEDAD DE LA PARTE QUE REVELE LA INFORMACIÓN.
6. NO DEVELAR NI REVELAR LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SALVO AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE LA OTRA PARTE.

**LA ENUMERACIÓN PRECEDENTE ES MERAMENTE INDICATIVA, Y DE NINGÚN MODO LIMITATIVA.**

- D. NO OBSTANTE, LAS PREVISIONES EFECTUADAS EN LAS CLÁUSULAS ANTERIORES, TODA OTRA INFORMACIÓN QUE **"LAS PARTES"** ADQUIERAN EN VIRTUD DE LA RELACIÓN ESTABLECIDA, O COMO CONSECUENCIA DE LA MISMA, TAMBIÉN SERÁ CONSIDERADA COMO INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.
- E. **"LAS PARTES"** QUEDAN SUJETAS A LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO POR EL TÉRMINO QUE DURE EL PRESENTE CONVENIO Y DURANTE LOS CINCO (5) AÑOS POSTERIORES AL MISMO, CONTADOS A PARTIR DE LA EXTINCIÓN DE ESTE CONVENIO DE COOPERACIÓN.
- F. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO POR CUALQUIERA DE **"LAS PARTES"**, LA OTRA QUEDARÁ FACULTADA PARA PROMOVER LAS ACCIONES LEGALES PERTINENTES Y TODAS AQUELLAS TENDIENTES A LOGRAR EL CESE DE LA CONDUCTA PROHIBIDA Y EL RESARCIMIENTO DE DAÑOS Y PERJUICIOS, INCLUSIVE EL LUCRO CESANTE Y LA PÉRDIDA DE CHANCE, ELLO SIN PERJUICIO DE LAS ACCIONES CRIMINALES A QUE HUBIERE LUGAR.
- G. LA FALTA DE RECLAMO POR CUALQUIERA DE **"LAS PARTES"**, O LA DEMORA DE CUALQUIERA DE ELLAS EN HACER VALER ALGUNA DE LAS CLÁUSULAS DE ESTE CONVENIO NO CONSTITUIRÁ UNA RENUNCIA A LA MISMA, NI DE DERECHOS.

**SÉPTIMA. - OBLIGACIONES DE "LAS PARTES":**

PARA EL DESARROLLO DEL PRESENTE CONVENIO **"LAS PARTES"** SE OBLIGAN A LO SIGUIENTE:

- DESARROLLAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA DARLE CUMPLIMIENTO A LOS OBJETIVOS DE ESTE CONVENIO Y ESPECÍFICOS QUE SE DERIVEN DEL MISMO.
- PROPICIAR LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES CONJUNTAS CON EQUIPOS DE TRABAJO INTEGRADOS POR PERSONAL DE AMBAS INSTITUCIONES.
- SOLUCIONAR LAS EVENTUALES DIFERENCIAS QUE SURJAN EN DESARROLLO DEL PRESENTE CONVENIO EN FORMA DIRECTA Y PROCURANDO MANTENER EL JUSTO EQUILIBRIO ENTRE "LAS PARTES".
- INFORMAR OPORTUNAMENTE DE LOS EVENTOS O HECHOS EXTERNOS QUE IMPOSIBILITEN LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO O DE LOS CONVENIOS QUE SE SUSCRIBAN EN EL DESARROLLO DE ESTE.

**OCTAVA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:**

"LAS PARTES" DECLARAN BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO QUE SE ENTIENDE PRESTADO CON LA FIRMA DE ESTE CONVENIO, QUE NO INCURREN EN NINGUNA DE LAS CAUSALES DE INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD PREVISTAS EN LAS NORMAS QUE REGULAN LA MATERIA.

**NOVENA. -DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN:**

LA DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ESTE CONVENIO DE COORDINACIÓN ESTARÁ A CARGO DE UN **COMITÉ COORDINADOR**, CONFORMADO POR LA **MTRA. SONIA ESPINOZA SALINAS** EN SU CALIDAD DE JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN DE "LA UPTrep" O EL FUNCIONARIO QUE ÉSTA DELEGUE, Y POR EL **ING. MARCO ANTONIO SÁNCHEZ PULIDO** EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE AGUA POTABLE DE "LA CEAS" O EL FUNCIONARIO QUE ESTE DELEGUE.

**DÉCIMA. -FUNCIONES DEL COMITÉ COORDINADOR:**

SON FUNCIONES DEL COMITÉ: A) DETERMINAR LAS CAPACITACIONES A DESARROLLAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES O REQUERIMIENTOS DE LAS DOS (2) INSTITUCIONES. B) DETERMINAR LAS CONDICIONES EN QUE SE FACILITARÁN LAS AULAS, LABORATORIOS, BIBLIOTECAS E INSTALACIONES. C) GARANTIZAR Y SUPERVISAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LOS CURSOS OFRECIDOS Y VELAR POR SU CALIDAD, AL IGUAL QUE LAS DEMÁS ACTIVIDADES. D) VELAR POR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EN EL CAMPO ADMINISTRATIVO PARA EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS. E) LAS DEMÁS FUNCIONES QUE SEAN NECESARIAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL CONVENIO Y DEL PROYECTO.

**DÉCIMA PRIMERA. - PROPIEDAD INTELECTUAL:**

LA PROPIEDAD INTELECTUAL QUE SE DERIVE DE LOS TRABAJOS REALIZADOS





**CEAS**



**UPT**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

CON MOTIVO DE ESTE CONVENIO, ESTARÁ SUJETA A LAS LEYES DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DISPOSICIONES DE TRATADOS INTERNACIONALES, Y TODA LA NORMATIVIDAD QUE LE SEA APLICABLE Y, POR LO TANTO, SE LE OTORGARÁ EL RECONOCIMIENTO CORRESPONDIENTE A QUIENES HAYAN INTERVENIDO EN LA EJECUCIÓN DE DICHS TRABAJOS.

**"LAS PARTES"** TENDRÁN DERECHO A UTILIZAR LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS RESULTANTES DEL DESARROLLO DEL PRESENTE CONVENIO CON FINES DOCENTES DE INVESTIGACIÓN Y COMO MATERIAL DE APOYO A LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES, DOCENTES Y FUNCIONARIOS; EN LAS PUBLICACIONES QUE SEAN PRODUCTO DE ESTE CONVENIO, SE DESTACARÁN LOS NOMBRES DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES, SI LAS INVESTIGACIONES EMPRENDIDAS CONJUNTAMENTE DENTRO DE ESTE CONVENIO DAN LUGAR A QUE NO SEAN DE LA APLICACIÓN ESPECÍFICA ACORDADA EN EL DESARROLLO PARTICULAR DE CADA PROYECTO.

**DÉCIMA SEGUNDA. -NO EXCLUSIVIDAD:**

EL PRESENTE CONVENIO NO LIMITA EL DERECHO DE **"LAS PARTES"** A LA CELEBRACIÓN DE ACUERDOS IGUALES O SEMEJANTES CON OTRAS INSTITUCIONES U ORGANISMOS DE DERECHO PRIVADO O PÚBLICO.

**DÉCIMA TERCERA. -EXCLUSIÓN DE SOLIDARIDAD FRENTE A TERCEROS:**  
NO EXISTIRÁ RÉGIMEN DE SOLIDARIDAD ENTRE **"LAS PARTES"** SUSCRIPTORAS DE ESTE CONVENIO, CADA UNA DE ELLAS RESPONDERÁ FRENTE A TERCEROS, POR LAS OBLIGACIONES QUE ESPECÍFICAMENTE ASUME EN RAZÓN DEL MISMO.

**DÉCIMA CUARTA. - CESIÓN:**

NINGUNA DE **"LAS PARTES"** PODRÁ CEDER EL PRESENTE CONVENIO A FAVOR DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA, SALVO QUE CUENTE CON EL PREVIO CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LA OTRA.

**DÉCIMA QUINTA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:**

**"LAS PARTES"** DECLARAN QUE ESTE CONVENIO SE CELEBRA DENTRO DE LOS POSTULADOS DE LA BUENA FE, POR LO TANTO, LAS CONTROVERSIAS QUE LLEGASEN A PRESENTARSE EN RAZÓN DE LA CELEBRACIÓN, EJECUCIÓN, DESARROLLO Y TERMINACIÓN DEL MISMO, SERÁN RESUELTAS PREFERENTEMENTE POR EL COMITÉ COORDINADOR O SE SOMETERÁN A LOS MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA DE CONFLICTOS COMO CONCILIACIÓN, AMIGABLE, COMPOSICIÓN O TRANSACCIÓN Y EN ÚLTIMA INSTANCIA, ANTE LAS AUTORIDADES JURISDICCIONALES COMPETENTES.

**DÉCIMA SEXTA. - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:**

EL PRESENTE CONVENIO SE ENTIENDE PERFECCIONADO POR **"LAS PARTES"**.



**CEAS**

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO



**UPTrep**

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TLAXCALA

**COMO PRUEBA DE CONFORMIDAD, SE FIRMAN 2 (DOS) EJEMPLARES DE UN MISMO TENOR Y A UN SOLO EFECTO QUE AMBAS PARTES DECLARAN RECIBIR A LOS DOCE DÍAS DEL MES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRES, EN LAS INSTALACIONES DE LA COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE TLAXCALA.**

**POR "LA UPTrep"**

**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RÉCTOR

**POR "LA CEAS"**

**LIC. DAVID GUERRERO TAPIA**  
COMISIONADO ESTATAL

**MTRA. SONIA ESPINOZA SALINAS**  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE  
VINCULACIÓN

**ING. MARCO ANTONIO SÁNCHEZ PULIDO**  
DIRECTOR DE AGUA POTABLE





CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y/O ESTADÍA PROFESIONAL CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE (UPTREP), A QUIEN EN LOS SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADA POR EL MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR LA OTRA, LA PERSONA MORAL DENOMINADA "TRANSPORT ONE, S. DE R.L DE C.V.", A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "TRANSPORT ONE" REPRESENTADA POR EL C.P. FERNANDO AURELIO ADAME FAZ, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

#### DECLARACIONES

##### I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE:

I.I.- Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.

I.II.- Que el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuellar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno.

I.III.- Que tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.

I.IV.- Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de recova y la cabecera municipal de Hueyotlpan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx).



I.V.- Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**II. DECLARA "TRANSPORT ONE" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE, QUE:**

II.I.- Que es una sociedad mercantil, constituida con apego a las leyes vigentes de la República Mexicana, mediante en el instrumento notarial publico no. 2,940, de fecha 05 de mayo de 2009, levantado ante la fe pública del Lic. Juan Jose Garcia Urteaga, Notario Público no. 29, en ejercicio de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas.  
que está al corriente con el pago de sus obligaciones fiscales, teniendo como Registro federal del Contribuyente No. TON090506MQ3.

II.II.- Que el C.P. Fernando Aurelio Adame Faz, cuenta con las facultades necesarias para representar a TRANSPORT ONE, en el presente acto, según consta en el instrumento notarial no. 3985, de fecha 05 de mayo del 2015, elaborado ante la fe del notario público no. 29, el Lic. Juan Jose Garcia Urteaga, con ejercicio en la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas.

II.III. - Que dentro de sus actividades principales es el establecimiento y la explotación del servicio público federal de carga en general, en las rutas o tramos de jurisdicción Estatal o Local, autorizados mediante los permisos para que tal efecto le autorice la Secretaria de Comunicaciones y Transporte y/o Gobierno Estatal o Local correspondiente o mediante los permisos que en goce le aporten sus propios socios y que autoricen las autoridades correspondientes.

II.IV.- Que, para efectos legales del presente convenio, designan como domicilio el ubicado en Carretera Aeropuerto km 3.8, col. América 4, C.P. 88299, de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas. Tel. (867) 7 18 18 23 ext. 1105/1184

II.V.- Es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**III. DECLARAN LAS PARTES CONJUNTAMENTE POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.I.- De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, así mismo, conocen el alcance y contenido de este convenio y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

**CLÁUSULAS**



#### PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.

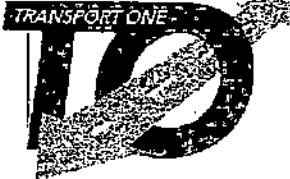
El presente convenio establece las bases y mecanismos operativos de colaboración entre "LA UPTREP" y "TRANSPORT ONE", respecto a la organización desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, docencia y difusión del conocimiento en temas relacionados con el desarrollo tecnológico, y prestación de servicio social, estancias y estadías de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.

#### SEGUNDA. ALCANCE DEL CONVENIO.

- 1.- Colaboración conjunta entre docentes de "LA UPTREP" y personal especializado de "TRANSPORT ONE" para realizar estancia I y II, estadía profesional, respetando el grado de confidencialidad que dictaminen ambas partes.
- 2.- Colaboración conjunta para el desarrollo tecnológico, científico y desarrollo de proyectos en beneficio para ambas partes.
- 3.- El intercambio de experiencias en áreas de interés común para fortalecer y mejorar los servicios prestados en cada institución, en el caso de "LA UPTREP" académicos de apoyo a la docencia y a la investigación y en el caso de "TRANSPORT ONE", proyectos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a sus distintas áreas productivas con el fin de mejorar su productividad y competitividad en su sector.
- 4.- Movilidad de estudiantes, a través de estancias académicas temporales para cursar asignaturas específicas, para trabajar en proyectos específicos de investigación conjunta aprobados por ambas partes y para desarrollar parte de sus proyectos de estadía, vinculando a los egresados de esta Universidad con el sector productivo para generar desarrollo económico.
- 5.- "LA UPTREP" y "TRANSPORT ONE", acuerdan que en el supuesto de que se pacte por ambas partes cualquier acto relacionado con el presente convenio pasará a formar parte integral del mismo, así como sus anexos o cualquier otro dato que incide en las cláusulas que se precisan en este documento.

#### TERCERA. INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.

- 1- "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a "TRANSPORT ONE", los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" Y "TRANSPORT ONE" llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.
- 2.- "LA UPTREP" y "TRANSPORT ONE" ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el periodo de la estancia I y II, estadía profesional.



- 3.- "LA UPTREP" mantendrá contacto con "TRANSPORT ONE", para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que "TRANSPORT ONE", debe dar a lo establecido en este convenio.
- 4.- "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallen objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a "TRANSPORT ONE", con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en "TRANSPORT ONE" para una visita a sus instalaciones.
- 5.- "TRANSPORT ONE", recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a "TRANSPORT ONE" y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.
- 6.- "TRANSPORT ONE" y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.
- 7.- "TRANSPORT ONE" podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliere con las políticas, reglamentos internos y directrices de "TRANSPORT ONE", o por causas de fuerza mayor que obliguen a "TRANSPORT ONE", a cancelar la práctica.

#### **CUARTA. CONVENIOS ESPECÍFICOS.**

Para el desarrollo de las actividades señaladas en la cláusula anterior y demás que deriven del presente instrumento, las partes podrán formalizar Convenios Específicos de Colaboración en los que se definirá a detalle las acciones que se pretendan llevar a cabo y el alcance de los compromisos que tendrá cada una de las partes, así como, el financiamiento, responsables y calendario de trabajo; dichos documentos se sujetarán a lo previsto por el presente instrumento.

#### **QUINTA. RESPONSABLES.**

Para la debida instrumentación de este convenio, "TRANSPORT ONE" designa al C. Lic. Juan Carlos Varela Hernandez, (Gerente de Transporte), como enlace; mientras que "LA UPTREP" designa a la Mtra. Sonia Espinosa Salinas, Jefe del Departamento de Vinculación, o en el futuro a las personas que las sustituyan en su cargo; estos se reunirán cuando lo consideren conveniente y podrán ser sustituidos en cualquier momento, mediante aviso por escrito a la otra parte.

Las funciones de los enlaces serán las siguientes:

1. Coordinar las actividades referidas en las cláusulas primera y segunda del presente convenio.
2. Realizar las gestiones necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos contraídos por cada una de las partes en el presente convenio.



Llevar a cabo el seguimiento de las actividades desarrolladas y elaborar por escrito un informe final y por etapas cuando sea necesario sobre cada una de ellas, en donde se señalen los resultados obtenidos, así como, la conveniencia de continuar, ampliar o finiquitar dichas actividades, según sea el caso.

Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de los trabajos objeto del presente convenio.

#### **SEXTA. DERECHOS DE AUTOR.**

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo

#### **SÉPTIMA. RELACIÓN LABORAL.**

Las partes convienen en que el personal seleccionado por cada una, para la realización del presente convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por ende, asumirá su responsabilidad de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y previsión social, y en ningún caso serán considerados patrones solidarios o sustitutos.

#### **OCTAVA. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan: Huelgas, disturbios laborales, motines, incendios, cuarentenas, tormentas o cualquier otra causa que pueda encontrarse fuera de la voluntad de las partes, impidan el cumplimiento de alguna obligación.

#### **NOVENA. CONFIDENCIALIDAD.**

Las partes se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de toda información que cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, que hubiese sido comunicado por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y / o confidencial o que, por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial, así como, también el contenido de este convenio.

#### **DÉCIMA. MODIFICACIONES.**

Podría ser modificado o adicionado de manera expresa de común acuerdo por las partes, deberán hacerse por escrito y obligan a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

#### **DÉCIMA PRIMERA. VIGENTE Y TERMINACIÓN.**





Tendrá una Vigencia de 2 años a partir de la fecha de su firma, y podrá darse por terminado anticipadamente en cualquiera de los siguientes eventos:

- 1.- Por mutuo acuerdo de las partes.
- 2.- Por el incumplimiento de las obligaciones pactadas.

#### DÉCIMA SEGUNDA. PRÓRROGA.

El presente convenio puede ser prorrogado y modificado antes del vencimiento, previo consenso de las partes, de no ser así fenecerá la fecha estipulada.

Leído el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en Hueyotlípán, Tlaxcala el día 29 de agosto del año 2023.

POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

POR "TRANSPORT ONE, S. DE R.L DE  
C.V."

MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

C.P. FERNANDO AURELIO ADAME  
FAZ

REPRESENTANTE LEGAL DE TRANSPORT  
ONE, S. DE R.L DE C.V.



TESTIGO

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
JEFA DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TESTIGO

**LIC. JUAN CARLOS VARELA  
HERNANDEZ**  
DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTE.

ÚLTIMA HOJA QUE CONTIENE LA FIRMAS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE "TRANSPORT ONE" Y "UPTREP", DE FECHA DE 29 AGOSTO DE 2023.

**CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE EN MATERIA DE ESTANCIAS Y ESTADÍA PROFESIONAL CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE (UPTREP), A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UPTREP", REPRESENTADA POR EL MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR, Y POR LA OTRA PARTE, EL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL ITIFE", REPRESENTADO POR EL LICENCIADO MIGUEL PIEDRAS DÍAZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:**

#### **DECLARACIONES**

##### **I. DECLARA "LA UPTREP" POR MEDIO DE SU REPRESENTANTE:**

I.I.- Que, es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Tlaxcala, debidamente constituido conforme a las Leyes Mexicanas. Con personalidad jurídica y patrimonio propio, tal y como consta en el Decreto de Creación Número 141, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala, en fecha treinta de marzo de dos mil diez, Tomo LXXXIX, Segunda época, número extraordinario; y con Registro Federal de Contribuyentes UPT100330-HK1.

I.II.- Que, el Maestro Víctor Castro López, en su carácter de Rector, cuenta con la capacidad y facultades suficientes para suscribir el instrumento jurídico en nombre de "LA UPTREP", en virtud del nombramiento que le fue otorgado por la Licenciada Lorena Cuéllar Cisneros, Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala, el día uno del mes de septiembre del año dos mil veintiuno, y cuenta con facultades legales necesarias para suscribir el presente convenio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 15, 16 y 17 del decreto de creación de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

I.III.- Que, tiene como objeto impartir educación superior de licenciatura, especialización tecnológica y de posgrado, así como cursos de actualización en sus diversas modalidades; preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, conscientes del contexto nacional en lo económico, social y cultural; llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que resulten pertinentes para el desarrollo económico y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación humana integral; prestar servicios tecnológicos y de asesoría, que contribuyan a mejorar el desempeño de las empresas y otras organizaciones de la región poniente y del estado, principalmente; impartir programas de educación continua orientados a la capacitación para el trabajo y el fomento de la cultura tecnológica en la región y en el estado; y ejecutar cualquier otro que permita consolidar el modelo educativo con base en competencias.

I.IV.- Que, para los efectos legales de este convenio, señala como domicilio el ubicado en carretera federal libre a cuatro carriles México-Veracruz, kilómetro 85, entre la comunidad de recova y la cabecera municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala, código postal 90240, teléfono: (241) 4188730. correo: [vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx](mailto:vinculacion@uptlaxponiente.edu.mx).



I.V.- Que, es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**II. DECLARA "EL ITIFE" POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE:**

II.I.- Que, es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Tlaxcala, conforme al Decreto veintiséis, emitido por el Congreso del Estado de Tlaxcala, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, el 24 de noviembre de 2008, y que cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con la Ley que lo crea; y con Registro Federal de Contribuyentes ITL990930EA7.

II.II.- Que, el Licenciado Miguel Piedras Díaz, Director General, acredita su personalidad mediante nombramiento de 31 de agosto de 2021, signado por la Licenciada Lorena Cuéllar Cisneros Gobernadora Constitucional del Estado de Tlaxcala y cuenta con facultades legales necesarias para suscribir el presente convenio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 14 y 16, fracción VII, de la Ley que crea el Instituto Tlaxcalteca de la Infraestructura Física Educativa, en relación con los artículos 12, 13 y 14 del Reglamento Interior del Instituto Tlaxcalteca de la de la Infraestructura Física Educativa.

II.III.- Que, tiene por objeto fungir como organismo con capacidad normativa de consultoría y certificación de la calidad de infraestructura física educativa del Estado; establecer y aplicar los lineamientos para que la infraestructura educativa del Estado cumpla con requisitos de calidad, seguridad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad y pertinencia, de acuerdo a la política educativa determinada en la ley y programas educativos: encargarse de la construcción, reconversión y habilitación de inmuebles e instalaciones educativas.

II.IV.- Que, señala como su domicilio oficial para el cumplimiento de las obligaciones de este convenio, el ubicado en Calle Lira y Ortega, número 42, Colonia Centro, Código Postal 90000, Tlaxcala, Tlaxcala.

II.V.- Que, es su voluntad celebrar el presente convenio, en los términos y condiciones establecidos en el mismo.

**III. DECLARAN LAS PARTES CONJUNTAMENTE POR CONDUCTO DE SUS REPRESENTANTES, QUE:**

III.I.- De conformidad con las anteriores declaraciones, las partes reconocen su personalidad jurídica y la capacidad legal que ostentan, así mismo, conocen el alcance y contenido de este convenio y están de acuerdo en someterse a las siguientes:

## CLÁUSULAS

### PRIMERA. OBJETO DEL CONVENIO.

El presente convenio establece las bases y mecanismos operativos de colaboración entre "LA UPTREP" y "EL ITIFE" respecto a la organización, desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, docencia y difusión del conocimiento en temas relacionados con el desarrollo tecnológico, y prestación de servicio social, estancias y estadías de interés para las partes en los términos de las atribuciones que les confieren las leyes que los rigen y mediante programas específicos.

### SEGUNDA. ALCANCE DEL CONVENIO.

- 1.- Colaboración conjunta entre docentes de "LA UPTREP" y personal especializado de "EL ITIFE" para realizar prácticas denominadas por "LA UPTREP" como estancia I y estancia II, estadía profesional, cubriendo un total de 160 horas, 320 horas y 600 horas, respectivamente; respetando el grado de confidencialidad que dictaminen ambas partes.
- 2.- Colaboración conjunta para el desarrollo tecnológico, científico y desarrollo de proyectos en beneficio para ambas partes.
- 3.- El intercambio de experiencias en áreas de interés común para fortalecer y mejorar los servicios prestados en cada institución, en el caso de "LA UPTREP" académicos de apoyo a la docencia y a la investigación y en el caso de "EL ITIFE", proyectos de investigación y desarrollo tecnológico aplicados a sus distintas áreas productivas con el fin de mejorar su productividad y competitividad en su sector.
- 4.- Movilidad de estudiantes, a través de estancias académicas temporales para cursar asignaturas específicas, para trabajar en proyectos específicos de investigación conjunta aprobados por ambas partes y para desarrollar parte de sus proyectos de estadía, vinculando a los egresados de esta Universidad con el sector productivo para generar desarrollo económico.
- 5.- "LA UPTREP" y "EL ITIFE" acuerdan que en el supuesto de que se pacte por ambas partes cualquier acto relacionado con el presente convenio pasará a formar parte integral del mismo, así como sus anexos o cualquier otro dato que incide en las cláusulas que se precisan en este documento.

### TERCERA. INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.

- 1- "LA UPTREP" se compromete en dar a conocer a "EL ITIFE" los datos de los alumnos interesados en realizar estancia I y II, estadía profesional en el área o proyectos específicos asignados por "LA UPTREP" Y "EL ITIFE" llevar en tiempo y forma los acuerdos en cuanto a número de estudiantes que serán seleccionados para dicha actividad.



- 2.- "LA UPTREP" y "EL ITIFE" ofrecerán asesoría al alumno, asignándole un asesor de cada parte durante el período de la estancia I y II, estadía profesional.
- 3.- "LA UPTREP" mantendrá contacto con "EL ITIFE", para supervisar la asistencia y el buen desempeño del alumno, así como, el cumplimiento que "EL ITIFE", debe dar a lo establecido en este convenio.
- 4.- "LA UPTREP" hará oportunamente las solicitudes para la realización de visitas académicas de grupos de estudiantes y maestros, en las que se detallen objetivos, carrera y cuatrimestres que cursan los estudiantes y que asistirán a "EL ITIFE", con rigurosa confirmación de las partes y cumplimiento de los requisitos establecidos en "EL ITIFE" para una visita a sus instalaciones.
- 5.- "EL ITIFE", recibirá a alumnos de "LA UPTREP", a fin de que los estudiantes puedan llevar a cabo estancia, estadía. Para lo anterior "LA UPTREP" deberá dirigir previamente y por escrito la solicitud a "EL ITIFE" y ésta expedirá una carta de aceptación dirigida a "LA UPTREP" en hoja membretada.
- 6.- "EL ITIFE" y los alumnos se comprometen a respetar las fechas pactadas para la realización de estancia, estadía.
- 7.- "EL ITIFE" podrá cancelar estancia I y II, estadía profesional del alumno, cuando éste incumpliere con las políticas, reglamentos internos y directrices de "EL ITIFE", o por causas de fuerza mayor que obliguen a "EL ITIFE", a cancelar la práctica.

#### **CUARTA. CONVENIOS ESPECÍFICOS.**

Para el desarrollo de las actividades señaladas en la cláusula anterior y demás que deriven del presente instrumento, las partes podrán formalizar Convenios Específicos de Colaboración en los que se definirá a detalle las acciones que se pretendan llevar a cabo y el alcance de los compromisos que tendrá cada una de las partes, así como, responsables y calendario de trabajo; dichos documentos se sujetarán a lo previsto por el presente instrumento.

#### **QUINTA. RESPONSABLES.**

Para la debida instrumentación de este convenio, "EL ITIFE" designa a la Arq. Laura García Torres Jefa del Departamento de Construcción, como enlace; mientras que "LA UPTREP" designa a la Mtra. Sonia Espinosa Salinas Jefa del Departamento de Vinculación, o en el futuro a las personas que las sustituyan en su cargo; estos se reunirán cuando lo consideren conveniente y podrán ser sustituidos en cualquier momento, mediante aviso por escrito a la otra parte.

Las funciones de los enlaces serán las siguientes:

Coordinar las actividades referidas en las cláusulas primera y segunda del presente convenio.

Realizar las gestiones necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos contraídos por cada una de las partes en el presente convenio.



Llevar a cabo el seguimiento de las actividades desarrolladas y elaborar por escrito un informe final y por etapas cuando sea necesario sobre cada una de ellas, en donde se señalen los resultados obtenidos, así como, la conveniencia de continuar, ampliar o finiquitar dichas actividades, según sea el caso.

Coordinar, supervisar y evaluar el desarrollo de los trabajos objeto del presente convenio.

**SEXTA. DERECHOS DE AUTOR.**

La titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial, corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo que sea objeto de publicación, dándole el reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo

**SÉPTIMA. RELACIÓN LABORAL.**

Las partes convienen en que el personal seleccionado por cada una, para la realización del presente convenio, se entenderá relacionado exclusivamente con aquella que lo empleó, por ende, asumirá su responsabilidad de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y previsión social, y en ningún caso serán considerados patrones solidarios o sustitutos.

**OCTAVA. RESPONSABILIDAD CIVIL.**

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, que de manera enunciativa más no limitativa se mencionan: Huelgas, disturbios laborales, motines, incendios, cuarentenas, tormentas o cualquier otra causa que pueda encontrarse fuera de la voluntad de las partes, impidan el cumplimiento de alguna obligación.

**NOVENA. CONFIDENCIALIDAD.**

Las partes se obligan a guardar estricta confidencialidad respecto de toda información que cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, que hubiese sido comunicado por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y / o confidencial o que, por las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial, así como, también el contenido de este convenio.

**DÉCIMA. MODIFICACIONES.**

Podría ser modificado o adicionado de manera expresa de común acuerdo por las partes, deberán hacerse por escrito y obligan a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

**DÉCIMA PRIMERA. VIGENTE Y TERMINACIÓN.**

Tendrá una Vigencia de 2 años a partir de la fecha de su firma, y podrá darse por terminado anticipadamente en cualquiera de los siguientes eventos:

- 1.- Por mutuo acuerdo de las partes.
- 2.- Por el incumplimiento de las obligaciones pactadas.

**DÉCIMA SEGUNDA. PRÓRROGA.**

El presente convenio puede ser prorrogado y modificado antes del vencimiento, previo consenso de las partes, de no ser así fenecerá la fecha estipulada.

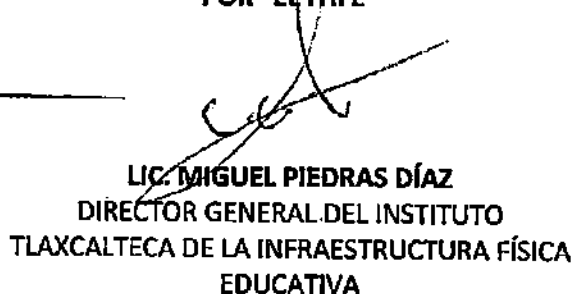
Leído el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por duplicado en Hueyotlipan, Tlaxcala el día 01 de septiembre de 2023.

POR "LA UPTREP"



**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

POR "EL ITIFE"



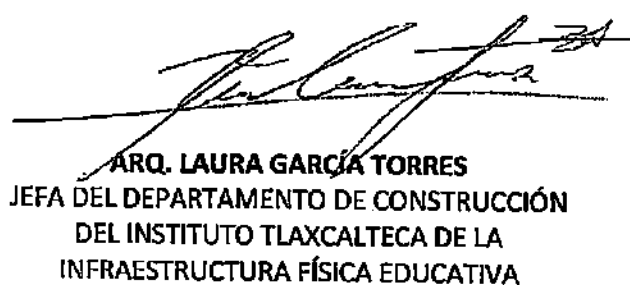
**LIC. MIGUEL PIEDRAS DÍAZ**  
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO  
TLAXCALTECA DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA  
EDUCATIVA

TESTIGO



**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
JEFA DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TESTIGO



**ARQ. LAURA GARCÍA TORRES**  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN  
DEL INSTITUTO TLAXCALTECA DE LA  
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

ÚLTIMA HOJA QUE CONTIENE LA FIRMAS DE LOS QUE INTERVIENEN EN EL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE "EL ITIFE" Y "LA UPTREP", DE 01 DE SEPTIEMBRE DE 2023.

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 196. COLOCACIÓN DEL ALUMNO EN EL SECTOR PRODUCTIVO DE ACUERDO A SU PERFIL PROFESIONAL EN SU PROCESO DE ESTADÍA

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** ANUAL

**INDICADOR:** 269. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN ESTADÍA DENTRO DEL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A SU PERFIL PROFESIONAL

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN ESTADÍA 2023/NÚMERO DE ALUMNOS PROGRAMADOS PARA REALIZAR ESTADÍA 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TAIE	TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN ESTADÍA 2023	96.00	ALUMNO
CONSTANTE	NAPE	NÚMERO DE ALUMNOS PROGRAMADOS PARA REALIZAR ESTADÍA 2023	120.00	ALUMNO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00

FICHA DE AVANCE DE INDICADOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

DEPENDENCIA: 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN

PROYECTO: 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP00002B

<b>ELABORÓ</b> C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	<b>AUTOREO</b> MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR
--	--	--



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 196-COLOCACI3N DEL ALUMNO EN EL SECTOR PRODUCTIVO DE ACUERDO A SU PERFIL PROFESIONAL EN SU PROCESO DE ESTADÍA **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 269-PORCENTAJE DE ALUMNOS EN ESTADÍA DENTRO DEL SECTOR PRODUCTIVO ACORDE A SU PERFIL PROFESIONAL

**MEDIO DE VERIFICACI3N:** LISTA DE ALUMNOS EN ESTADÍA EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE VINCULACI3N <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN ESTADÍA 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.00	0.00	0.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

 <b>ELABOR3</b>	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	 <b>AUTORIZ3</b>
<b>D.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARÍO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	<b>MTRG. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

Hueyotlipan, Tlax., a 20 de septiembre del 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/VIN/091/2023.  
ASUNTO: Entrega de evidencia estadías.

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE**  
**PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**PRESENTE**

Por medio del presente y dando respuesta a su solicitud vía correo electrónico, me permito entregarle la evidencia del cumplimiento de las metas del POA para el mes de septiembre del presente año, adjunto base de datos de los alumnos que están en este cuatrimestre realizando sus estadías, generando un 80% de cumplimiento, dando un total de 96 alumnos.

Sin más por el momento, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO0002B

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**

C c p.-Archivo.

EDV/ses



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B

# ESTADIAS ARQUITECTURA 10A

MATRICULA	NOMBRE DEL ALUMNO	ASUNTO
20AQB001	JORGE ALEXIS ASTORGA JIMENEZ	ESTADIAS
20AQB002	SOCORRO DIAZ LUNA	ESTADIAS
20AQB003	KEVIN AFARFAN GONZALEZ	ESTADIAS
20AQB004	ACEVES CORDOVA ANGEL EMMANUEL	ESTADIAS
20AQB005	HERANDEZ CHICHINO PAMELA	ESTADIAS
20AQB006	GUSTAVO ALBERTO LOZADA ARROYO	ESTADIAS
20AQB008	JOSE ARAHEL MORALES ESTRADA	ESTADIAS
20AQB009	ROSENDO MORALES VELAZQUEZ	ESTADIAS
20AQB010	NAVA MENDEZ KARLA STEPHANY	ESTADIAS
20AQB011	JOSE DE JESUS PEREZ LOPEZ	ESTADIAS
20AQB012	JOSE ARIEL PINEDA ZARATE	ESTADIAS
20AQB013	JOSE MANUEL REYES LIRA	ESTADIAS
20AQB014	RIVERA CERVANTES CARLOS BRIAN	ESTADIAS
20AQB016	IRVING HERNAN ROJAS BOTELLO	ESTADIAS
20AQB019	YOSET VAZQUEZ VAQUEZ	ESTADIAS

# SISTEMAS COMPUTACIONALES. 10A ESTADIAS

MATRÍCULA	NOMBRE DEL ALUMNO	ASUNTO
20SIC008	EDUARDO GONZÁLEZ MÉNDEZ	ESTADIAS
20SIC017	LERWIN KAIMORTS LABASTIDA MARQUEZ	ESTADIAS
20SIC016	MIGUEL ANGEL VAZQUEZ CASTRO	ESTADIAS
20SIC004	PAOLA ESTEFANIA DIAZ PEREZ	ESTADIAS
20SIC019	MARLO ADAIR MORALES VAZQUEZ	ESTADIAS
20SIC009	DIEGO GUEVARA ROBLES	ESTADIAS
20SIC014	JANELY JOSELIN OLVERA ESPINOZA	ESTADIAS
20SIC018	ESLUT ALFREDO CANALES JUAREZ	ESTADIAS
20SIC003	JOSE RAFAEL BEDOLLA FLORES	ESTADIAS
20SIC007	YUDITH GARCIA MUÑOZ	ESTADIAS
20SIC 015	LETICIA SANCHEZ VARGAS	ESTADIAS
20SIC020	JOSE PEREA MORALES	ESTADIAS
20SIC001	ROSA ELVIRA ALEMAN HERANDEZ	ESTADIAS
20SIC002	LENY GUADALUPE BEDOLLA SANCHEZ	ESTADIAS

# AGROTECNOLOGIA 10A

MATRICULA	NOMBRE DEL ALUMNO	ASUNTO
20AGR009	KARLA STEFANIA NOYA TREJO	ESTADIA
20AGR004	NAYELI CISNEROS GALLEGOS	ESTADIA
20AGR014	ALBA ESTEFANY SUSANO GARCIA	ESTADIA
20AGR012	ALEXIA DANNAE VALENCIA SANCHEZ	ESTADIA
20AGR005	GIOVANA BERENICE CASTRO PARRA	ESTADIA
20AGR010	MIRIAM PEREZ NERIA	ESTADIA
20AGR011	CARLA MALINTZI PRECIADO RIVAS	ESTADIA
20AGR006	JOSE FRANCISCO FLORES SALAS	ESTADIA
20AGR001	IRIS DANIELA BAEZ VAZQUEZ	ESTADIA
20AGR015	PAOLA BERENICE SANCHEZ SALDAÑA	ESTADIA
20AGR008	VICTOR MORGADO QUINTANA	ESTADIA
20AGR016	GABRIEL VAZQUEZ CARRILLO	ESTADIA
20AGR003	MARCO ANTONIO CERVANTES BENITEZ	ESTADIA
20AGR007	BERELY MORGADO QUINTANA	ESTADIA
20AGR017	VILLANUEVA YLLESCAS JOSE MISAEL	ESTADIA



## DOCUMENTOS ESTADÍA 9B

No	MATRÍCULA	NOMBRE		CARTA DE PRESENTACIÓN	CARTA DE ACEPTACIÓN
1	19LOT093	HERNANDEZ MIRANDA OSCAR FRANCISCO	MAESTRO JUAN MANUEL GARCÍA BARRIOS	SIN FOLDER DE DOCUMENTOS	
2	20LOT001	ALCANTAR GONZALEZ DANIELA	LICENCIADO JUAN ROJAS CHÁVEZ	SI	SI
3	20LOT002	ALVAREZ CASTRO FRANCISCO	MAESTRA VERONICA AVENDAÑO PÉREZ	NO	NO
4	20LOT007	BRINDIS JUAREZ YAHIR	MAESTRA VERONICA AVENDAÑO PÉREZ	NO	NO
5	20LOT010	ELIZALDE AVILA RICARDO UBALDO	MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL	NO	NO
6	20LOT018	GOMEZ PAREDES ALFREDO ARATH	DOCTOR ARTURO CONTRERAS JUÁREZ	NO	NO
7	20LOT020	GUEVARA PEREA ADOLFO ANGEL	MAESTRO JUAN MANUEL GARCÍA BARRIOS	SI	NO
8	20LOT023	HERNANDEZ PORTILLO EMILYN YOKEBED	LICENCIADO JUAN ROJAS CHÁVEZ	SI	NO
9	20LOT025	ISLAS ELIZALDE ALAN JAIR	LICENCIADO VICTOR HUGO BELLO RODRIGUEZ	NO	NO
10	20LOT030	LUCID ANAYA ARACELY	MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL	SI	NO
11	20LOT031	MARQUEZ BARRERA LUIS PABLO	DOCTOR ARTURO CONTRERAS JUÁREZ	SIN FOLDER DE DOCUMENTOS	
12	20LOT035	MENDOZA CANDIA JOSE ANTONIO	MAESTRO JUAN MANUEL GARCÍA BARRIOS	SI	SI
13	20LOT039	MORALES CABRERA LIZBETH	LICENCIADO JUAN ROJAS CHÁVEZ	NO	NO
14	20LOT046	PEREZ ANGULO ISABELLA	LICENCIADO VICTOR HUGO BELLO RODRIGUEZ	NO	NO
15	20LOT048	PEREZ CONDE HIRAM	MAESTRA VERONICA AVENDAÑO PÉREZ	NO	NO
16	20LOT049	PEREZ RIVERA PAOLA	MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL	SIN FOLDER DE DOCUMENTOS	
17	20LOT050	PEREZ SALINAS DANA YESSENIA	DOCTOR ARTURO CONTRERAS JUÁREZ	NO	NO
18	20LOT054	ROMERO GODINEZ CLAUDIA SILVIA	MAESTRO JUAN MANUEL GARCÍA BARRIOS	SIN FOLDER DE DOCUMENTOS	
19	20LOT052	QUINTERO MARTINEZ ALAYNE MERADITH	LICENCIADO JUAN ROJAS CHÁVEZ	NO	NO
20	20LOT055	ROCHA HERNANDEZ EVELIN	LICENCIADO VICTOR HUGO BELLO RODRIGUEZ	NO	NO
21	20LOT058	SANCHEZ AGUILAR ARLETH	MAESTRA VERONICA AVENDAÑO PÉREZ	NO	NO
22	20LOT059	SANCHEZ HERNANDEZ FATIMA	MAESTRO JUAN MANUEL GARCÍA BARRIOS	SIN FOLDER DE DOCUMENTOS	
23	20LOT063	TEXIS RAMIREZ LUIS ALONSO	LICENCIADO JUAN ROJAS CHÁVEZ	SI	NO
24	20LOT065	TORRES DE LA CRUZ YESSICA	LICENCIADO VICTOR HUGO BELLO RODRIGUEZ	SI	SI

## 10A-LOGISTICA

Matricula	Nombre del alumno	ASU
20LOT004	ATRIANO SANCHEZ LILIA ORALIA	ESTADIA
20LOT005	BAUTISTA ORTIZ ANTONIO	ESTADIA
20LOT006	BLANCAS URIBE KATERINE MAYREN	ESTADIA
20LOT009	CASTAÑEDA SIERRA INGRID MICHELLE	ESTADIA
20LOT011	CORTES SALINAS MAYLIN	ESTADIA
20LOT012	CORTEZ ADRIANO REYNA	ESTADIA
20LOT013	CUECUECHA VAZQUEZ MONTSERRAT	ESTADIA
20LOT014	DIAZ PINEDA LUIS MANUEL	ESTADIA
20LOT017	GARCIA SARMIENTO GERMAN	ESTADIA
20LOT019	GONZALEZ VASQUEZ IRIS YAMILET	ESTADIA
20LOT021	HERNANDEZ FERMAN RODRIGO	ESTADIA
20LOT022	HERNANDEZ GARCIA ANA KAREN	ESTADIA
20LOT024	HUERTA GOMEZ DANIELA	ESTADIA
20LOT027	LOBATO TORRES DIEGO	ESTADIA
20LOT028	LOPEZ HERNANDEZ JENNIFER ANGELICA	ESTADIA
20LOT029	LUCIO ANAYA ALYDA INES	ESTADIA
20LOT034	MENDOZA GARCIA HAZEL JUAN	ESTADIA
20LOT037	MONTES MEDINA DANIEL	ESTADIA
20LOT038	MONTIEL RAMOS FERNANDA	ESTADIA
20LOT042	NIEVES REYES FELIPE NERI	ESTADIA
20LOT043	NOYA CASTAÑEDA JOJANSEN Yael	ESTADIA
20LOT047	PEREZ CARMONA JULIETH	ESTADIA
20LOT051	PULIDO ROLDAN JOSE GERMAN	ESTADIA
20LOT056	RODRIGUEZ BECERRIL DANA PAOLA	ESTADIA
20LOT062	SUAREZ LOZANO LAURA DANIELA	ESTADIA
20LOT064	TORRES CRUZ KARLA YANNET	ESTADIA

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 197. REALIZAR VISITAS INDUSTRIALES

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**INDICADOR:** 390. PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE VISITAS INDUSTRIALES

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023/NÚMERO DE VISITAS INDUSTRIALES PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TVIR	TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023	5.00	VISITA
CONSTANTE	NVIP	NÚMERO DE VISITAS INDUSTRIALES PROGRAMADAS 2023	15.00	VISITA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	33.34	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	0.00	0.00	0.00

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

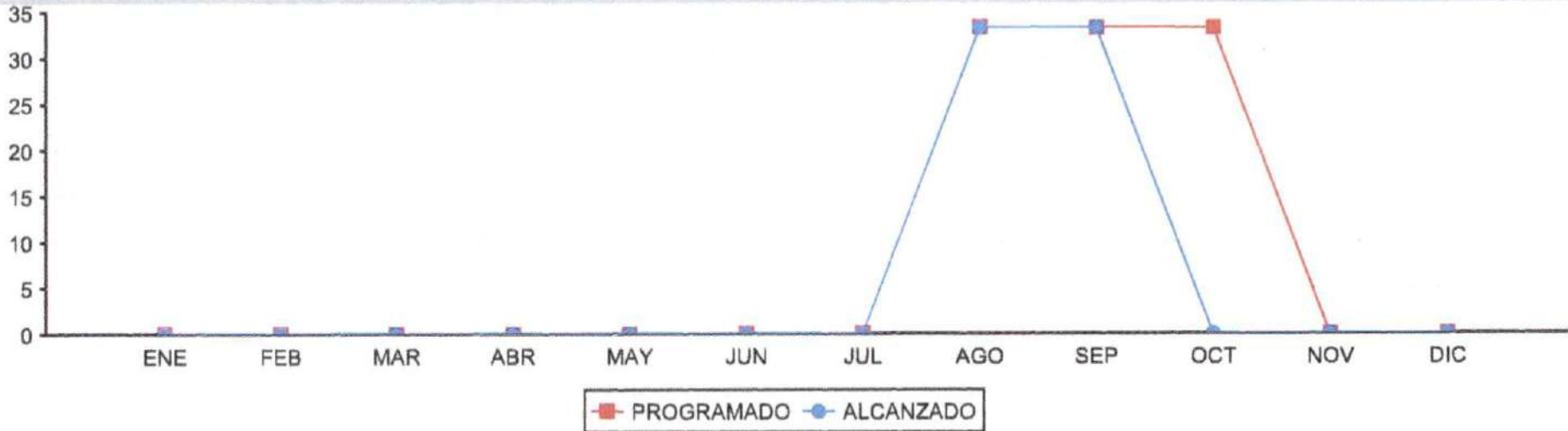
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 <b>ELABORÓ</b> C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>AUTORIZÓ</b> MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR
---	--	--



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 197-REALIZAR VISITAS INDUSTRIALES **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 390-PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE VISITAS INDUSTRIALES

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REGISTRO Y REPORTE DE VISITAS REALIZADAS (DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN) <http://www.uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00

 <b>ELABORÓ</b> <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>AUTORIZÓ</b> <b>MITRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR
--	---	---



Hueyotlipan, Tlaxcala, a 20 de septiembre de 2023.

UPTREP/VIN/090/2023.

ASUNTO: Indicadores POA.

**LICENCIADA ERIKA DELGADO VALENCIA.**

**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN.**

**P R E S E N T E**

Que, por medio del presente recurso, reciba un cordial saludo, así mismo sirva este medio para informar que se cumplió con el Indicador de Visitas Industriales, equivalente a cinco visitas programadas hasta el mes de OCTUBRE, como se demuestra en los oficios de acuse que anexo al presente escrito.

Sin otro en particular, envío un cordial saludo.

RESPECTUOSAMENTE.

  
  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN ORIENTE  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO0002B  
MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN.

20-09-2023

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN ORIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B



Hueyotlipan, Tlax., a 26 de junio del 2023.  
ASUNTO: EL QUE SE INDICA

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega de los reportes de visita a Puebla, Puebla, realizados los días 15 de junio del año en curso,

Sin más por el momento y agradeciendo la atención, quedo a usted.

**ATENTAMENTE**


**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

-Archivo.  
SP



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de  
Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (243) 41 8 87 88 e-mail: secretaria\_academica@uptaxponente.edu.mx



	Formato:	Fecha: 15 de junio de 2023
	<b>Itinerario de Visita y Refacción de estudiantes asistentes</b>	

<b>Programa Educativo:</b>	Licenciatura en Arquitectura Electrónica	<b>Empresa o institución que visita:</b>	Ciudad de Puebla 2023
<b>Docente responsable:</b>	Arquitecto Irving Sarreno Pérez	<b>Transporte que utiliza:</b>	Camionetas UPTrep
<b>Cuatrimestre:</b>	Mayo - agosto 2023	<b>Fecha de viaje:</b>	15 de junio de 2023
<b>Grupo:</b>	Sao - arquitectura, Bro A. arquitectura	<b>Fecha de emisión:</b>	13 de junio de 2023

Descripción del itinerario de la visita	
<b>Ubicación de la Empresa o institución:</b>	Reconido por zona Arquitectónica y Comercial de la Ciudad de Puebla
<b>Hora y Lugar de salida:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP, 15 de junio de 2023, 8:00 a.m.
<b>Descripción del recorrido y ruta:</b>	Salida de UPTrep con dirección a la Ciudad de Puebla; ubrozoa en zona residencial de Angelópolis. Posteriormente con dirección a Plaza Sonata ubicada en Lomas de Angelópolis, San Isidro, San Andrés Cholula; se continúa en Plaza Soles y Plaza Angelópolis ubicada en Alibayoté; se continúa recorrido en Av Juárez; Regreso a UPTrep.
<b>Hora y Lugar de retorno:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP, 15 de junio de 2023, 19:30 p.m.
<b>CAMIONETA</b>	

No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	JOSÉ DE JESÚS PÉREZ LÓPEZ	22AQB011	2411488270	
2	YOSÉT VÁSQUEZ VÁSQUEZ	22AQB019	222500546	
3	DANIELA FERNANDA SANTIAGO GALICIA	22AQB018	5582352986	
4	IRVING HERNAN ROJAS BOTELLO	22AQB016	2411039754	
5	PANELA HERNÁNDEZ CHICHINO	22AQB006	2411855108	
6	SOCORRO DÍAZ LUNA	22AQB002	2411109632	
7	JOSÉ ARIEL PINEDA ZÁRATE	22AQB012	2461098961	
8	ROSENDO MORALES VELÁZQUEZ	22AQB009	2462170012	
9	ÁNGEL EMMANUEL ACEBES CORDOBA	22AQB004	561650312	
10	JOSE MANUEL REYES LIRA	22AQB013	7491223390	
11	KEVIN FARFAN GONZÁLEZ	22AQB003	2411270644	
12	KARLA STEPHANIE NAVA MÉNDEZ	22AQB010	2411901256	
13	CARLOS BRIAN RIVERA CERVANTES	22AQB014	7491060990	
14	JOSÉ ARAHEL MORALES ESTRADA	22AQB008	5616336189	
15	ALEJANDRA MÉNDEZ MACÍAS	22AQB020	2481166211	
16	CALDERON HERNANDEZ MARIA IRIS	22AQB003		
17	GARCIA HERNANDEZ SANTIAGO SEBASTIAN	22AQB007	2411807152	
18	GUZMAN RIVERA JARED	22AQB008	2411712557	
19	HERNANDEZ VASQUEZ LESLIE ITZEL	22AQB009	2411649527	
20	HERNANDEZ ROBLEDO HUGO GABRIEL	22AQB010	241155997	
21	JUAREZ TREJO URIEL	22AQB011	2411767976	
22	MARQUEZ RODRIGUEZ FLOR ALEJANDRA	22AQB012		
23	MEJIA ROMERO LUIS ALBERTO	22AQB013	2411909843	
24	NERIA LOPEZ DANIELA	22AQB014	55-16-82-3852	
25	PAREDES CRUZ MARICARMEN	22AQB015		
26	ROSAS VILLAMONTES LAURA	22AQB016		
27	ZAMORA HERNANDEZ JENNIFER	22AQB017	2411612763	
28	ZARATE PEREZ YAZMIN	22AQB018	2462178895	
29	SANCHEZ PEREZ JUAN MANUEL	22AQB043	2411923039	



30	VAZQUEZ EPITACIO NOE	22AQB044		
31	LOZANO BENITEZ TERESA	22AQB046		
32	NAVA TORRES CLAUDIA ITZEL	22AQB048	2461341186	
33	CORONA VALENCIA ROSA ITZEL	22AQB052		
34	VARGAS SANCHEZ KEVIN	22AQB053	2411421702	
35	ARIZA DIAZ ERICK FERNANDO	22AQB054		
36				
37				
38				

Autorizó	Coordinador	Vo. Bo.
Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaría Académica	Arquitecto Irving Serrano Pérez Director en Arquitectura Bioclimática	Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaría Académica

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.



## **Institución**

**Universidad Politécnica de Tlaxcala región  
poniente  
Licenciatura**

**Arquitectura Bioclimática**

## **Profesor**

**Arq. Denisse Alessandra Velazquez Garcia**

## **Integrantes**

**3A**

## **Proyecto**

**Reporte de la Visita a Puebla**



El recorrido inicio en la universidad, de la cual salimos entre 8:30 y 9 de la mañana, llegando a Puebla lo primero que llegamos a visitar fue el distrito de Sonata en el cual el principal atractivo fueron los edificios y plazas que hay dentro, la arquitectura que se plasmó ahí se basa en fachadas completas y andadores que facilitan la circulación dentro del distrito.

Algo muy importante para recalcar es que dentro de cada edificio hay un túnel o andador que te conecta hacia otro edificio, las zonas verdes que existen son de gran importancia puesto que dan frescura al lugar.



De ahí nos trasladamos hacia la plaza de Solesta, una plaza que, aunque no es de un gran tamaño tiene una conectividad de áreas muy funcional, esta conformada por cupulas que al ojo humano son bastante atractivas para ver, por último, tiene un remate visual muy interesante hacia la rueda de la fortuna de Angelópolis.



A las 14 horas nos trasladamos para comer a Angelópolis que están relativamente cerca ahí realmente el atractivo de la plaza fue el ver las tiendas y el como

ventilaban las zonas cubiertas sin necesidad de aires acondicionados.

Por último, recorrimos la avenida Juárez, ahí tuvimos una estancia para comer algo de nuevo y poder ver una parte importante de lo que es Puebla como ciudad y sus vialidades.





Hueyotlipan, Tlax., a 12 de junio del 2023.  
OFICIO: UPTRP/DIRECCIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS/131/2023  
ASUNTO: EL QUE SE INDICA

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
PRESENTE

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega de los reportes de visita a Puebla, Puebla, realizados los días 2 de junio del año en curso,

Sin más por el momento y agradeciendo la atención, quedo a usted.

ATENTAMENTE

**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

-Archivo.  
ISP



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de  
Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 38 e-mail: secretaria\_academica@uptlaxponiente.edu.mx







Formato:  
**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 08 de septiembre de 2022  
Página 1 de 2

Programa Educativo:	Licenciatura en Arquitectura Bioclimática	Empresa o Institución que visita:	Habitat Expo 2023
Docente responsable:	Arquitecto Irving Serrano Pérez	Transporte que utiliza:	Camionetas UPTrep
Cuatrimestre:	Mayo - Agosto 2023	Fecha de visita:	02 de junio de 2023
Grupo:	3ro B - arquitectura, 3ero A Administración	Fecha de emisión:	31 de mayo de 2023

**Descripción del itinerario de la visita**

Ubicación de la Empresa o Institución:	Recorrido por zona Arquitectónica y Comercial de la Ciudad de Puebla
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 02 de junio de 2023, 8:00 a.m.
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de UPTrep con dirección a la Ciudad de Puebla; ubicación en zona residencial de Angelópolis. Posteriormente con dirección a Plaza Sonata ubicada en Lomas de Angelópolis, San Isidro, San Andrés Cholula; se continúa en Plaza Solesla y Plaza Angelópolis ubicada en Añixcayotl; se concluye recorrido en Av Juárez; Regreso a UPTrep.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 02 de junio de 2023, 19:30 p.m.

**ASISTENCIA**

No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	PÉREZ GARCÍA RICKY MARTIN	22AQB019		
2	CANDIA CANDIA DIEGO	22AQB020	241 133 9217	
3	CONDE ORDOÑEZ JOSÉ EDUARDO	22AQB021		
4	CORTES DE LUNA MELANY SAHORY	22AQB022		
5	CORTES DE LUNA SHUNLY ANNAY	22AQB023		
6	COVA JUÁREZ XOCHIQUETZALLI	22AQB024		
7	FUENTES LAZCANO ALAIN	22AQB025		
8	HERNANDEZ MORILLON MINETTE	22AQB026		
9	LUNA LIMA ISMAEL ADONAHY	22AQB027	991 2219180	
10	PÉREZ VÁZQUEZ JORGE	22AQB028		
11	REYES ARROYO DAVID	22AQB030	748 1067509	
12	RIVERA HERNÁNDEZ CRISTEL	22AQB031		
13	TORRES LÓPEZ ABRIL ELIHU	22AQB032	769 115 1857	
14	TREJO DE JESÚS MARIA ELENA	22AQB033	249 163 0095	
15	ESPIÑA MARTÍNEZ LIZBETH	22AQB035	241 150 1859	
16	PÉREZ VELÁZQUEZ ARLET	22AQB036	246 334 40183	
17	SÁNCHEZ VENTURA JOSÉ ÁNGEL	22AQB037	243 129 9361	
18	FLORES PADILLA JANET JOSELIN	22AQB038		
19	HERRERA GONZALEZ ALLAN NATHAN	22AQB039		
20	MENDEZ MONTER MARELI	22AQB040	749 1057479	
21	FLORES SANDOVAL MAURICIO	22AQB041	241 2386115	
22	PEREZ PIÑA EMMANUEL	22AQB042	55060091A	
23	HERNÁNDEZ FRANCO EDUARDO	22AQB050		
24	POPOCATL BAUTISTA ISMAEL	22AQB055	5642107577	
25	LIMA HERNÁNDEZ DULCE MARIANA	22AQB056		
26	COLLAZO SCHACHT DANA ESTEFANY	22AQB057	241 144 4707	
27	PEREZ SANCHEZ EDER ALAIN	22AQB047	241 135 2849	
28	ELIZALDE GONZALEZ JENNIFER ALEJANDRA	22AGE003	241 149 4906	
29	ESTRADA BENITEZ IRVING DANIEL	22AGE007	246 1594351	
30	HERNANDEZ REYES GISELA SUSANA	22AGE018	222 151410	
31	MARTINEZ GONZALEZ JOSE MANUEL	22AGE010	246 8775147	
32	MURILLO ROLDAN KAROL	22AGE021	246 173 6235	
			241 220 7136	





Formato:

### Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes

Fecha: 08 de septiembre de 2022  
Página 1 de 2

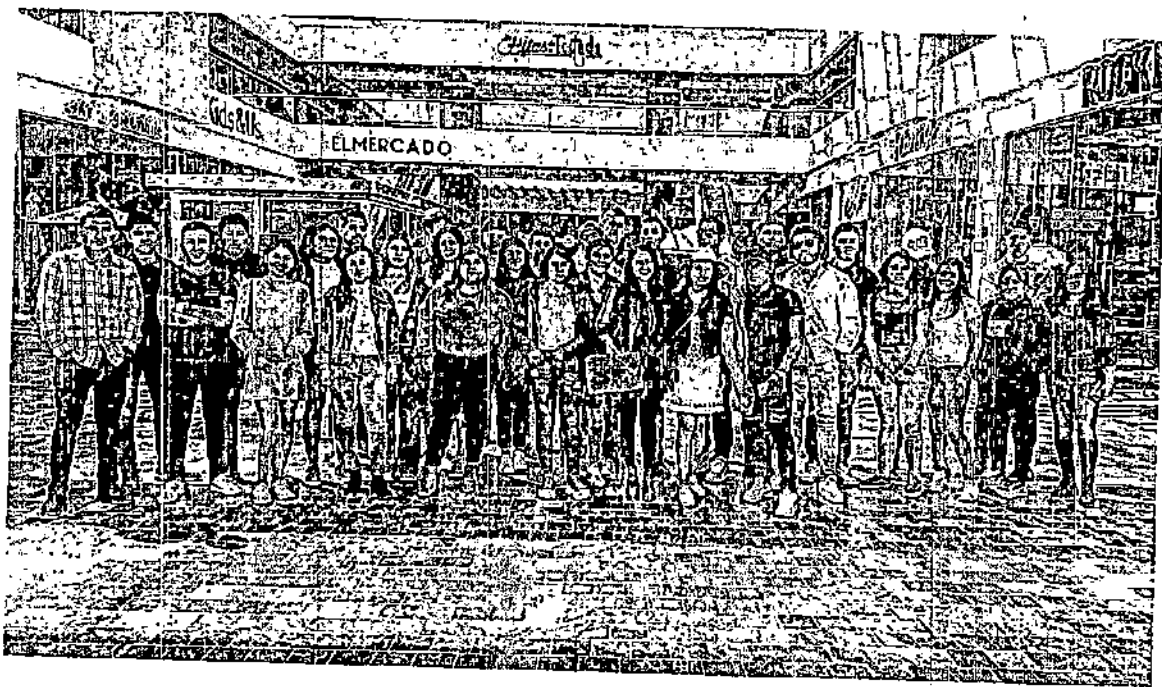
33	ORTEGA JACOBO RODRIGO	22AGE014	749106773A	
34	PEREZ FLORES JEYKAP JESUS	22AGE001	241-626411	
35	SALAZAR DELGADO YODSEF ALEJANDRO	22AGE020		
36	SANCHEZ SEVILLA CAMILA MONSERRAT	22AGE024	2411910939	
37	VAZQUEZ RODRIGUEZ ALEXIS URIEL	22AGE015	7331208892	
38	LOPEZ LEÓN IVONE MICHELLE	22AGE005	5519822782	

Autorizó:  Mtra Apolonia H. Hernández Porillo Secretaría Académica	Coordinador:  Arquitecto Irving Serrano Pérez Director en Arquitectura bioclimática	Vo. Bo.  Mtra Apolonia H. Hernández Porillo Secretaría Académica
---	--	---

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
HUEYOTLIPAN

VISITA A PUEBLA



2 de junio de 2023

Ubicado dentro del fraccionamiento Lomas de Angelópolis, en el municipio conurbado de Tlaxcalancingo, se llega a esta zona a través de Bulevar Atlixcáyotl a la altura de la caseta de peaje a Atlixco, una zona de acelerado crecimiento habitacional y comercial.

Se encuentra a 6 kilómetros del Museo Internacional del Barroco y a 11 de la noria La Estrella de Puebla.

Sonata Town Center, donde se concentran las principales actividades abiertas al público en general, tiene 9 hectáreas, y es la plaza comercial, gastronómica y de negocios de Lomas de Angelópolis con más de 30 restaurantes.

Entre las opciones de entretenimiento está el único Cinemex Platino del estado, un casino, restaurantes, varios de ellos pet friendly, bares, cafés, gimnasios y servicios distintos para los residentes.

Hay jardines en los que los niños pueden divertirse en un ambiente seguro, varios desarrollos inmobiliarios con torres de departamentos, torres y edificios con oficinas corporativas.

Posteriormente nos dirigimos la plaza solesta, Frente a la noria conocida como la Estrella de Puebla en la zona de Angelópolis, Solesta es uno de los centros comerciales más recientes de la ciudad de Puebla, que ofrece a sus visitantes opciones de restaurantes, autoservicios y establecimientos de giros diversos.

Este centro comercial abrió sus puertas al público en 2017, con un diseño arquitectónico innovador, donde pudimos observar diferentes elementos arquitectónicos, La remodelación de este complejo comercial incluyó modificaciones para ofrecer espacios más abiertos.

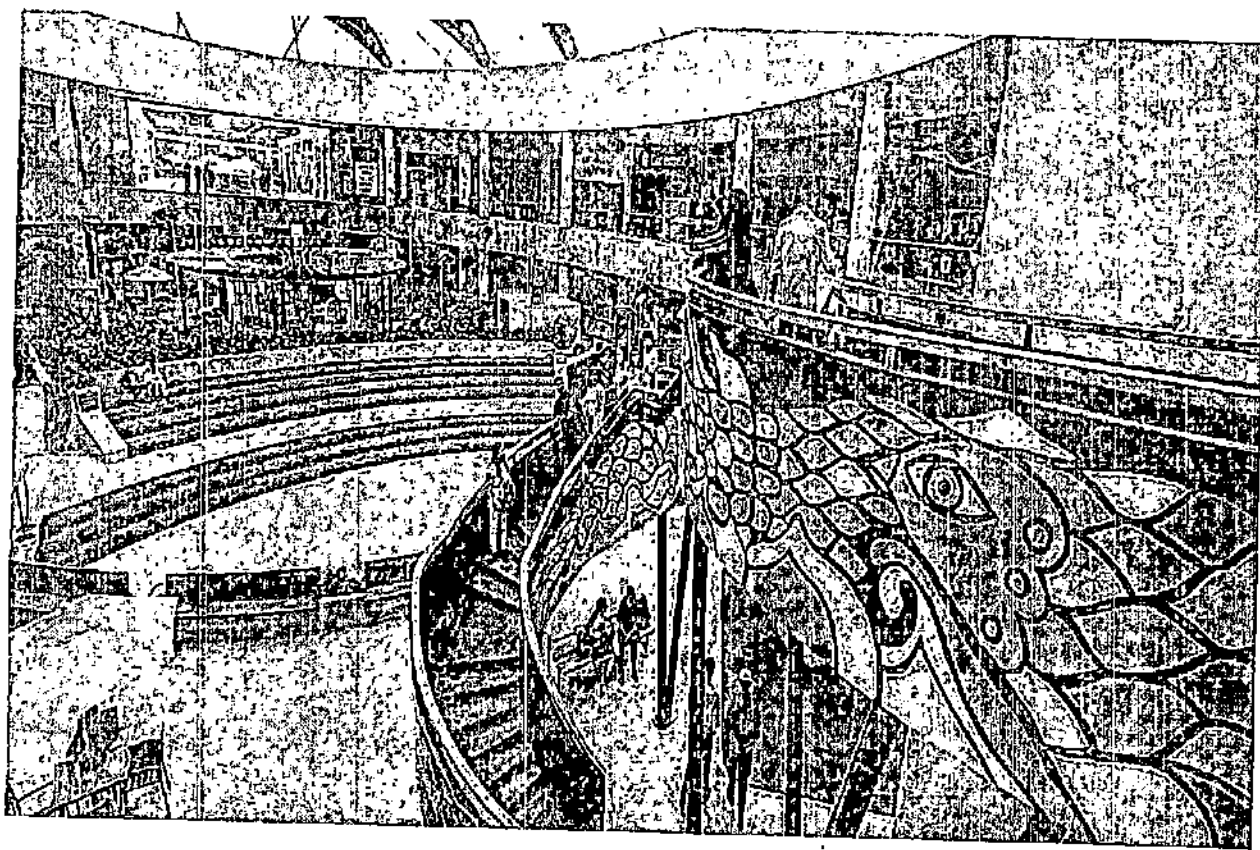
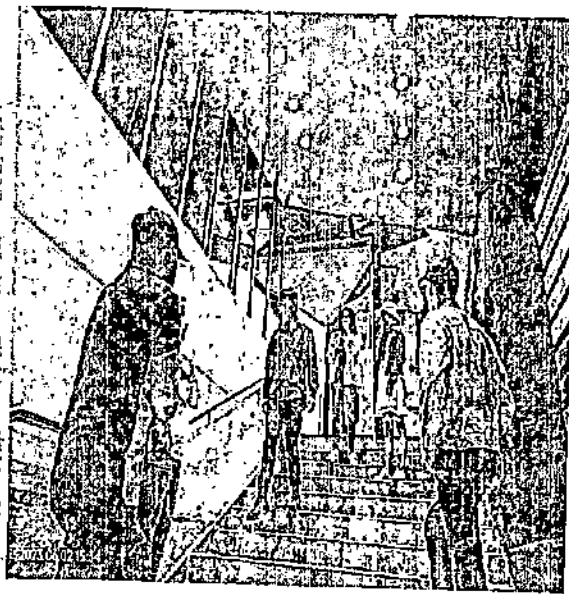
En la zona donde alguna vez hubo una pista de hielo, ahora se ubica un anfiteatro y una zona de comida.

Terminando nuestro recorrido, nos dirigimos a la plaza angelopolis, El Centro Comercial Angelópolis es un centro comercial, con una amplia variedad de tiendas, restaurantes y opciones de entretenimiento, el centro comercial es uno de los más grandes y populares de la ciudad.

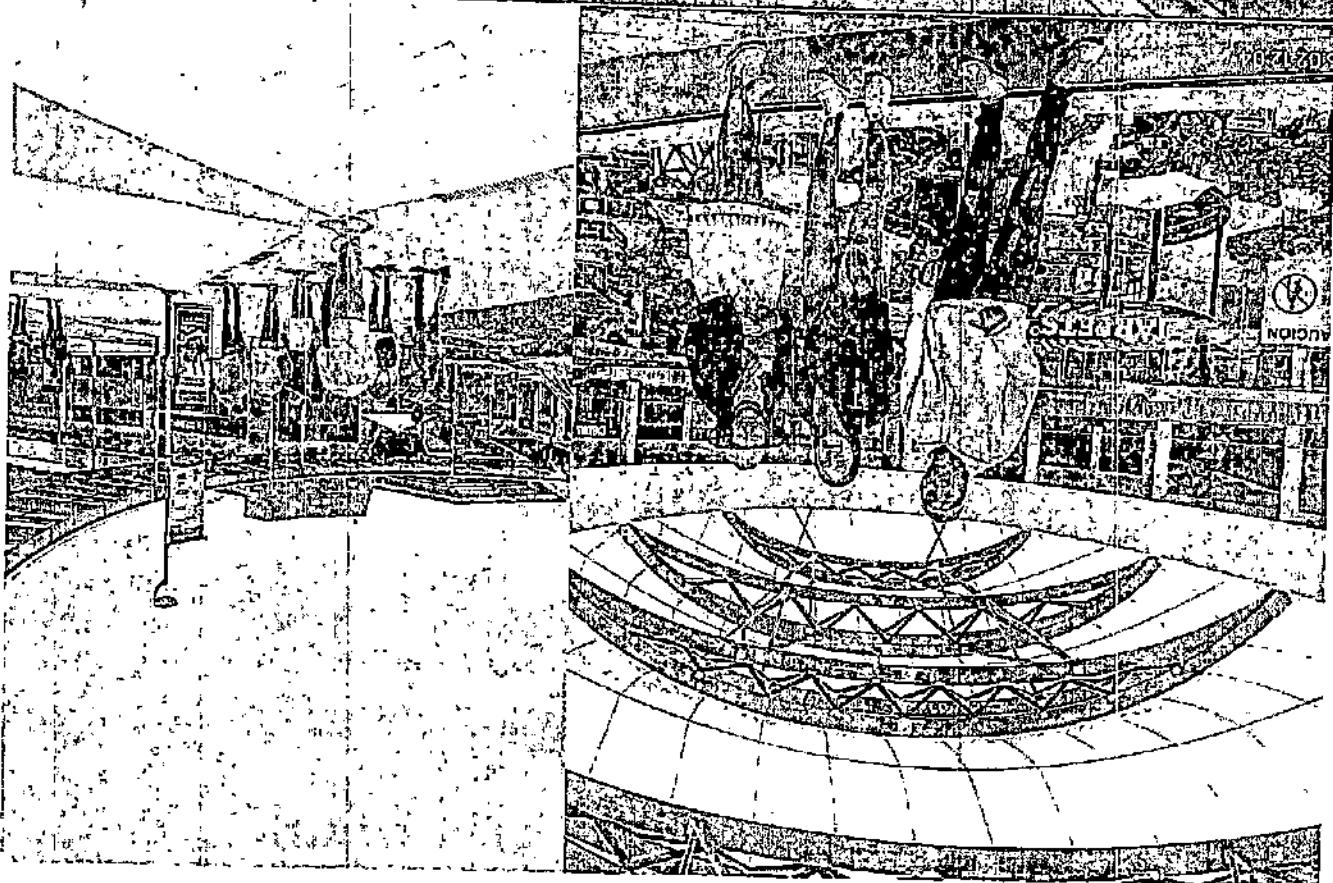
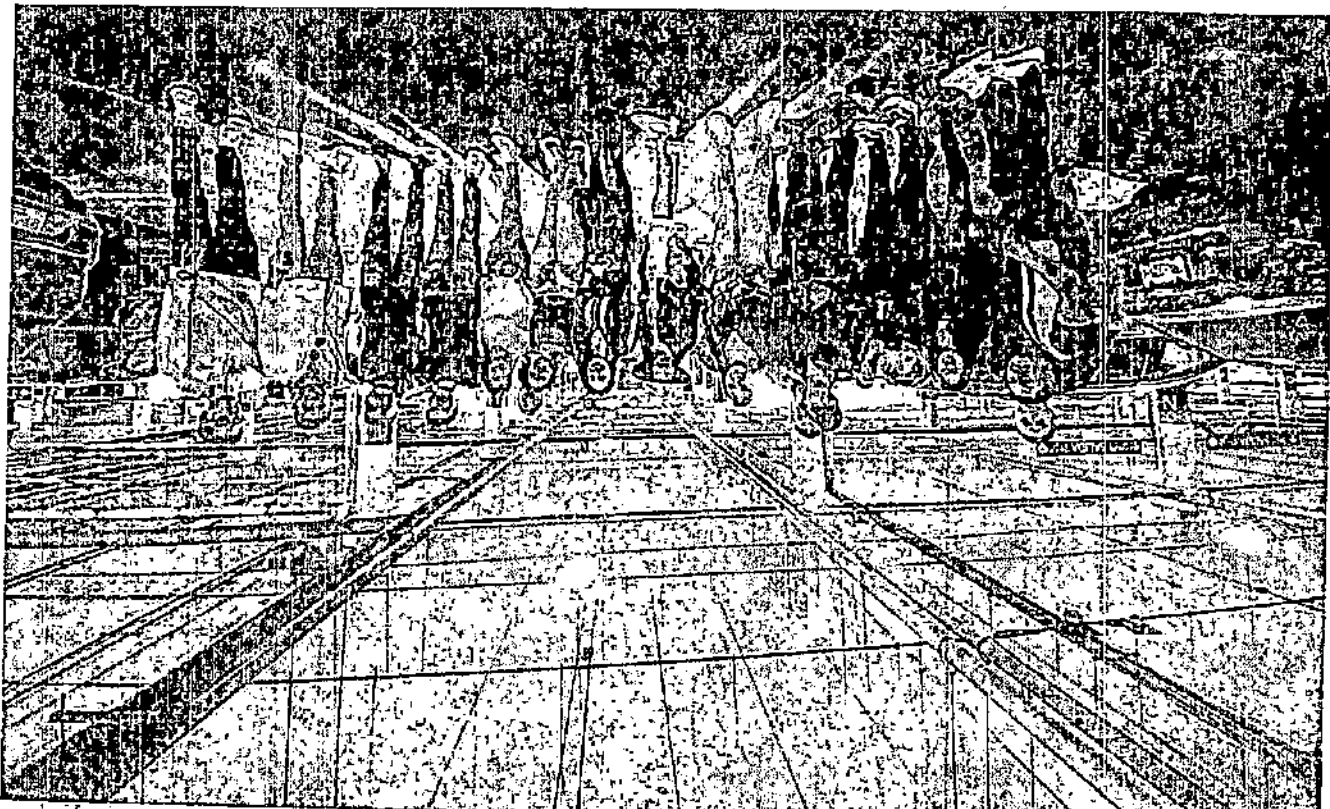
El diseño del centro comercial también es impresionante, con jardines interiores y áreas de descanso que crean un ambiente agradable y relajante para los visitantes. Además, el centro comercial cuenta con un amplio estacionamiento y está convenientemente ubicado cerca de varias atracciones turísticas en Puebla.

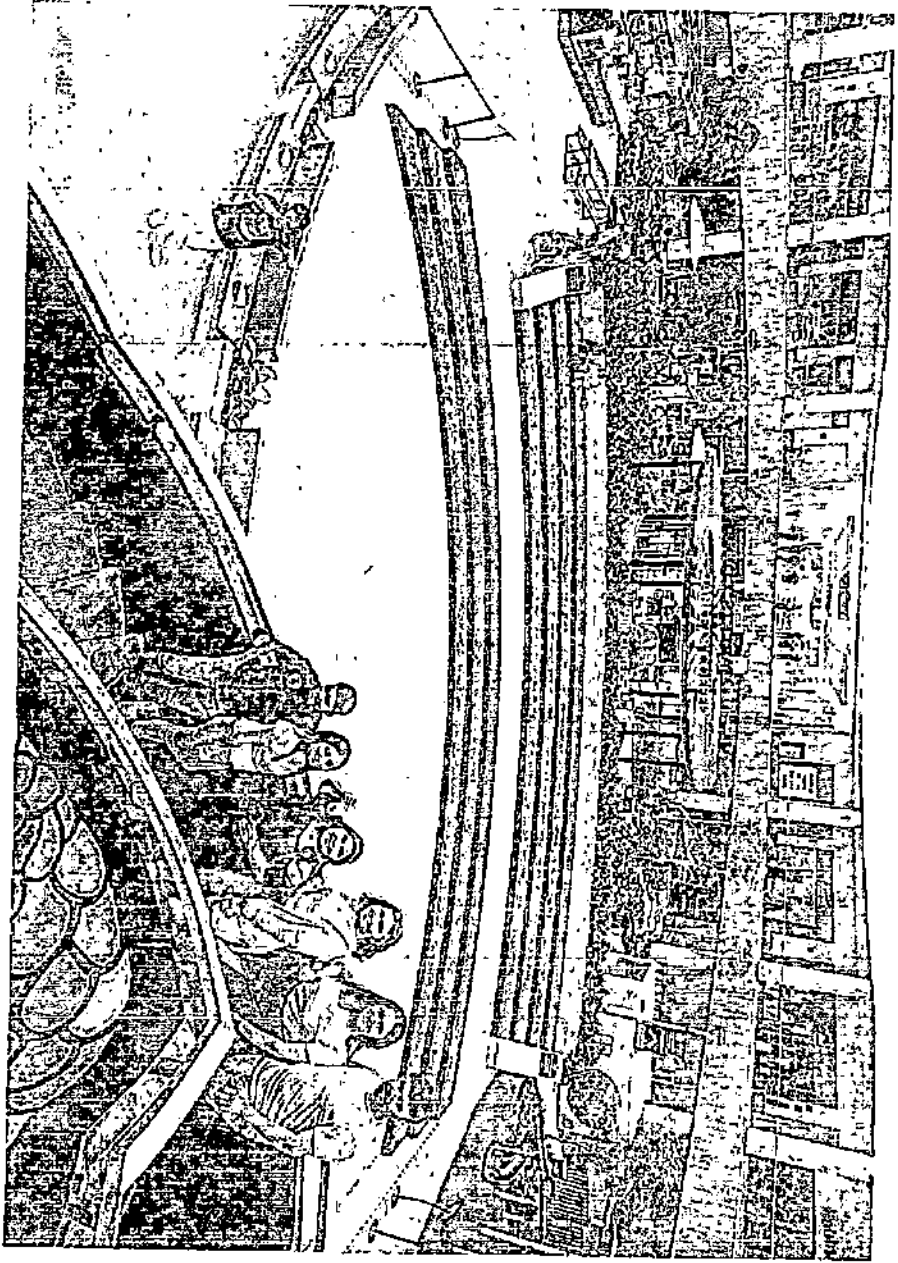
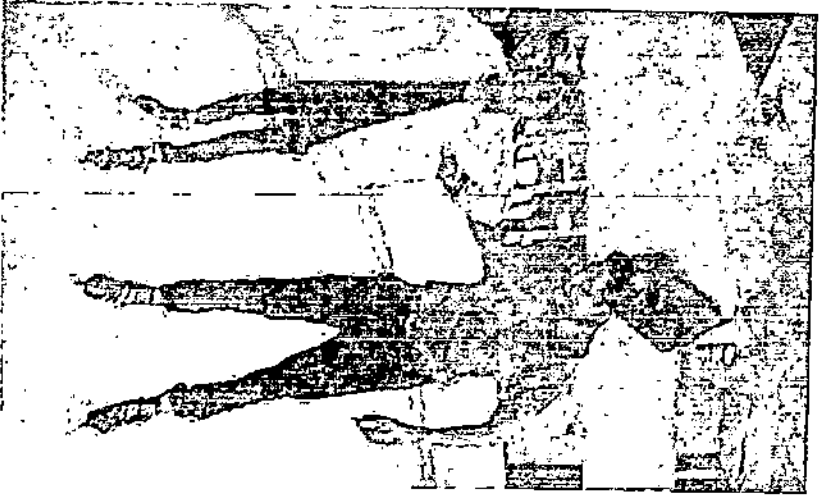
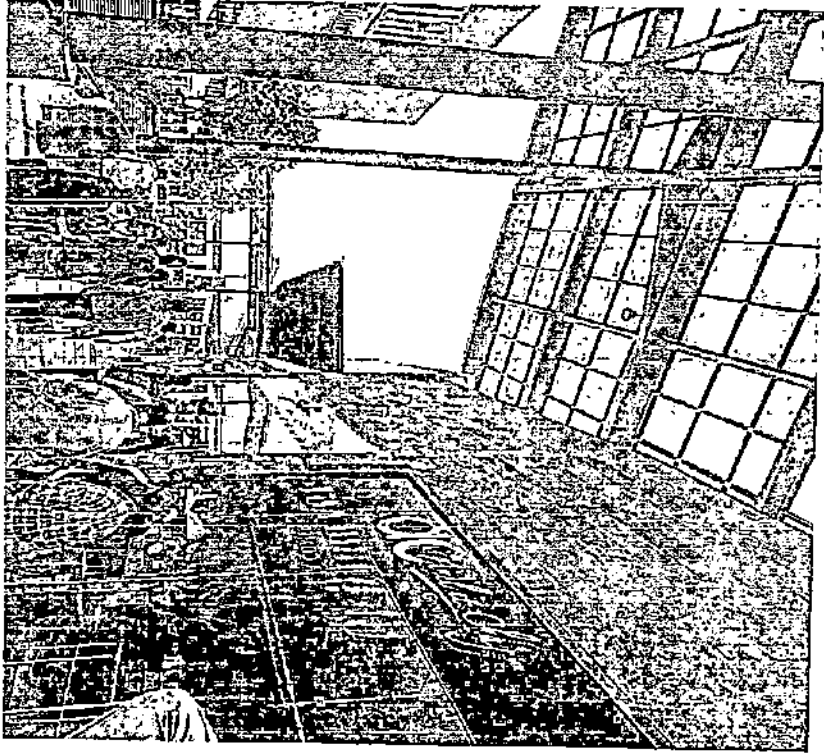
Por ultimo hicimis una visita a la noria, para ser especificos a la pista de patinaje, donde nos divertimos mucho, ya que para algunos fue la primera vez al realizar este tipo de actividades, a demás que pudimos observar diferentes elementos arquitectónicos, y como es que esta configurado. Un espacio como esté, saber cuales son las áreas existentes para generar un espacio funcional.

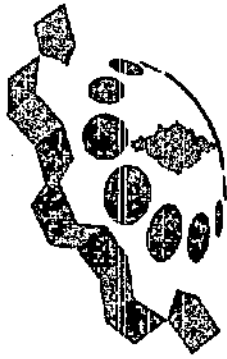
# REPORTE FOTOGRAFICO











**UPTep**

**UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA REGION ORIENTE**

**Camila Montserrat Sánchez Sevilla**

**Prof. Noé Juárez Reyes**

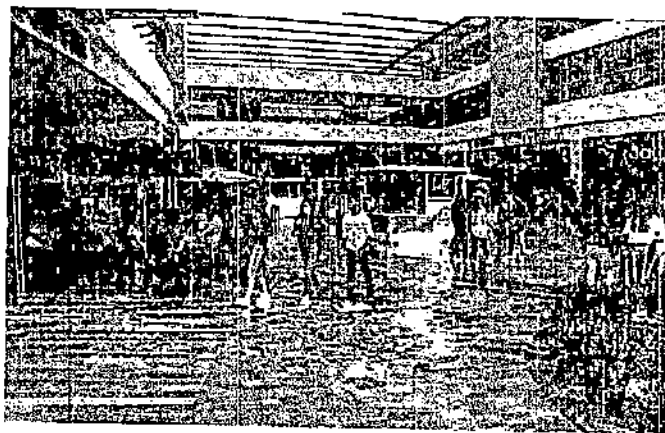
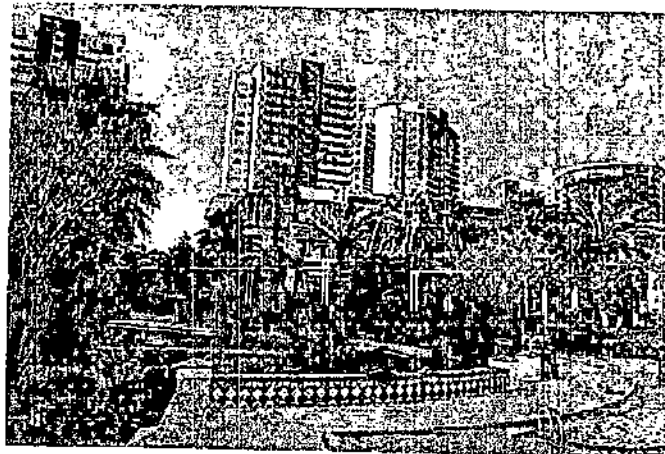
**Reporte de salida a plazas de puebla**

**7 de junio de 2023**

## REPORTE DE SALIDA A PLAZAS DE PUEBLA

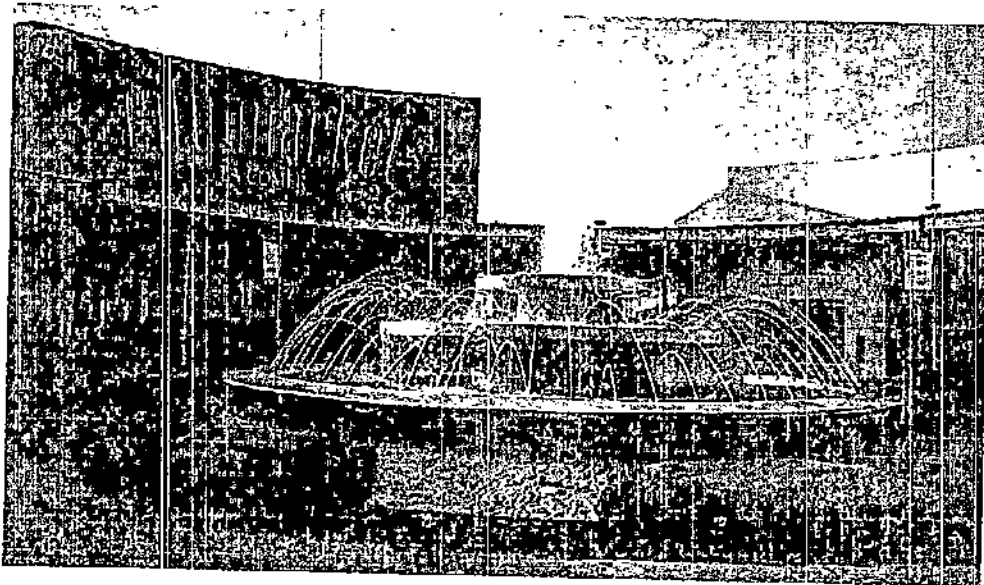
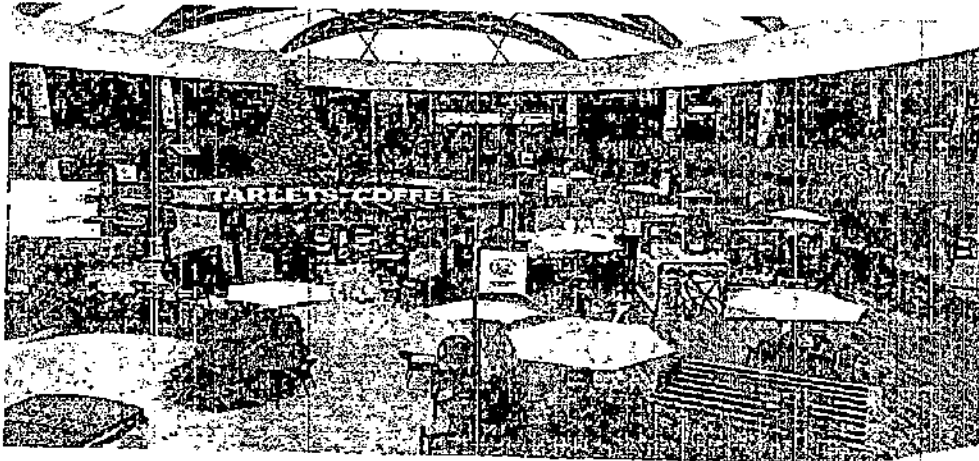
### ***Plaza sonata***

A esta plaza Llegamos aproximadamente a las 10 am, hicimos un recorrido y nos dimos cuenta que la mayoría de negocios son redituables ya que junto a esa zona está lomas de angelopolis la cual es una zona en donde hay un buen recurso económico, entonces para la plaza es muy bueno ya que está muy bien ubicada y la mayoría de las personas de ahí compran cosas en esta plaza.



### ***Plaza solesta.***

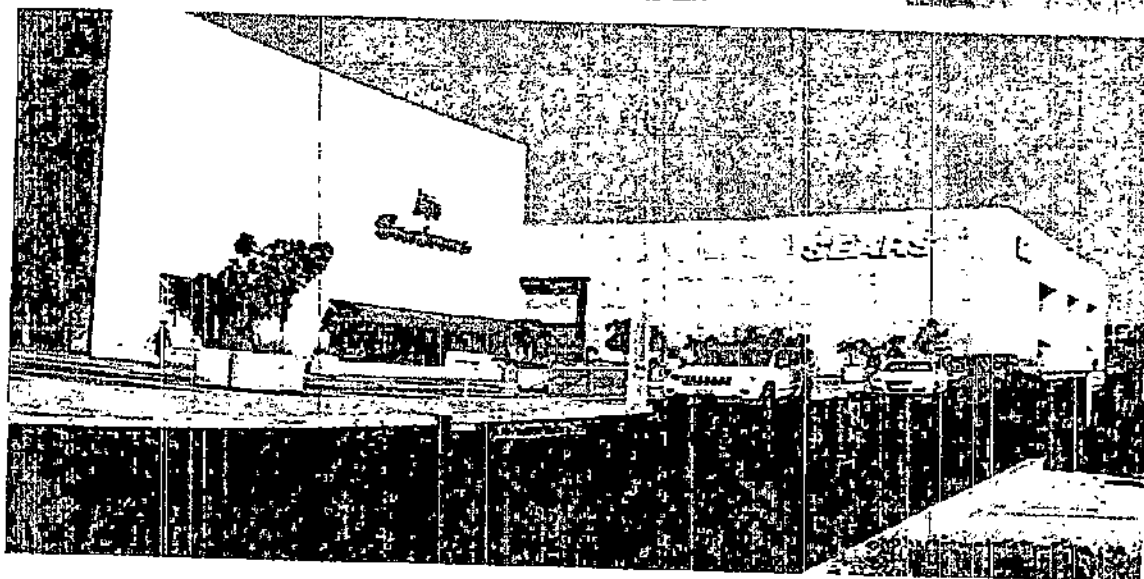
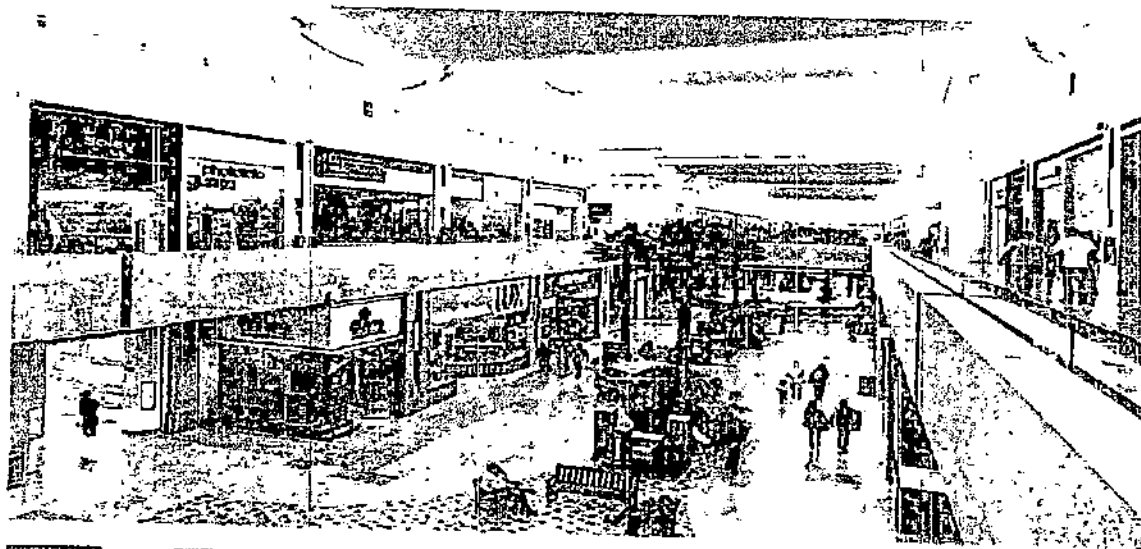
Esta plaza es una plaza un poco más pequeña, también realizamos un recorrido y había tiendas de marcas no muy conocidas, nos dimos cuenta que no había tanta gente y lo único que podrá ser más redituable en esa plaza era el gimnasio, y la zona de comida, aunque tampoco había tanta gente, pero había más gente que en otras tiendas de la plaza





## ***Plaza Angelopolis.***

Esta plaza es más conocida, aquí todos los negocios o tiendas son reditables, ya que al ser una plaza de años, es más conocida, va más gente, en todas las tiendas que recorrimos había gente y en la rona de comida también.



## LIC. EN ADMINISTRACION Y GESTION EMPRESARIAL

ALUMNA:

LOPEZ LEON IVONNE MICHELLE

MATRICULA

22AGE006

DOCENTE:

ING. NOE JUAREZ REYES

ASIGNATURA:

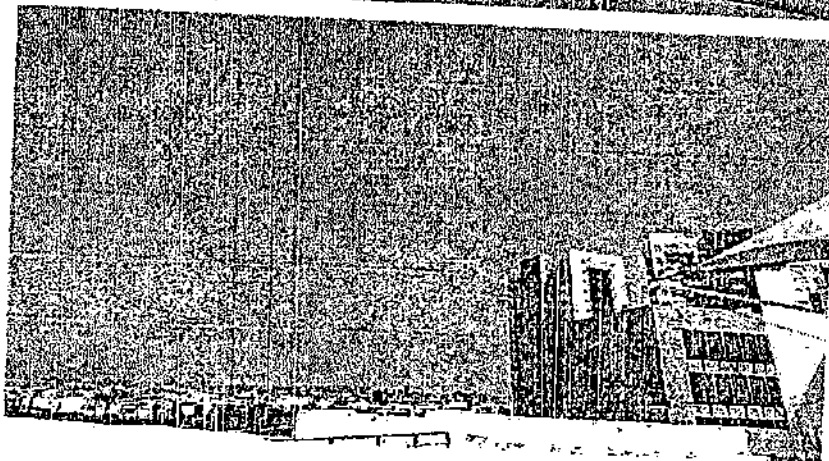
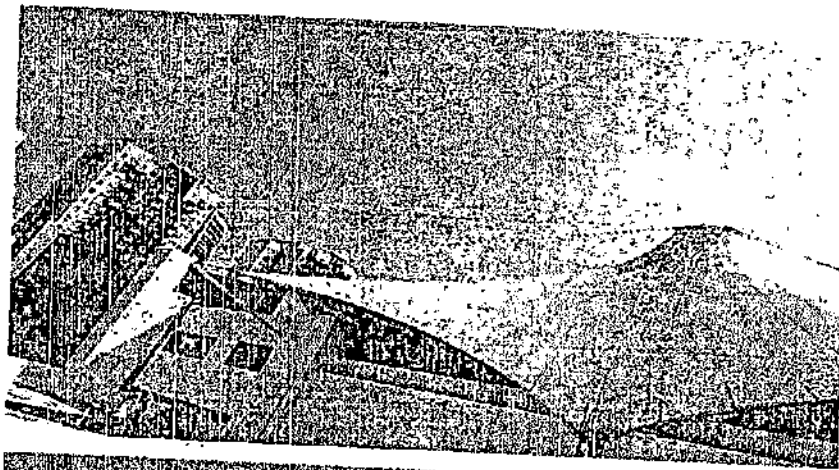
ECONOMIA DE LA EMPRESA

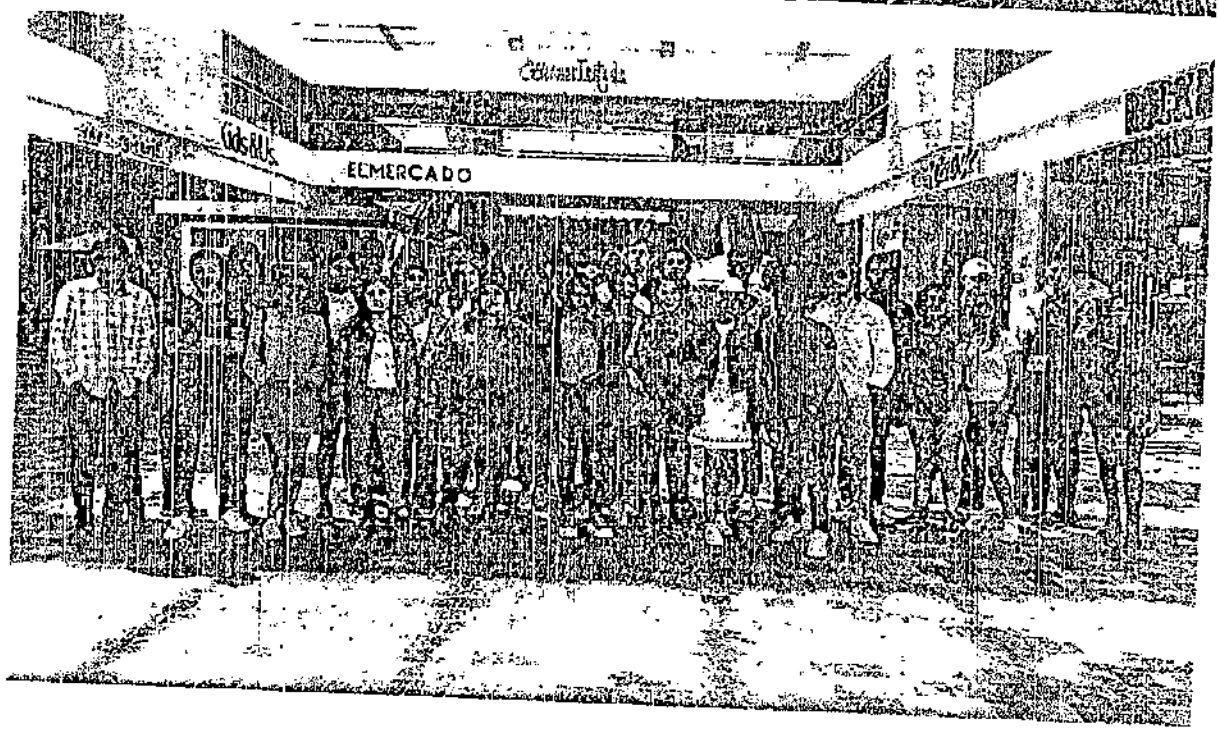
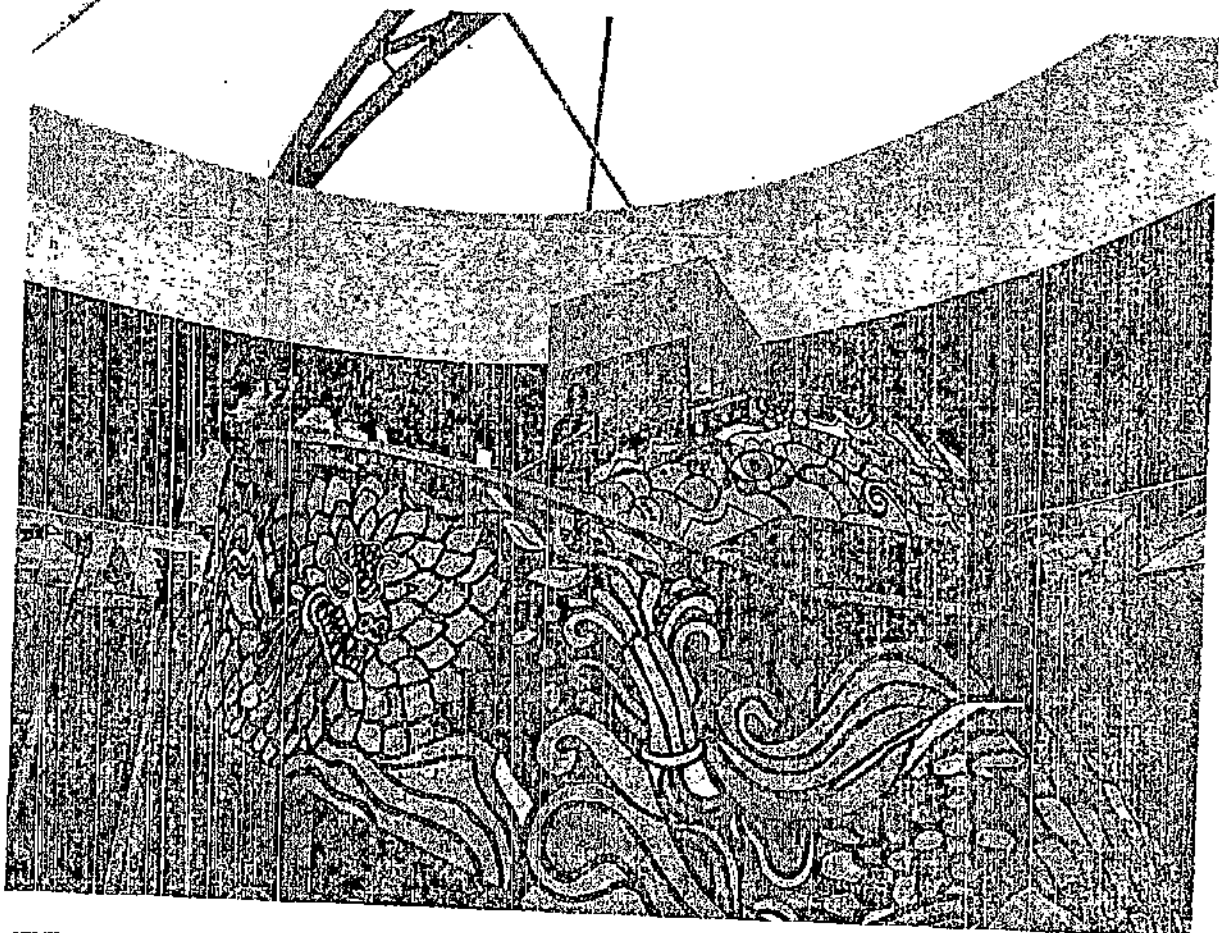
REPORTE VISITA PUEBLA.

El día viernes 02 de junio del 2023, asistimos en grupo a algunas plazas localizadas en el estado de Puebla. En ellas lo que pude observar fueron sus infraestructuras, locales comerciales, tiendas departamentales y establecimientos de comida.

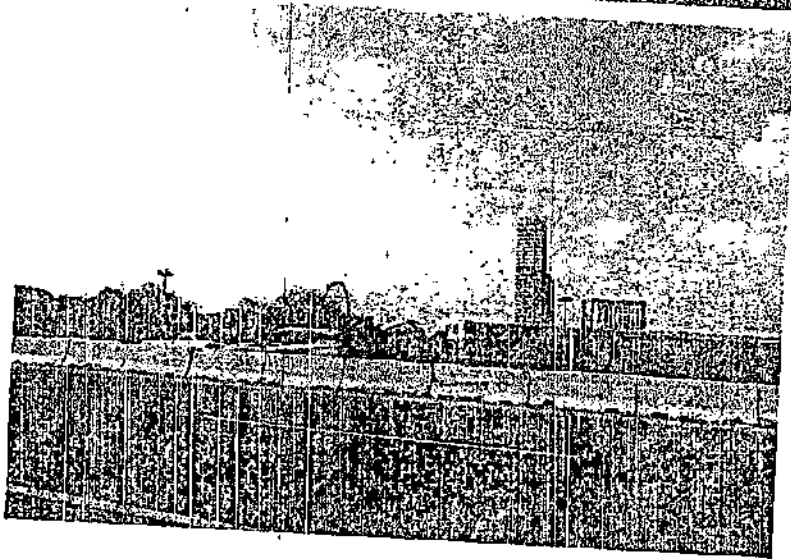
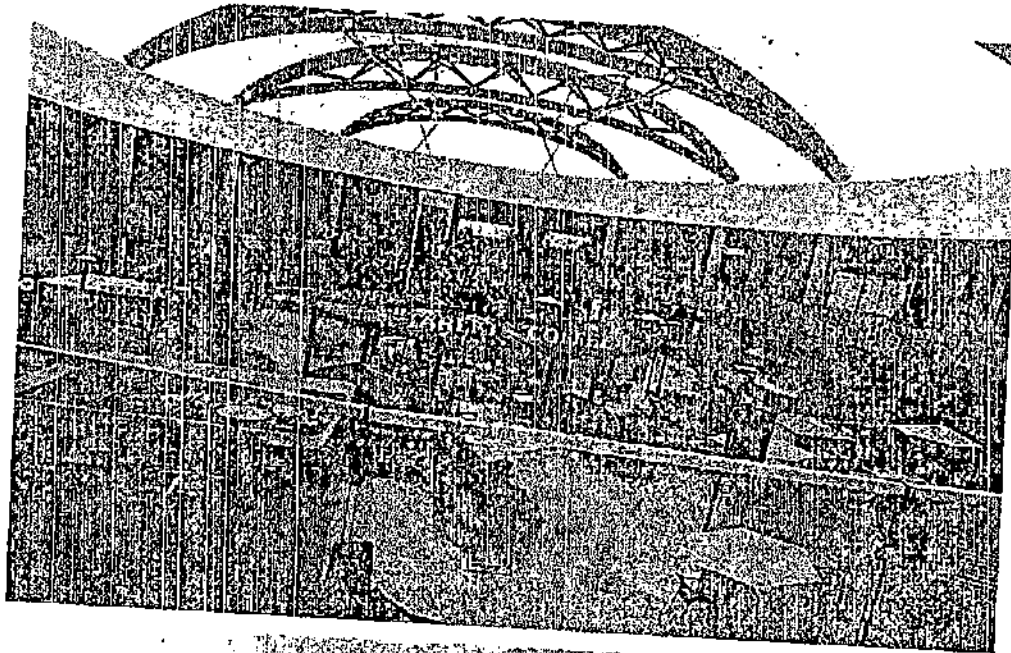
Como primer destino visitamos Sonata, una zona en la cual encontramos establecimientos como: Starbucks, pizzas Dominós, restaurantes, entre otros los cuales ofrecen servicios de comida o cafetería. Pero no solo eso también encontramos sucursales de Oxxo y 7-Eleven.

En esta también podemos observar los edificios que están a su alrededor y que conforman a la misma.





Y en las siguientes plazas y lugares que visitamos podíamos observar que el diseño de cada una de ellas era diferente y muy a su estilo de cada una de ellas, igual que los establecimientos no eran los mismos, en todas variaban los mismos.





Hueyotlipan, Tlax., a 12 de junio del 2023.  
OFICIO: UPTRP/DIRECCIÓN DE PROGRAMÁS ACADÉMICOS/130/2023  
ASUNTO: EL QUE SE INDICA

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega de los reporte de visita a Puebla, Puebla, realizados los días 1 de junio del año en curso,

Sin más por el momento y agradeciendo la atención, quedo a usted.

**ATENTAMENTE**



**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

-Archivo.  
ISP



Formato:

### Solicitud y seguimiento de visitas

Fecha: 08 de septiembre de 2022


Pág. 1 de 1

Periodo Cuatrimestral: Mayo - Agosto 2023 Programa Educativo: Licenciatura en Arquitectura Bioclimática

Nº.	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	¿AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
1	Visita a zona residencial de Puebla, Sonata, Soledad, Angelópolis, Av. Juárez	Cd. De Puebla	Conocer los referentes arquitectónicos y comerciales de la ciudad.	Arq. Denisse Alessandra Velázquez García Arq. Carlos Alfredo Ortiz Enríquez Lic. Ana Laura Sánchez Torres Lic. Noé Juárez Reyes	Diseño Semiótico Bioarquitectónico Instalaciones Bioarquitectónicas Contabilidad Administrativa Técnicas y Procesos de Ventas	6to A Arquitectura, 3ero A mercadotecnia			01 de junio de 2023	Vinculación por parte de las licenciaturas en mercadotecnia internacional y arquitectura bioclimática

SECRETARÍA  
CLAVE:  
Mtra. Apolonia H. Hernández Porriño  
Secretaría Académica

Sonia Espinosa Salinas  
Jefe del Departamento de Vinculación



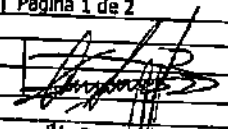
 <b>UPTrep</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA	Formato: <b>Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes</b>	Fecha: 08 de septiembre de 2022 Página 1 de 2

Programa Educativo:	Licenciatura en Arquitectura Bioclimática	Empresa o Institución que visita:	Habitat Expo 2023
Docente responsable:	Arquitecto Irving Serrano Pérez	Transporte que utiliza:	Camionetas UPTrep
Cuatrimestre:	Mayo - Agosto 2023	Fecha de visita:	01 de Junio de 2023
Grupo:	8to A - arquitectura, 3ero A mercadotecnia,	Fecha de emisión:	31 de mayo de 2023

Descripción del Itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Recorrido por zona Arquitectónica y Comercial de la Ciudad de Puebla
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 01 de Junio de 2023, 8:00 a.m.
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de UPTrep con dirección a la Ciudad de Puebla; ubicación en zona residencial de Angelópolis. Posteriormente con dirección a Plaza Sonata ubicada en Lomas de Angelópolis, San Isidro, San Andrés Cholula; se continúa en Plaza Solesta y Plaza Angelópolis ubicada en Atlixcayotl; se concluye recorrido en Av Juárez; Regreso a UPTrep.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 01 de Junio de 2023, 19:30 p.m.
<b>ASISTENCIA</b>	

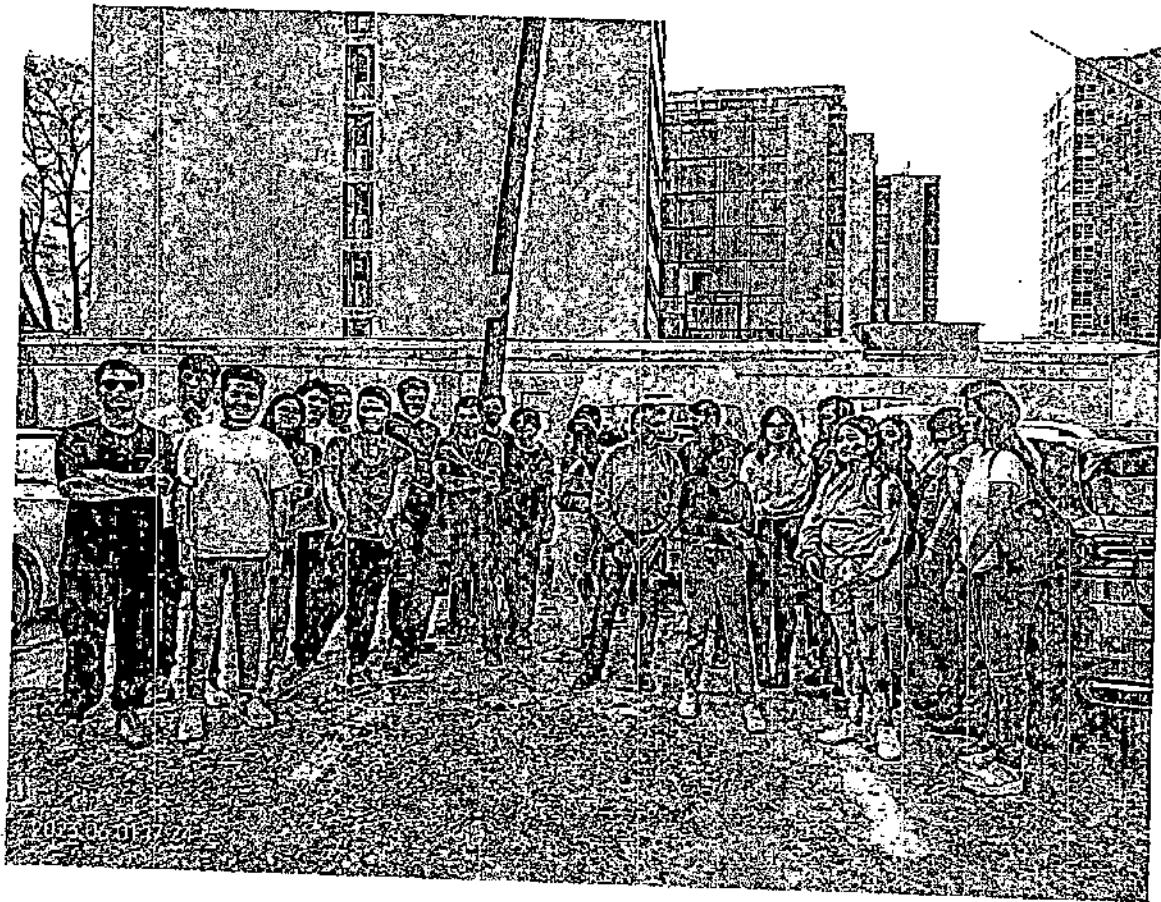
No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	CARMONA SAMANO ALEXIS	22MEI005	22 M61605	[Firma]
2	COVA JUAREZ XIMENA AMALINALLI	22MEI006	22MEI006	[Firma]
3	GARCIA LOPEZ YAIR MAURICIO.	22MEI001		
4	ONOFRE OLIVARES NEHEMIAS.	22MEI012	241-1120551	[Firma]
5	PELCASTRE MARTELL DENILSON OMAR	22MEI014	241-1057726	[Firma]
6	PEÑA GARCIA LIZETH	22MEI002	246-1161576	[Firma]
7	RAZO MONTEJEL JOSELINE	22MEI010		
8	RODRIGUEZ CARMONA ISRAEL	22MEI007	241-198-12-33	[Firma]
9	SALAZAR REYES SEBASTIAN	22MEI009	0951025104	[Firma]
10	SANCHEZ FLUMA YESICA ELIZABETH	22MEI011		
11	MARQUEZ AGUILAR JAFET ALEJANDRO	21AQB001	748 101 7377	[Firma]
12	DIAZ RODRIGUEZ RICARDO	21AQB002	241221 1144	[Firma]
13	SANCHEZ MARTINEZ ANEL	21AQB003		
14	CARMONA PEREZ ABRIL ELIZABETH	21AQB004	5543729201	[Firma]
15	CARRILLO SUSANO IRVING	21AQB005	241 154 8413	[Firma]
16	FERNANDEZ TANECO JOSE ANTONIO	21AQB006		
17	LOPEZ DIAZ KEVIN YANKAY	21AQB009	7481664789	[Firma]
18	QUINTOS CARRASCO MEZLY	21AQB011	2291880910	[Firma]
19	TORRES RIVAS DORIAN	21AQB012		
20	PAREDES RECOBA ABIGAIL	21AQB013	2471321541	[Firma]
21	FLORES PEREZ CHRISTIAN	21AQB015	241 230 7193	[Firma]
22	MENESES GÓMEZ NORBERTO	21AQB016	241159653	[Firma]
23	RAMIREZ MEJIA RODRIGO ARTURO	21AQB017	775446591	[Firma]
24	PEREZ CORTES ROSARIO VERENICE	21AQB019		
25	ORTEGA MALDONADO LUIS ALAN	21AQB020	5532476313	[Firma]
26	ENCISO PEREZ MAURICIO ANTONIO	21AQB021	2912444842	[Firma]
27	CORTES CRUZ ALEJANDRA	21AQB022	248-182-86-83	[Firma]
28	CORONA BRIONES BENNY	21AQB025	2481234608	[Firma]
29	RIVERA PINEDA FRANK FELIPE	21AQB027		
30	GALLEGOS ORTEGA MAURICIO	21AQB030	2411686718	[Firma]

31	FUENTES ORTEGA LILIANA	21AQB031	
32	LUNA DOMINGUEZ OMAR DAVID	21AQB008	

<p>Autorizó</p>  <p>Mtra Apolonia H. Hernández Porfílo Secretaría Académica</p>	<p>Coordinador</p>  <p>Arquitecto Irving Serrano Pérez Director en Arquitectura bioclimática</p>	<p>No. Bo.</p>  <p>Mtra Apolonia H. Hernández Porfílo Secretaría Académica</p>
--	---	---

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE  
HUEYOTLIPAN



VISITA A PUEBLA  
1 de junio de 2023



Nuestra visita inicio en la zona sonata, donde hicimos un recorrido por toda la zona, observando todos los elementos arquitectónicos, que para mi gusto son ideales como casos análogos, es un nivel de construcción de alta gama, por llamarlo así.

Su configuración, su composición arquitectónica es una combinación de elegancia y presencia.

Cada edificio esta creado para ser admirado, así como la urbanización que fue trazada con precisión, sus parques que te invitan a quedarse, la armonía que manejan es reflejada en cada elemento. Esta zona está compuesta por varios edificios destinados a oficinas, comercio, así como departamentos, conectados por puentes que van de un edificio a otro, podría precisar que es una miniciudad, donde sus habitantes disfrutan de su estancia.

Posteriormente, nos dirigimos a la Plaza solesta, configurada de la siguiente manera, el estacionamiento se encuentra subterráneo, al igual que las oficinas de administración, para acceder lo puede hacer desde diferentes puntos, como el estacionamiento, o por la avenida principal.

El punto central de esta plaza se encuentra al nivel del estacionamiento, donde accedes a través de unas escaleras eléctricas, su diseño se diferencia de las demás áreas, ya que está es más colorida y en el centro tiene un área semi circular cubierta de un pasto sintético, done puedes tomar asiento y disfrutar de los demás elementos, esta área es bastante fresca a diferencia de las demás, a un costado se encuentra una pequeña isla donde puedes tomar algún refrigerio, las áreas están configuradas alrededor de estos dos elementos que tienen doble altura, para acceder a la planta alta, existe una escalera en forma de caracol, bastante colorida y llamativa.

El resto de la plaza está al exterior, conectadas por dos grandes pasillos, donde hay diferentes tipos de tiendas. Se pudo observar y sentir los elementos arquitectónicos que estos reflejaban, había por toda el área pérgolas con

crystal, el cual hacían el efecto invernadero, que a la vez hacia la estancia un poco incomoda a diferencia del interior, que también tenía un domo, pero de diferentes materiales, evitando este efecto.

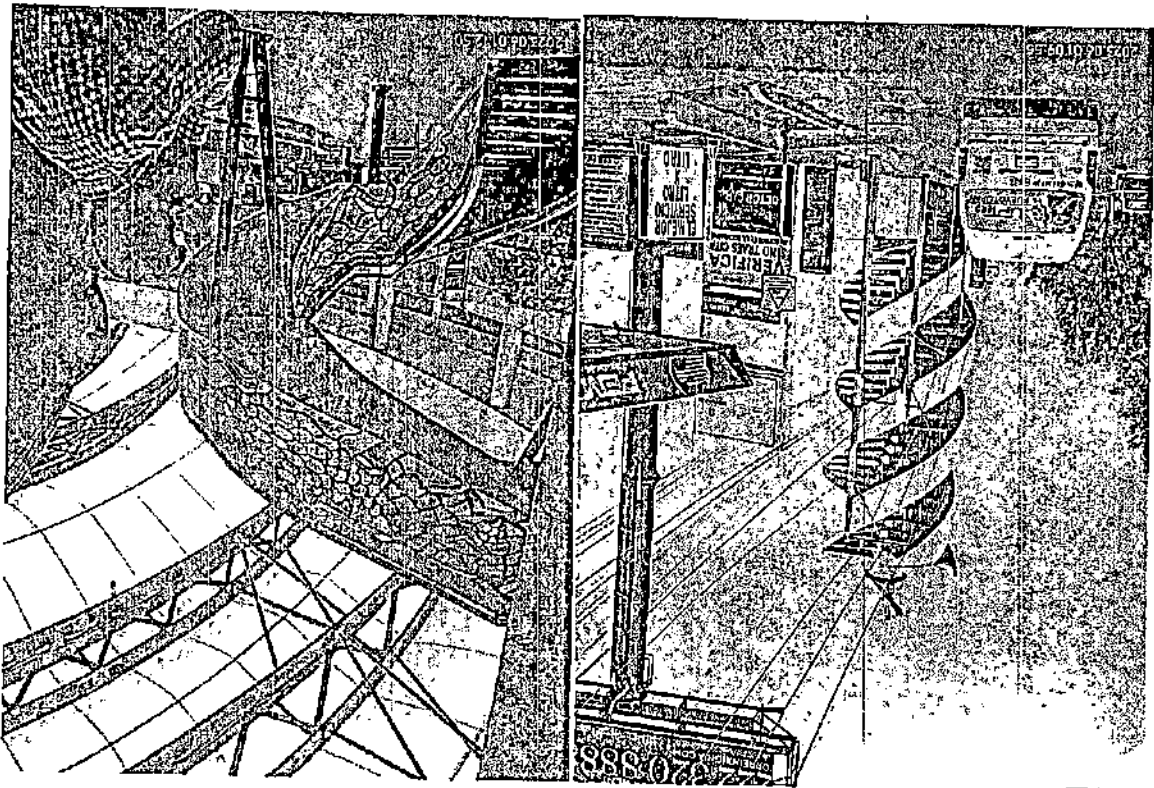
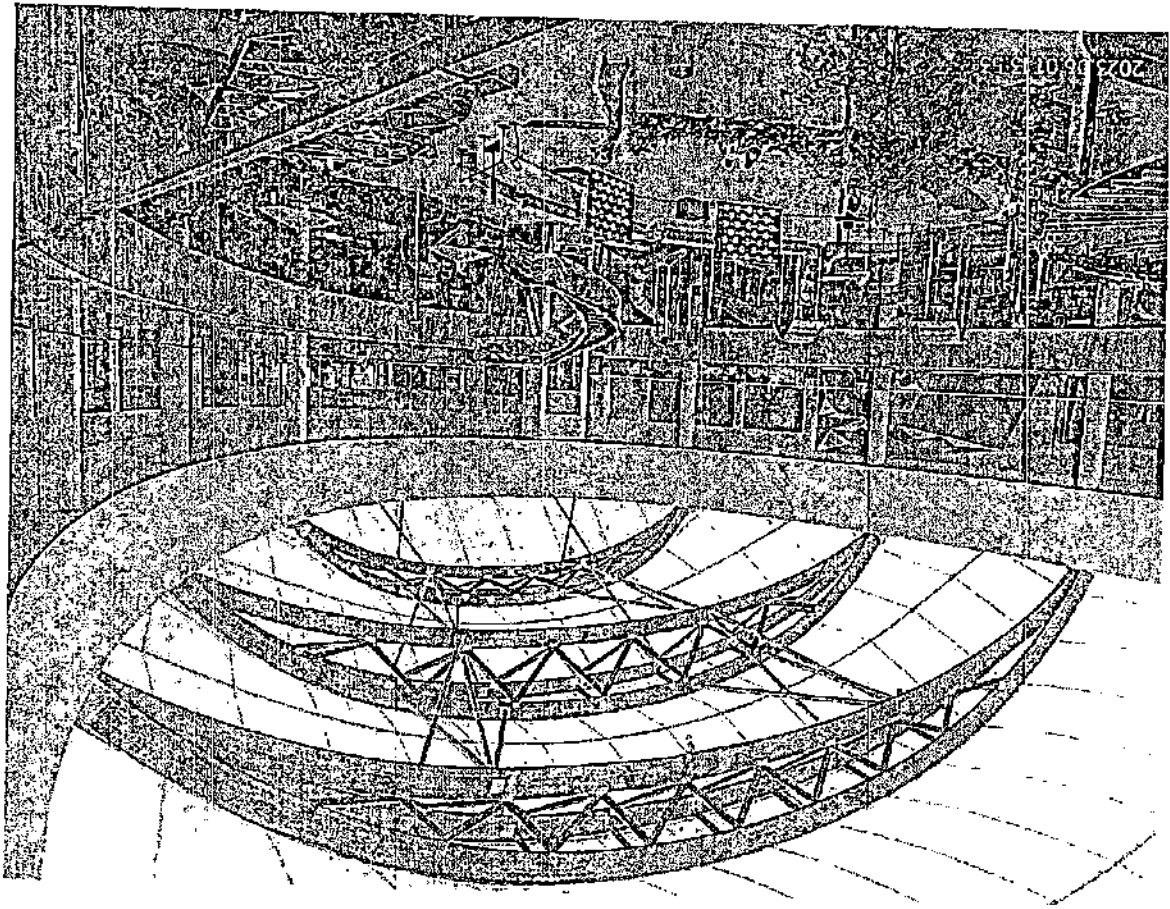
Nuestro último destino fue la plaza Angelópolis, donde de igual manera se apreciaron diferentes elementos arquitectónicos.

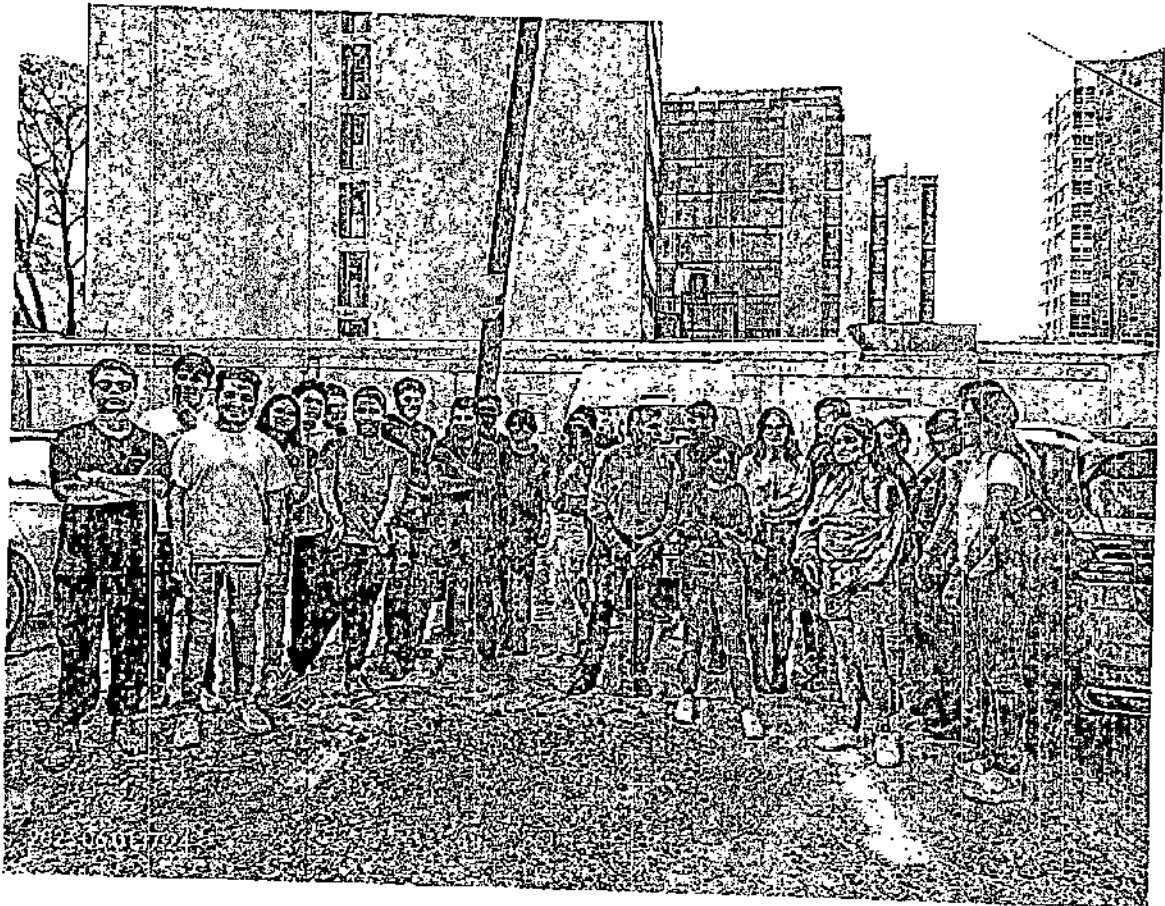
Una plaza bastante elegante, por sus tipos de materiales y por la composición arquitectónica.

Con un juego de luces, diferentes elementos, que hacían los espacios más amenos. Y así termino nuestra visita Arquitectónica, la cual nos sirve al conocer las diferentes composiciones arquitectónicas, ayudarnos a dar una idea de cómo se configura un centro comercial que sea funcional, así como una zona de alta gama, que invitan a sus usuarios a quedarse.

## REPORTE FOTOGRÁFICO

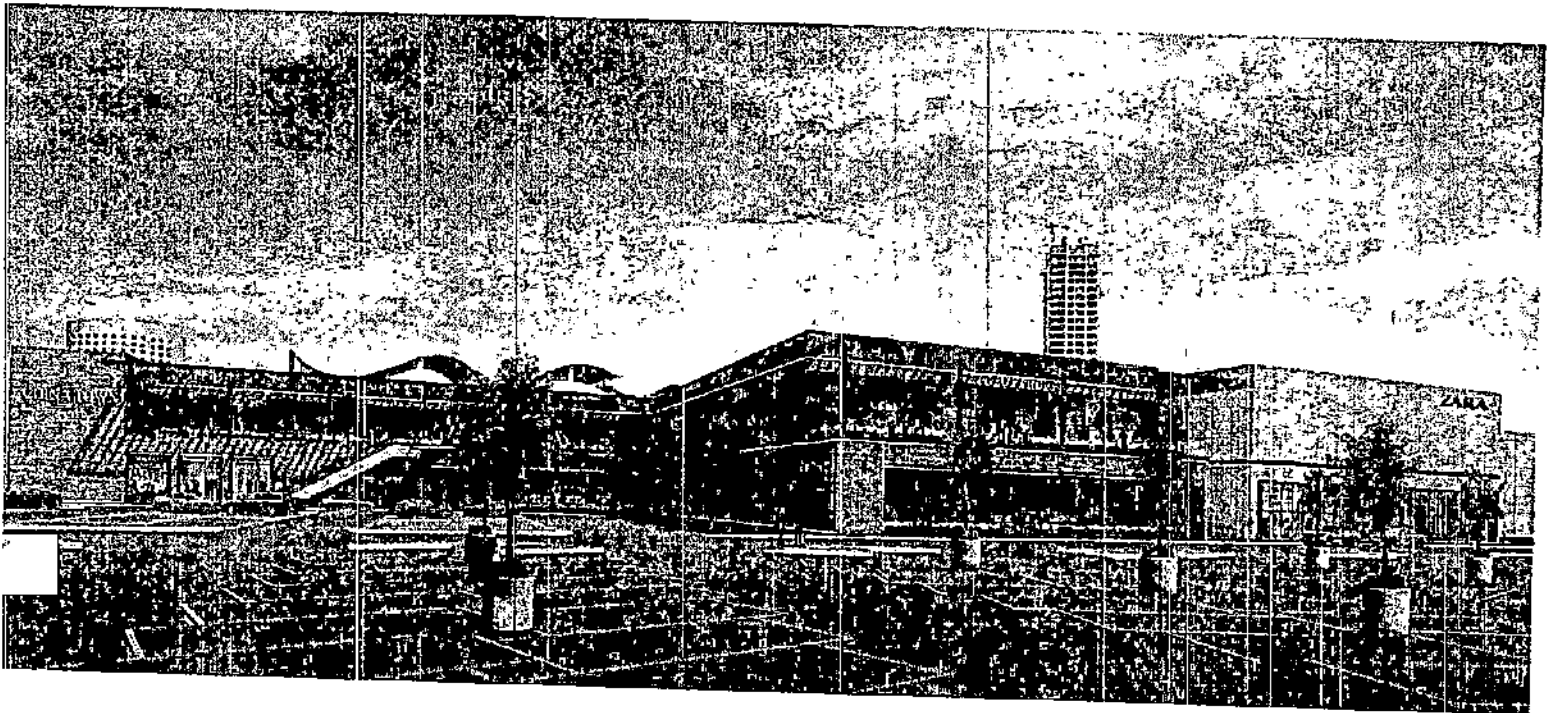






**3ER CUATRIMESTRE - 2DO PARCIAL**  
**REPORTE DE VISITA A PUEBLA**

**“ANÁLISIS DE MARKETING EN  
LAS TRES MEJORES PLAZAS DE PUEBLA”**



*Reporte Visita*

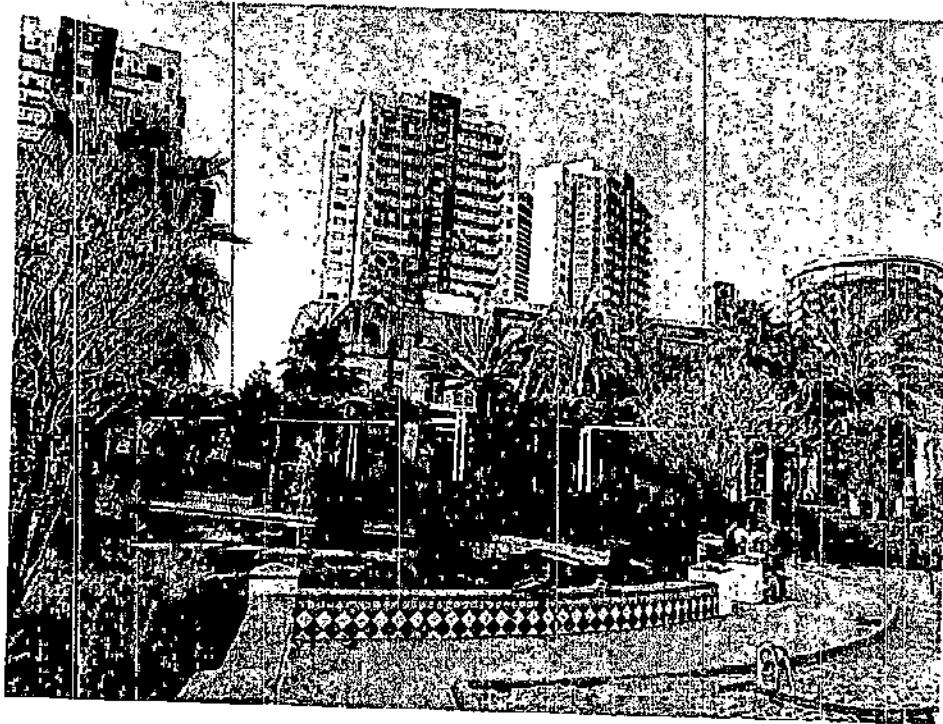
ERCADOTECNIA INTERNACIONAL

MIAS ONOFRE OLIVARES 3-A



## REPORTE

### Plaza Sonata



La mayoría de los negocios tiene buena recepción de clientes, sin embargo el concepto general de la plaza se pueden explotar e innovar, comenzando desde los pequeños detalles para mejorar la experiencia de los visitantes, como por ejemplo:

- Desde la entrada
- Los pasillos
- Los exteriores
- Los señalamientos
- Información de la plaza
- Servicio Estacionamiento

Magnolia Boutique

Snkr

Perro Café

Tagers

ny time fitness

Sonata Market falta de publicidad

Tintorería Glyn members

Propuesta: proyecto entre mercadotecnia y arquitectura como plaza sonata

Plaza sinfonía le hace falta más luz, algo más vivo, se encuentra opaco, algo de ruido, música

La mayoría de los pasillos le hace falta luz, son las 10:39

Plaza sinfonía necesita vida

Entrada Lomas de Angelopolis

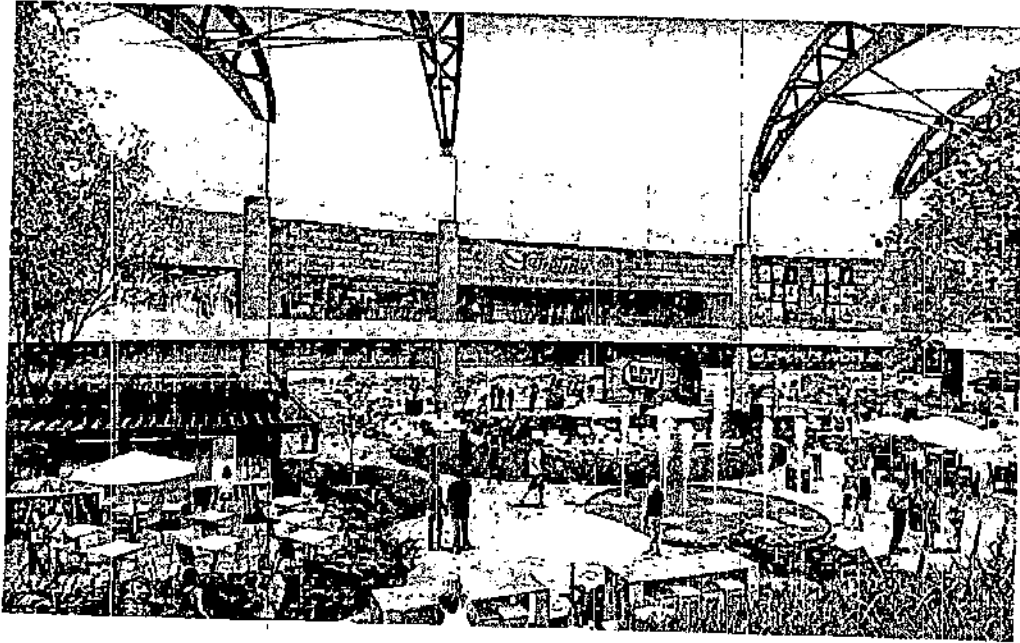
Wey Are Wellness World SPORT

Un precio accesible por muchísimos servicios, el concepto es algo bajo - medio

Buen marketing Baya sagada cafetería

Sushi: Código QR afuera

## Plaza solesta



Es una plaza más iluminada, más diseñada, tienen muy buen concepto y distribución de que locales en un círculo, específicamente para comer, un ambiente fresco, agradable

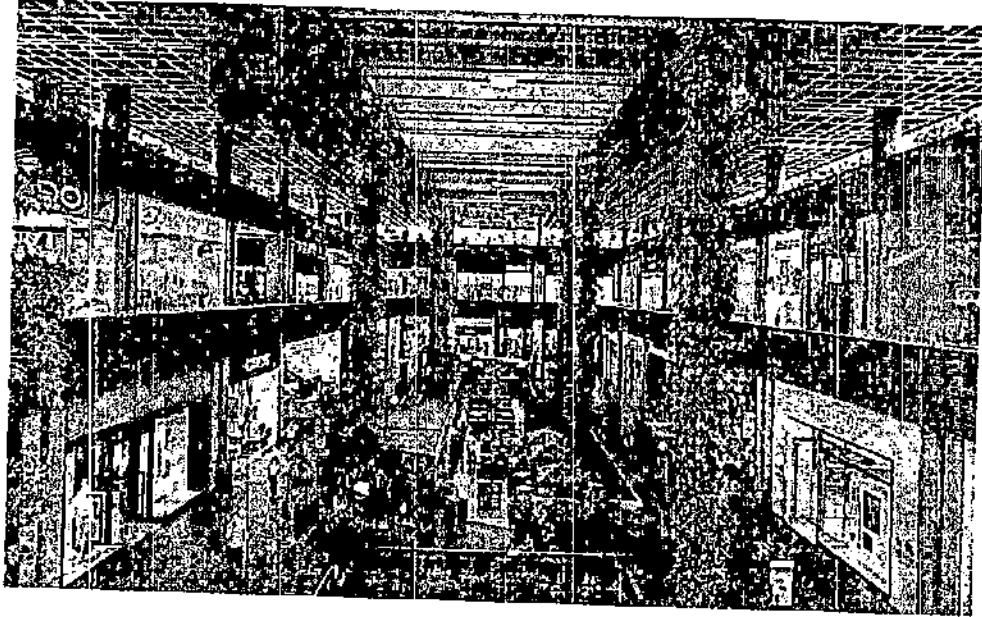
Presentan un buen marketing la mayoría de marcas y negocios

ambiente muy fresco

Muy arquitectónica

Si evaluamos su innovación integrando tecnologías es de un 60%

## Plaza Angelopolis



La mejor plaza en cuanto a la atención, detalles, estructura, excelente marketing en cuanto a los negocios pero acerca de la estructura de la plaza creo que se puede impulsar más

## REPORTE DE VISITA A PUEBLA

El día jueves 01 de Junio del 2023 las carreras de arquitectura, mercadotecnia y administración realizamos un viaje con el objeto de hacer un plan de negocios y como mejorar los distintos establecimientos dentro de las plazas que visitamos.



Como primer visita fue a lomas de Angelópolis Puebla donde más que nada es una zona residencial y está diseñado para personas con un nivel alto económico, donde había negocios o establecimientos como cafés o desayunos para las familias de la misma zona, al llegar al lugar los de seguridad del lugar nos pidieron que no tomáramos fotos. El lugar estaba muy tranquilo, personas haciendo deporte, desayunando o paseando, en lo personal fue muy aburrido ya que no había mucho que hacer ahí.

La segunda visita fue en la plaza "SOLESTA" don visitamos varios negocios y entramos a varios de ellos, aunque la plaza también está dirigida a personas con nivel económico medio-alto, hay varia marcas accesibles y económicas, dentro no había muchas personas y eran más tiendas de ropa y accesorios que de comida.

Tambien visitamos la rueda donde no nos pudimos subir porque estaba en mantenimiento.

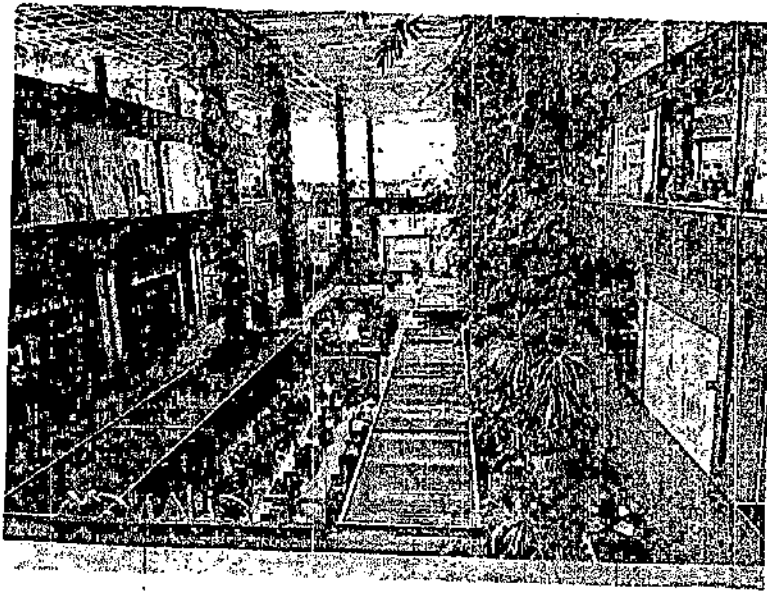


La última visita fue en la "PLAZA ANGELÓPOLIS" donde la idea principal era comer, ahí abundaban muchos puestos de comida podías comer dentro de algún restaurant o en los establecimientos y comer en la mesitas que era un poco más económicos. Dentro de la plaza había marcas muy lujosas y



exclusivas donde entraban únicamente con una tarjeta, había marcas más comerciales o reconocidas más accesibles. Dentro de la plaza es más común ver a mujeres comiendo, desayunando o haciendo compras. Terminando del recorrido visitamos los cantaritos de Puebla para relajarnos un poco

Desde mi punto de vista las plazas ya cuenta con un previo análisis y estudios correspondientes para su localización y dentro de ellas hay marcas dirigidos para un mercado para clase medio-alto donde pagan por adquirirlas, aunque no tenga mucha publicidad.

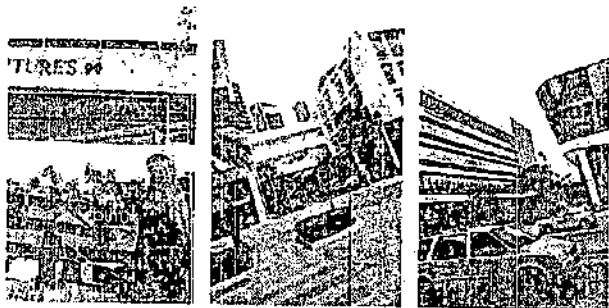


PUEBLA

JOSELINE RAZO MONTIEL | 01 DE JUNIO DE 2023

Recorrido en Sonata

BUSCANDO MARCAS SIN MARKETING

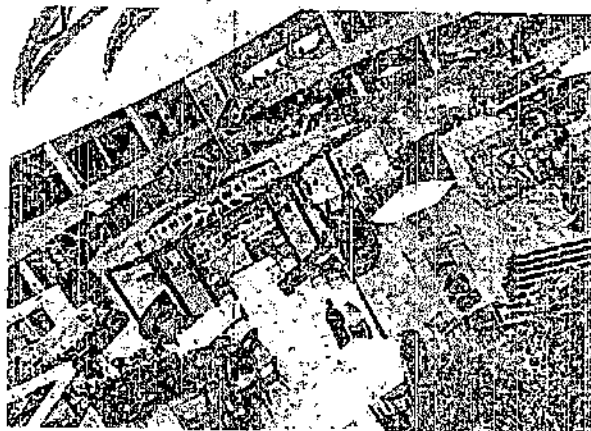


Durante el primer recorrido en Sonata buscamos negocios o marcas de las que nunca habíamos escuchado con el fin de analizar si el marketing, que se había realizado a estas marcas, era lo suficientemente bueno, destacando Inmobiliarias y algunos cafés que no parecían tener presencia de marca para los consumidores.

Recorrido en Solesta

ANALISIS A QUIENES VISITAN SOLESTA

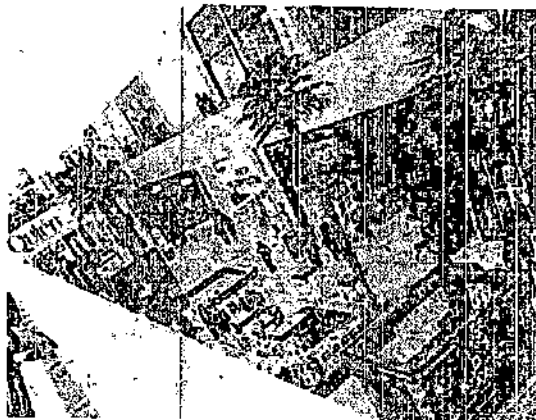
Mientras camnaba por los pasillos y atracciones de esta plaza logramos comprender que se trataba más de un lugar referido hacia las personas adultas, con la ausencia de lugares de diversión, o entretenimiento, interpretamos que Solesta esta hecha para brindar una mejor experiencia a los adultos en sí, ofreciendo lugares de comida tranquilos o bien tiendas que son de despensa como "City Market", donde las personas pueden realizar sus compras cotidianas.



Recorrido en Angelópolis

Finalmente llegando a Angelópolis Puebla, tuvimos la oportunidad de observar el comportamiento y el nicho de clientes que es para este lugar.

Jóvenes (tiene área de entretenimiento)  
Personas en general (su variedad en lugares de comida y áreas comunes además de las marcas que van desde las marcas comerciales hasta marcas de lujo.



# PUEBLA

de UVALDO SUAREZ SANCHEZ | 01 DE JUNIO DE 2023

## Recorrido en Soñata

### BUSCANDO MARCAS SIN MARKETING



Una vez llegando a la ciudad de Puebla el primero lugar fue la plaza Soñata donde dimos un pequeño recorrido para conocer un poco del Marketing del mismo al darle un recorrido al lugar me percate que es un lugar más enfocado para las señoras entonces casi no avía muchos lugares solo avía cafés y/o desayunos para gente pudiente.

## Recorrido en Solesita

### ANALISIS A QUIENES VISITAN SOLESTA

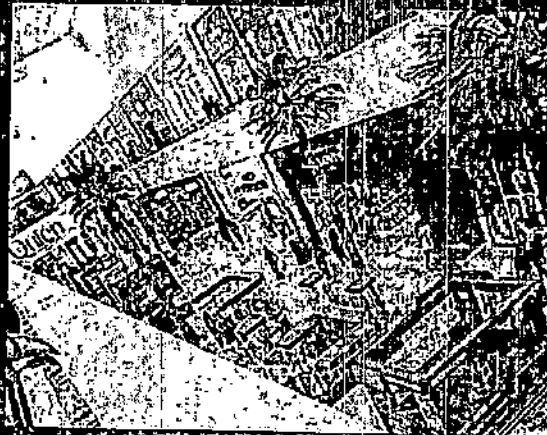
Nuestra segunda visita del recorrido fue a plaza Solesita donde conocimos mas marcas que muy poco sabíamos de ellas entonces se puede decir que esas si necesitan del Marketing dentro de ellas Tarlets Coffee y se podría decir City Market.



## Recorrido en Angelopolis

Finalmente llegando a Angelopolis Puebla tuvimos la oportunidad de observar el comportamiento y el nicho de clientes que es para este lugar.

En esta plaza se podría decir es abierta a todo público y es conocida a nivel nacional ya que cuenta con tiendas como, Rolex, Lego, Sara, Prada, Hugo boss, New era, ya que conocemos que son empresas reconocidas a nivel mundial y no necesitan de Marketing.



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 13 de marzo de 2023.

OFICIO NO. UPTREP/SAC/0099/2023.

ASUNTO: Oficio de Comisión.

**MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL,  
DOCENTE DE LA INGENIERÍA EN LOGÍSTICA  
Y TRANSPORTE DE LA UPTREP  
PRESENTE**


Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo le informo que se le comisiona para asistir a una visita industrial a la empresa **ADFORS SAINT GOBAIN** teniendo a su cargo a 23 alumnos de la Ingeniería en Logística y Transporte de Quinto cuatrimestre del grupo B; el día **15 de marzo** del año en curso, en un horario de **09:00 a.m. a 02:00 p.m.**, ubicado en **Coaxamalucan, Mena-Cd. Industrial Xicohtencatl 500, Primera Secc Actipac, 90434 Tlax.** con el objetivo de que los alumnos refuercen sus conocimientos adquiridos en clase.

Así mismo, le solicito un informe detallado por escrito sobre dicha visita, 3 días después de su comisión.

Sin más por el momento agradezco la atención del presente.



ATENTAMENTE

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP000028

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA**

C c p. – Contador Valentín Fragoso Parra – Jefe de departamento de Recursos Humanos – Para su conocimiento.  
-Archivo.

AHHP/

Programa Educativo:	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	Empresa o institución que visita:	Adfors SAINT GOBAIN
Docente responsable:	MTRO. MARCELINO GARCIA MIGUEL	Transporte que utiliza:	DE LA UNIVERSIDAD
Cuatrimestre:	ENERO - ABRIL 2023	Fecha de visita:	15 DE MARZO 2023
Grupo:	5 "B"	Fecha de emisión:	06 DE MARZO 2023.

Descripción del itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o institución:	Coaxamalucan Mena-Cd. Industrial Xicoténcatl 500, Primera Secc Actipac, CP:90434, Tlax.
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 15 de marzo de 2023, 08:30 horas
Descripción del recorrido y ruta:	Lugar de salida UPTrep a las 08:30am, desplazarse a por la Carretera Federal México-Veracruz en sentido a Calpulalpan Continúa hacia Apizaco-Calpulalpan/Calpulalpan-Apizaco/México 136. A continuación sigue por La Bifurcación y sigue las señales Apizaco/México 136/Veracruz después usando el carril derecho para tomar el acceso a Apizaco/México 121/Huachinango/México 119 D, más adelante gira hacia la izquierda con dirección México 119/México 136 tomando después la 3ra salida en dirección a Venustiano Carranza después más adelante girando a la izquierda para después girar a la derecha con dirección a Mena-Cd. Industrial Xicohtencatl, después girando hacia la derecha con dirección a Blvd. Emilio Sánchez Piedras/Mena-Cd. Industrial Xicohtencatl para más tarde en esa misma dirección llegar a la empresa "Adfors SAINT GOBAIN" que sería ese nuestro destino.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 15 de marzo 2023, 14:00 horas

## Relación de Estudiantes Asistentes

No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	JOSÉ ALFREDO AVENDAÑO RAMIREZ	21LOT058	749-101-8263	
2	CARLOS DANIEL BUSTOS BERRUECOS	21LOT059	241-138-9540	
3	KENIA CABRERA HERNANDEZ	21LOT041	748-110-0054	
4	CESAR URIEL CARREON AGUIRRE	21LOT057	749-850-8079	
5	PERLA CORONA ROMERO	21LOT055	241-173-1628	
6	EDUARDO CURIEL MACIAS	21LOT042	749-114-2301	
7	MÍRIAM ELIZALDE RAMIREZ	21LOT063	222-879-7363	
8	CRISTÓFER HARO MEJIA	21LOT056	246-261-1160	
9	JESÚS HERNÁNDEZ TORRES	21LOT038	241-183-3342	
10	NORA ARELI GONZÁLEZ GONZÁLEZ	21LOT060	765-115-1707	
11	GUADALUPE LOZANO LUÑA	21LOT050	241-181-6725	
12	VICENTE MORALES CABRERA	21LOT031	241-197-8790	





**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA **REGION PONIENTE**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN  
PONIENTE**

**“UPTREP”**

**REPORTE SOBRE LA VISITA A LA EMPRESA  
“SAINT GOBAIN – ADFORS”**

**GRADO Y GRUPO:**

**“5TO B”**

**DOCENTE:**

**MARCELINO GARCIA MIGUEL**

**INGENIERIA EN LOGISTICA Y TRANSPORTE**

**QUINTO CUATRIMESTRE**



## REPORTE DE VISITA

Hueyotlipan, Tlaxcala a 16 de marzo de 2023

El pasado 15 de marzo del presente año el grupo de 5to "B" de la ingeniería en logística y transporte a cargo del Prof. Marcelino Gracia Miguel, realizaron una visita a la empresa Adfors **SAINT GOBAIN S.A De C.V**, ubicada en Coaxamalucan Mena-Cd. Industrial Xicoténcatl.

Dicha empresa está centrada en los sectores de la construcción y la industria, Saint-Gobain ADFORS ofrece una gama completa de textiles y tecnologías de revestimiento a base de hilos de fibra de vidrio, fibras sintéticas y fibras naturales.

Gracias a los conocimientos y la experiencia que han, desarrollado durante los, son reconocidos como líderes en textiles técnicos de refuerzo para los sectores de la construcción. La misión del Grupo Saint-Gobain, es brindar, soluciones de alto rendimiento y personalizables las cuales tienen por objetivo aportar rendimiento, confort y seguridad a los usuarios finales.

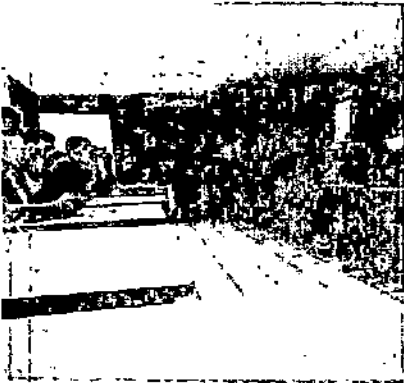
De acuerdo a lo que se nos explicó la empresa está orgullosa de ofrecer múltiples plataformas tecnológicas de una sola fuente, proporcionando una gama completa de soluciones personalizadas, innovadoras y perfectamente diseñadas para sus aplicaciones en el mercado de fabricantes de equipos originales. Crea productos de calidad para minoristas de materiales de construcción con un extenso conocimiento técnico junto con conocimientos sobre el consumidor y el mercado.

La empresa realiza distintos tipos de productos, pero nosotros fuimos a la planta don de se fabrica malla



para mosquiteros accesorios para puertas y ventanas los cuales de acuerdo a lo que se nos explicó son fáciles de instalar y cuentan con una variedad de tamaños para distintas funciones, desde el bloqueo de rayos UV hasta la protección contra insectos.

Antes de que nos mostraran un poco de cómo ese el proceso de trabajo la planta se nos mostro un video de seguridad para evitar cualquier tipo de accidentes, se nos permitió el ingreso al almacén en donde nos explicaron sobre el cómo la



empresa hace uso del sistema SAP y que ellos cuentan con un sistema interno llamado SAPO y de la misma forma se nos explico su funcionamiento.

Se nos permitió la entrada al almacén donde guardan todo tipo de refecciones para las maquinarias que se utilizan, pero lamentablemente se nos negó el ingreso

al área de producción ya que no contábamos con el equipo de seguridad necesario, durante el recorrido tuvimos el gusto de conocer al jefe de embarques quien nos platicó que es egresado de la Uptrep nos contó un poco de como fue que llego al puesto que tiene y también nos dio algunos consejos para nuestro egreso de la universidad. Para terminar con la visita debimos movernos de locación ya el almacén donde se realizan los embarques para la distribución del producto no se encuentra en el mismo.

La visita a esta empresa nos dejó un gran aprendizaje que sin duda aplicaremos en algún momento de nuestra vida laboral como Ingenieros en logística



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 16 de febrero de 2023.

OFICIO NO. UPTREP/SAC/0068/2023.

ASUNTO: Oficio de Comisión.

**MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL**  
**DOCENTE DE LA INGENIERÍA EN LOGÍSTICA**  
**Y TRANSPORTE DE LA UPTREP**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo le informo que se le comisiona para asistir a una visita industrial a la empresa **Aceros del Toro** teniendo a su cargo a 23 alumnos de la Ingeniería en Logística y Transporte de Quinto cuatrimestre del grupo B; el día **17 de febrero** del año en curso, en un horario de **09 a.m. a 2:00 p.m.**, ubicado en Boulevard Emilio Sánchez Piedras #1 Col. La Nopalera, Calpulalpan, Tlaxcala. CP 90204 con el objetivo de que los alumnos refuercen sus conocimientos adquiridos en clase.

Así mismo, le solicito un **informe detallado** por escrito sobre dicha visita, 3 días después de su comisión.

Sin más por el momento agradezco la atención del presente.

Lic. Luis Ángel Montaña H.

17/FEB/2023

ATENTAMENTE

  
  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP000028

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

C c p. – Licenciado Oswal Meza Cortes – Jefe de departamento de Recursos Humanos – Para su conocimiento.  
-Archivo.

AHHP/



Formato:  
**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 13 de diciembre de 2021  
Página 1 de 1

Programa Educativo:	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	Empresa o Institución que visita:	ACEROS DEL TORO
Docente responsable:	MTRO. MARCELINO GARCIA MIGUEL	Transporte que utiliza:	DE LA UNIVERSIDAD
Cuatrimestre:	ENERO - ABRIL 2023	Fecha de visita:	17 FEBRERO 2023
Grupo:	5 "B"	Fecha de emisión:	25 ENERO 2023

Descripción del Itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Lic. Emilio Sánchez Piedras 1, Calpulalpan Periferia, 90203 Calpulalpan, Tlax.
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 17 de febrero de 2023, 08:30 horas
Descripción del recorrido y ruta:	Lugar de salida UPTrep a las 08:30am, desplazarse a por la Carretera Federal México-Veracruz en sentido a Calpulalpan Continúa hacia Apizaco-Calpulalpan/Calpulalpan-Apizaco/México 136. Sigue por México 136, Continúa en la misma Carretera Federal México-Veracruz en sentido a Calpulalpan, Continúa por Blvd Lic. Emilio Sánchez Piedras hacia su destino en la misma Blvd Lic. Emilio Sánchez Piedras y continúa hacia la empresa "Aceros DePToro" con una llegada aproximadamente a las 10:00 am, realizar el recorrido por la planta y regresar a la UPTrep por la misma ruta
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 17 de febrero 2023, 14:00 horas

**Relación de Estudiantes Asistentes**

No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	JOSÉ ALFREDO AVENDAÑO RAMIREZ	21LOT058	749-101-6263	
2	CARLOS DANIEL BUSTOS BERRUecos	21LOT059	241-138-9540	
3	KENIA CABRERA HERNANDEZ	21LOT041	748-110-0054	
4	CESAR URIEL CARREON AGUIRRE	21LOT057	749-850-6079	
5	PERLA CORONA ROMERO	21LOT055	241-173-1628	
6	EDUARDO CURIEL MACIAS	21LOT042	749-114-2301	
7	MIRIAM ELIZALDE RAMIREZ	21LOT063	222-879-7363	
8	CRISTHOFER HARO MEJIA	21LOT056	246-261-1160	
9	JESÚS HERNÁNDEZ TORRES	21LOT038	241-183-3342	
10	EBER JOEL LOZADA VELOZ	21LOT080	765-115-1707	
11	GUADALUPE LOZANO LUNA	21LOT050	241-181-6725	
12	VICENTE MORALES CABRERA	21LOT031	241-197-8790	
13	KEVIN JONATHAN MORALES VASQUEZ	21LOT045	241-279-7816	
14	CITLALI ITZEL NÚÑEZ GARCIA	21LOT054	241-240-6657	
15	JOSÉ CRISTIAN PÉREZ MOLINA	21LOT034	221-402-2899	
16	SIMÓN PÉREZ QUINTOS	21LOT035	241-120-9761	
17	GERMÁN PRADO RAMIREZ	21LOT051	221-603-3351	
18	MARÍA FERNANDA RAMÍREZ CONTRERAS	21LOT036	749-106-2983	
19	QUIRINO MANUEL SÁNCHEZ MENDEZ	21LOT032	241-194-9107	
20	AILIN YOTHZALEN TORRES GONZALEZ	21LOT046	791-110-0517	
21	ANYELO EDMUNDO VÁZQUEZ SANCHEZ	21LOT053	246-135-1266	
22	LUIS MISAEL VELAZQUEZ CABRERA	21LOT053	248-214-3403	





Formato:

**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 13 de diciembre de 2021

Página 1 de 1

Autorizó

Mtro. Arturo Aguilá Flores  
Director del Programa Académico de la  
Ingeniería en Logística y Transporte

Coordinador

Mtro. Marcelino García Miguel  
Docente Responsable de la Visita

~~VOLVO A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAQUEPAQUE~~  
~~SECRETARÍA ACADÉMICA~~

Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo  
Secretaria Académica

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

Lic. Luis ANGELO HERNANDEZ

17/feb/2023



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA**

**REGIÓN PONIENTE**

**Ingeniería en Logística y Transporte**

**Visita: Empresa Aceros del toro**

**Centro de Distribución y Almacenes**

**Mtro. M<sup>c</sup>. Marcelino García Miguel**

**5to Cuatrimestre**

**Grupo "B"**

**Febrero-2023**

Una empresa de Grupo del Toro, en la actualidad es uno de los centros de servicio más importantes de la región y el más importante maquilador de acero con mas de 40 años de experiencia en el mercado.

Un grupo empresarial en expansión que cuenta con sucursales en Monterrey, Ciudad de México, Guadalajara y Tlaxcala.

Aceros Del Toro cuenta con una amplia variedad de productos planos desde placa planchón hasta laminas roladas en caliente y frío, decapadas, galvanizadas, antiderrapantes y pintadas

Aceros del Toro es más que un fabricante y distribuidor. Aceros del Toro puede ser su socio para satisfacer sus necesidades de metales y nos enorgullecemos de nuestro enfoque consultivo. Entre nuestras capacidades de procesamiento personalizado, ofertas de logística sofisticadas y soluciones de cadena de suministro de extremo a extremo, brindamos un alcance completo de servicio a todos los clientes.



En la empresa nos trataron muy bien, fue una experiencia muy agradable, ya que nos dieron una explicacion muy exacta de sus procesos y asi poder aplicarlos en un futuro.

"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 25 de octubre del 2023.

OFICIO No. UPTREP/REC/409/2023.

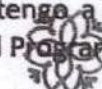
ASUNTO: El que se indica.

# ACUSE

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
**DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de octubre del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.

 **COPI**  
COORDINACIÓN GENERAL  
DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN

10 NOV 2023

# RECIBIDO

ATENTAMENTE



 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA

**MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
**RECTOR**

Cc p.- Archivo.  
VCL/edv


 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
13 NOV 2023  
11:49 hrs.  
RECTORÍA  
CLAVE: 29EPO0002B  
**RECIBIDO**

CLASIFICACIÓN Pp	6. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE	4. SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
PROYECTO	21-01. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		META OCTUBRE	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
ACTIVIDAD	1.7	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023	100	PORCENTAJE	100%	100%
ACTIVIDAD	3.1	TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	33.34%	33.34%

  
**UPTrep**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
 CLAVE: 29EPO0002B

CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO

  
**UPTrep**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 FECHA DE ELABORACIÓN: 20/OCTUBRE/2023  
 CLAVE: 29EPO0002B  
 RECTORÍA

MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
 RECTOR



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 193-COADIUVAR CON EL INSTITUTO ESTATAL DE LA MUJER EVENTOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 265-PORCENTAJE DE EVENTOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA COADIUVADOS CON EL INSTITUTO ESTATAL DE LA MUJER

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE CURSOS SOBRE EQUIDAD DE GÉNERO. LISTA DE ASISTENCIA DE ALUMNOS A CURSOS SOBRE EQUIDAD DE GÉNERO. (DEPARTAMENTO DE

**VARIABLE:** TOTAL DE EVENTOS REALIZADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00



**UPTreg**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
CLAVE: 29EPO0002B



**UPTreg**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
RESPONSABLE DEL PROYECTO



**UPTreg**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EPO0002B  
**RECTORÍA**

<b>ELABORÓ</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
<b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARÍA ACADÉMICA	<b>MTRA. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 01. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	193. COADYUVAR CON EL INSTITUTO ESTATAL DE LA MUJER EVENTOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	ANUAL
<b>INDICADOR:</b>	265. PORCENTAJE DE EVENTOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA COADYUVADOS CON EL INSTITUTO ESTATAL DE LA MUJER	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE EVENTOS REALIZADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023/NÚMERO DE EVENTOS PROGRAMADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TERFIEE	TOTAL DE EVENTOS REALIZADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023	1.00	EVENTO
CONSTANTE	NEPFIEE	NÚMERO DE EVENTOS PROGRAMADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023	1.00	EVENTO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

DEPENDENCIA: 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN

PROYECTO: 21 / DL. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EP00002B

**C.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

SECRETARÍA ACADÉMICA

**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

AUTORIZO  
RECTORIA

**MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

Hueyotlipan, Tlax., a 17 de octubre del 2023.  
OFICIO No. UIG/014/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN  
PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de cumplimiento de indicadores de las metas correspondientes al mes de octubre del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

NIVEL	OP	INDICADOR	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA
ACTIVIDAD	1.7	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS PARA FORTALECER LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA 2023	100	PORCENTAJE	100%

Agradezco su atención al presente.

ATENTAMENTE



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA**  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP0002B

**LICENCIADA ERIKA DELGADO VALENCIA  
TITULAR DE LA UNIDAD DE IGUALDAD DE GÉNERO**

17-10-2023  
  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA**  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP0002B

Cc p.- Archivo.  
Edv



## "COMUNICACIÓN AFECTIVA PARA PREVENIR LA VIOLENCIA"





Lista de asistencia a: conferencia de Comunicación Efectiva para Prevenir la Violencia

No.	Matrícula	Nombre	Firma
1	23AGR024	AVENDAÑO ORTREGA DAVID	
2	23AGR046	BARRERA RODRIGUEZ SHARLYN	
3	23AGR035	BERISTAIN MORILLON DIEGO	
4	23AGR010	BONILLA HERNANDEZ CHRISTIAN	
5	23AGR050	CARMONA SAMANO ALEXIS	
6	23AGR014	CHAVARRIA PÉREZ LUIS GERARDO	
7	23AGR020	CORONA HERNANDEZ JUAN CARLOS	
8	23AGR004	DANIEL PEÑA LEANDRO	
9	23AGR036	DE LA CRUZ FONSECA GUADALUPE WENDOLYN	
10	23AGR025	DECASA COPALCUA MARISOL	
11	23AGR027	DÍAZ ROJAS JONATHAN	
12	23AGR048	DURAN LOPEZ ITZEL	
13	23AGR013	ESPINOZA CIRIACO AURORA	
14	23AGR049	FERNANDEZ HERNANDEZ JESUS	
15	23AGR043	GALINDO CEDEÑO JOSE ABEL	
16	23AGR016	GARAY FRANCO KEVIN ANDRIW	
17	23AGR018	GARCIA HINOJOSA LUIS EDUARDO	
18	23AGR002	GONZALEZ RODRIGUEZ JONATHAN	
19	23AGR006	GUEVARA SOSA EDWIN FERNANDO	
20	23AGR022	GUTIERREZ CARMONA ANA TERESA	
21	23AGR033	HERNANDEZ ESPINOZA GUADALUPE LILI	
22	23AGR001	HERNANDEZ FERNANDEZ DIANA	
23	23AGR028	HERNANDEZ FLORES JOSE GABRIEL	
24	23AGR051	HERNANDEZ HUERTA JANET IVONNE	
25	23AGR041	HERNANDEZ ORGAZ ARTURO	
26	23AGR032	HERNANDEZ PEÑA YETHZI BRIZELL	
27	23AGR007	LOPEZ SUAREZ FLAVIO ALEXANDER	
28	23AGR003	MENDOZA ESPINOSA JESUS	
29	23AGR021	MENESES DAZA JESSICA	
30	23AGR040	MONTIEL JIMENEZ ADELY VALERIA	
31	23AGR009	NAJERA RIVERA JOSE FERNANDO	
32	23AGR030	OLVERA CARRASCO CRISTIAN	
33	23AGR019	PAZ MONTALVO JOCELYNE	
34	23AGR045	PEREZ AGUILAR ALEXANDRA	
35	23AGR029	PEREZ DURAN MARIA BELEN	
36	23AGR034	PEREZ ESPINOZA KEVIN	
37	23AGR042	PEREZ GONZALEZ JIMENA MAYTHE	
38	23AGR005	PEREZ PEREZ MARIA ESTRELLA	
39	23AGR015	PEREZ RIOS ADRIAN ALEXIS	
40	23AGR044	RAMIREZ SANCHEZ MARCOS ENRIQUE	
41	23AGR011	RIVERA CLETO MAURICIO	
42	23AGR038	RODRIGUEZ LOPEZ ALAN ISRAEL	
43	23AGR039	ROMERO GARCIA JESSICA PAOLA	
44	23AGR037	SANCHEZ RODRIGUEZ ANTONIO	
45	23AGR026	SOSA FERNANDO ANGEL	
46	23AGR052	TAPIA VIVAS IMMER RAMIRO	
47	23AGR012	TLACHI MENDIETA KARINA	
48	23AGR017	TRILLA VARGAS ARI JESUS	
49	23AGR031	VARGAS DE JESUS YARETHSI NOEMI	
50	23AGR008	VAZQUEZ HERNANDEZ VALERIA	
51	23AGR023	VAZQUEZ SANTAMARIA DANIELA	
52	23AGR047	ZAVALA LUNA LUIS ANTONIO	

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 197-REALIZAR VISITAS INDUSTRIALES **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 390-PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE VISITAS INDUSTRIALES

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REGISTRO Y REPORTE DE VISITAS REALIZADAS (DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN) <http://www.uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00

 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA</b> ELABORÓ: 29EPO0002B	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> RESPONSABLE DEL PROYECTO	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE CLAVE: 29EPO0002B <b>AUTORIZO</b> <b>RECTORIA</b>
 <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 197. REALIZAR VISITAS INDUSTRIALES

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**INDICADOR:** 390. PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE VISITAS INDUSTRIALES

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023/NÚMERO DE VISITAS INDUSTRIALES PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TVIR	TOTAL DE VISITAS INDUSTRIALES REALIZADAS 2023	5.00	VISITA
CONSTANTE	NVIP	NÚMERO DE VISITAS INDUSTRIALES PROGRAMADAS 2023	15.00	VISITA

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	33.34	0.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33	33.33	0.00	0.00



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

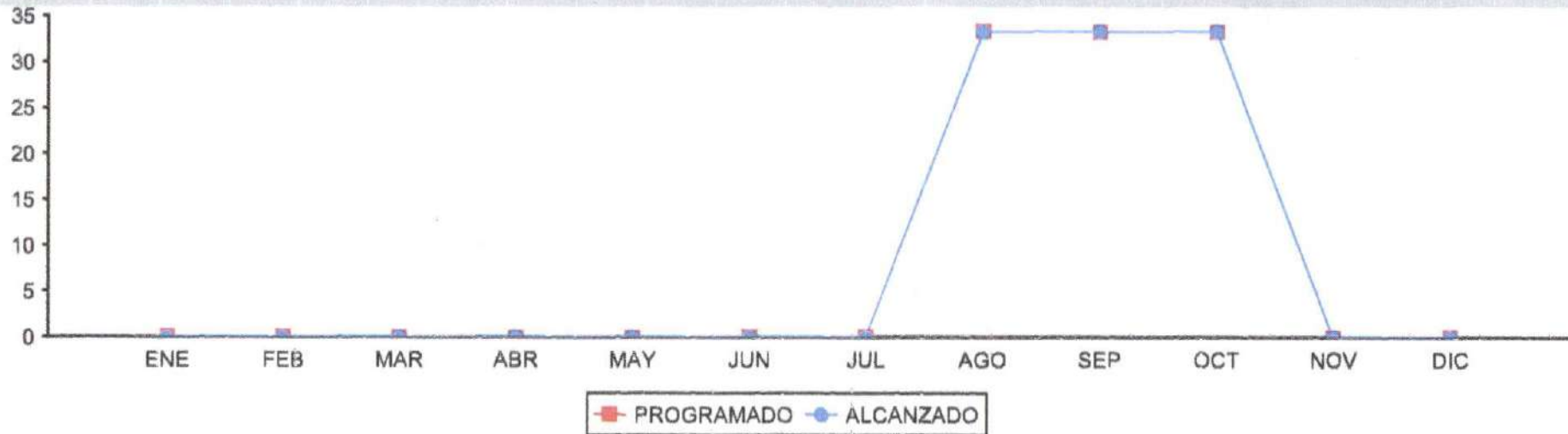
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EP00002B  
**C.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA

**SECRETARÍA**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EP00002B  
**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

Hueyotlipan, Tlaxcala, a 02 de octubre de 2023.

UPTREP/VIN/092/2023.

ASUNTO: Indicadores POA.

**LICENCIADA ERIKA DELGADO VALENCIA.**

**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN.**

**P R E S E N T E**

Que, por medio del presente oficio, reciba un cordial saludo, así mismo sirva este medio para informar que se cumplió con el Indicador de Visitas Industriales, equivalente a cinco visitas programadas hasta el mes de OCTUBRE, como se demuestra en los oficios de acuse que anexo al presente escrito.

Sin otro en particular, envío un cordial saludo.

RESPECTUOSAMENTE.

  
 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGION ORIENTE**  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
CLAVE 29EPO002B

MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN.

05-10-2023

  
 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGION ORIENTE**  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B





Hueyotlipan, Tlax., a 26 de junio del 2023.  
ASUNTO: EL QUE SE INDICA

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega de los reporte de visita a Puebla, Puebla, realizados los días 15 de junio del año en curso,

Sin más por el momento y agradeciendo la atención, quedo a usted.

**ATENTAMENTE**

**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMATICA**

-Archivo.  
ISP



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de  
Recova y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 38 e-mail: secretaria\_academica@uptlaxponiente.edu.mx





Formato:

**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**



Fecha: 15 de junio de 2023  
Página 1 de 2


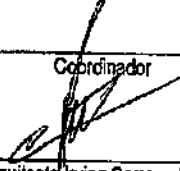
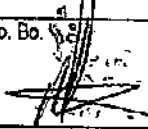
Programa Educativo:	Licenciatura en Arquitectura Bioclimática	Empresa o Institución que visita:	Ciudad de Puebla 2023
Docente responsable:	Arquitecto Irving Serrano Pérez	Transporte que utiliza:	Camionetas UPTrep
Cuatrimestre:	Mayo - agosto 2023	Fecha de visita:	15 de junio de 2023
Grupo:	Eno - arquitectura, 3ro A arquitectura	Fecha de emisión:	13 de junio de 2023

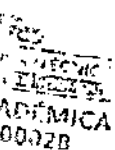
Descripción del itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Recorrido por zona Arquitectónica y Comercial de la Ciudad de Puebla
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 15 de junio de 2023, 8:00 a.m.
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de UPTrep con dirección a la Ciudad de Puebla; ubicación en zona residencial de Angelópolis. Posteriormente con dirección a Plaza Sonata ubicada en Lomas de Angelópolis, San Isidro, San Andrés Cholula; se continúa en Plaza Soledad y Plaza Angelópolis ubicada en Ahuacayotl; se concluye recorrido en Av Juárez. Regreso a UPTrep.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 15 de junio de 2023, 19:30 p.m.

**CAMIONETA**

No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistente
1	JOSÉ DE JESÚS PÉREZ LÓPEZ	22AQB011	2411488270	
2	YOSET VÁSQUEZ VAZQUEZ	22AQB019	222586546	
3	DANIELA FERNANDA SANTIAGO GALICIA	22AQB018	5582352988	
4	IRVING HERNAN ROJAS BOTELLO	22AQB016	2411039754	
5	PANELA HERNÁNDEZ CHICHINO	22AQB005	2411855108	
6	SOCORRO DÍAZ LUNA	22AQB002	2411109632	
7	JOSÉ ARIEL PINEDA ZÁRATE	22AQB012	2461098961	
8	ROSENDO MORALES VELÁZQUEZ	22AQB009	2462170012	
9	ÁNGEL EMMANUEL ACEBES CÓRDOBA	22AQB004	5611650312	
10	JOSE MANUEL REYES LIRA	22AQB013	7491223390	
11	KEVIN FARFAN GONZÁLEZ	22AQB003	2411270544	
12	KARLA STEPHANIE NAVA MÉNDEZ	22AQB010	2411801256	
13	CARLOS BRIAN RIVERA CERVANTES	22AQB014	7491060990	
14	JOSÉ ARAHEL MORALES ESTRADA	22AQB008	5616336189	
15	ALEJANDRA MÉNDEZ MACÍAS	22AQB020	2461166211	
16	CALDERON HERNANDEZ MARIA IRIS	22AQB003		
17	GARCIA HERNANDEZ SANTIAGO SEBASTIAN	22AQB007	241-180-71-99	
18	GUZMAN RIVERA JARED	22AQB008	2411712352	
19	HERNANDEZ VASQUEZ LESLIE ITZEL	22AQB009	2411649527	
20	HERNANDEZ ROBLEDO HUGO GABRIEL	22AQB010	241105997	
21	JUAREZ TREJO URIEL	22AQB011	2411762876	
22	MARQUEZ RODRIGUEZ FLOR ALEJANDRA	22AQB012		
23	MEJIA ROMERO LUIS ALBERTO	22AQB013	2411900843	
24	NERIA LOPEZ DANIELA	22AQB014	55-16-82-3152	
25	PAREDES CRUZ MARICARMEN	22AQB015		
26	ROSAS VILLAMONTES LAURA	22AQB016		
27	ZAMORA HERNANDEZ JENNIFER	22AQB017	2411612763	
28	ZARATE PEREZ YAZMIN	22AQB018	2462170895	
29	SANCHEZ PEREZ JUAN MANUEL	22AQB043	2411973039	

30	VAZQUEZ EPITACIO NOE	22AQB044		
31	LOZANO BENITEZ TERESA	22AQB046		
32	NAVA TORRES CLAUDIA ITZEL	22AQB048	2461341186	
33	CORONA VALENCIA ROSA ITZEL	22AQB052		
34	VARGAS SANCHEZ KEVIN	22AQB053	2411421108	
35	ARIZA DIAZ ERICK FERNANDO	22AQB054		
36				
37				
38				

 Autorizó C. Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	 Coordinador Arquitecto Irving Serrano Pérez Director en Arquitectura Bioclimática	 Vo. Bo. Mtra Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica
---	--	---



\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.



Formato:

**Solicitud y seguimiento de visitas**

Fecha: 08 de septiembre de 2022

Pág. 1 de 1

Periodo Cuatrimestral: Mayo – Agosto 2023 Programa Educativo: Licenciatura en Arquitectura Bioclimática

Nº.	Empresa/Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	AUTORIZADA?	FECHA/HORA	Observaciones
1	Visita a zona residencial de Puebla, Sonata, Sotesta, Angelópolis, Av. Juárez	Cd. De Puebla	Conocer los referentes arquitectónicos y comerciales de la ciudad.	Arq. Daniela Alessandra Velázquez García Arq. Carlos Alfredo Ortiz Enriquez Arq. Ivánig Sarano Pérez	Proyecto bioarquitectónico territorial Expresión oral y escrita Gestión de proyectos	Sem A Arquitectura, Smo A Arquitectura			14 de junio de 2023	Vinculación por parte de las licenciaturas en, arquitectura bioclimática

Mra. Apolonia H. Hernández Posillo  
Secretaría Académica

UPTC  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN  
Calle Explanada Sur  
Código Postal 91000  
Teléfono 9999999999



**UPTe**

## **Institución**

**Universidad Politécnica de Tlaxcala región  
poniente  
Licenciatura**

**Arquitectura Bioclimática**

## **Profesor**

**Arq. Denisse Alessandra Velazquez Garcia**

## **Integrantes**

**3A**

## **Proyecto**

**Reporte de la Visita a Puebla**



El recorrido inicio en la universidad, de la cual salimos entre 8:30 y 9 de la mañana, llegando a Puebla lo primero que llegamos a visitar fue el distrito de Sonata en el cual el principal atractivo fueron los edificios y plazas que hay dentro, la arquitectura que se plasmó ahí se basa en fachadas completas y andadores que facilitan la circulación dentro del distrito.

Algo muy importante para recalcar es que dentro de cada edificio hay un túnel o andador que te conecta hacia otro edificio, las zonas verdes que existen son de gran importancia puesto que dan frescura al lugar.



De ahí nos trasladamos hacia la plaza de Solesta, una plaza que, aunque no es de un gran tamaño tiene una conectividad de áreas muy funcional, esta conformada por cupulas que al ojo humano son bastante atractivas para ver, por último, tiene un remate visual muy interesante hacia la rueda de la fortuna de Angelópolis.



A las 14 horas nos trasladamos para comer a Angelópolis que están relativamente cerca ahí realmente el atractivo de la plaza fue el ver las tiendas y el como

ventilaban las zonas cubiertas sin necesidad de aires acondicionados.

Por último, recorrimos la avenida Juárez, ahí tuvimos una estancia para comer algo de nuevo y poder ver una parte importante de lo que es Puebla como ciudad y sus vialidades.





Hueyotlipan, Tlax., a 12 de junio del 2023.  
OFICIO: UPTRP/DIRECCIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS/131/2023  
ASUNTO: EL QUE SE INDICA

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega de los reporte de visita a Puebla, Puebla, realizados los días 2 de junio del año en curso,

Sin más por el momento y agradeciendo la atención, quedo a usted.

**ATENTAMENTE**

**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

-Archivo.  
ISP




UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de  
Recuva y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 38 e-mail: secretaria\_academica@updrponte.edu.mx



### Solicitud y seguimiento de visitas

Periodo Cuatrimestral: Mayo – Agosto 2023      Programa Educativo: Licenciatura en Arquitectura Bioclimática

Nº.	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO/ Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	AUTORIZADA?	FECHA /HORA	Observaciones.
1	Visita a zona residencial de Puebla, Sonata, Sotesta, Angelópolis, Av. Juárez	Cd. De Puebla	Conocer los referentes arquitectónicos y comerciales de la ciudad.	Arq. Denisse Alessandra Velázquez García Lic. Noé Juárez Reyes Arq. Blas Antonio Tepalo Gamboa	Diseño Semiótico Bioclimatológico Instalaciones Bioclimatológicas Contabilidad Administrativa Técnicas y Procesos de Ventas	3ero B Arquitectura, 3ero A Administración			02 de junio de 2023	Vinculación por parte de las licenciaturas en administración y gestión empresarial y arquitectura bioclimática

 Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	Sonia Espinosa Sedinas Jefe del Departamento de Vinculación
--	--



Formato:  
**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 08 de septiembre de 2022  
Página 1 de 2

Programa Educativo:	Licenciatura en Arquitectura Biotécnica	Empresa o Institución que visita:	Habitat Expo 2023
Docente responsable:	Arquitecto Irving Serrano Pérez	Transporte que utiliza:	Camionetas UPTrep
Cuatrimestre:	Mayo - Agosto 2023	Fecha de visita:	02 de junio de 2023
Grupo:	3ro B - arquitectura, 3ero A Administración	Fecha de emisión:	31 de mayo de 2023

**Descripción del itinerario de la visita**


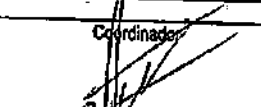
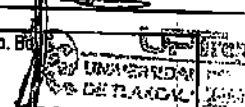
Ubicación de la Empresa o Institución:	Recorrido por zona Arquitectónica y Comercial de la Ciudad de Puebla
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 02 de junio de 2023, 8:00 a.m.
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de UPTrep con dirección a la Ciudad de Puebla; ubicación en zona residencial de Angelópolis. Posteriormente con dirección a Plaza Sonata ubicada en Lomas de Angelópolis, San Isidro, San Andrés Cholula; se continúa en Plaza Soledad y Plaza Angelópolis ubicada en Atlixcayotl; se concluye recorrido en Av Juárez; Regreso a UPTrep.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 02 de Junio de 2023, 19:30 p.m.

**ASISTENCIA**

No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	PÉREZ GARCÍA RICKY MARTIN	22AQB019		
2	CANDIA CANDIA DIEGO	22AQB020	241-135-9247	
3	CONDE ORDOÑEZ JOSÉ EDUARDO	22AQB021		
4	CORTES DE LUNA MELANY SAHORY	22AQB022		
5	CORTES DE LUNA SHUNLY ANNAY	22AQB023		
6	COVA JUÁREZ XOCHIQUETZALLI	22AQB024		
7	FUENTES LAZCANO ALAIN	22AQB025		
8	HERNANDEZ MORILLON MINETTE	22AQB026		
9	LUNA LIMA ISMAEL ADONAHY	22AQB027	991 2219090	
10	PÉREZ VÁZQUEZ JORGE	22AQB028		
11	REYES ARROYO DAVID	22AQB029	748 1067509	
12	RIVERA HERNÁNDEZ CRISTEL	22AQB030		
13	TORRES LÓPEZ ABRIL ELIHU	22AQB031	749 115 1857	
14	TREJO DE JESÚS MARIA ELENA	22AQB032	749 163 0895	
15	ESPINA MARTÍNEZ LIZBETH	22AQB033	241 120 1889	
16	PÉREZ VELÁZQUEZ ARLET	22AQB035	246 334 40 23	
17	SÁNCHEZ VENTURA JOSÉ ÁNGEL	22AQB036	243 122 43 61	
18	FLORES PADILLA JANET JOSELIN	22AQB037		
19	HERRERA GONZALEZ ALLAN NATHAN	22AQB038		
20	MENDEZ MONTER MARELI	22AQB039	749 1057419	
21	FLORES SANDOVAL MAURICIO	22AQB040	241 238 6115	
22	PEREZ PIÑA EMMANUEL	22AQB041	55260009A	
23	HERNÁNDEZ FRANCO EDUARDO	22AQB042		
24	POPOCATL BAUTISTA ISMAEL	22AQB050	5642107577	
25	LIMA HERNÁNDEZ DULCE MARIANA	22AQB055		
26	COLLAZO SCHACHT DANA ESTEFANY	22AQB056	241 144 47 67	
27	PEREZ SANCHEZ EDER ALAIN	22AQB057	241 135 2044	
28	ELIZALDE GONZALEZ JENNIFER ALEJANDRA	22AQB047	241 149 4906	
29	ESTRADA BENITEZ IRVING DANIEL	22AGE003	246 159 4351	
30	HERNANDEZ REYES GISELA SUSANA	22AGE007	222 151410	
31	MARTINEZ GONZALEZ JOSE MANUEL	22AGE018	246 173 5147	
32	MURILLO ROLDAN KAROL	22AGE010	246 173 6935	
		22AGE021	241 220 9136	



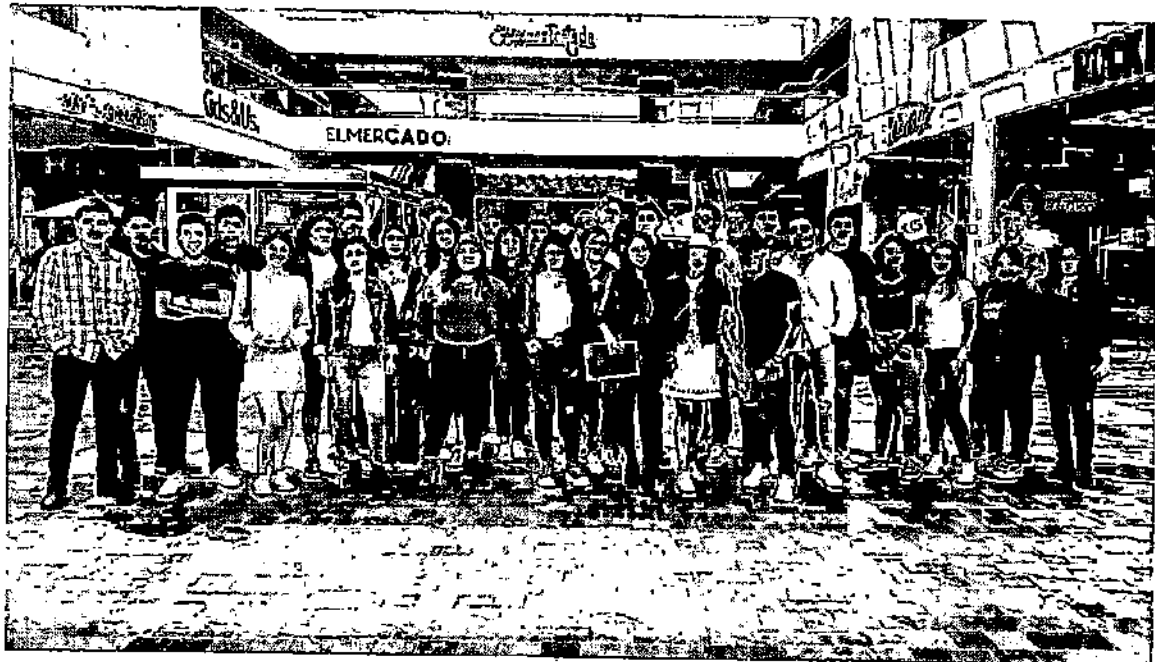
33	ORTEGA JACOBRO RODRIGO	22AGE014	799106273A	
34	PEREZ FLORES JEYKAP JESUS	22AGE001	241-1636411	
35	SALAZAR DELGADO YODSEF ALEJANDRO	22AGE020		
36	SANCHEZ SEVILLA CAMILA MONSERRAT	22AGE024	241 191 0935	
37	VAZQUEZ RODRIGUEZ ALEXIS URIEL	22AGE015	333 120 8897	
38	LOPEZ LEÓN IVONE MICHELLE	22AGE008	51782 2782	

Autorizo  <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> Mira Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	Coordinador  <b>Arquitecto (ing) Serrano Pérez</b> Director en Arquitectura bioclimática	Va. B.  <b>SECRETARÍA ACADÉMICA</b> Mira Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica
---	---	---

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE  
TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
HUEYOTLIPAN

VISITA A PUEBLA



2 de junio de 2023

Ubicado dentro del fraccionamiento Lomas de Angelópolis, en el municipio conurbado de Tlaxcalancingo, se llega a esta zona a través de Bulevar Atlixcáyotl a la altura de la caseta de peaje a Atlixco, una zona de acelerado crecimiento habitacional y comercial.

Se encuentra a 6 kilómetros del Museo Internacional del Barroco y a 11 de la noria La Estrella de Puebla.

Sonata Town Center, donde se concentran las principales actividades abiertas al público en general, tiene 9 hectáreas, y es la plaza comercial, gastronómica y de negocios de Lomas de Angelópolis con más de 30 restaurantes.

Entre las opciones de entretenimiento está el único Cinemex Platino del estado, un casino, restaurantes, varios de ellos pet friendly, bares, cafés, gimnasios y servicios distintos para los residentes.

Hay jardines en los que los niños pueden divertirse en un ambiente seguro, varios desarrollos inmobiliarios con torres de departamentos, torres y edificios con oficinas corporativas.

Posteriormente nos dirigimos la plaza solesta, Frente a la noria conocida como la Estrella de Puebla en la zona de Angelópolis, Solesta es uno de los centros comerciales más recientes de la ciudad de Puebla, que ofrece a sus visitantes opciones de restaurantes, autoservicios y establecimientos de giros diversos.

Este centro comercial abrió sus puertas al público en 2017, con un diseño arquitectónico innovador, donde pudimos observar diferentes elementos arquitectónicos, La remodelación de este complejo comercial incluyó modificaciones para ofrecer espacios más abiertos.

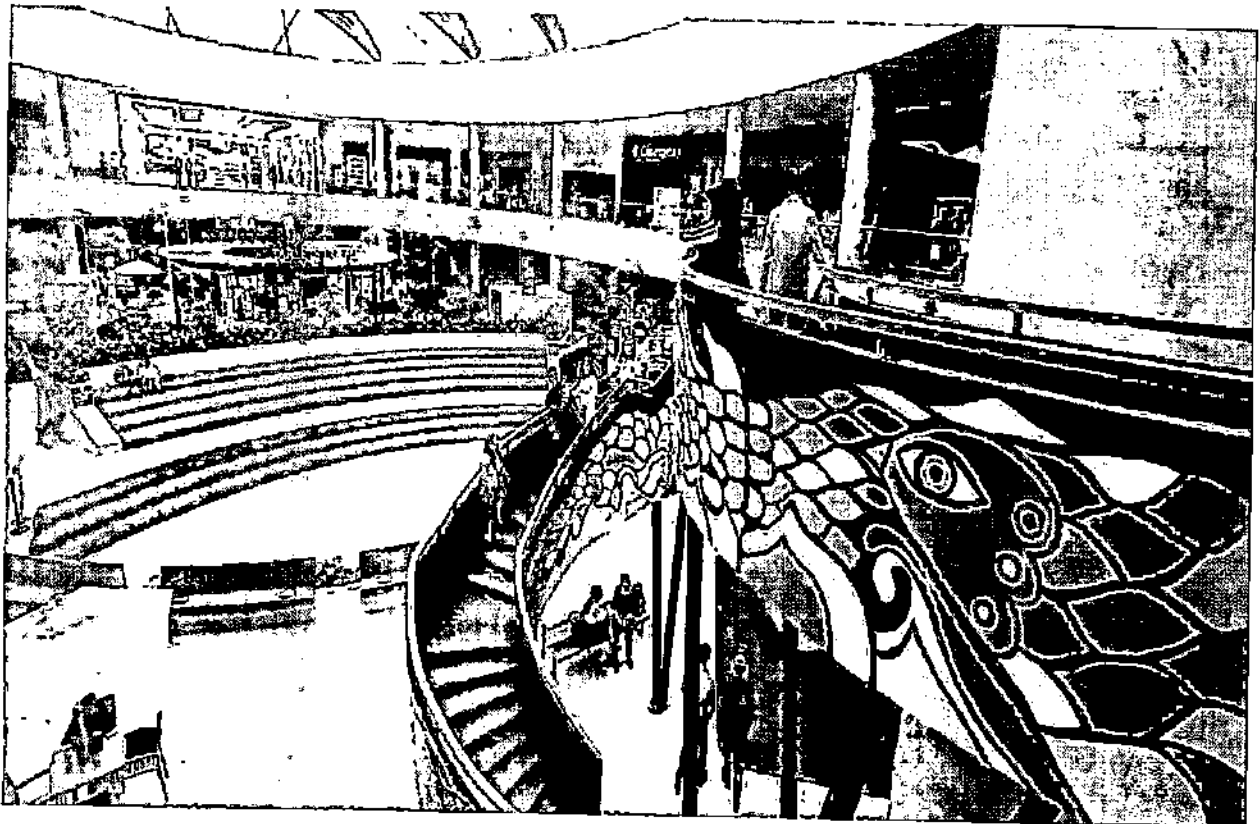
En la zona donde alguna vez hubo una pista de hielo, ahora se ubica un anfiteatro y una zona de comida.

Terminando nuestro recorrido, nos dirigimos a la plaza Angelópolis, El Centro Comercial Angelópolis es un centro comercial, con una amplia variedad de tiendas, restaurantes y opciones de entretenimiento, el centro comercial es uno de los más grandes y populares de la ciudad.

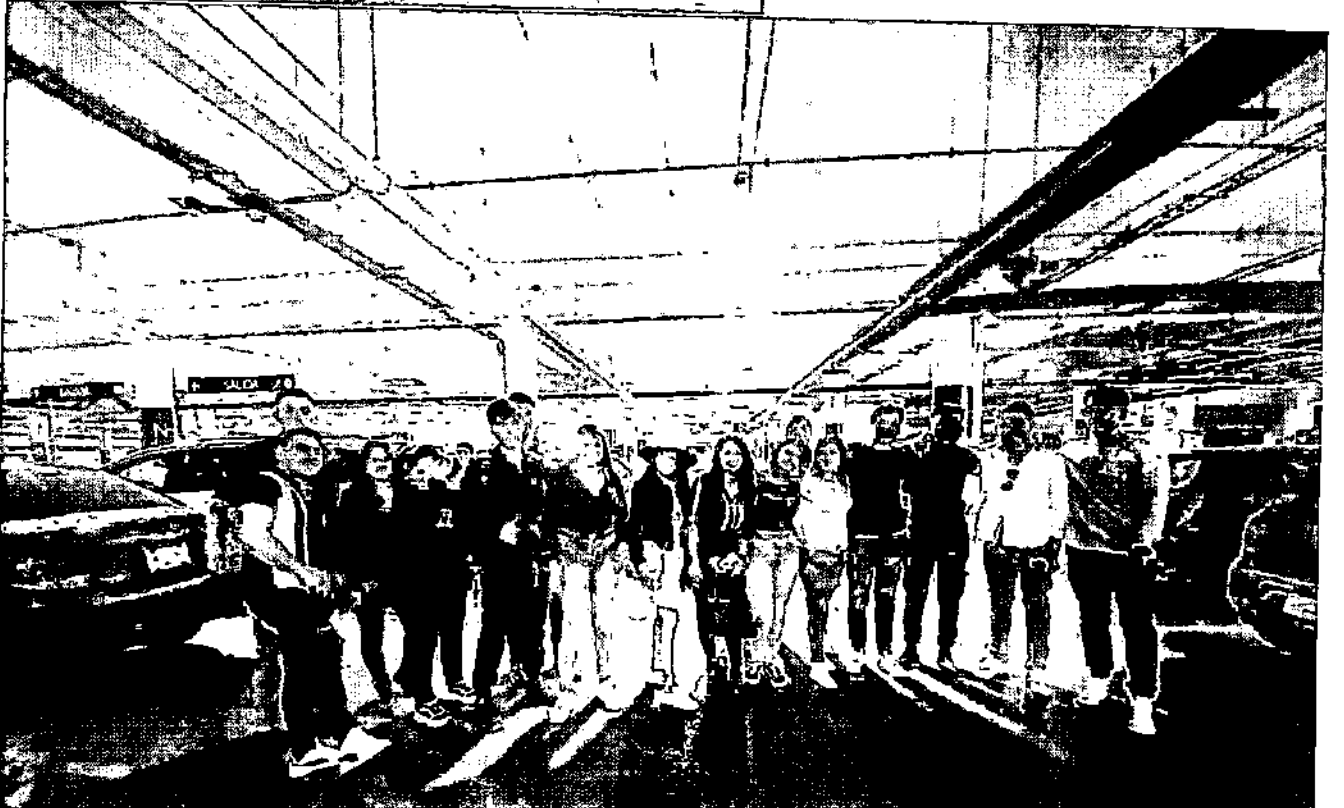
El diseño del centro comercial también es impresionante, con jardines interiores y áreas de descanso que crean un ambiente agradable y relajante para los visitantes. Además, el centro comercial cuenta con un amplio estacionamiento y está convenientemente ubicado cerca de varias atracciones turísticas en Puebla.

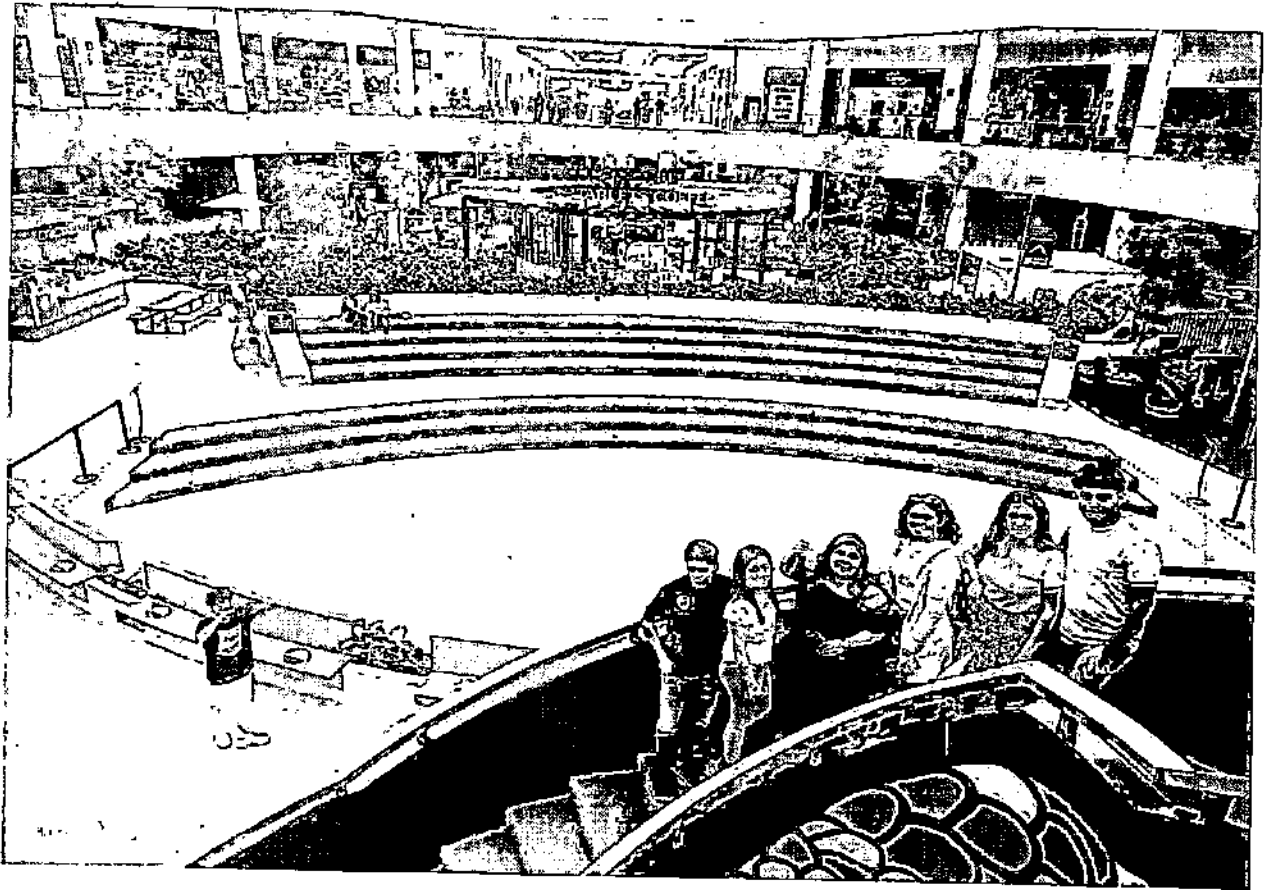
Por último hicimos una visita a la noria, para ser específicos a la pista de patinaje, donde nos divertimos mucho, ya que para algunos fue la primera vez al realizar este tipo de actividades, además que pudimos observar diferentes elementos arquitectónicos, y como es que está configurado. Un espacio como éste, saber cuáles son las áreas existentes para generar un espacio funcional.

# REPORTE FOTOGRÁFICO











**UPTep**

**UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA REGION PONIENTE**

**Camila Montserrat Sánchez Sevilla**

**Prof. Noé Juárez Reyes**

**Reporte de salida a plazas de puebla**

**7 de junio de 2023**

## REPORTE DE SALIDA A PLAZAS DE PUEBLA

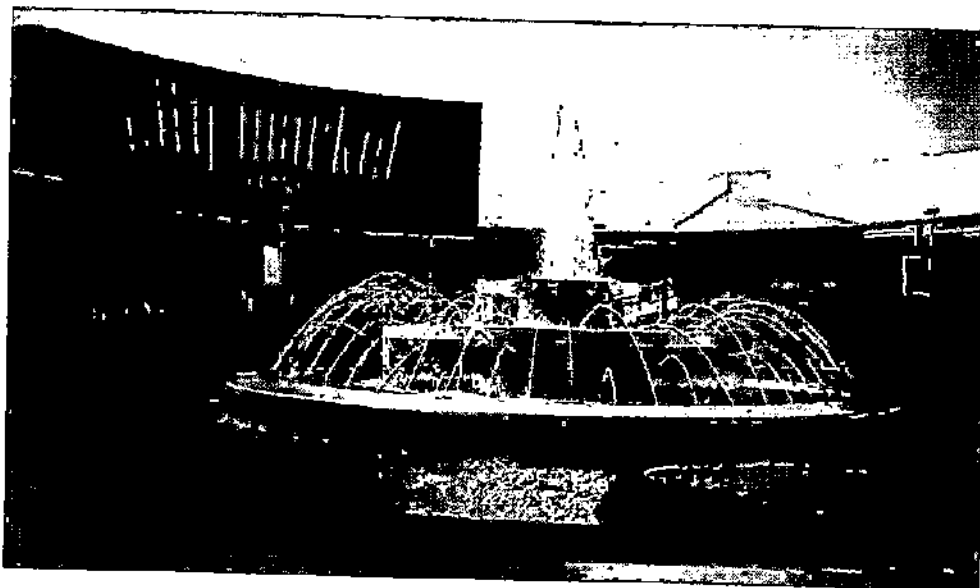
### ***Plaza sonata***

A esta plaza Llegamos aproximadamente a las 10 am, hicimos un recorrido y nos dimos cuenta que la mayoría de negocios son redituables ya que junto a esa zona está lomas de angelopolis la cual es una zona en donde hay un buen recurso económico, entonces para la plaza es muy bueno ya que está muy bien ubicada y la mayoría de las personas de ahí compran cosas en esta plaza.



### ***Plaza solesta.***

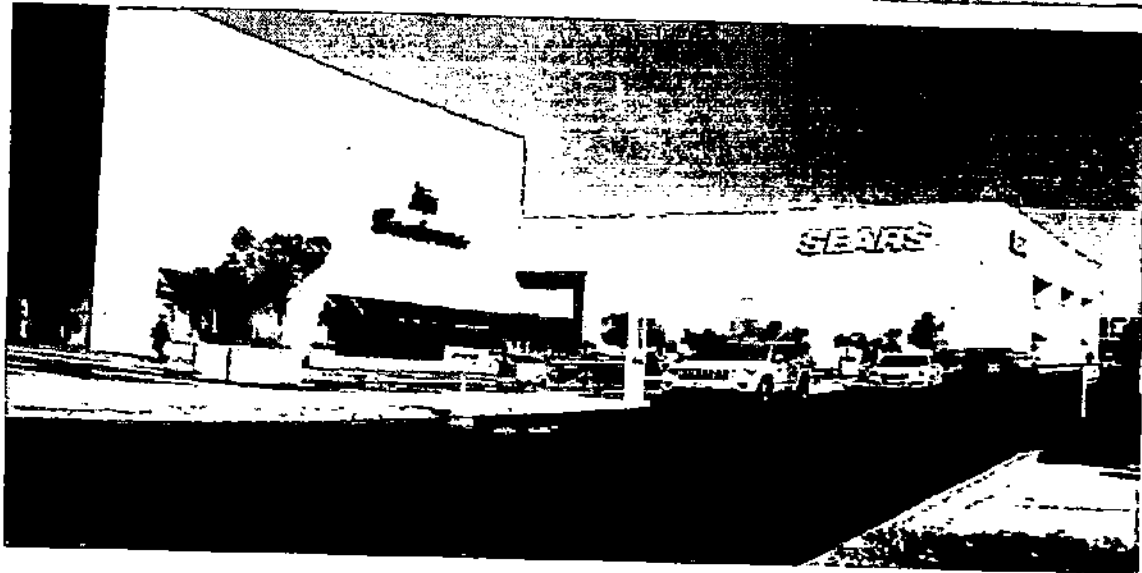
Esta plaza es una plaza un poco más pequeña, también realizamos un recorrido y había tiendas de marcas no muy conocidas, nos dimos cuenta que no había tanta gente y lo único que podrá ser más redituable en esa plaza era el gimnasio, y la zona de comida, aunque tampoco había tanta gente, pero había más gente que en otras tiendas de la plaza





### ***Plaza Angelopolis.***

Esta plaza es más conocida, aquí todos los negocios o tiendas son rentables, ya que al ser una plaza de años, es más conocida, va más gente, en todas las tiendas que recorrimos había gente y en la zona de comida también.





**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**SEPE**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA DEL ESTADO



**UPTep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIONAL Tehuacan

## LIC. EN ADMINISTRACION Y GESTION EMPRESARIAL

ALUMNA:

LOPEZ LEON IVONNE MICHELLE

MATRICULA

22AGE006

DOCENTE:

ING. NOE JUAREZ REYES

ASIGNATURA:

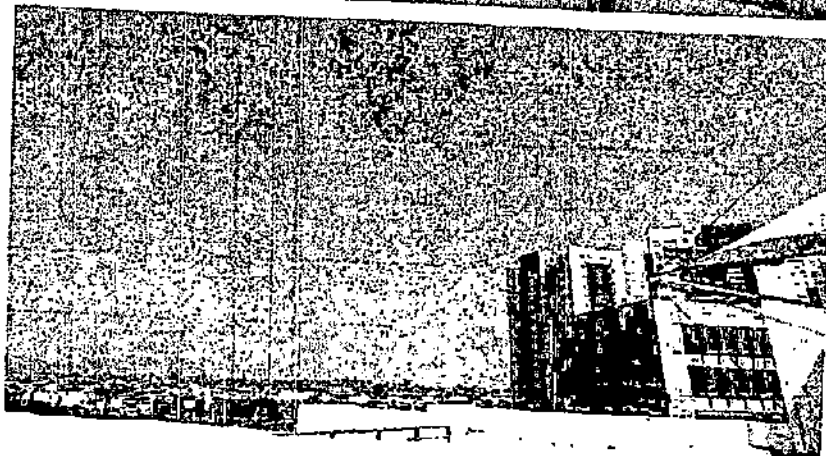
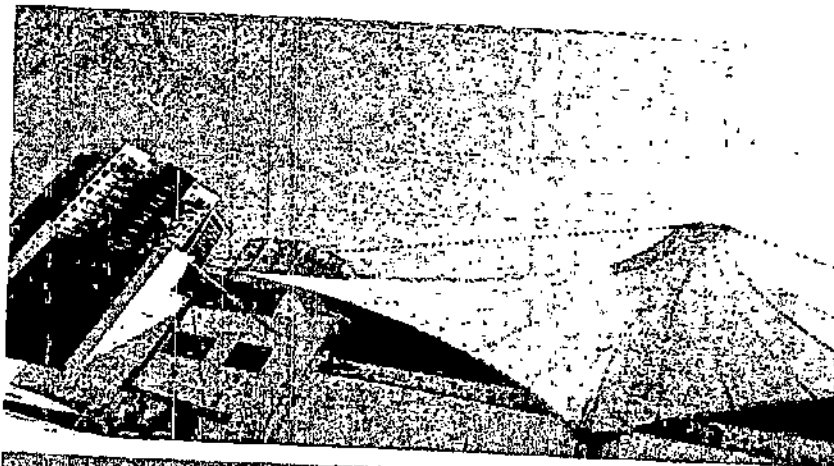
ECONOMIA DE LA EMPRESA

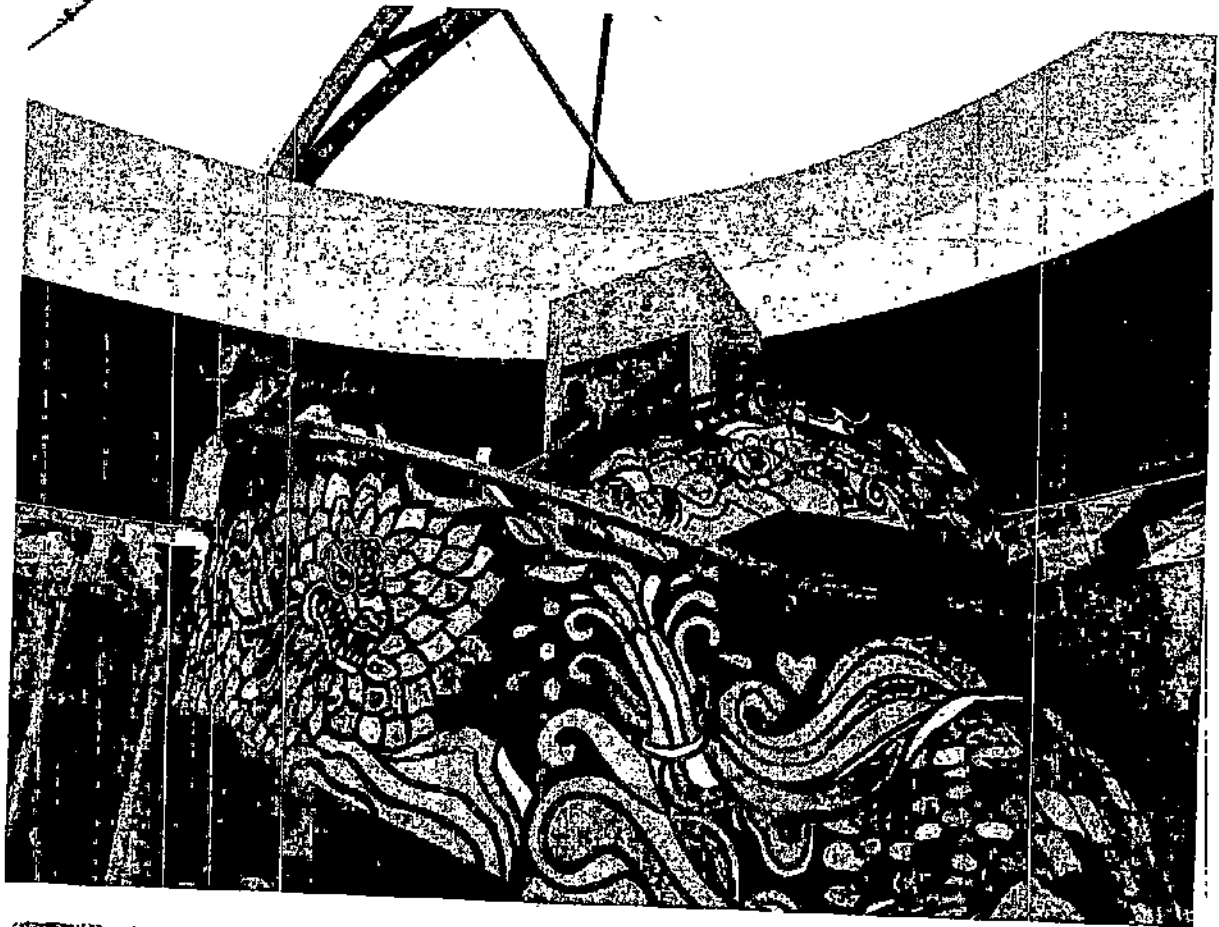
REPORTE VISITA PUEBLA.

El día viernes 02 de junio del 2023, asistimos en grupo a algunas plazas localizadas en el estado de Puebla. En ellas lo que pude observar fueron sus infraestructuras, locales comerciales, tiendas departamentales y establecimientos de comida.

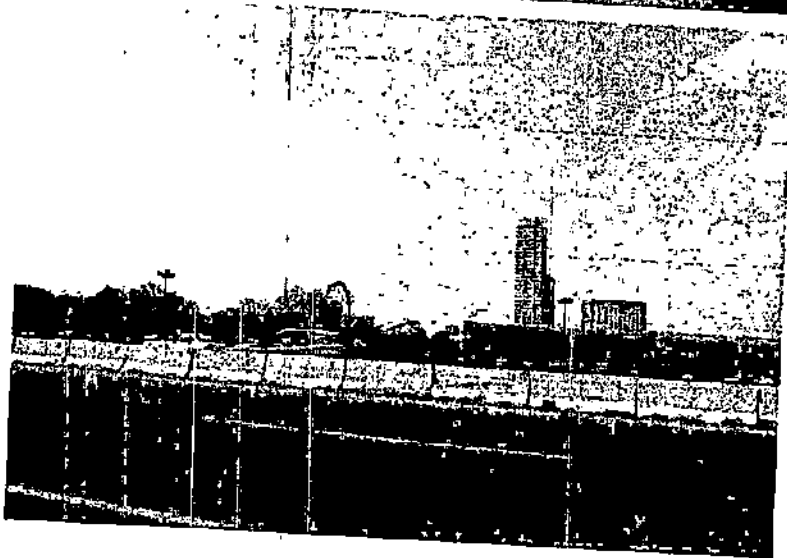
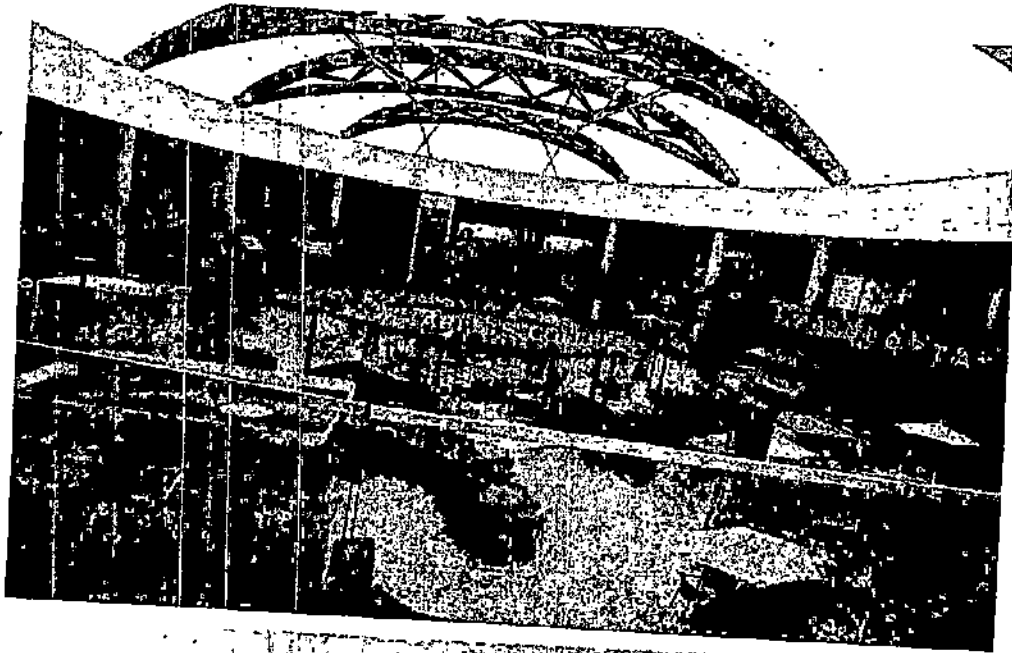
Como primer destino visitamos Sonata, una zona en la cual encontramos establecimientos como: Starbucks, pizzas Dominós, restaurantes, entre otros los cuales ofrecen servicios de comida o cafetería. Pero no solo eso también encontramos sucursales de Oxxo y 7-Eleven.

En esta también podemos observar los edificios que están a su alrededor y que conforman a la misma.





Y en las siguientes plazas y lugares que visitamos podíamos observar que el diseño de cada una de ellas era diferente y muy a su estilo de cada una de ellas, igual que los establecimientos no eran los mismos, en todas variaban los mismos.







Hueyotlipan, Tlax., a 12 de junio del 2023.  
**OFICIO: UPTRP/DIRECCIÓN DE PROGRAMÁS ACADÉMICOS/130/2023**  
**ASUNTO: EL QUE SE INDICA**

**MTRA. SONIA ESPINOSA SALINAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo realizo la entrega de los reporte de visita a Puebla, Puebla, realizados los días 1 de junio del año en curso,

Sin más por el momento y agradeciendo la atención, quedo a usted.

**ATENTAMENTE**

**ARQ. IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR EN ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**

-Archivo.  
 ESP




UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 Carretera Federal Libre a cuatro carriles México-Veracruz Km. 85 entre la comunidad de  
 Recava y la cabecera Municipal de Hueyotlipan, Tlaxcala.  
 C.P. 90240 Tel: (241) 41 8 87 38 e-mail: secretaria\_academica@uptdaxponte.edu.mx



### Solicitud y seguimiento de visitas

Período Cuatrimestral: Mayo - Agosto 2023	Programa Educativo: Licenciatura en Arquitectura Bioclimática
---	---

Nº.	Empresa/ Institución	UBICACIÓN y TELÉFONO	OBJETIVO	DOCENTE	ASIGNATURA	CUATRIMESTRE GRUPO / Nº ESTUDIANTES	CONTACTO	AUTORIZADA?	FECHA / HORA	Observaciones
1	Visita a zona residencial de Puebla, Sonata, Soledad, Angelópolis, Av. Juárez	Cd. De Puebla	Conocer los referentes arquitectónicos y comerciales de la ciudad.	Arq. Denisse Alessandra Velázquez García Arq. Carlos Alfredo Ortiz Enriquez Lic. Ana Laura Sánchez Torres Lic. Noé Juárez Reyes	Diseño Semiótico Bioarquitectónico Instalaciones Bioarquitectónica Contabilidad Administrativa Técnicas y Procesos de Ventas	6to A Arquitectura, 3ero A mercadotecnia			01 de junio de 2023	Vinculación por parte de las licenciaturas en mercadotecnia internacional y arquitectura bioclimática

 <b>SECRETARÍA</b> <b>CLAVE:</b> Mtra. Apolonia H. Hernández Perillo Secretaría Académica	Sonia Espinosa Satinas Jefe del Departamento de Vinculación
---	--



**Formato:**  
**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**


Fecha: 08 de septiembre de 2022  
Página 1 de 2

Programa Educativo:	Licenciatura en Arquitectura Bioclimática	Empresa o Institución que visita:	Habitat Expo 2023
Docente responsable:	Arquitecto Irving Serrano Pérez	Transporte que utiliza:	Camionetas UPTrep
Cuatrimestre:	Mayo - Agosto 2023	Fecha de visita:	01 de junio de 2023
Grupo:	6to A - arquitectura, 3ero A mercadotecnia,	Fecha de emisión:	31 de mayo de 2023



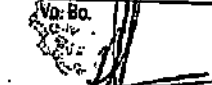
Descripción del Itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Recorrido por zona Arquitectónica y Comercial de la Ciudad de Puebla
Hora y Lugar de salida:	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP; 01 de junio de 2023, 8:00 a.m.
Descripción del recorrido y ruta:	Salida de UPTrep con dirección a la Ciudad de Puebla; ubicación en zona residencial de Angelópolis. Posteriormente con dirección a Plaza Sonata ubicada en Lomas de Angelópolis, San Isidro, San Andrés Cholula; se continúa en Plaza Solesita y Plaza Angelópolis ubicada en Ahuicayotl; se concluye recorrido en Av Juárez; Regreso a UPTrep.
Hora y Lugar de retorno:	<input checked="" type="checkbox"/> UPTREP; 01 de junio de 2023, 19:30 p.m.

**ASISTENCIA**

No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	CARMONA SAMANO ALEXIS	22MEI005	22MEI005	[Firma]
2	COVA JUAREZ XIMENA AMALINALLI	22MEI008	22MEI008	[Firma]
3	GARCIA LOPEZ YAIR MAURICIO.	22MEI001	22MEI006	[Firma]
4	ONOFRE OLIVARES NEHEMIAS.	22MEI012	241-770557	[Firma]
5	PELCASTRE MARTELL DENILSON.OMAR	22MEI014	241-1052326	[Firma]
6	PEÑA GARCIA LIZETH	22MEI002	2461161576	[Firma]
7	RAZO MONTIEL JOSELINE	22MEI010		[Firma]
8	RODRIGUEZ CARMONA ISRAEL	22MEI007	241-198-12-33	[Firma]
9	SALAZAR REYES SEBASTIAN	22MEI009	0981029104	[Firma]
10	SANCHEZ PLUMA YESICA ELIZABETH	22MEI011		[Firma]
11	MARQUEZ AGUILAR JAFET ALEJANDRO	21AQB001	7491017577	[Firma]
12	DIAZ RODRIGUEZ RICARDO	21AQB002	2412211144	[Firma]
13	SANCHEZ MARTINEZ ANEL	21AQB003		[Firma]
14	CARMONA PEREZ ABRIL ELIZABETH	21AQB004	5543729231	[Firma]
15	CARRILLO SUSANO IRVING	21AQB005	2411598413	[Firma]
16	FERNANDEZ TANEKO JOSE ANTONIO	21AQB006		[Firma]
17	LOPEZ DIAZ KEVIN YANKAY	21AQB008	7481664789	[Firma]
18	QUINTOS CARRASCO MEZLY	21AQB011	2291880910	[Firma]
19	TORRES RIVAS DORIAN	21AQB012		[Firma]
20	PAREDES RECOBA ABIGAIL	21AQB013	2471321571	[Firma]
21	FLORES PEREZ CHRISTIAN	21AQB015	2417307193	[Firma]
22	MENESES GÓMEZ NORBERTO	21AQB016	241159653	[Firma]
23	RAMÍREZ MEJÍA RODRIGO ARTURO	21AQB017	775440597	[Firma]
24	PEREZ CORTES ROSARIO VERENICE	21AQB019		[Firma]
25	ORTEGA MALDONADO LUIS ALAN	21AQB020	7532476313	[Firma]
26	ENCISO PEREZ MAURICIO ANTONIO	21AQB021	2412444842	[Firma]
27	CORTES CRUZ ALEJANDRA	21AQB022	2481828629	[Firma]
28	CORONA BRIONES BENNY	21AQB025	2461234608	[Firma]
29	RIVERA PINEDA FRANK FELIPE	21AQB027		[Firma]
30	GALLEGOS ORTEGA MAURICIO	21AQB030	2411686718	[Firma]

 <b>UPTC</b> UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA	Formato: <b>Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes</b>	Fecha: 08 de septiembre de 2022 Página 1 de 2
---	--	---

31	FUENTES ORTEGA LILIANA	21AQB031	
32	LUNA DOMÍNGUEZ OMAR DAVID	21AQB008	

Autorizó  Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica	Coordinador  Arquitecto Irving Serrano Pérez Director en Arquitectura bioclimática	Va. Bo.  Mtra. Apolonia H. Hernández Portillo Secretaria Académica
---	--	--

\*Anexar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE  
HUEYOTLIPAN



VISITA A PUEBLA  
1 de junio de 2023



Nuestra visita inicio en la zona sonata, donde hicimos un recorrido por toda la zona, observando todos los elementos arquitectónicos, que para mi gusto son ideales como casos análogos, es un nivel de construcción de alta gama, por llamarlo así.

Su configuración, su composición arquitectónica es una combinación de elegancia y presencia.

Cada edificio esta creado para ser admirado, así como la urbanización que fue trazada con precisión, sus parques que te invitan a quedarse, la armonía que manejan es reflejada en cada elemento. Esta zona está compuesta por varios edificios destinados a oficinas, comercio, así como departamentos, conectados por puentes que van de un edificio a otro, podría precisar que es una miniciudad, donde sus habitantes disfrutan de su estancia.

Posteriormente, nos dirigimos a la Plaza solesta, configurada de la siguiente manera, el estacionamiento se encuentra subterráneo, al igual que las oficinas de administración, para acceder lo puede hacer desde diferentes puntos, como el estacionamiento, o por la avenida principal.

El punto central de esta plaza se encuentra al nivel del estacionamiento, donde accedes a través de unas escaleras eléctricas, su diseño se diferencia de las demás áreas, ya que está es más colorida y en el centro tiene un área semi circular cubierta de un pasto sintético, done puedes tomar asiento y disfrutar de los demás elementos, esta área es bastante fresca a diferencia de las demás, a un costado se encuentra una pequeña isla donde puedes tomar algún refrigerio, las áreas están configuradas alrededor de estos dos elementos que tienen doble altura, para acceder a la planta alta, existe una escalera en forma de caracol, bastante colorida y llamativa.

El resto de la plaza está al exterior, conectadas por dos grandes pasillos, donde hay diferentes tipos de tiendas. Se pudo observar y sentir los elementos arquitectónicos que estos reflejaban, había por toda el área pérgolas con

cristal, el cual hacían el efecto invernadero, que a la vez hacia la estancia un poco incomoda a diferencia del interior, que también tenía un domo, pero de diferentes materiales, evitando este efecto.

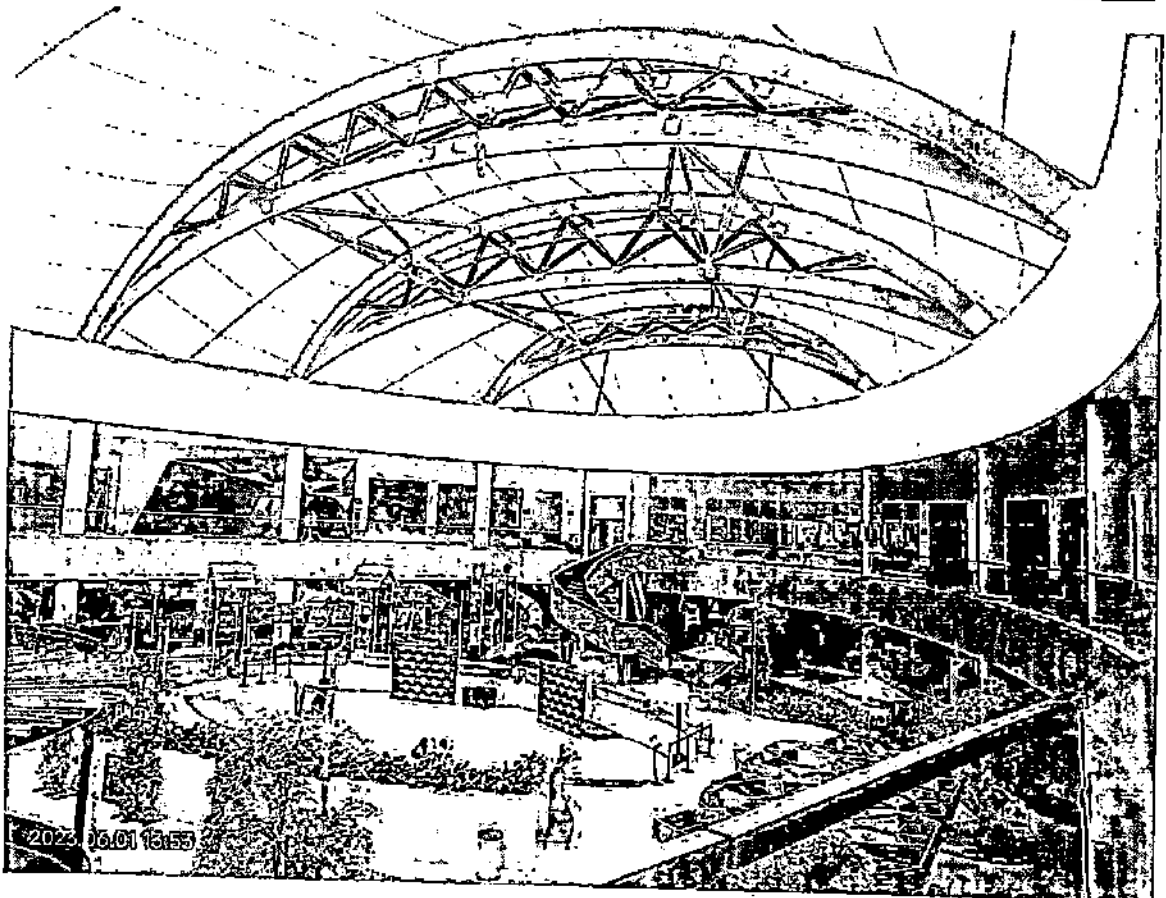
Nuestro último destino fue la plaza Angelópolis, donde de igual manera se apreciaron diferentes elementos arquitectónicos.

Una plaza bastante elegante, por sus tipos de materiales y por la composición arquitectónica.

Con un juego de luces, diferentes elementos, que hacían los espacios más amenos. Y así termino nuestra visita Arquitectónica, la cual nos sirve al conocer las diferentes composiciones arquitectónicas, ayudarnos a dar una idea de cómo se configura un centro comercial que sea funcional, así como una zona de alta gama, que invitan a sus usuarios a quedarse.

## REPORTE FOTOGRÁFICO



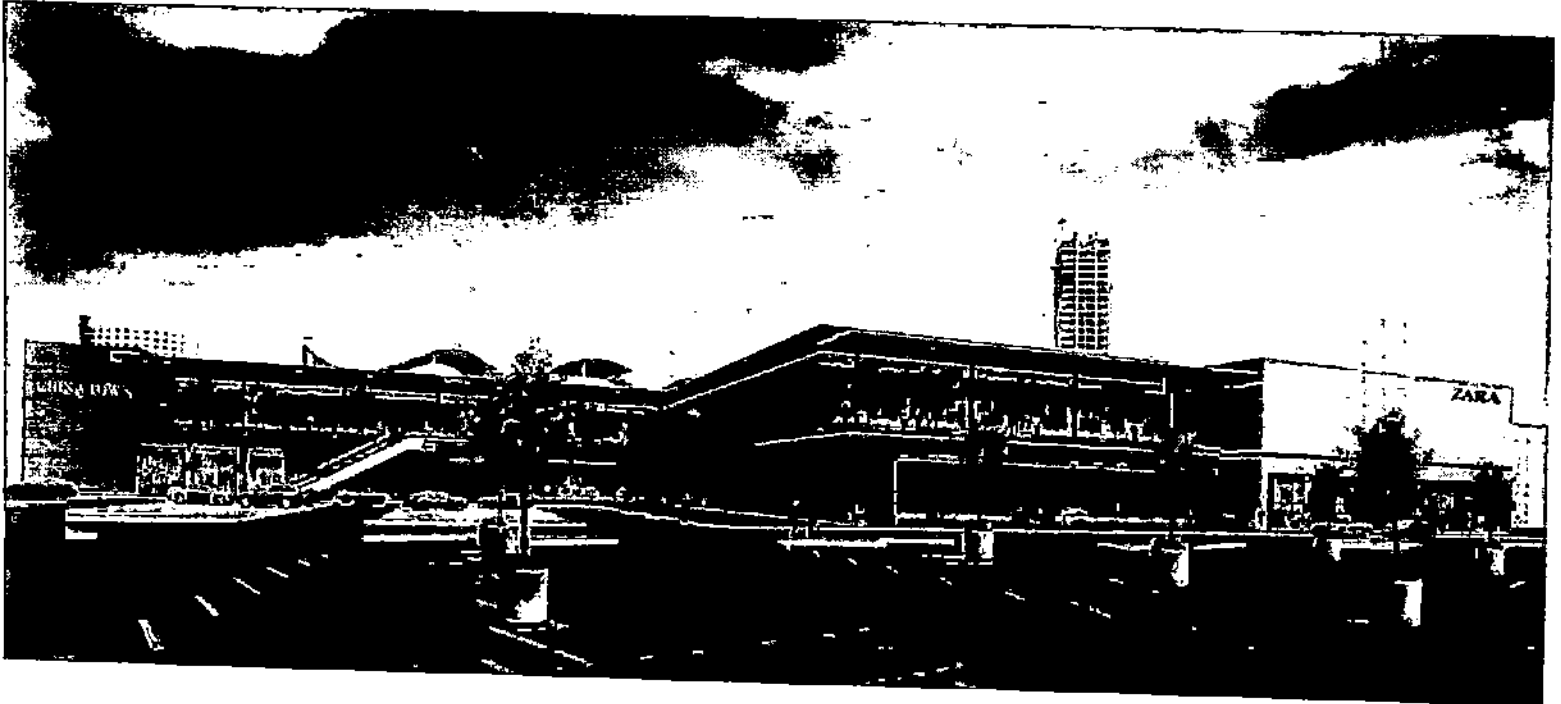






**3ER CUATRIMESTRE - 2DO PARCIAL**  
**REPORTE DE VISITA A PUEBLA**

**“ANÁLISIS DE MARKETING EN**  
**LAS TRES MEJORES PLAZAS DE PUEBLA”**



*[Handwritten signature]*  
*Reporte Visita*

**ERCADOTECNIA INTERNACIONAL**

**MIAS ONOFRE OLIVARES 3-A**



## REPORTE

### Plaza Sonata



La mayoría de los negocios tiene buena recepción de clientes, sin embargo el concepto general de la plaza se pueden explotar e innovar, comenzando desde los pequeños detalles para mejorar la experiencia de los visitantes, como por ejemplo:

- Desde la entrada
- Los pasillos
- Los exteriores
- Los señalamientos
- Información de la plaza
- Servicio Estacionamiento

Magnolia Boutique

Snkr

Perro Café

Agers

Any time fitness

Sonata Market falta de publicidad

Propuesta: proyecto entre mercadotecnia y arquitectura como plaza sonata

Plaza sinfonía le hace falta más luz, algo más vivo, se encuentra opaco, algo de ruido, música

La mayoría de los pasillos le hace falta luz, son las 10:39

Plaza sinfonía necesita vida

Entrada Lomas de Angelopolis

Wey Are Wellness World SPORT

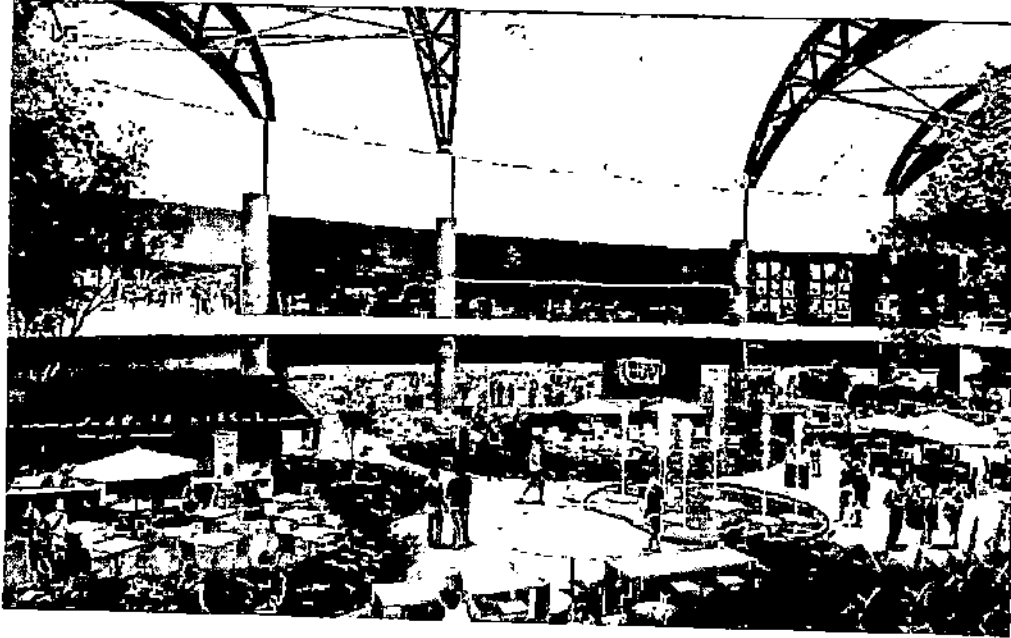
Un precio accesible por muchísimos servicios, el concepto es algo bajo - medio

Buen marketing Baya sagada cafetería

Sushi: Código QR afuera



## Plaza solesta



Es una plaza más iluminada, más diseñada, tienen muy buen concepto y distribución de que locales en un círculo, específicamente para comer, un ambiente fresco, agradable

Presentan un buen marketing la mayoría de marcas y negocios

Un ambiente muy fresco

Muy arquitectónica

Si evaluamos su innovación integrando tecnologías es de un 60%

## Plaza Angelopolis



La mejor plaza en cuanto a la atención, detalles, estructura, excelente marketing en cuanto a los negocios pero acerca de la estructura de la plaza creo que se puede impulsar más

## REPORTE DE VISITA A PUEBLA

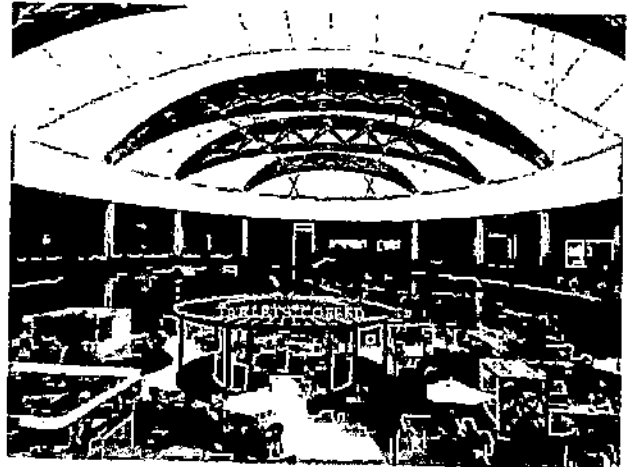
El día jueves 01 de Junio del 2023 las carreras de arquitectura, mercadotecnia y administración realizamos un viaje con el objeto de hacer un plan de negocios y como mejorar los distintos establecimientos dentro de las plazas que visitamos.



Como primer visita fue a lomas de Angelópolis Puebla donde más que nada es una zona residencial y está diseñado para personas con un nivel alto económico, donde había negocios o establecimientos como cafés o desayunos para las familias de la misma zona, al llegar al lugar los de seguridad del lugar nos pidieron que no tomáramos fotos. El lugar estaba muy tranquilo, personas haciendo deporte, desayunando o paseando, en lo personal fue muy aburrido ya que no había mucho que hacer ahí.

La segunda visita fue en la plaza "SOLESTA" don visitamos varios negocios y entramos a varios de ellos, aunque la plaza también está dirigida a personas con nivel económico medio-alto, hay varia marcas accesibles y económicas, dentro no había muchas personas y eran más tiendas de ropa y accesorios que de comida.

Tambien visitamos la rueda donde no nos pudimos subir porque estaba en mantenimiento.



La última visita fue en la "PLAZA ANGELÓPOLIS" donde la idea principal era comer, ahí abundaban muchos puestos de comida podías comer dentro de algún restaurant o en los establecimientos y comer en la mesitas que era un poco más económicos. Dentro de la plaza había marcas muy lujosas y



exclusivas donde entraban únicamente con una tarjeta, había marcas más comerciales o reconocidas más accesibles. Dentro de la plaza es más común ver a mujeres comiendo, desayunando o haciendo compras. Terminando del recorrido visitamos los cantaritos de Puebla para relajarnos un poco

Desde mi punto de vista las plazas ya cuenta con un previo análisis y estudios correspondientes para su localización y dentro de ellas hay marcas dirigidos para un mercado para clase medio-alto donde pagan por adquirirlas, aunque no tenga mucha publicidad.



PUEBLA

JOSELINE RAZO MONTIEL | 01 DE JUNIO DE 2023

*Recorrido en Sonata*

**BUSCANDO MARCAS SIN MARKETING**



Durante el primer recorrido en Sonata buscamos negocios o marcas de las que nunca hablamos escuchado con el fin de analizar si el marketing, que se había realizado a estas marcas, era lo suficientemente bueno, destacando inmobiliarias y algunos cafés que no parecían tener presencia de marca para los consumidores.

*Recorrido en Solesta*

**ANALISIS A QUIENES VISITAN SOLESTA**

Mientras caminaba por los pasillos y atracciones de esta plaza logramos comprender que se trataba más de un lugar referido hacia las personas adultas, con la ausencia de lugares de diversión, o entretenimiento. Interpretamos que Solesta esta hecha para brindar una mejor experiencia a los adultos en sí, ofreciendo lugares de comida tranquilos o bien tiendas que son de despensa como "City Market", donde las personas pueden realizar sus compras cotidianas.



*Recorrido en Angelópolis*

Finalmente llegando a Angelópolis Puebla, tuvimos la oportunidad de observar el comportamiento y el nicho de clientes que es para este lugar.

Jóvenes (tiene área de entretenimiento)  
Personas en general (su variedad en lugares de comida y áreas comunes además de las marcas que van desde las marcas comerciales hasta marcas de lujo.



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 13 de marzo de 2023.

OFICIO NO. UPTREP/SAC/0099/2023.

ASUNTO: Oficio de Comisión.

**MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL.**  
**DOCENTE DE LA INGENIERÍA EN LOGÍSTICA**  
**Y TRANSPORTE DE LA UPTREP**  
**PRESENTE**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo le informo que se le comisiona para **asistir** a una visita industrial a la empresa **ADFORS SAINT GOBAIN** teniendo a su cargo a 23 alumnos de la Ingeniería en Logística y Transporte de Quinto cuatrimestre del grupo B; el día **15 de marzo** del año en curso, en un **horario de 09:00 a.m. a 02:00 p.m.**, ubicado en **Coaxamalucan, Mena-Cd. Industrial Xicohtencatl 500, Primera Secc Actipac, 90434 Tlax.** con el objetivo de que los alumnos refuercen sus conocimientos adquiridos en clase.

Así mismo, le **solicito un informe detallado** por escrito sobre dicha visita, 3 días después de su comisión.

Sin más por el momento agradezco la atención del presente.



ATENTAMENTE

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGION PONIENTE**  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

C c p. – Contador Valentín Fragoso Parra – Jefe de departamento de Recursos Humanos – Para su conocimiento.  
-Archivo.

AHHP/

Programa Educativo:	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	Empresa o Institución que visita:	Adfors SAINT GOBAIN
Docente responsable:	MTRO. MARCELINO GARCIA MIGUEL	Transporte que utiliza:	DE LA UNIVERSIDAD
Cuatrimestre:	ENERO - ABRIL 2023	Fecha de visita:	15 DE MARZO 2023
Grupo:	5 "B"	Fecha de emisión:	06 DE MARZO 2023

Descripción del itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o institución:	Coaxamalucan Mena-Cd. Industrial Xicoténcatl 500, Primera Secc Actipac, CP:90434, Tlax.
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 15 de marzo de 2023, 08:30 horas
Descripción del recorrido y ruta:	Lugar de salida UPTrep a las 08:30am, desplazarse a por la Carretera Federal México-Veracruz en sentido a Calpulalpan Continúa hacia Apizaco-Calpulalpan/Calpulalpan-Apizaco/México 136. A continuación sigue por La Bifurcación y sigue las señales Apizaco/México 136/Veracruz después usando el carril derecho para tomar el acceso a Apizaco/México 121/Huachinango/México 119 D, más adelante gira hacia la izquierda con dirección México 119/México 136 tomando después la 3ra salida en dirección a Venustiano Carranza después más adelante girando a la izquierda para después girar a la derecha con dirección a Mena-Cd. Industrial Xicoténcatl, después girando hacia la derecha con dirección a Blvd. Emilio Sánchez Piedras/Mena-Cd. Industrial Xicoténcatl para más tarde en esa misma dirección llegar a la empresa "Adfors SAINT GOBAIN" que sería ese nuestro destino.
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 15 de marzo 2023, 14:00 horas

**Relación de Estudiantes Asistentes**

No.	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	JOSÉ ALFREDO AVENDAÑO RAMÍREZ	21LOT058	749-101-6283	
2	CARLOS DANIEL BUSTOS BERRUECOS	21LOT059	241-138-9540	
3	KENIA CABRERA HERNANDEZ	21LOT041	748-110-0054	
4	CESAR URIEL CARREON AGUIRRE	21LOT057	749-850-8079	
5	PERLA CORONA ROMERO	21LOT055	241-173-1628	
6	EDUARDO CURIEL MACIAS	21LOT042	749-114-2301	
7	MIRIAM ELIZALDE RAMIREZ	21LOT063	222-879-7363	
8	CRISTOFER HARO MEJIA	21LOT056	246-261-1160	
9	JESÚS HERNÁNDEZ TORRES	21LOT038	241-183-3342	
10	NORA ARELI GONZÁLEZ GONZÁLEZ	21LOT060	765-115-1707	
11	GUADALUPE LOZANO LUÑA	21LOT050	241-181-6725	
12	VICENTE MORALES CABRERA	21LOT031	241-197-8790	
13	KEVIN JONATHAN MORALES VASQUEZ	21LOT045	241-279-7816	
14	CITLALI ITZEL NUÑEZ GARCIA	21LOT054	241-240-8657	
15	JOSÉ CRISTIAN PÉREZ MOLINA	21LOT034	221-402-2899	
16	SIMÓN PÉREZ QUINTOS	21LOT035	241-120-9761	
17	GERMÁN PRADO RAMIREZ	21LOT051	221-603-3351	
18	MARÍA FERNANDA RAMÍREZ CONTRERAS	21LOT036	749-106-2983	
19	QUIRINO MANUEL SÁNCHEZ MENDEZ	21LOT032	241-194-9107	
20	AILIN YOTHZALEN TORRES GONZALEZ	21LOT046	791-110-0517	
21	ANYELO EDMUNDO VÁZQUEZ SANCHEZ	21LOT053	246-135-1266	
22	LUIS MIGUEL VELAZQUEZ CABRERA	21LOT053	248-214-3403	
23				
24				
25				
26	15 MAR 2023			
27				

ALMACEN PT  
15 MAR 2023  
ADFORST  
SAINT GOBAIN



**SEP**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTrep**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **REGIÓN PONIENTE**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN  
PONIENTE**

**"UPTREP"**

**REPORTE SOBRE LA VISITA A LA EMPRESA  
"SAINT GOBAIN – ADFORS"**

**GRADO Y GRUPO:**

**"5TO B"**

**DOCENTE:**

**MARCELINO GARCIA MIGUEL**

**INGENIERIA EN LOGISTICA Y TRANSPORTE**

**QUINTO CUATRIMESTRE**





## REPORTE DE VISITA

Hueyotlipan, Tlaxcala a 16 de marzo de 2023

El pasado 15 de marzo del presente año el grupo de 5to "B" de la ingeniería en logística y transporte a cargo del Prof. Marcelino Gracia Miguel, realizaron una visita a la empresa **Adfors SAINT GOBAIN S.A De C.V**, ubicada en Coaxamalucan Mena-Cd. Industrial Xicoténcatl.

Dicha empresa está centrada en los sectores de la construcción y la industria, Saint-Gobain ADFORS ofrece una gama completa de textiles y tecnologías de revestimiento a base de hilos de fibra de vidrio, fibras sintéticas y fibras naturales.

Gracias a los conocimientos y la experiencia que han, desarrollado durante los, son reconocidos como líderes en textiles técnicos de refuerzo para los sectores de la construcción. La misión del Grupo Saint-Gobain, es brindar, soluciones de alto rendimiento y personalizables las cuales tienen por objetivo aportar rendimiento, confort y seguridad a los usuarios finales.

De acuerdo a lo que se nos explicó la empresa está orgullosa de ofrecer múltiples plataformas tecnológicas de una sola fuente, proporcionando una gama completa de soluciones personalizadas, innovadoras y perfectamente diseñadas para sus aplicaciones en el mercado de fabricantes de equipos originales. Crea productos de calidad para minoristas de materiales de construcción con un extenso conocimiento técnico junto con conocimientos sobre el consumidor y el mercado.

La empresa realiza distintos tipos de productos, pero nosotros fuimos a la planta don de se fabrica malla



para mosquiteros accesorios para puertas y ventanas los cuales de acuerdo a lo que se nos explicó son fáciles de instalar y cuentan con una variedad de tamaños para distintas funciones, desde el bloqueo de rayos UV hasta la protección contra insectos.

Antes de que nos mostraran un poco de cómo es el proceso de trabajo la planta se nos mostro un video de seguridad para evitar cualquier tipo de accidentes, se nos permitió el ingreso al almacén en donde nos explicaron sobre el cómo la

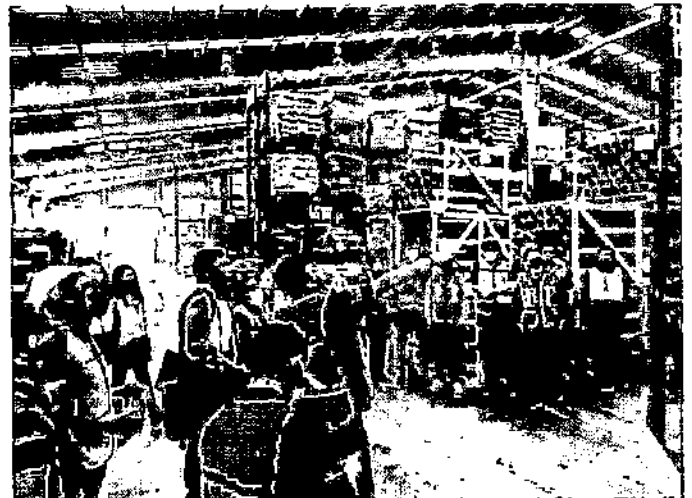


empresa hace uso del sistema SAP y que ellos cuentan con un sistema interno llamado SAPO y de la misma forma se nos explico su funcionamiento.

Se nos permitió la entrada al almacén donde guardan todo tipo de refeciones para las maquinarias que se utilizan, pero lamentablemente se nos negó el ingreso

al área de producción ya que no contábamos con el equipo de seguridad necesario, durante el recorrido tuvimos el gusto de conocer al jefe de embarques quien nos platicó que es egresado de la Uptrep nos contó un poco de como fue que llego al puesto que tiene y también nos dio algunos consejos para nuestro egreso de la universidad. Para terminar con la visita debimos movernos de locación ya el almacén donde se realizan los embarques para la distribución del producto no se encuentra en el mismo.

La visita a esta empresa nos dejó un gran aprendizaje que sin duda aplicaremos en algún momento de nuestra vida laboral como Ingenieros en logística



"2023, año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 16 de febrero de 2023.  
OFICIO NO. UPTREP/SAC/0068/2023.  
ASUNTO: Oficio de Comisión.

**MAESTRO MARCELINO GARCÍA MIGUEL**  
**DOCENTE DE LA INGENIERÍA EN LOGÍSTICA**  
**Y TRANSPORTE DE LA UPTREP**  
**P R E S E N T E**


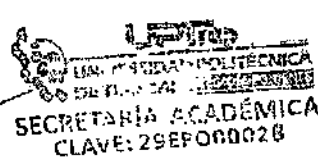
Sirva este medio para enviarle un cordial saludo, al mismo tiempo le informo que se le comisiona para asistir a una visita industrial a la empresa Aceros del Toro teniendo a su cargo a 23 alumnos de la Ingeniería en Logística y Transporte de Quinto cuatrimestre del grupo B; el día 17 de febrero del año en curso, en un horario de 09 a.m. a 2:00 p.m., ubicado en Boulevard Emilio Sánchez Piedras #1 Col. La Nopalera, Calpulaipan, Tlaxcala. CP 90204 con el objetivo de que los alumnos refuercen sus conocimientos adquiridos en clase.

Así mismo, le solicito un informe detallado por escrito sobre dicha visita, 3 días después de su comisión.

Sin más por el momento agradezco la atención del presente.

Lic. Luis Ángel Montaña H.  
17/FEB/2023

ATENTAMENTE

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

C c p. - Licenciado Oswal Meza Cortes - Jefe de departamento de Recursos Humanos - Para su conocimiento.  
-Archivo.

AHHP/



Formato:

**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

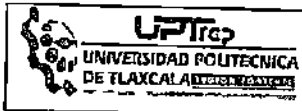
Fecha: 13 de diciembre de 2021  
Página 1 de 1

Programa Educativo:	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	Empresa o Institución que visita:	ACEROS DEL TORO
Docentes responsable:	MTRO. MARCELINO GARCIA MIGUEL	Transporte que utiliza:	DE LA UNIVERSIDAD
Cuatrimestre:	ENERO - ABRIL 2023	Fecha de visita:	17 FEBRERO 2023
Grupo:	5 "B"	Fecha de emisión:	25 ENERO 2023

Descripción del Itinerario de la visita	
Ubicación de la Empresa o Institución:	Lic. Emilio Sánchez Piedras 1, Calpulalpan Periferia, 90203 Calpulalpan, Tlax.
Hora y Lugar de salida:	<input type="checkbox"/> UPTREP; 17 de febrero de 2023, 08:30 horas
Descripción del recorrido y ruta:	Lugar de salida UPTrep a las 08:30am, desplazarse a por la Carretera Federal México-Veracruz en sentido a Calpulalpan Continúa hacia Apizaco-Calpulalpan/Calpulalpan-Apizaco/México 136. Sigue por México 136, Continúa en la misma Carretera Federal México-Veracruz en sentido a Calpulalpan, Continúa por Blvd Lic. Emilio Sánchez Piedras hacia su destino en la misma Blvd Lic. Emilio Sánchez Piedras y continúa hacia la empresa "Aceros Del Toro" con una llegada aproximadamente a las 10:00 am, realizar el recorrido por la planta y regresar a la UPTrep por la misma ruta
Hora y Lugar de retorno:	<input type="checkbox"/> UPTREP, 17 de febrero 2023, 14:00 horas


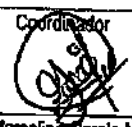
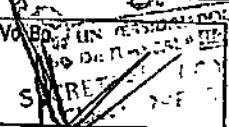
**Relación de Estudiantes Asistentes**

No	Nombre del estudiante	Matrícula	Número de teléfono celular	Firma de Asistencia
1	JOSÉ ALFREDO AVENDAÑO RAMÍREZ	21LOT058	749-101-6263	
2	CARLOS DANIEL BUSTOS BERRUECOS	21LOT059	241-138-9540	
3	KENIA CABRERA HERNANDEZ	21LOT041	748-110-0054	
4	CESAR URIEL CARREON AGUIRRE	21LOT057	749-850-6079	
5	PERLA CORONA ROMERO	21LOT055	241-173-1628	
6	EDUARDO CURIEL MACIAS	21LOT042	749-114-2301	
7	MIRIAM ELIZALDE RAMIREZ	21LOT063	222-879-7363	
8	CRISTHOFER HARO MEJIA	21LOT056	246-261-1160	
9	JESÚS HERNÁNDEZ TORRES	21LOT038	241-183-3342	
10	EBER JOEL LOZADA VELOZ	21LOT060	765-115-1707	
11	GUADALUPE LOZANO LUNA	21LOT050	241-181-6725	
12	VICENTE MORALES CABRERA	21LOT031	241-197-8790	
13	KEVIN JONATHAN MORALES-VASQUEZ	21LOT045	241-279-7816	
14	CITLALI ITZEL NÚÑEZ GARCIA	21LOT054	241-240-6657	
15	JOSÉ CRISTIAN PÉREZ MOLINA	21LOT034	221-402-2899	
16	SIMÓN PÉREZ QUINTOS	21LOT035	241-120-9761	
17	GERMÁN PRADO RAMIREZ	21LOT051	221-603-3351	
18	MARÍA FERNANDA RAMÍREZ CONTRERAS	21LOT036	749-106-2983	
19	QUIRINO MANUEL SÁNCHEZ MENDEZ	21LOT032	241-194-9107	
20	AILIN YOTHZALEN TORRES GONZALEZ	21LOT046	791-110-0517	
21	ANYELO EDMUNDO VÁZQUEZ SANCHEZ	21LOT053	246-135-1266	
22	LUIS MISAEL VELAZQUEZ CABRERA	21LOT053	248-214-3403	



Formato:  
**Itinerario de Visita y Relación de estudiantes asistentes**

Fecha: 13 de diciembre de 2021  
 Página 1 de 1

<p>Autorizó</p> 	<p>Coordinador</p> 	<p><del>VOLVO A UN PERSONAL TECNICO</del>  <del>SECRETARIA</del></p> 
<p>Mtro. Arturo Aguirre Flores        Director del Programa Académico de la Ingeniería en Logística y Transporte</p>	<p>Mtro. Marcelino García Miguel        Docente Responsable de la Visita</p>	<p>Mtra. Apolonia H. Hernández Perillo        Secretaria Académica</p>

\*Anaxar al presente registro copia del Seguro facultativo de cada estudiante.

Lic. Luis Angel Huatqura Herndonbez

  
 17/feb/2023



**SEPE**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA**

**REGIÓN PONIENTE**

**Ingeniería en Logística y Transporte**

**Visita: Empresa Aceros del toro**

**Centro de Distribución y Almacenes**

**Mtro. M. Marcelino García Miguel**

**5to Cuatrimestre**

**Grupo "B"**

**Febrero-2023**

Una empresa de Grupo del Toro, en la actualidad es uno de los centros de servicio más importantes de la región y el más importante maquilador de acero con mas de 40 años de experiencia en el mercado.

Un grupo empresarial en expansión que cuenta con sucursales en Monterrey, Ciudad de México, Guadalajara y Tlaxcala.

Aceros Del Toro cuenta con una amplia variedad de productos planos desde placa planchón hasta laminas roladas en caliente y frio, decapadas, galvanizadas, antiderrapantes y pintadas

Aceros del Toro es más que un fabricante y distribuidor. Aceros del Toro puede ser su socio para satisfacer sus necesidades de metales y nos enorgullecemos de nuestro enfoque consultivo. Entre nuestras capacidades de procesamiento personalizado, ofertas de logística sofisticadas y soluciones de cadena de suministro de extremo a extremo, brindamos un alcance completo de servicio a todos los clientes.



En la empresa nos trataron muy bien, fue una experiencia muy agradable, ya que nos dieron una explicacion muy exacta de sus procesos y así poder aplicarlos en un futuro.

Hueyotlipan, Tlax., a 27 de noviembre del 2023.

OFICIO No. UPTREP/REC/462/2023.

ASUNTO: El que se indica.

**ACUSE**

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
**DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de noviembre del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Agradezco su atención al presente.

 **CGPI**  
COORDINACIÓN GENERAL  
DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN

27 NOV 2023

**RECIBIDO**  
ATENTAMENTE



**MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
**RECTOR**

C c p.- Archivo.  
VCL/edv

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
CLAVE: 28EP00002B  
RECTORIA  
05/12/2023

**INFORME DE AVANCE DE INDICADORES  
NOVIEMBRE 2023**

CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARIA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-OL. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		NOVIEMBRE	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	
PROPOSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	
ACTIVIDAD	1.8	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	25%	25%

  
  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
 CONTAJOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO

FECHA DE ELABORACIÓN 27/NOVIEMBRE/2023  
  
  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 CLAVE: 29EPO0002B  
 MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
 RECTOR



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 191-EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 263-PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN INTEGRAL. LISTA DE ASISTENCIA DE ALUMNOS A EVENTOS CON TEMÁTICA DE FORMACIÓN

**VARIABLE:** TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00



**ELABORÓ**  
**C.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO



**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
 SECRETARIA ACADÉMICA



**AUTORIZÓ**  
**MTRG. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
 RECTOR



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 191. EVENTOS CON TEMÁTICAS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL DEL ALUMNO

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** OTRO PERIODO

**INDICADOR:** 263. PORCENTAJE DE EVENTOS CON TEMÁTICAS DE FORMACIÓN INTEGRAL

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023/NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TETR	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS 2023	3.00	EVENTO
CONSTANTE	NETP	NÚMERO DE EVENTOS TEMÁTICOS PROGRAMADOS 2023	12.00	EVENTO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	25.00	0.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	25.00	0.00	25.00	0.00

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

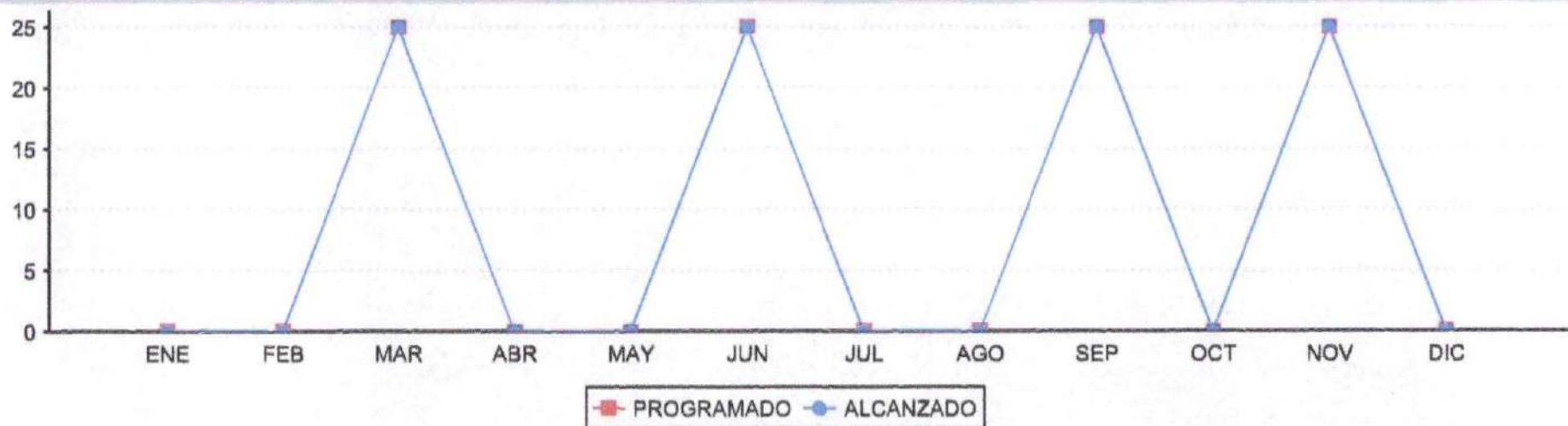
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
ELABORÓ CLAVE: 20EPO0002B

**C.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
CLAVE: 20EPO0002B

**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
CLAVE: 20EPO0002B

**MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR





"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 13 de noviembre del 2023.  
CIRCULAR No. UPTREP/SAC/0565/2023.  
ASUNTO: INDICADORES POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**PRESENTE**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo y al mismo tiempo, me permito hacerle entrega de los indicadores correspondientes al mes de noviembre para el POA 2023, de las líneas de acción-indicadores.

INDICADORES POA 2023 CUMPLIDOS MES DE SEPTIEMBRE										
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	NÚMERO DE PROGRAMADOS EN septiembre-diciembre 2023	NÚMERO DE EVENTOS CUMPLIDOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES PROGRAMADOS	NÚMERO DE EVENTOS TOTALES REALIZADOS	PORCENTAJE PROGRAMADO	PORCENTAJE CUMPLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO	PORCENTAJE TOTAL
1.5	TOTAL DE EVENTOS TEMÁTICOS REALIZADOS	EVENTO	3	3	12	3	33.34%	33.34%	33.32%	100%

Anexo los medios de verificación.

Sin otro particular y agradeciendo su fina atención, quedo a sus apreciables órdenes.

14-11-2023 9:49  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SAC  
CLAVE: 20EP03029

ATENTAMENTE

*[Handwritten Signature]*  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 20EP03028

**MAESTRA APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**





"2023, Año de Francisco Villa"

**EVIDENCIAS EVENTO 1**







"2023, Año de Francisco Villa"

EVIDENCIA DE EVENTO 2







*"2023, Año de Francisco Villa"*

**EVIDENCIA DE EVENTO 3**





SEPE

USET



UPTEP

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento:

NO.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Eduardo Salino Hernandez	Aeronautica	
02	Larisha Vanessa Cruz Dominguez	Aeronautica	
03	Brayan Leo Robles	Aeronautica	
04	Cuchutemoc Valquez Sanchez	Aeronautica	
05	Berislava Robles Lopez Casas	Aeronautica	
06	Litzy Morano Sanchez	Aeronautica	
07	Zulay Flores Castellano	Aeronautica	
08	Fernanda Beltrán Espejel	Aeronautica	
09	Julian Mitchell Leonardo C.	Aeronautica	
10	Gonzalo Padilla Pérez	Aeronautica	
11	Marco Antonio Nolasco Fdez	Aeronautica	
12	Edgardo Bote Flores	Arn	
13	Jesus Cruz Cortes	Arn	
14	Javier Cruz Morales	Arn	
15	Donovan Alexis Sanchez Garcia	Arn	
16	Kevin Lopentzi Cucumatz	Arn	
17	Imer Jahir Castro Martinez	Arn	
18	Imanol Valquez Ramirez	Arn	
19	Alexis Salinas Jimenez	Arn	
20	Quezali Rosete Sanchez	Arn	
21	Maria Fernanda Tapale Caprio	Arn	



SEPE

USET



UPTep

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

### REGISTRO DE ASISTENCIA

NO.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
22	Valentín Corona Valazquez	Arn	
23	Araceli Vazquez Luna	Arn	
24	Regelio Xelhuantzi Cuamatzi	Arn	
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			



SEPE

USET



UPT

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

No.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
42	Maria Solith Tenau Rundo	Arquitectura	
43	Uriel Horom Mandiata Gutierrez	Arquitectura	
44	Karla Johanna Garcia Bedolla	Arquitectura	
45	Yaqueline Fernandez Lopez	Arquitectura	
46	Bryan Alejandro Romero Martinez	Arquitectura	
47	Alejandro Meneses Daza	Arquitectura	
48	Johan Gabriel Gonzalez Perez	Arquitectura	
49	Aleziri Hazel Butierrez Garcia	Arquitectura	
50	Jose Diego Dominguez Vasquez	Arquitectura	
51	Paroma Anuly Santos Perez	Arquitectura	
52	Esteban Hernandez Cova	Arquitectura	
53	Eduardo Hernandez Cova	Arquitectura	
54	Mateo Uriel Roa Gonzalez	Arquitectura	
55	Adelaida Havel Pava Santiago	Arquitectura	Adelaida.
56	Angelica Lopez Barba	Arquitectura	
57	Fruia Ortega Garcia	Arquitectura	
58	Javier Hernandez Perez	Arquitectura	R. F. Hernandez P.
59	Bryan Trayo Hernandez	Arquitectura	
60	Johann Rodriguez Garcia	Arquitectura	



SEPE

USET



UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA



TLAXCALA  
UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento:

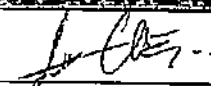





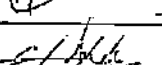
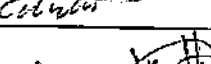

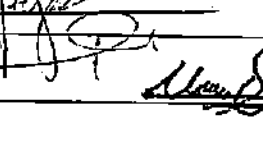
NO	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Gabriel Carmona Vazquez	Sistemas C.	Carmona V.
02	Bicardo Rodriguez Contreras	Sistemas C.	Contreras
03	Eliza Cruz Cerón	Sistemas C.	Cerón
04	Dulce Marbella Huacoyuca López	Sistemas C.	Huacoyuca
05	Javier Farfan Robles	Sistemas C.	Robles
06	Eael Contreras Hernández	Sistemas C.	Contreras
07	Sheila Lizeth Contrón Palacios	Sistemas complementarios	Contrón
08	Gabriel Hernández Posadas	Sistemas C.	Posadas
09	Jesus Muñoz Rancano	Sistemas C.	Rancano
10	Jordi Castro Palomas	Sistemas C.	Castro
11	Guilavo Angel Contreras Lancia	Sistemas C.	Contreras
12	Monica Yllescas Lopez	Sistemas C.	Yllescas
13	José Sanchez Perez	Sistemas C.	Sanchez
14	Mariana Alcantara Cortés	SIC	Alcantara
15	Mauricio El Beristain Páez	SIC	Beristain
16	Sophia Ramon Cruz	SIC	Ramon
17	Cristiano Custodi Rodriguez	SIC	Rodriguez
18	Edardo Juan Escobedo marulra	SIC	Escobedo
19	José Escalante Ruyano	SIC	Ruyano
20	Jose Carlos Alvarez Macias	SIC	Alvarez
21			



Tipo de documento  
Registro Institucional

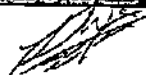




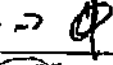




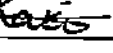
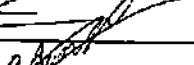
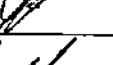


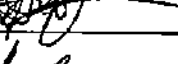



## REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad/Evento:

Nº.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
01	Israel Rodríguez Carmona	Mercado técnica In	
02	Nehemías Onofre Olivares	Mercadotecnia Int.	
03	Mireya Nava Méndez	Mercadotecnia I.	
04	Royes Cruz Herrera	Mercadotecnia	
05	Ximena Amalínalli Cava Juárez	Mercadotecnia Int.	
06	Omar Peicastre Morfett	Mercadotecnia Int.	
07	Yesica Sánchez Pluma	MEI	
08	Lizeth Peña García	MEI	
09	Joseline Razo Montiel	MEI	
10	Ualdo Suarez Sanchez	MEI	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

Tipo de documento:  
Registro Institucional

## REGISTRO DE ASISTENCIA

NO.	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
42	Julian Mendoza Frenks	Sistemas	
43	José Angel Martínez Silva	Sistemas	
44	Diego Fernando Vázquez Pérez	SIC	
45	Isaac Brandon Martínez Ramírez	SIC	
46	Edwardo Endrich Hdez López	SIC	
47	Bryan Rodríguez Reyes	SIC	
48	Eva María Sánchez Espinosa	SIC	
49	Ana María Sánchez Espinosa	SIC	
50	Yulexis Juárez Juárez	SIC	
51	Ángel Abraham Hernández Hdez	SIC	
52	Abel Abdiel Corona Franco	Sistemas Computacionales	
53	Alfredo Andrés Quintana	SIC	
54	Gabriel Pérez Trampa	SIC	
55	Lizeth Michelle Salazar	SIC	
56	Jonathan Lozada Méndez	SIC	
57	Erick Rodríguez Pérez	SIC	
58	Luis Ángel Pérez Flores	SIC	
59	Miguel Ángel Sánchez Larios	SIC	
60	Néstor Hernández Gade	SIC	



SEPE

USET



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA



TLAXCALA UNA NUEVA HISTORIA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

REGISTRO DE ASISTENCIA

NO	NOMBRE	PROGRAMA ACADÉMICO	FIRMA
42	Camila Monserrat Sanchez Sevilla	Admon	
43	Irving Daniel Estrada Benitez	Admon	
44	Rodrigo Ortega Jacinto	Admon	
45	Brian Hernández Santiago	Admon	
46	Alexa Juárez Nava	Admon	
47	Yancarlo cesar Hernandez velasco	Admon	
48	Christopher Flores Reyes	ADMON	
49	Carola Susana Hernandez Reyes	ADMON	
50	Alexis Uriel Urbaz Rodriguez	ADMON	
51	Tania Rodriguez Carrillo	ADMON	
52	Melissa Medellin Hernandez	ADMON	
53	Karol Murillo Roldan	ADMON	
54	Jennifer Alejandra E-G	ADMON	
55	Jessika Vazquez Islas	ADMON	
56	Ivonne Michelle Lopez Leon	ADMON	
57	Karla Guadalupe Moreno Sotelo	ADMON	
58			
59			
60			

Hueyotlipan, Tlax., a 05 de diciembre del 2023.  
OFICIO No. UPTREP/REC/471/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

# ACUSE

**MAESTRO RODRIGO CERDA CORNEJO**  
**DIRECTOR DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN DE LA**  
**COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INVERSIÓN**  
**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, tengo a bien entregarle avance de indicadores de las metas alcanzadas del mes de diciembre del Programa Operativo Anual 2023 de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.



Agradezco su atención al presente.



14 DIC 2023

TELE SEZ 11-59  
**RECIBIDO**

ATENTAMENTE

**MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
**RECTOR**






Ccp.- Archivo.  
VCL/ediv



CLASIFICACIÓN Pp	E. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
DEPENDENCIA	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE
U. RESPONSABLE:	4. SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
PROYECTO:	21-01. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

NIVEL	OP	INDICADOR	META ANUAL		DICIEMBRE	
			CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	ALCANZADA
FIN		TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	56.20	PORCENTAJE	56.20%	37.20
PROPÓSITO		TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	50	PORCENTAJE	50%	37.20
COMPONENTE	2	TOTAL DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS 2023	100	PORCENTAJE	100%	100%
COMPONENTE	3	NÚMERO DE PROYECTOS REALIZADOS 2023	60	PORCENTAJE	60%	60%
ACTIVIDAD	1.2	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN 2023	100	PORCENTAJE	33.34%	33.34%
ACTIVIDAD	1.3	NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTES REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.34%	33.34%
ACTIVIDAD	1.4	TOTAL DE ALUMNOS CON BECA 2023	60	PORCENTAJE	60%	60%
ACTIVIDAD	2.1	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023	100	PORCENTAJE	33.34%	33.34%
ACTIVIDAD	3.2	NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023	100	PORCENTAJE	33.34%	33.34%

  
**UPTREP**  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA  
 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
 CLAVE: 29EPO0002B  
 CONTADOR PÚBLICO OSCAR MORALES BAEZ  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO

  
**UPTREP**  
 FECHA DE ELABORACIÓN 07/DICIEMBRE/2023  
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
 DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
 CLAVE: 29EPO0002B  
 RECTORÍA  
 MAESTRO VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
 RECTOR



**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** ESTRATÉGICO

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICACIA

**OBJETIVOS:** 182-FORTALECER LA EDUCACIÓN SUPERIOR, CON EL IMPULSO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 202-TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** [HTTP://PLANEACION.SEP.GOB.MX/DOC/ESTADISTICA\\_E\\_INDICADORES/PRINCIPALES\\_CIFRAS/PRINCIPALES\\_CIFRAS\\_2020\\_2021\\_BOLSILLO.PDF](http://PLANEACION.SEP.GOB.MX/DOC/ESTADISTICA_E_INDICADORES/PRINCIPALES_CIFRAS/PRINCIPALES_CIFRAS_2020_2021_BOLSILLO.PDF) http:

**VARIABLE:** TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	58.20
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.20
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.19



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B

ELABORÓ	RESPONSABLE DEL PROYECTO	AUTORIZÓ
<b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	<b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** ESTRATÉGICO

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICACIA

**OBJETIVO:** 182. FORTALECER LA EDUCACIÓN SUPERIOR, CON EL IMPULSO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** ANUAL

**INDICADOR:** 202. TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TAES	TASA DE ABSORCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR	37.20	PORCENTAJE

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.20
EVALUADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.20



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** ESTRATÉGICO

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICACIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**ELABORÓ**  
O.P. OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B

**AUTORIZÓ**  
MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR  
CLAVE: 29EPO0007B

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax; a 08 de diciembre de 2023

OFICIO No. UPTREP/SE/060/2023

ASUNTO: El que se indica

ERIKA DELGADO VALENCIA  
COORDINADORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
PRESENTE.

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo me permito hacerle entrega de los indicadores y sus anexos correspondientes al mes de diciembre POA 2022

PROPÓSITO. – TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS DE LA UPTrep.

**Porcentaje total de egresados de las ingenierías de la UPTrep: 37.20%** como meta establecida anual, misma que equivale a 93 egresados.

ACTIVIDAD 1.4 TOTAL ALUMNOS CON BECA


Total, de hombres con beca: 290

ACTIVIDAD 1.4 TOTAL ALUMNOS CON BECA

Total, de mujeres con beca: 255

Así mismo adjunto los medios de verificación "Consistente en la Estadística de matrícula y el listado de los alumnos de nuevo ingreso".

ATENTAMENTE

  
LICENCIADO REYNALDO HERNANDEZ RAMOS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
CLAVE: 29EP00002B  
DEPARTAMENTO DE  
SERVICIOS ESCOLARES

C.C.P. MTRA. APOLONIA H. HERNANDEZ PORTILLO-SECRETARIA ACADEMICA PARA SU CONOCIMIENTO

C.C..P. ARCHIVO

08-12-2023  
  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP00002B



"2023, Año de Francisco Villa"

REPORTE DE EFICIENCIA TERMINAL

ANÁLISIS DE EFICIENCIA DE EGRESO							
INGRESO SEPTIEMBRE	TOTAL INGRESOS	HOMBRES	MUJERES	EGRESO SEPTIEMBRE	TOTAL EGRESADOS	HOMBRES	MUJERES
- DICIEMBRE 2020	119	56	63	- DICIEMBRE 2023	93	44	49





**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** ESTRATÉGICO

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICACIA

**OBJETIVOS:** 183-FORTALECER EL NÚMERO DE ALUMNOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 212-PORCENTAJE DE EFICIENCIA TERMINAL

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REPORTE DE EFICIENCIA TERMINAL EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA UPTREP <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	93.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.40



**UPTREP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA**  
CLAVE: 21EPO0002B

**ELABORÓ**  
**E.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO



**UPTREP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
CLAVE: 21EPO0002B

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA



**UPTREP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
CLAVE: 21EPO0002B

**AUTORIZÓ**  
**MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	ESTRATÉGICO
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICACIA
<b>OBJETIVO:</b>	183. FORTALECER EL NÚMERO DE ALUMNOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	ANUAL
<b>INDICADOR:</b>	212. PORCENTAJE DE EFICIENCIA TERMINAL	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP/TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN EL CUATRIMESTRE A LAS INGENIERÍAS 2019 DE LA UPTREP)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TEIUPTREP	TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERÍAS 2023 DE LA UPTREP	93.00	ALUMNO
CONSTANTE	TAICIUPTREP	TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN EL CUATRIMESTRE A LAS INGENIERÍAS 2019 DE LA UPTREP	250.00	ALUMNO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.20



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** ESTRATÉGICO

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICACIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EP00002B  
**ELABORÓ**  
C.P. OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP00002B  
**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
CLAVE: 29EP00002B  
**AUTORIZÓ**  
MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax; a 08 de diciembre de 2023

OFICIO No. UPTREP/SE/060/2023

ASUNTO: El que se indica

ERIKA DELGADO VALENCIA  
COORDINADORA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
PRESENTE.

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo me permito hacerle entrega de los indicadores y sus anexos correspondientes al mes de diciembre POA 2022

**PROPÓSITO. – TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERIAS DE LA UPTrep.**

Porcentaje total de egresados de las ingenierías de la UPTrep: 37.20% como meta establecida anual, misma que equivale a **93 egresados.**

ACTIVIDAD 1.4 TOTAL ALUMNOS CON BECA



Total, de hombres con beca:290

ACTIVIDAD 1.4 TOTAL ALUMNOS CON BECA

Total, de mujeres con beca: 255

Así mismo adjunto los medios de verificación "Consistente en la Estadística de matrícula y el listado de los alumnos de nuevo Ingreso".

ATENTAMENTE

  
  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
CLAVE: 29EP00002B  
DEPARTAMENTO DE  
SERVICIOS ESCOLARES  
LICENCIADO REYNALDO HERNANDEZ RAMOS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

C.C.P. MTRA. APOLONIA H. HERNANDEZ PORTILLO-SECRETARIA ACADEMICA PARA SU CONOCIMIENTO

C.C.P. ARCHIVO

08-12-2023

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP00023

*"2023, Año de Francisco Villa"*

LISTA EGRESADOS PERIODO SEP-DIC 2022

No	MATRÍCULA	NOMBRE
1	20AQB001	ASTORGA JIMENEZ JORGE ALEXIS
2	20AQB002	DIAZ LUNA SOCORRO
3	20AQB003	FARFAN GONZALEZ KEVIN
4	20AQB004	ACEVES CORDOVA ANGEL EMMANUEL
5	20AQB005	HERNANDEZ CHICHINO PAMELA
6	20AQB006	LOZADA ARROYO GUSTAVO ALBERTO
7	20AQB008	MORALES ESTRADA JOSE ARAHEL
8	20AQB009	MORALES VELAZQUEZ ROSENDO
9	20AQB010	NAVA MENDEZ KARLA STEPHANY
10	20AQB011	PEREZ LOPEZ JOSE DE JESUS
11	20AQB012	PINEDA ZARATE JOSE ARIEL
12	20AQB013	REYES LIRA JOSE MANUEL
13	20AQB014	RIVERA CERVANTES CARLOS BRIAN
14	20AQB016	ROJAS BOTELLO IRVING HERNAN
15	20AQB018	SANTIAGO GALICIA DANIELA FERNANDA
16	20AQB019	VASQUEZ VAZQUEZ YOSET
17	20AQB020	MENDEZ MACIAS ALEJANDRA



*"2023, Año de Francisco Villa"*

No	MATRICULA	NOMBRE
1	20SIC002	BEDOLLA SANCHEZ LENY GUADALUPE
2	20SIC001	ALEMAN HERNANDEZ ROSA ELVIRA
3	20SIC015	SANCHEZ VARGAS LETICIA
4	20SIC014	OLVERA ESPINOZA JANELY JOSELINE
5	20SIC016	VAZQUEZ CASTRO MIGUEL ANGEL
6	20SIC004	DIAZ PEREZ PAOLA ESTEFANIA
7	20SIC003	BEDOLLA FLORES JOSE RAFAEL
8	20SIC002	GARCIA MUÑOZ YUDITH
9	20SIC009	GUEVARA ROBLES DIEGO
10	20SIC008	GONZALEZ MENDEZ EDUARDO
11	20SIC017	LASBASTIDA MARQUEZ LERWIN KAIMORTS
12	20SIC019	MORALES VAZQUEZ MARLO ADAIR
13	20SIC020	PEREA MORALES JOSE
14	20SIC018	CANALES JUAREZ ESLUT ALFREDO

No	MATRICULA	NOMBRE
1	20AGR001	BAEZ HUERTA IRIS DANIELA
2	20AGR003	CERVANTES BENITEZ MARCO ANTONIO
3	20AGR004	CISNEROS GALLEGOS NAYELI
4	20AGR005	CASTRO PARRA GIOVANA BERENICE
5	20AGR006	FLORES SALAS JOSE FRANCISCO
6	20AGR007	MORGADO QUINTANA BERELY
7	20AGR008	MORGADO QUINTANA VICTOR
8	20AGR009	NOYA TREJO KARLA
9	20AGR010	PEREZ NERIA MIRIAM
10	20AGR011	PRECIADO RIVAS CARLA
11	20AGR015	SANCHEZ SALDAÑA PAOLA BERENICE
12	20AGR014	SUSANO GARCIA ALBA ESTEFANY
13	20AGR012	VALENCIA SANCHEZ ALEXIA DANNAE
14	20AGR016	VAZQUEZ CARRILLO GABRIEL
15	20AGR017	VILLANUEVA YLLECAS JOSE MISAEAL

"2023, Año de Francisco Villa"

No	MATRICULA	NOMBRE
1	20LOT004	ATRIANO SANCHEZ LILIA ORALIA
2	20LOT005	BAUTISTA ORTIZ ANTONIO
3	20LOT006	BLANCAS URIBE KATERINE MAYREN
4	20LOT009	CASTAÑEDA SIERRA INGRID MICHELLE
5	20LOT011	CORTES SALINAS MAYLIN
6	20LOT012	CORTYER ANDRIANO REYNA
7	20LOT013	CUECUECHA VÁZQUEZ MONSERRAT
8	20LOT014	DIAZ PINEDA LUIS MANUEL
9	20LOT017	GARCIA SARMIENTO GERMAN
10	20LOT019	GONZALEZ VÁSQUEZ IRIS YAMILET
11	20LOT021	RODRIGO HERNÁNDEZ FERMAN
12	20LOT022	HERNANDEZ GARCIA ANA KAREN
13	20LOT024	HUERTA GÓMEZ DANIELA
14	20LOT027	LOBATO TORRES DIEGO
15	20LOT028	LOPEZ HERNANDEZ JENNIFER ANGELICA
16	20LOT029	LUCIO ANAYA ALEYDA INES
17	20LOT034	MENDOZA GARCIA HAZEL JUAN
18	20LOT037	MONTES MEDINA DANIEL
19	20LOT038	MONTIEL RAMOS FERNANDA
20	20LOT042	NIEVES REYES FELIPE
21	20LOT043	NOYA CASTAÑEDA JOJANSEN YAEL
22	20LOT047	PEREZ CARMONA JULIETH
23	20LOT051	PULIDO ROLDAN JOSE GERMAN
24	20LOT056	RODRIGUEZ BECERRIL DANNA PAOLA
25	20LOT062	SAUREZ LOZANO LAURA DANIELA
26	20LOT064	TORRES CRUZ KARLA YANNET
27	20LOT001	ALCANTAR GONZALEZ DANIELA
28	20LOT002	ALVAREZ CASTRO FRANCISCO
29	20LOT007	BRINDIS JUAREZ YAHIR
30	20LOT010	ELIZALDE AVILA RICARDO UBALDO
31	20LOT020	GUEVARA PEREA ADOLFO ANGEL
32	20LOT023	HERNANDEZ PORTILLO EMILYN YOKEBED
33	19LOT053	HERNANDEZ MIRANDA OSCAR FRANCISCO
34	20LOT025	ISLAS ELIZALDE ALAN JAIR
35	20LOT030	LUCIO ANAYA ARACELY
36	20LOT031	MARQUEZ BARRERA LUIS PABLO
37	20LOT035	MENDOZA CANDIA JOSE ANTONIO
38	20LOT039	MORALES CABRERA LIZBETH
39	20LOT046	PÉREZ ANGULO ISABELLA



*"2023, Año de Francisco Villa"*

40	20LOT048	PÉREZ CONDE HIRAM
41	20LOT049	PÉREZ RIEVRA PAOLA
42	20LOT050	PÉREZ SALINAS DANA YESSENIA
43	20LOT052	QUINTERO MARTÍNEZ ALAYNE MERADITH
44	20LOT058	SÁNCHEZ AGUILAR ARLETH
45	20LOT059	SÁNCHEZ HERNÁNDEZ FÁTIMA
46	20LOT063	TEXIS RAMÍREZ LUIS ALONSO
47	20LOT065	TORRES DE LA CRUZ YESSICA

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 185- VINCULACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA QUE LOS ALUMNOS REALICEN SUS ESTANCIAS Y ESTADÍAS **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 252-PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** REGISTRO EN EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES <https://uptlaxponente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EP000028 <b>ELABORÓ</b>	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVE: 29EP000028	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA CLAVE: 29EP000028 <b>AUTORIZO</b> RECTORÍA
<b>CP. OSCAR MOZALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	<b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

<b>DEPENDENCIA:</b>	66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>TIPO DE INDICADOR:</b>	DE GESTIÓN
<b>PROYECTO:</b>	21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE	<b>DIMENSIÓN QUE ATIENDE:</b>	EFICIENCIA
<b>OBJETIVO:</b>	185. VINCULACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA QUE LOS ALUMNOS REALICEN SUS ESTANCIAS Y ESTADÍAS	<b>FRECUENCIA DEL INDICADOR:</b>	ANUAL
<b>INDICADOR:</b>	252. PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS	<b>UNIDAD DE MEDIDA:</b>	PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS 2023/TOTAL DE ALUMNOS QUE DEBEN REALIZAR ESTANCIAS Y ESTADÍAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TAREE	TOTAL DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS 2023	360.00	ALUMNO
CONSTANTE	TADREE	TOTAL DE ALUMNOS QUE DEBEN REALIZAR ESTANCIAS Y ESTADÍAS 2023	360.00	ALUMNO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00



FICHA DE AVANCE DE INDICADOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA ELABORÓ: 29F00002B	 SECRETARÍA ACADÉMICA CLAVI: 000002B	 CLAVI: 000002B RECTORÍA
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR

Hueyotlipan, Tlaxcala, a 05 de diciembre de 2023.  
UPTREP/VIN/094/2023.  
ASUNTO: POA 2023

**LIC. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DE LA SUBDIRECCIÓN DE**  
**PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**P R E S E N T E**


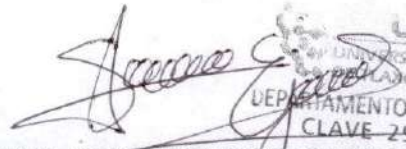
Por medio del presente y en respuesta a la solicitud del día 27 de noviembre del año en curso, enviada vía correo electrónico, me permito entregarle la relación de alumnos (Anexo) respecto al Indicador “**Porcentaje de alumnos que realizan estancias y estadías**” del periodo SEP-DIC para efecto de dar seguimiento al **Programa Operativo Anual (POA) 2023**, obteniendo como resultado el siguiente:

NIVEL	OP	INDICADOR	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMADA	EQUIVALENCIA	ÁREA CORRESPONDIENTE
COMPONENTE	2	PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE REALIZAN ESTANCIAS Y ESTADÍAS.	100	PORCENTAJE	100%	360	VINCULACIÓN

Se cumplió con el 100% (Cien por ciento) de alumnos que realizan estancias y estadías, del 100% solicitado, dándonos como equivalencia un total de 360 (Trescientos sesenta) alumnos. El dpto. de vinculación considera que dicha meta fue alcanzada.

Sin otro en particular, envío un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**



**MTRA. SONÍA ESPINOSA SALINAS**  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE VINCULACIÓN

C c p.-Archivo.

05-12-2023



**COORDINACIÓN DEL SGC**  
CLAVE: 29EPO002B

**ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 10º "A"  
ESTADIA.**

<b>NO.</b>	<b>MATRICULA</b>	<b>NOMBRE</b>
1	20LOT004	ATRIANO SANCHEZ LILIA ORALIA
2	20LOT005	BAUTISTA ORTIZ ANTONIO
3	20LOT006	BLANCAS URIBE KATERINE MAYREN
4	20LOT009	CASTAÑEDA SIERRA INGRID MICHELLE
5	20LOT011	CORTES SALINAS MAYLIN
6	20LOT012	CORTEZ ADRIANO REYNA
7	20LOT013	CUECUECHA VAZQUEZ MONTSERRAT
8	20LOT014	DIAZ PINEDA LUIS MANUEL
9	20LOT017	GARCIA SARMIENTO GERMAN
10	20LOT019	GONZALEZ VASQUEZ IRIS YAMILET
11	20LOT021	HERNANDEZ FERMAN RODRIGO
12	20LOT022	HERNANDEZ GARCIA ANA KAREN
13	20LOT024	HUERTA GOMEZ DANIELA
14	20LOT027	LOBATO TORRES DIEGO
15	20LOT028	LOPEZ HERNANDEZ JENNIFER ANGELICA
16	20LOT029	LUCIO ANAYA ALYDA INES
17	20LOT034	MENDOZA GARCIA HAZEL JUAN
18	20LOT037	MONTES MEDINA DANIEL
19	20LOT038	MONTIEL RAMOS FERNANDA
20	20LOT042	NIEVES REYES FELIPE NERI
21	20LOT043	NOYA CASTAÑEDA JOJANSEN Yael
22	20LOT047	PEREZ CARMONA JULIETH
23	20LOT051	PULIDO ROLDAN JOSE GERMAN
24	20LOT056	RODRIGUEZ BECERRIL DANA PAOLA
25	20LOT062	SUAREZ LOZANO LAURA DANIELA
26	20LOT064	TORRES CRUZ KARLA YANNET

**ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 9º "B"  
ESTADIA**

27	19LOT053	HERNANDEZ MIRANDA OSCAR FRANCISCO
28	20LOT001	ALCANTAR GONZALEZ DANIELA
29	20LOT002	ALVAREZ CASTRO FRANCISCO
30	20LOT007	BRINDIS JUAREZ YAHIR
31	20LOT010	ELIZALDE AVILA RICARDO UBALDO
32	20LOT018	GOMEZ PAREDES ALFREDO ARATH
33	20LOT020	GUEVARA PEREA ADOLFO ANGEL
34	20LOT023	HERNANDEZ PORTILLO EMILYN YOKEBED
35	20LOT025	ISLAS ELIZALDE ALAN JAIR
36	20LOT030	LUCIO ANAYA ARACELY
37	20LOT031	MARQUEZ BARRERA LUIS PABLO
38	20LOT035	MENDOZA CANDIA JOSE ANTONIO
39	20LOT039	CABRERA MORALES LIZBETH
40	20LOT046	PEREZ ANGULO ISABELLA
41	20LOT048	PEREZ CONDE HIRAM

42	20LOT049	PEREZ RIVERA PAOLA
43	20LOT050	PEREZ SALINAS DANA YESSENIA
44	20LOT054	ROMERO GODINEZ CLAUDIA SILVIA
45	20LOT052	QUINTERO MARTINEZ ALAYNE MERADITH
46	20LOT055	ROCHA HERNANDEZ EVELIN
47	20LOT058	SANCHEZ AGUILA ARLETH
48	20LOT059	SANCHEZ HERNANDEZ FATIMA
49	20LOT063	TEXIS RAMIREZ LUIS ALONSO
50	20LOT065	TORRES DE LA GRUZ YESSICA

**ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES 10° "A"**  
**ESTADIAS**

51	20SIC001	ALEMAN HERNANDEZ ROSA ELVIRA
52	20SIC002	BEDOLLA SANCHEZ LENI GUADALUPE
53	20SIC003	BEDOLLA FLORES JOSE RAFAEL
54	20SIC004	DIAZ PEREZ PAOLA ESTEFANIA
55	20SIC007	GARCIA MUÑOZ YUDIT
56	20SIC008	GONZALEZ MENDEZ EDUARDO
57	20SIC009	GUEVARA ROBLEZ DIEGO
58	20SIC014	OLVERA ESPINOZA YANELI JOSELINE
59	20SIC015	SANCHES VARGAS LETICIA
60	20SIC016	VAZQUEZ CASTRO MIGUEL ANGEL
61	20SIC 017	LABASTIDA MARQUEZ LERWIN KAIMERTS
62	20SIC018	CANALES JUAREZ ESLUT ALFREDO
63	20SIC019	MORALES VAZQUEZ MARLO ADAIR
64	20SIC020	PEREA MORALES JOSE

**LIC. EN ARQUITECTURA BIOCLIMATICA 10° "A"**  
**ESTADIAS**

65	20AQB001	JORGE ALEXIS ASTORGA JIMENEZ
66	20AQB002	SOCORRO DIAZ LUNA
67	20AQB003	KEVIN AFARFAN GONZALEZ
68	20AQB004	ACEVES CORDOVA ANGEL EMMANUEL
69	20AQB005	HERANDEZ CHICHINO PAMELA
70	20AQB006	GUSTAVO ALBERTO LOZADA ARROYO
71	20AQB008	JOSE ARAHEL MORALES ESTRADA
72	20AQB009	ROSENDO MORALES VELAZQUEZ
73	20AQB010	NAVA MENDEZ KARLA STEPHANY
74	20AQB011	JOSE DE JESUS PEREZ LOPEZ
75	20AQB012	JOSE ARIEL PINEDA ZARATE
76	20AQB013	JOSE MANUEL REYES LIRA
77	20AQB014	RIVERA CERVANTES CARLOS BRIAN
78	20QAB016	IRVING HERNAN ROJAS BOTELLO
79	20AQB018	SANTIAGO GALICIA DANIELA FERNANDA
80	22AQB019	VASQUEZ VAZQUEZ YOSET
81	22AQB020	MENDEZ MACIAS ALEJANDRA

**ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 7ª "A"**  
**ESTANCIA I I**

<b>NO.</b>	<b>MATRICULA</b>	<b>NOMBRE</b>
1	21LOT001	ALBA CHAVEZ ANGELICA
2	21LOT023	BARRERA ROBLES ITZEL
3	21LOT012	CANO JUAREZ IRVIN
4	21LOT005	CONDE PEREZ MARIO ZAIN
5	21LOT024	CORTES PEREZ MARIA ELENA
6	21LOT006	CORTES SANTILLAN MAYTHE
7	21LOT013	COYOTZI HERNANDEZ VALERIA
8	21LOT014	CRUZ SOLIS FELIPE
9	21LOT007	DOMINGUEZ MUÑOZ NOE
10	21LOT015	DURAN PLAZA MIRIAM
11	21LOT004	FLORES CARRILLO RICARDO
12	21LOT033	FLORES TENORIO JOSE
13	21LOT003	HERNANDEZ REYES PAOLA
14	21LOT009	LOPEZ ESPINOZA FELIPE
15	21LOT009	LOPEZ ESPINOZA FELIPE
16	21LOT008	LOZANO RODRIGUEZ ROBERTO
17	21LOT010	MEJIA RIVERA PAOLA
18	21LOT064	MENDEZ MARTINEZ FELIPE
19	21LOT017	NAVA MENDEZ FRANCHELLY MONSERRAT
20	21LOT019	PRAXEDIS LIRA CAROLINA
21	21LOT020	ROSAS TORRES MELANY GRISEL
22	21LOT021	SANCHEZ RANCAÑO ANGELICA
23	21LOT026	TERREROS AMAYA MIGUEL
24	21LOT022	TOVAR HERNANDEZ CARLOS DANIEL
25	21LOT027	VAZQUEZ PEREZ CINTHYA ALEJANDRA
26	21LOT011	VILLEGAS PEREZ JESSICA ADAHI
27	21LOT065	ZAPATA GUEVARA LIZETH TANIA

**ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 7ª "B"**  
**ESTANCIA I I**

28	21LOT058	AVENDAÑO RAMÍREZ JOSÉ ALFREDO
29	21LOT059	BUSTOS BERRUECOS CARLOS DANIEL
30	21LOT041	CABRERA HERNANDEZ KENIA
31	21LOT057	CARREÓN AGUIRRE CÉSAR URIEL
32	21LOT055	CORONA ROMERO PERLA
33	21LOT042	CURIEL MACIAS EDUARDO
34	21LOT063	ELIZALDE RAMIREZ MIRIAM
35	21LOT044	GONZALEZ GONZALEZ NORA
36	21LOT056	HARO MEJIA CRISTHOFER
37	21LOT038	HERNANDEZ TORRES JESUS
38	21LOT050	LOZANO LUNA GUADALUPE
39	21LOT060	LOZADA VELOZ EBER YOEL
40	21LOT031	MORALES CABRERA VICENTE
41	21LOT045	MORALES VASQUEZ KEVIN JONATHAN
42	21LOT054	NUÑEZ GARCIA CITLALI ITZEL



43	21LOT034	PEREZ MOLINA JOSÉ CHRISTIAN
44	21LOT035	PEREZ QUINTOS SIMON
45	21LOT051	PRADO RAMIREZ GERMAN
46	21LOT036	RAMIREZ CONTRERAS MARIA FERNANDA
47	21LOT032	SANCHEZ MENDEZ QUIRINO MANUEL
48	21LOT046	TORRES GONZALEZ AILIN JOTHZALEN
49	21LOT053	VÁZQUEZ SANCHEZ ANYELO EDMUNDO
50	21LOT052	VELAZQUEZ CABRERA LUIS MISAEI

ING. EN AGROTECNOLOGIA 7° "A"

ENTANCIA II

51	21AGR001	VARGAS GARCIA JOSE IRVING
52	21AGR002	BARBA PÉREZ MARIBEL
53	21AGR003	FRANCO TORRES NANCY
54	21AGR004	FERNANDES OSORIO JOSE DE JESUS
55	21AGR005	PEREZ RODRIGUEZ MARIA DE JESUS
56	21AGR006	ROBLES JUAREZ GEOVANY ALEXIS
57	21AGR008	FLORES TORRES MARIA DEL ROSARIO
58	21AGR012	RAMOS SERRANO JANET
59	21AGR014	ARELLANO BERISTAIN KEVIN ARON
60	21AGR015	CERVANTES BENITES HASAEL
61	20AGR004	CISNEROS GALLEGOS NAYELI
62	21AGR016	COPALCUA RODRIGUEZ PAOLA FERNANDA
63	21AGR019	ARMAS JIMENEZ WENDY MARLENE
64	21AGR020	HERNANDEZ XICOHTENCATL MICHELLE BEATRIZ
65	21AGR021	VAZQUEWZ ORTEGA ANGEL
66	21AGR022	RAMO HERNANDEZ ANA BARBARA
67	21AGR024	AVILES CASTAÑEDA ALICIA
68	21AGR027	RANCAÑO HERNANDEZ DARLING NATALI
69	21AGR028	GARCIA JUAREZ YULISSA ESPERANZA
70	21AGR029	MORALES FRANCO MAURICIO

ING. EN AGROTECNOLOGIA 10° "A"

ENTANCIA II

71	20AGR011	PRECIADO RIVAS CARLA MALINTZI
72	20AGR001	BAEZ VAZQUEZ IRIS DANIELA
73	20AGR010	PEREZ NERIA MIRIAM
74	20AGR009	NOYA TREJO KARLA STEFANIA
75	20AGR004	CISNEROS GALLEGOS NAYELI
76	20AGR014	SUSANO GARCIA ALBA ESTAFANY
77	20AGR015	SANCHEZ SALDAÑA PAOLA BERENICE
78	20AGR012	VALENCIA SANCHEZ ALEXIA DANNAE
79	20AGR008	MORGADO QUINTANA VICTOR
80	20AGR007	MORGADO QUINTANA BERELY
81	20AGR017	VILLANUEVA YLESCAS JOSE MISAEI
82	20AGR016	VAZQUEZ CARRILLO GABRIEL
83	20AGR003	CERVANTES BENITEZ MARCO ANTONIO
84	20AGR006	FLORES SALAS JOSE FRANCISCO
85	20AGR005	CASTRO PARRA GIOVANA BERENICE

ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES 7° "A"  
ENTANCIA II

86	21SIC001	XELHUANTZI LIRA LEO
87	22SIC004	HERNANDEZ LOPEZ ENRIQUE
88	22SIC005	INFANTE GOMEZ RUBEN
89	22SIC006	OLVERA ESPINOZA ANTONIO
90	21SIC008	RAMOS VAZQUEZ ANGEL STIEVE
91	21SIC010	HERNANDEZ BENITEZ VICTOR
92	21SIC012	LEO MEZA NADIA AYELEN
93	21SIC014	AVILA FRANCO JUAN ANGEL
94	21SIC015	ROMEO GARCIA RAMIRO
95	21SIC017	VALENCIA LOMA TANIA
96	21SIC019	VEGA CERON EVELYN
97	21SIC020	BOWZER SANCHEZ LUIS ENRIQUE
98	21SIC021	MAGALI CRUZ INGRIT
99	21SIC022	JUAREZ GALLARDO RUBI
100	21SIC026	PEÑA ROJAS DIANA LAURA
101	21SIC027	DIAZ CRUZ LESLI JOSELYN
102	21SIC029	VAZQUEZ TRUJILLO JESUS GEOVANNI

**ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 4ª "A"**  
**ESTANCIA I**

<b>NO.</b>	<b>MATRICULA</b>	<b>NOMBRE</b>
1	22LOT004	AGUILA LOPEZ DANAE MONSERRAT
2		CALDERÓN HERNANDEZ FERNANDO ADAN
3		CONTRERAS SALAZAR MARIA FERNANDA
4		CRUZ GEORGE HUGO
5	22LOT013	HERNANDEZ ALVAREZ LIZBETH MONSERRAT
6	20LOT025	LINARTE CONTRERAS CARLA LLUVIELI
7	22LOT105	LOPEZ ROA VICTOR MANUEL
8		MARAVILLA ANAYA FIDEL
9	22LOT019	MARTINEZ PEREZ JORGE ARTURO
10		MORALES GUTIERRES FRANCISCO
11	22LOT011	MORALES RAMIREZ DILAN JAFET
12	22LOT009	ORTEGA GARCIA KELLY THAYLI
13	22LOT102	ORTIZ TELLEZ ARIANNA
14		PELAEZ FLORES ANTONIO DE JESUS
15		PEREZ ZOTO OSCAR GIOVANNI
16		PEREZ TORREJON JAEI
17		RUIZ CAMPOS FAVIOLA
18	22LOT008	RUIZ HERNANDEZ MILITZA DENISSE
19	22LOT026	SANCHEZ LEON JOSE ANTONIO
20	22LOT006	TENORIO GALICIA MARIA GUADALUPE
21	22LOT016	TORRES TORRES BRISA ALI
22	22LOT090	TREJO HERNANDEZ GUADALUPE ESTEFANIA
23	22LOT021	TRILLA FLORES JOSAFTH
24	22LOT018	VAZQUEZ CASTILLO EDUARDO AXEL
25		VAZQUEZ CONTRERAS ZAID MICHEL

**ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 4ª "B"**  
**ENTANCIA I**

26	22LOT039	ANTONIO GARCIA ANDRES
27	22LOT036	BAEZ HERNANDEZ MARCOS ENRIQUE
28	22LOT053	BRIONES REYES ANGELICA AMERIZ
29	22LOT032	CASTANEDA MARQUEZ EDITH
30	22LOT048	CRUZ SANCHEZ HARBY
31	22LOT092	DIAZ CORONA ADOLFO ANGEL
32	22LOT057	ELIZALDE HERRERA VICTOR ZAID
33	22LOT037	FLORES VARGAS ABEL
34	22LOT050	GARCIA AGUILAR NANCY TANIA
35	22LOT086	GARCIA ROMERO MAGALY
36	22LOT047	GONZALEZ CID SAYELI YAIRE
37	22LOT051	GONZALEZ PALACIOS CRISTINA
38	22LOT054	HERNANDEZ DELGADO ENRIQUE
39	22LOT030	HERNANDEZ LUNA RAFAEL
40	22LOT031	JUAREZ RODRIGUEZ VIRIDIANA

41	22LOT043	JUAREZ FLORES MARIA FERNANDA
42	22LOT044	LOBATO MONTIEL ARTURO
43	22LOT045	LOPEZ HERNANDEZ YEREMY
44	22LOT042	LUNA GONZALEZ EZEQUIEL BRAYAN
45	22LOT041	MEJIA MACIAS ADRIANA
46	22LOT052	MONTES ORTIZ PAOLA RENATA
47	22LOT034	MUÑOZ PEREZ XIMENA
48	22LOT049	NAVA GARCIA WENDY ALI
49	22LOT035	ORDOÑEZ MACIAS ANABEL
50	22LOT058	PEREZ MORALES CRISTIAN EMMANUEL
51	22LOT040	RAMIREZ JIMENEZ DENISE
52	22LOT055	RAMIREZ ZARATE JESUS EMMANUEL
53	22LOT033	SARMIENTO REYES XOCHIQUETZALLI
54	22LOT038	VAZQUEZ AMADOR SEBASTIAN DE JESUS
55	22LOT046	VAZQUEZ GARCIA FATIMA CITLALI

ING. LOGISTICA Y TRANSPORTES 4º "C"  
ENTANCIA I

56	22LOT073	ALMANZA ORTEGA ADAN MISAEAL
57	22LOT093	ANDRADE GARCIA HIROMI EYPRI
58	22LOT063	BARRIENTOS CORDERO MOISES ANTONIO
59	22LOT082	BAUTISTA MONTE YESSICA ANGELICA
60	22LOT075	BONILLA PEREZ MELANY ITZEL
61	22LOT71	CANOTO BARRERA RUBEN
62	22LOT096	CHAVEZ LEYVA BARBARA PRICILA
63	22LOT060	COCOLETZI MAZATZI EVELIN GRISEL
64	22LOT76	CORTES HERNANDEZ AMERICA MONTSERRAT
65	22LOT083	DELGADO LOPEZ JAIRO
66	22LOT094	FLORES MONROY MIGUEL ANGEL
67	22LOT095	FLORES MONROY ERICK
68	22LOT061	GALLEGOS JUAREZ CARLOS
69	22LOT097	GORGU HERNANDEZ ESTEBAN
70	22LOT098	GOMEZ HERNANDEZ JUAN DIEGO
71	22LOT099	GONZALES ALDAY KATHERINE
72	22LOT087	HERNANDEZ JIMENEZ DIEGO CARLOS
73	22LOT062	HERNANDEZ MARQUINA EFREN YAIR
74	22LOT066	HERNANDEZ PEREZ SERVANDO ENRIQUE
75	22LOT081	ISLAS GONZALEZ MARCO ANTONIO
76	22LOT078	LARA HERNANDEZ PAOLA
77	22LOT077	LEAL LOPEZ DIEGO OSWALDO
78	22LOT065	LINARES OLVERA CESAR ANTONIO
79	22LOT070	LOPEZ HERNANDEZ ALDO ISAI
80	22LOT100	LOPEZ ALVA JOSE FERNANDO
81	22LOT072	MEJORADA MONTALVO ANDREA
82	22LOT091	MORALES MORALES GERARDO
83	22LOT067	MUÑOS BRIONES CRISTOBAL
84	22LOT079	PEREZ JUAREZ LUIS
85	22LOT074	TORRES CAMACHO ANA YOSSELIN
86	22LOT068	VAZQUEZ GARCIA ALONDRA

87	22LOT064	VAZQUEZ NARVAEZ JOSE ARIEL
88	22LOT084	VELAZCO JUAREZ ATALA MAGDIEL
89	22LOT069	VELAZQUEZ SOSA KARLA JAQUELIN

ING. EN AGROTECNOLOGIA 4º "A"

ENTANCIA I

90	22AGR055	CERVANTES CERVANTES ABRAHAM
91	22AGR012	CRUZ SÁNCHEZ BETZHABETH
92	22AGR053	DIAZ ESCALERA JAIRO SAUL
93	22AGR016	GONZÁLEZ HERNÁNDEZ CRISTINA
94	22AGR006	HERNÁNDEZ ELIZALDE VÍCTOR
95	22AGR009	HERNÁNDEZ ÑÁÑEZ VIRIDIANA
96	22AGR003	HUERTA TÉLLEZ CRISTIAN
97	22AGR023	LIMA SÁNCHEZ JOSÉ ALFREDO
98	22AGR010	LÓPEZ LOZANO BÉRENICE
99	22AGR004	LUNA RONQUILLO RODRIGO
10	22AGR017	MACÍAS LOBATO KEVIN OMAR
100	22AGR014	MÉNDEZ LUNA CRISTAL
101	22AGR019	MORALES CORONA ANTONIO DE JESUS
102	22AGR008	OSORIO VALERIO MARÍA DEL CARMEN
103	22AGR021	PADILLA LLAGUNO JOSÉ ANTONIO
104	22AGR062	PÉREZ HERNANDEZ EDITH
105	22AGR011	PÉREZ QUINTOS JUAN DE DIOS
106	22AGR001	ROSAS VILLAMONTES JESUS
107	22AGR057	SÁNCHEZ HERRERA ZAID YAIR
108	22AGR015	SÁNCHEZ JUÁREZ NOEMÍ BRISA
109	21AGR023	SÁNCHEZ MADRID ALEXANDER
110	22AGR018	SÁNCHEZ ORTEGA MARÍA DE JESUS
111	22AGR005	TEPOX CANO DANIEL
112	22AGR068	TZOMPA BAÉZ ROLANDO
113	22AGR020	VÁZQUEZ BAEZ JORGE EDUARDO
114	22AGR063	VAZQUEZ MORALES VALERIA MARGARITA
115	22AGR007	VELOZ VALENCIA KEVIN ARTURO
116	22AGR065	ZARCO SORTIBAN JOSE SEBASTIAN

ING. EN AGROTECNOLOGIA 4º "B"

ENTANCIA I

117	22AGR027	ALEMAN VAZQUEZ JESUS MANUEL
118	22AGR061	ARELLANO MEDELLIN MARIO
119	22AGR039	ARROYO GARCÍA ALEXIA DAYAN
120	22AGR034	BLANCAS VARGAS EMMANUEL
121	22AGR037	CARREÓN FRANCO ELIZABETH
122	22AGR038	CASTAÑEDA SIERRA FLOR
123	22AGR066	CERÓN CRUZ ARIZAY
124	22AGR031	CRUZ ALVARADO ILSE
125	22AGR046	DELGADILLO PEÑA BRANDON
126	22AGR096	FLORES ÁNGELES JASON ORLANDO
127	22AGR087	GUZMAN MÁRQUEZ ROBERTO CARLOS
128	22AGR044	HERNÁNDEZ ANDRIANO LEONARDO
129	00AGR041	JUÁREZ ESPEJEL MARCO ANTONIO
130	22AGR042	LÓPEZ HACHAC MAURICIO
131	22AGR043	MOLINA JUÁREZ DIANA DELI
132	22AGR033	OLMEDO HERNÁNDEZ CARLA ALICIA
133	22AGR047	PÉREZ CARRILLO XIMENA
134	22AGR040	PÉREZ SÁNCHEZ JOSÉ FRANCISCO
135	22AGR030	RAMIRÉZ NAJERA ILIANA PAOLA



136	22AGR030	RÍOS NAVARRETE MARIO
137	22AGR064	SÁNCHEZ ZAPATA ALEXIS EDUARDO
138	22AGR035	SOSA GARCÍA IRIS CITLALI
139	22AGR028	TÉLLEZ BALDERRAMA SAÚL YAIR
140	22AGR052	TERREROS ROLDAN CARLOS
141	22AGR058	VAZQUEZ CORONA ZURISHADAI
142	22AGR048	VELÁZQUEZ SÁNCHEZ SAMUEL
143	22AGR057	VIDALES FIERRO CARLOS STEVEN

ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES 4º "A"

ENTANCIA I

144	22SIC001	SANCHEZ ESPINOZA EVA MARIA
145	22SIC002	SANCHEZ ESPINOZA ANA MARIA
146	22SIC003	PEREZ FLORES LUIS ANGEL
147	22SIC004	ISLAS LOPEZ JESUS
148	22SIC005	ODOÑEZ QUINTERO ALFREDO
149	22SIC006	SANCHEZ LARIOS MIGUEL ANGEL
150	22SIC007	MENDOZA FUENTES JULIAN
151	22SIC008	MARTINEZ RAMIREZ ISAAC BRANDOM
152	22SIC009	RODRIGUEZ REYES BRYAN
153	22SIC010	POZOS ANICA JOSE MIGUEL
154	22SIC013	SANCHES FLORES HUGO
155	22SIC014	HERNANDEZ LOPEZ EDUARDO ENDRICH
156	22SIC015	SALDAÑA VARGAS LIZETH MICHELLE
157	22SIC016	PEREZ TZOMPA GABRIEL
158	22SIC017	VAZQUEZ PEREZ DIEGO FERNANDO
159	22SIC018	MARTINEZ SILVA JOSE ANGEL
160	22SIC019	LOZADA MENDEZ JONATHAN
161	22SIC020	CORONA FRANCO ABEL ABDIEL
162	22SIC021	ACOLTZI MARTINEZ SEBASTIAN
163	22SIC022	HERNANDEZ CONDE NEZTOR
164	22SIC023	CASTILLO HERNANDEZ JORGE ANGEL
165	22SIC028	JUAREZ JUAREZ YULEXIS
166	22SIC045	HERNANDEZ HERNANDEZ ANGEL ABRAHAM
167	22SIC049	BAUTISTA COLETZI ITZEL
168	22SIC051	CRUZ ANICA VICTOR DANIEL
169	22SIC053	MENDEZ NERIA AEROLDI
170	22SIC055	LUNA HERNADEZ GABRIELA

ENTANCIA I

171	22SIC011	CARMONA VAZQUEZ GABRIELA
172	22SIC025	MUÑOZ RANCAÑO JESUS
173	22SIC026	GOMEZ CRUZ JOSHUA
174	22SIC027	QUIROZ REYES SALOMON
175	22SIC028	ALCANTARA CORTEZ MARIANA
176	22SIC029	RODRIGUEZ CONTRERAS RICARDO
177	22SIC030	ALVAREZ MACIAS JOSE ISAIAS
178	22SIC032	ESCALANTE RUJERIO JOSE
179	22SIC033	HUEXOYUCA LOPEZ DULCE MARBELLA
180	22SIC034	HERNANDEZ POSADAS GABRIEL
181	22SIC035	FARFAN ROBLES JAVIER
182	22SIC036	CRUZ CERON ELIZA
183	22SIC038	OLGIN CASTILLO IVAN EDUARDO
184	22SIC039	ESCOVEDO MORALES EDUARDO IVAN
185	22SIC041	SANCHEZ PEREZ JOSE

186	22SIC043	MORON HERNANDEZ SHARIN
187	22SIC044	YLLESCAS LOPEZ MONICA
188	22SIC046	CASTAÑEDA RODRIGEZ CIPRIANO
189	22SIC047	ESPINOZA RIVERA YENI PAMELA
190	22SIC050	CONTRERAS GARCIA GUSTAVO ANGEL
191	22SIC054	CONTRERAS HERNANDEZ GAEL
192	22SIC055	LUNA HERNANDEZ GABRIELA
193	22SIC056	BERISTAIN PEREZ MAURICO ELI

LIC. EN ARQUITECTURA BIOCLIMATICA 4º "A"

ESTANCIA I

194	22AQB014	NERIA LOPEZ DANIELA
195	22AQB013	LUIS ALBERTO MEJIA ROMERO
196	22AQB012	FLOR ALEJANDRA MARQUEZ RODRIGUEZ
197	22AQB0111	URIEL JUAREZ TREJO
198	22AQB010	HERANDEZ ROBELD HUGO GABRIEL
199	22AQB009	HERNADEZ VASQUEZ LESLIE ITZEL
200	22AQB0008	JARED GUZMAN RIVERA
201	22AQB003	MARIA IRIS CALDERON HERANDEZ
202	22AQB015	MARICARMEN PAREDES CRUZ
203	22AQB016	ROSAS VILLAMONTES LAURA
204	22AQB017	ZAMORA HERANDEZ JENNIFER
205	22AQB018	ZARATE HERNANDEZ YAZMIN
206	22AQB043	SANCHEZ PEREZ JUAREZ MANUEL
207	22AQB044	VAZQUEZ EPITACIO NOE
208	22AQB046	LOZANO BENITEZ TERESA
209	22AQB049	NAVA TORRES CLAUDIA ITZEL
210	22AQB052	CORONA VALENCIA ROSA ITZEL
211	22AQB053	VARGAS SANCHEZ KEVIN
212	22AQB054	ERICK FERNANDO ARIZA DIAZ
213	22AQB007	GARCIA HERNANDEZ SANTIAGO SEBASTIAN

LIC. EN ARQUITECTURA BIOCLIMATICA 4º "B"

ESTANCIA I

214	22AQB023	CORTES DE LUNA SHUNLY ANAY
215	22AQB022	CORTES DE LUNA MELANY SAGORY
216	22AQB021	CASTRO ARMAS VICTOR ANTONIO
217	22AQB019	PEREZ GARCIA RICKY MARTIN
218	22AQB020	DIEGO CANDIA CANDIA
219	22AQB024	XOCHIQUETZALLI COVA JUAREZ
220	22AQB025	ALAIN FUENTES LAZCANO
221	22AQB026	HERANDEZ MORILLON MINETTE
223	22AQB028	PEREZ VAZQUEZ JORGE
224	22AQB032	ABRIL ELIHU TORRES LOPEZ
225	22AQB033	TREJO DE JESUS MARIA ELENA
226	22AQB035	ESPINA MARTINEZ LIZBETH
227	22AQB036	ARLET PEREZ VELAZQUEZ
228	22AQB037	JOSE ANGEL SANCHEZ VENTURA
229	22AQB038	FLORES PADILLA JANET JOSELIN
230	22AQB039	ALLAN NATHAN HERRERA GONZALEZ
231	22AQB040	MARELI MENDEZ MONTER
232	22AQB041	MAURICIO FLORES SANDOVAL
233	22AQB042	EMMANUEL PEREZ PIÑA
234	22AQB050	EDUARDO HERNANDEZ FRANCO
235	22AQB056	DULCE MARIANA LIMA HERANDEZ
236	22AQB057	DANA ESTEFANY COLLAZO SCHACHT

237	22AQB031	RIVERA HERNANDEZ CRISTEL
238	22AQB047	PEREZ SANCHEZ EDER ALAIN

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 186-PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 253-PORCENTAJE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** CONCENTRADO Y CARPETA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN A CARGO DE DIRECTORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS <https://uptlxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** NÚMERO DE PROYECTOS REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

 SECRETARÍA ADMINISTRATIVA CLAVE: 29EPO0002B <b>ELABORÓ</b> <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 RESPONSABLE DEL PROYECTO <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 CLAVE: 29EPO0002B <b>AUTORIZO</b> <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR
--	--	--

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 186. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** ANUAL

**INDICADOR:** 253. PORCENTAJE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE PROYECTOS REALIZADOS 2023/TOTAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NPR	NÚMERO DE PROYECTOS REALIZADOS 2023	12.00	PROYECTO
CONSTANTE	TPIP	TOTAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PROGRAMADOS 2023	20.00	PROYECTO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00



FICHA DE AVANCE DE INDICADOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

DEPENDENCIA: 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

TIPO DE INDICADOR: DE GESTIÓN

PROYECTO: 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

DIMENSIÓN QUE ATIENDE: EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 20EPO0002B

UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 20EPO0002B

UPTep  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA DE FINANZAS  
RECTORÍA  
CLAVE: 20EPO0002B

<b>ELABORÓ</b>	<b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	<b>AUTORIZÓ</b>
C.P. OSCAR MORALES BAEZ SECRETARIO ADMINISTRATIVO	MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO SECRETARIA ACADÉMICA	MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ RECTOR

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 5 de Diciembre de 2023.

OFICIO No. UPTREP/SAC/0729/2023.

ASUNTO: El que se indica.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**PRESENTE**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo, al mismo tiempo me permito hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 3.1:** Porcentaje de proyectos académicos y/o investigación: 100% de la meta establecida hasta al momento, entregando en este periodo, proyectos de investigación.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin otro particular le saludo con afecto y quedo a sus apreciables órdenes.

**ATENTAMENTE**



**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

Cp.- Archivo

05-12-2023





"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax., a 5 de Diciembre de 2023.

OFICIO No. UPTREP/DIRECCIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS/1185/2023.

ASUNTO: El que se indica.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**P R E S E N T E**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo, al mismo tiempo me permito hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 3.1:** Porcentaje de proyectos académicos y/o investigación: 100% de la meta en este periodo, proyectos de investigación.

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin otro particular le saludo con afecto y quedo a sus apreciables órdenes.

**A T E N T A M E N T E**

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
DIRECCIÓN ACADÉMICA, LOGÍSTICA  
Y TRANSPORTE  
CLAVE: 29EPO0002B

**MAESTRO ARTURO AGUILA FLORES**  
**DIRECTOR DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE**  
**LA INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y**  
**TRANSPORTE**

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
DIRECCIÓN ACADÉMICA AGROTECNOLOGÍA  
CLAVE: 29EPO0002B

**DOCTOR JOSÉ VICENTE CERVANTES MEJIA**  
**DIRECTOR DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE**  
**LA INGENIERÍA EN AGROTECNOLOGÍA**

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
INGENIERÍA EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES  
CLAVE: 29EPO0002B

**MAESTRA ISABEL GUERRERO LOBATO**  
**DIRECTORA DEL PROGRAMA ACADÉMICO**  
**DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS**  
**COMPUTACIONALES**

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
INGENIERÍA EN ARQUITECTURA  
BIOCIMÁTICA  
CLAVE: 29EPO0002B

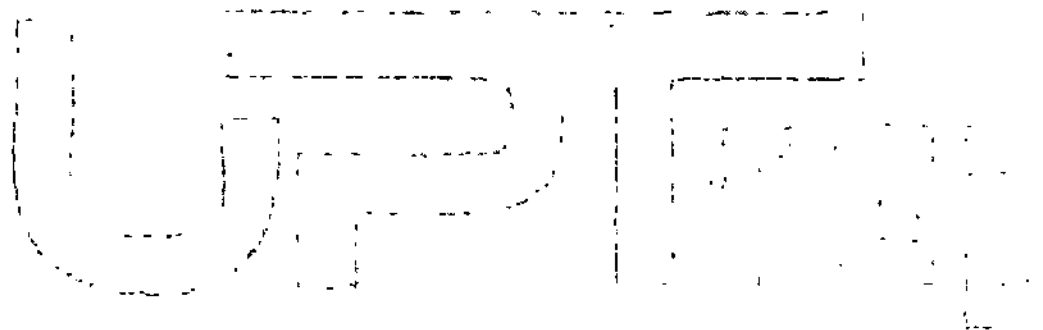
**ARQUITECTO IRVING SERRANO PÉREZ**  
**DIRECTOR DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE**  
**LA LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**  
**BIOCIMÁTICA**

C p.- Archivo

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE**

**"AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS"**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**



# Índice

INTRODUCCIÓN.....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	6
4.1 ALCANCES.....	6
4.2 LIMITACIONES.....	6
5. METODOLOGÍA.....	6
INVESTIGACIÓN.....	6
1. ÚLTIMA SEMANA DE AGOSTO.....	6
PROTOTIPO.....	8
DESARROLLO.....	9
PRUEBAS Y RESULTADOS.....	14
6. RESULTADOS.....	24
7. CONCLUSIÓN.....	25
8. BIBLIOGRAFÍAS.....	25

## Índice de ilustraciones

<i>Ilustración 1. Página IMSS</i> .....	7
---	---



<i>Ilustración 2. Página IMSS curso</i>	7
<i>Ilustración 3. Evaluación del curso</i>	8
<i>Ilustración 4. Maquetación de registro</i>	8
<i>Ilustración 5. Maquetación Índice</i>	9
<i>Ilustración 6. Código HTML</i>	9
<i>Ilustración 7. Código CSS</i>	10
<i>Ilustración 8. Código JAVASCRIPT</i>	10
<i>Ilustración 9. Registro</i>	11
<i>Ilustración 10. Índice</i>	11
<i>Ilustración 11. Código HTML</i>	12
<i>Ilustración 12. Código CSS</i>	12
<i>Ilustración 13. Código JAVASCRIPT</i>	12
<i>Ilustración 14. Presentación de tema 3</i>	13
<i>Ilustración 15. Código HTML</i>	13
<i>Ilustración 16. Código CSS</i>	13
<i>Ilustración 17. Código JAVASCRIPT</i>	14
<i>Ilustración 18. RH</i>	15
<i>Ilustración 19. TSS</i>	15
<i>Ilustración 20. Calidad</i>	15
<i>Ilustración 21. Seguridad</i>	16
<i>Ilustración 22. ¿Qué es calidad?</i>	17
<i>Ilustración 23. Código HTML</i>	17
<i>Ilustración 24. Código CSS</i>	17
<i>Ilustración 25. Código JAVASCRIPT</i>	18
<i>Ilustración 26. Evaluaciones</i>	19
<i>Ilustración 27. Mensaje 1</i>	19
<i>Ilustración 28. Mensaje 2</i>	20
<i>Ilustración 29. Condición y acto</i>	20
<i>Ilustración 30. Tabla registro</i>	21
<i>Ilustración 31. Conexión php</i>	22
<i>Ilustración 32. Index php</i>	22
<i>Ilustración 33. código JAVASCRIPT</i>	22
<i>Ilustración 34. CSS</i>	23
<i>Ilustración 35. Registro</i>	23
<i>Ilustración 36. Usuario registrado con éxito</i>	24
<i>Ilustración 37. Inicio sesión</i>	24
<i>Ilustración 38. Inicio</i>	24

## **Introducción**

En el presente documento se presentara el proyecto de "Automatización de procesos" para la empresa CORCIMEX de S.A de C.V, cuyo objetivo es mejorar los procesos de capacitación e inducción a dicha empresa garantizando la eficiencia y ahorrar tiempo en los mismos.

La empresa proporcionara soluciones para mejorar en las necesidades de inducción hacia sus empleados y clientes.

Por eso, este proyecto esta buscando dar soluciones fáciles y eficientes mediante el desarrollo de un sistema web que permitirá agilizar la información de la empresa y sus productos, Se realizara una inducción online para disminuir el desperdicio de hojas y tener un buen registro de todos sus empleados.

Finalmente en el desarrollo de este proyecto se utilizaron herramientas de desarrollo web gratuitas como lo son HTML, CSS, JAVA SCRIPT, PHP, MySQL (XAMPP).

## **1. Planteamiento del problema**

CORCIMEX es una empresa que propone soluciones para la tener una buena comunicación con sus empleados y que ellos puedan conocer más acerca de la misma.

Debido a su deficiencia en el ámbito tecnológico y en desarrollo web, la inducción, registro y actualización de información a sus empleados es deficiente por lo que se propone desarrollar un sitio web on-line para mejorar y resolver el problema antes mencionado.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Desarrollar una Inducción online que facilite la información de la empresa y el registro de sus empleados mediante formularios basados en cada área que contiene la empresa.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

- Recolectar información de la empresa y de sus áreas que contiene
- Diseñar la maquetación de las interfaces del sistema web en CANVA
- Desarrollar las plantillas en HTML, CSS Y JAVASCRIPT
- Desarrollar los exámenes de cada área de la misma en HTML, CSS Y JAVASCRIPT
- Disminuir el tiempo de inducción
- Implementar nueva tecnología de desarrollo web a la empresa.

## **3. Justificación**

El desarrollo de este proyecto está orientado a implementar una solución tecnológica que lleve la gestión del registro de los empleados y la información de CORCIMEX, a través de un Sistema Web que brindara los siguientes beneficios:

- Agilizar la información de la empresa y de sus productos.
- Realizar exámenes de las áreas que contiene para conocer a lo que se dedican.

- Disminuir tiempo en la inducción y búsqueda de información.
- Aportar innovación a la empresa, ya que se implementara el uso de nuevas herramientas tecnológicas para brindar mejor atención a sus empleados.

#### **4. Alcances y Limitaciones**

##### **4.1 Alcances**

- El sistema web permitirá ahorrar tiempo en los procesos de inducción a CORCIMEX.
- Mediante la creación del sistema se cubrirán las necesidades que presenta actualmente la empresa.
- Disminuirá el tiempo del registro de sus empleados.
- El encargado se quedara con el derecho de disponer libremente el sistema.
- El tiempo de desarrollo del proyecto será de 3 meses.

##### **4.2 Limitaciones**

- El sistema solo estará en el idioma Español.
- Solo se desarrollarán los procesos que fueron indicados al principio.
- La base de datos estará en el sistema de MySQL (XAMPP).

#### **5. Metodología**

##### **Investigación**

1. Última semana de agosto se ayudó a realizar encuestas a los trabajadores y supervisores, y La primera semana de septiembre se realizó una investigación de cómo realizar el curso de inducción online, se vieron ejemplos de cursos del IMSS

En las siguientes imágenes se puede apreciar el sitio web de los ejemplos de cursos online

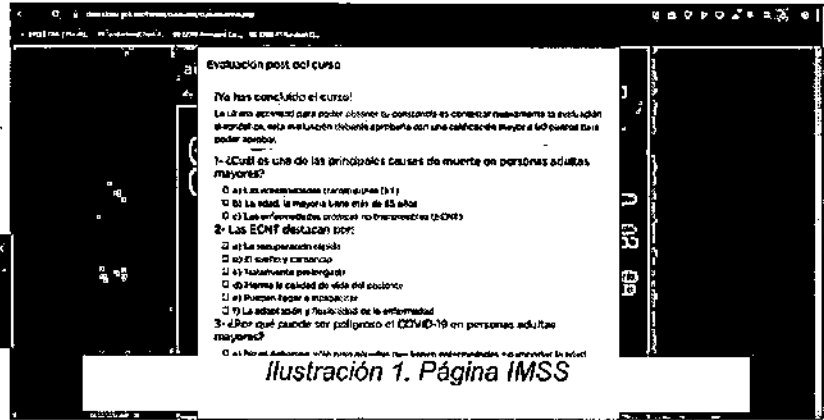


Ilustración 1. Página IMSS

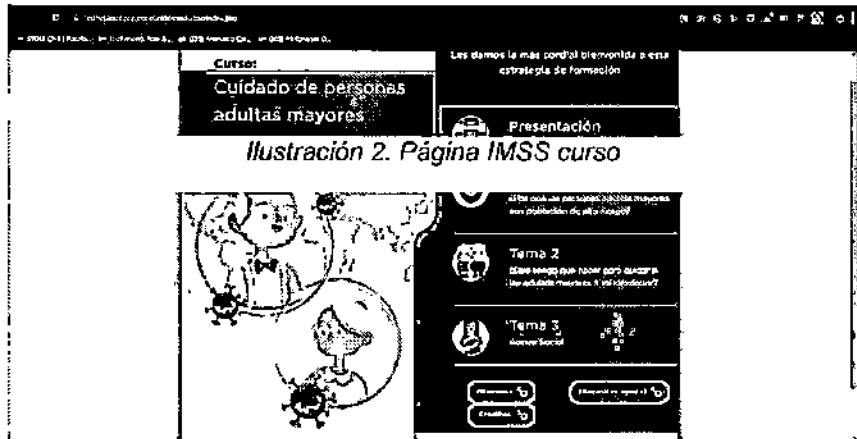
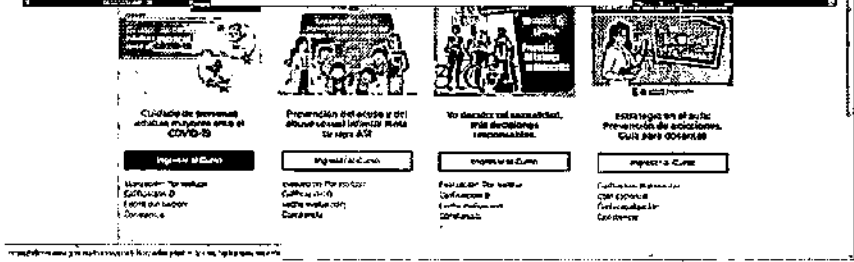


Ilustración 2. Página IMSS curso

2. Y

como realizar

examen al terminar el curso

A continuación se muestra ejemplo de formularios



*Ilustración 3. Evaluación del curso --*

**Prototipo**

- 3. Esa misma semana se realizó la maquetación de las interfaces en el programa de CANVA**

En las siguientes imágenes se muestran los prototipos de registro e índice, registro contiene los campos de nombre y área, en índice se muestra los temas de cada área



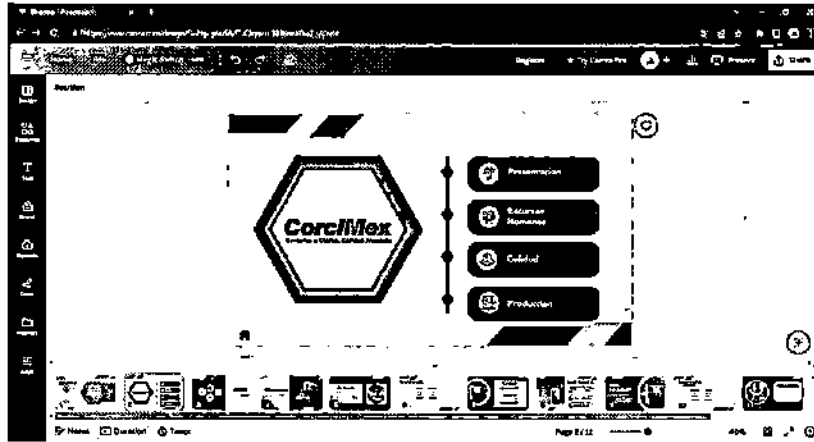


Ilustración 5. Maquetación Índice

#### Desarrollo

4. Segunda semana se realizó el desarrollo de la página de registro  
 A continuación se muestra el código de cómo se desarrolló el apartado de Registro, el código HTML contiene la maquetación, el CSS se realiza todo el diseño, y en JAVASCRIPT las animaciones

```

<!--
    Copyright © 2012 CorcIMex. All rights reserved.
    http://www.corcimex.com.mx/
-->
<html>
<head>
<title>
</title>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
</head>
<body>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-6">
<div class="text-center">
<img alt="CorcIMex Logo" data-bbox="395 205 495 275"/>
</div>
</div>
<div class="col-md-6">
<div class="list-group">
<div class="list-group-item">
</div>
<div class="list-group-item">
</div>
<div class="list-group-item">
</div>
<div class="list-group-item">
</div>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

Ilustración 6. Código HTML



Como podrán observar el apartado de registro terminada que contiene los campos de correo electrónico y contraseña, también el botón de iniciar sesión

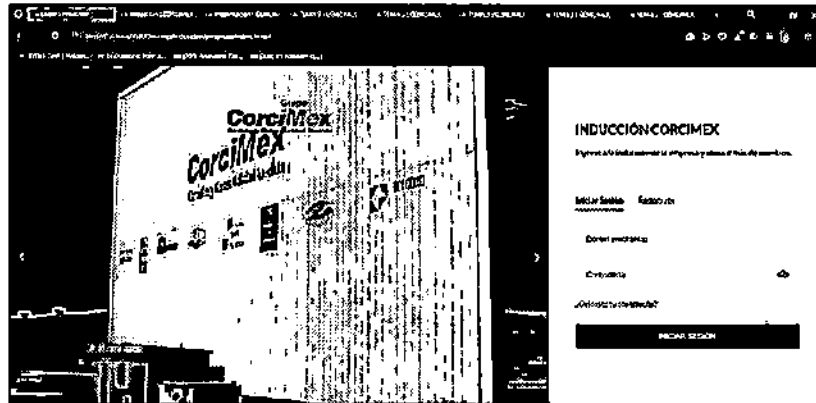


Ilustración 9. Registro

## 6. Desarrollo del índice del curso

Las siguientes imágenes muestran el desarrollo del apartado antes mencionado que contiene los apartados de los temas que llevara la inducción, y los códigos de cómo se realizaron. HTML es la maquetación, CSS es el diseño y por ultimo JAVASCRIPT las animaciones

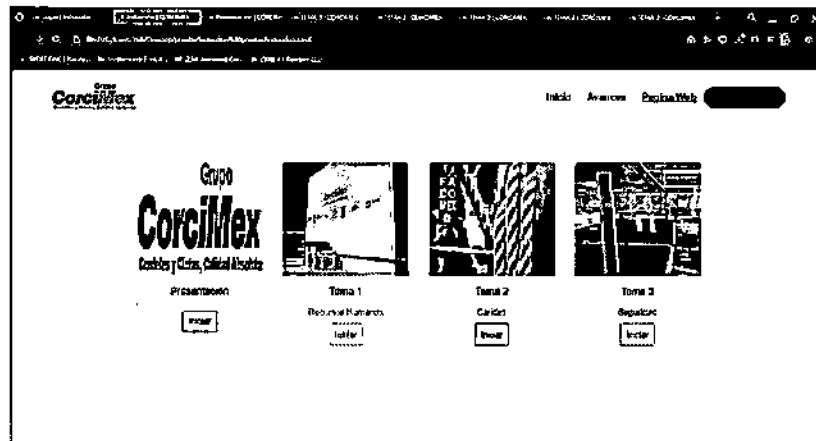


Ilustración 10. Índice

```

<script>
    // Ejemplo de código HTML
    <div id="ejemplo">
        <h1>Ejemplo de código HTML</h1>
        <p>Este es un ejemplo de código HTML</p>
    </div>
</script>

```

Ilustración 11. Código HTML

```

// Ejemplo de código CSS
<style>
    #ejemplo {
        background-color: #f0f0f0;
        padding: 10px;
        border: 1px solid #ccc;
    }
</style>

```

Ilustración 12. Código CSS

```

// Ejemplo de código JAVASCRIPT
<script>
    // Ejemplo de código JAVASCRIPT
    document.getElementById("ejemplo").innerHTML = "Este es un ejemplo de código JAVASCRIPT";
</script>

```

Ilustración 13. Código JAVASCRIPT

7. Tercera semana se desarrolló de presentación del tercer tema y obtención de información



Como se muestran en las siguientes imágenes se realizaron las plantillas de los temas que contiene el objetivo general, objetivo principal y las metas, al igual que muestran los códigos de realización de estos, HTML maquetación (información e imágenes), CSS diseño y JAVASCRIPT animación



Ilustración 14. Presentación de tema 3

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>CoronMax</title>
    <link href="css/estilos.css" rel="stylesheet">
    <script src="js/animaciones.js" type="text/javascript"></script>
  </head>
  <body>
    <div class="header">
      <h1>CoronMax</h1>
      <ul>
        <li><a href="#objetivo-general">Objetivo General</a></li>
        <li><a href="#objetivo-principal">Objetivo Principal</a></li>
        <li><a href="#metas">Metas</a></li>
      </ul>
    </div>
    <div class="imagen">
      <img alt="Ilustración de trabajadores en un entorno seguro." data-bbox="448 275 572 335"/>
    </div>
    <div class="texto">
      <p>Prevenir accidentes y enfermedades laborales ocurridas en consecuencia de las actividades de la empresa.</p>
    </div>
  </body>
</html>

```

Ilustración 15. Código HTML

```

@font-face {
  font-family: 'Arial';
  src: url('font/arial.woff2');
}

body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f0f0f0;
  margin: 0;
  padding: 0;
}

header {
  background-color: #333;
  color: white;
  padding: 10px 0;
}

h1 {
  margin: 0;
}

ul {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
  margin: 0;
  display: flex;
  justify-content: space-around;
}

li {
  text-decoration: none;
  color: white;
}

img {
  width: 100%;
  height: auto;
}

p {
  text-align: center;
  font-weight: bold;
}

```

Ilustración 16. Código CSS



```
function validarFormulario() {
    let nombre = document.getElementById("nombre");
    let email = document.getElementById("email");
    let password = document.getElementById("password");
    let confirmar = document.getElementById("confirmar");
    let validar = document.getElementById("validar");
    let mensaje = document.getElementById("mensaje");

    if (nombre.value === "" || email.value === "" || password.value === "" || confirmar.value === "") {
        mensaje.innerHTML = "Todos los campos son obligatorios";
        validar.disabled = true;
    } else {
        mensaje.innerHTML = "Formulario válido";
        validar.disabled = false;
    }
}
```

Ilustración 17. Código JAVASCRIPT

- 8. Cuarta semana se ayudó a capturar fichas técnicas de la empresa
- 9. Primera semana de octubre se requirió avances de cómo quedaría la evaluación del curso

### Pruebas y Resultados

- 10. En la segunda semana de octubre se realizaron las evaluaciones de cada área
- A continuación se muestran los resultados del desarrollo de las formularios, se visualiza el nombre de la área de cada evaluación, el total de preguntas que contiene y el botón de iniciar

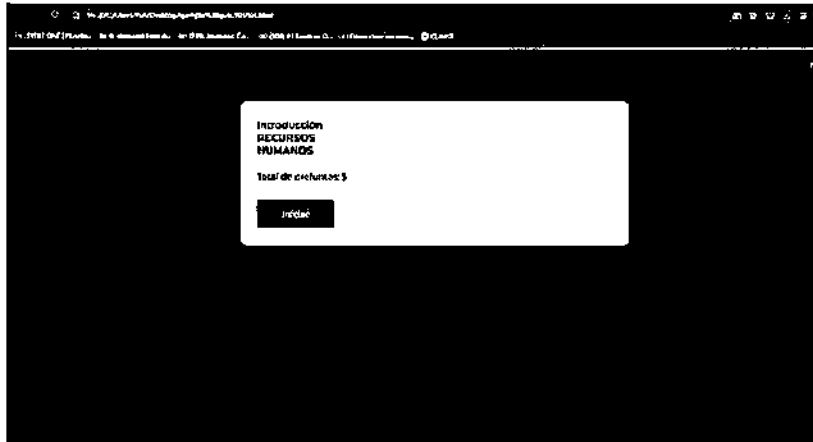


Ilustración 18. RH

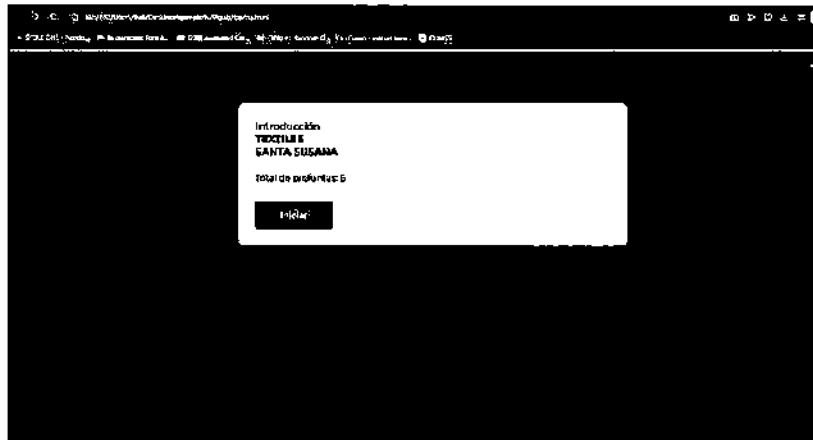


Ilustración 19. TSS

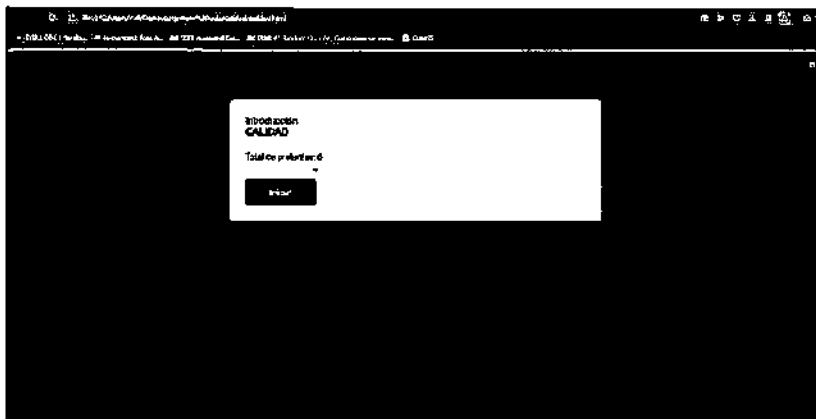
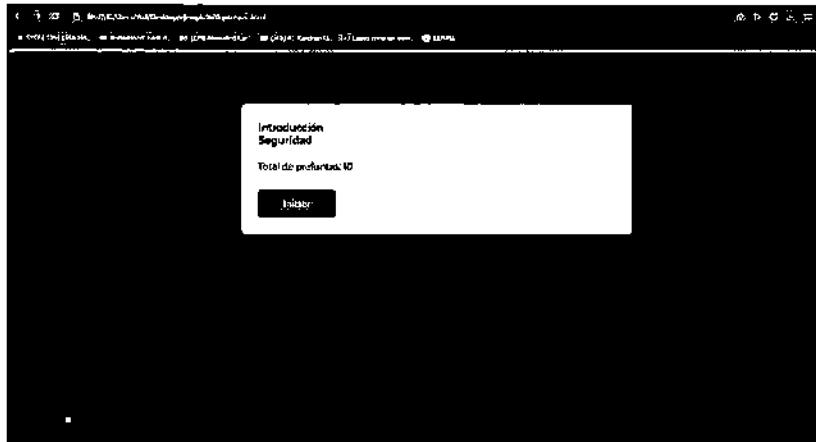


Ilustración 20. Calidad



*Ilustración 21. Seguridad*

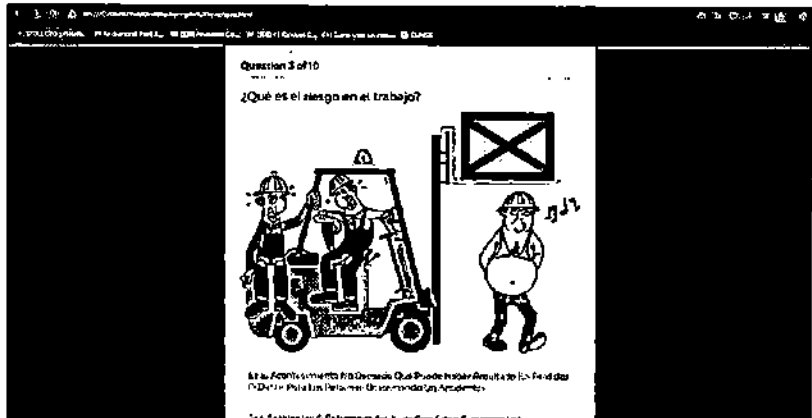
**11. En la tercera y cuarta semana del mismo mes se entregó la información de Calidad y se empezó a elaborar las plantillas.**

Como se muestra en las siguientes imágenes las plantillas de dicha área que contiene el ¿Qué es?, principios de gestión, y Nuestra responsabilidad, cada plantilla contiene su código que se basa en HTML (maquetación, información e imágenes), CSS diseño y JAVASCRIPT animación





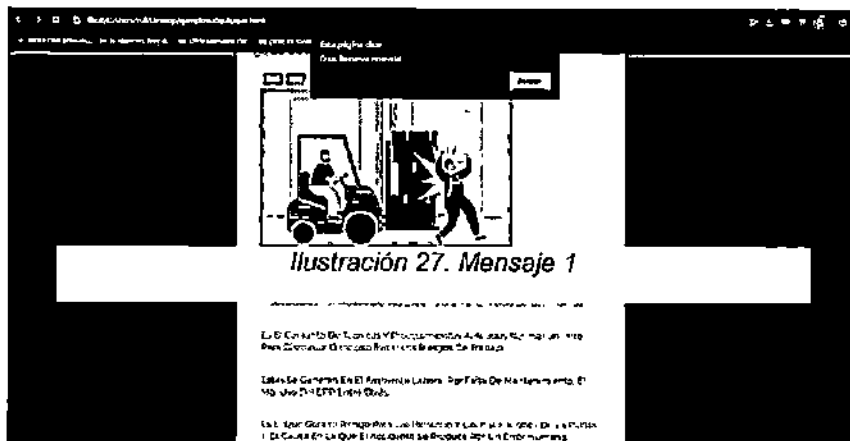




*Ilustración 26. Evaluaciones*

**13. Se le colocó un mensaje, cuando seleccione la respuesta incorrecta le arrojará que se regrese al principio del tema que está viendo.**

Como se muestra a continuación un recuadro con el mensaje de que la respuesta seleccionada es incorrecta y se tendrá que regresar al principio



*Ilustración 27. Mensaje 1*

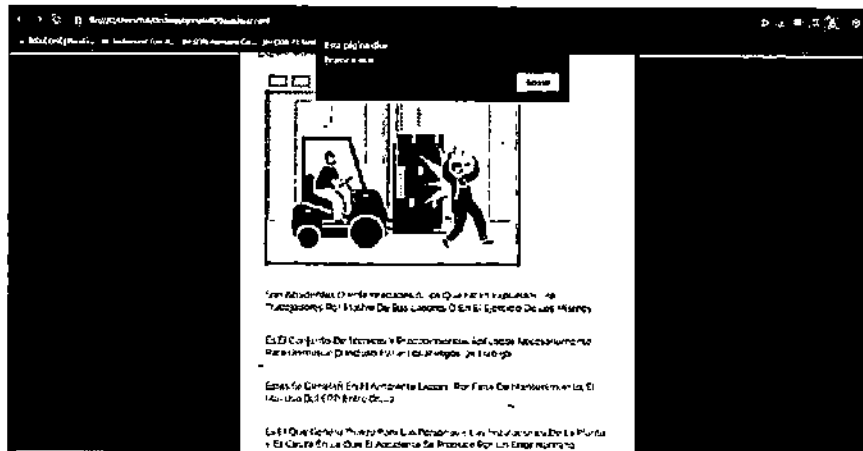


Ilustración 28. Mensaje 2

#### 14. Modificación de algunas plantillas

A continuación se muestran los nuevos diseños de plantillas con más interacción, se visualiza las preguntas que contiene y al dar clic a las flechas que están a un costado de las preguntas se mostrara la información



Ilustración 29. Condición y acto

15. Segunda semana de Noviembre se terminó de modificar los cuestionarios y algunas plantillas y tercera semana se realizó la base de datos para el Registro y Login



```

1 // Conexión a la base de datos
2 $conexion = mysqli_connect("localhost", "root", "", "base_datos");
3
4 // Verificar la conexión
5 if (!$conexion) {
6     die("Error de conexión: " . mysqli_error($conexion));
7 }
8
9 // Consulta SQL
10 $sql = "SELECT * FROM usuarios";
11
12 // Ejecutar la consulta
13 $result = mysqli_query($conexion, $sql);
14
15 // Verificar si hay datos
16 if ($result) {
17     // Mostrar los datos
18     while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
19         echo "<table border='1'><tr><td>ID:</td><td>{$row['id']}</td><td>Nombre:</td><td>{$row['nombre']}</td><td>Apellido:</td><td>{$row['apellido']}</td><td>Correo:</td><td>{$row['correo']}</td></tr></table>";
20     }
21 } else {
22     echo "No se encontraron datos.";
23 }
24
25 // Cerrar la conexión
26 mysqli_close($conexion);
27
28 // Fin del script
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Ilustración 31. Conexión php

```

1 // Conexión a la base de datos
2 $conexion = mysqli_connect("localhost", "root", "", "base_datos");
3
4 // Verificar la conexión
5 if (!$conexion) {
6     die("Error de conexión: " . mysqli_error($conexion));
7 }
8
9 // Consulta SQL
10 $sql = "SELECT * FROM usuarios";
11
12 // Ejecutar la consulta
13 $result = mysqli_query($conexion, $sql);
14
15 // Verificar si hay datos
16 if ($result) {
17     // Mostrar los datos
18     while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
19         echo "<table border='1'><tr><td>ID:</td><td>{$row['id']}</td><td>Nombre:</td><td>{$row['nombre']}</td><td>Apellido:</td><td>{$row['apellido']}</td><td>Correo:</td><td>{$row['correo']}</td></tr></table>";
20     }
21 } else {
22     echo "No se encontraron datos.";
23 }
24
25 // Cerrar la conexión
26 mysqli_close($conexion);
27
28 // Fin del script
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Ilustración 32. Index php

```

1 // Conexión a la base de datos
2 $conexion = mysqli_connect("localhost", "root", "", "base_datos");
3
4 // Verificar la conexión
5 if (!$conexion) {
6     die("Error de conexión: " . mysqli_error($conexion));
7 }
8
9 // Consulta SQL
10 $sql = "SELECT * FROM usuarios";
11
12 // Ejecutar la consulta
13 $result = mysqli_query($conexion, $sql);
14
15 // Verificar si hay datos
16 if ($result) {
17     // Mostrar los datos
18     while($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
19         echo "<table border='1'><tr><td>ID:</td><td>{$row['id']}</td><td>Nombre:</td><td>{$row['nombre']}</td><td>Apellido:</td><td>{$row['apellido']}</td><td>Correo:</td><td>{$row['correo']}</td></tr></table>";
20     }
21 } else {
22     echo "No se encontraron datos.";
23 }
24
25 // Cerrar la conexión
26 mysqli_close($conexion);
27
28 // Fin del script
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Ilustración 33. código JAVASCRIPT



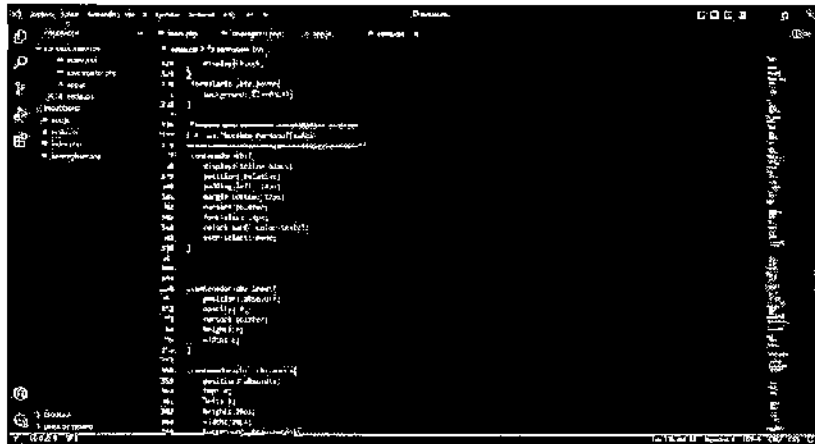


Ilustración 34. CSS

### 17. El registro ya terminado con la conexión

Como se visualiza la imagen ya terminado, el apartado de registro contiene los campos de nombre, apellido, correo electrónico, contraseña y el botón de crear cuenta.

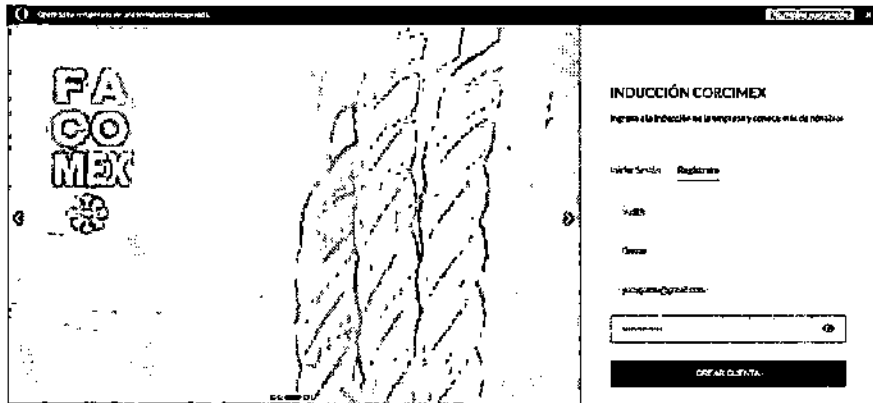


Ilustración 35. Registro

Al crear la cuenta muestra un mensaje de usuario registrado con éxito

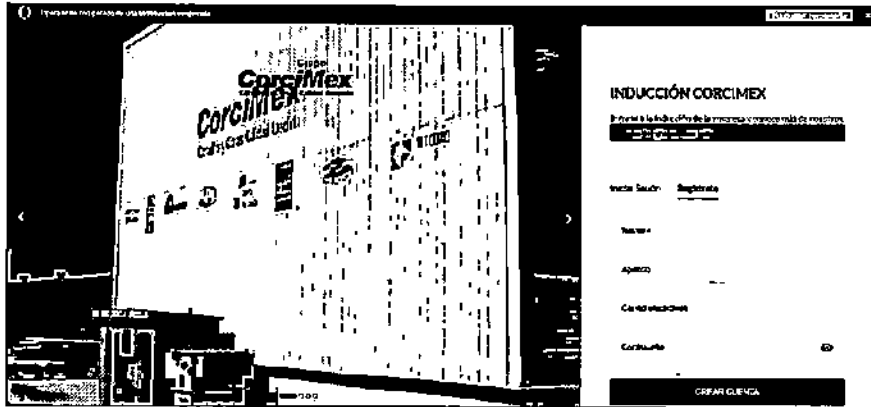


Ilustración 36. Usuario registrado con éxito

Se visualiza la parte de iniciar sesión que contiene los campos de correo electrónico y contraseña al ingresarlos los llevara a la parte de inicio

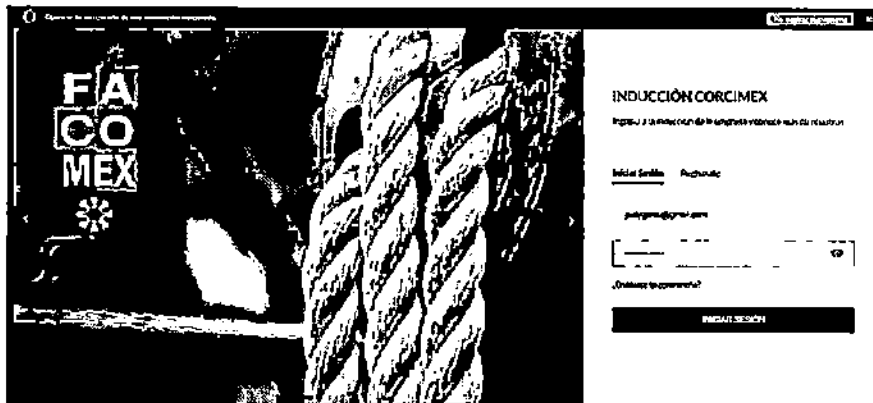


Ilustración 37. Inicio sesión

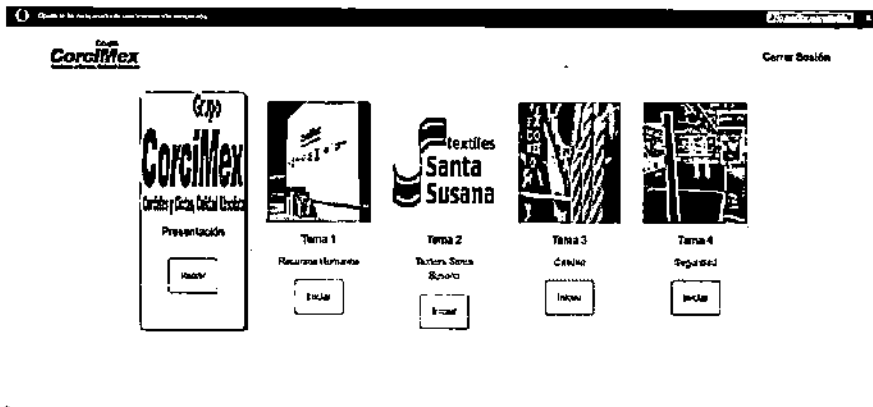


Ilustración 38. Inicio

## 6. Resultados

El desarrollo del sistema web fue hecho por lo requisitos obtenido por las especificaciones del gerente de planta. Fue realizado 100% cumpliendo los objetivos especificados al inicio del proyecto, debido a que al iniciar el proyecto no se tenía un control de la información acerca de la empresa. La información almacenada en el sistema es proporcionada por los supervisores de cada área mencionada en el sistema.

## **7. Conclusión**

Este proyecto ayudo a implementar nuevas tecnologías y nuevos métodos para organizar bien la información de la empresa y tener un buen control de sus empleados y que ellos conozcan más de la misma.

A CORCIMEX S.A. DE C.V. le ayudo a ahorrar tiempo al aplicar la inducción y tener un buen control de su información y un buen servicio a sus nuevos empleados.

## **8. Bibliografías**

*No title.* (s/f-b). Gob.mx. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de <https://climss.imss.gob.mx/cursos/cvadultos/index.php?i=TVRBeU1qUTRNakU9&o=0>

*Element: innerHTML property.* (s/f). MDN Web Docs. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Element/innerHTML>

*PHP: MySQLi::Query - manual.* (s/f). Php.net. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de <https://www.php.net/manual/en/mysqli.query.php>

*POST requests.* (s/f). Axios-http.com. Recuperado el 30 de noviembre de 2023, de [https://axios-http.com/docs/post\\_example](https://axios-http.com/docs/post_example)



**Universidad Politécnica de Tlaxcala**  
**Región Poniente**



## **INGENIERÍA EN AGROTECNOLOGÍA**

Proyecto de investigación:

**“Estimación de rendimiento en cultivo de trigo con dos  
tratamientos de fertilización”**

**HUEYOTLIPAN, TLAX., DICIEMBRE DE 2023.**



## 1. Introducción

Los granos básicos, son alimentos indispensables en la dieta diaria de las personas a nivel mundial por su aportación de nutrientes, entre los más importantes se encuentran el maíz, frijol, trigo y arroz. Haciendo referencia específica al trigo, en el mundo se producen distintas variedades; sin embargo, el más común y conocido es el "trigo harinero", se estima que más del 80% de esta variedad es utilizada en la elaboración de pan y pastas para el consumo humano. (miradas.mx 2009-2023)

En México, la superficie cosechada de trigo en el año agrícola 2020 se ubicó en 561.3 miles de hectáreas, lo que significó un decremento anual de 4.3 por ciento. Así, se produjeron 2.99 mdt, es decir, 7.9 por ciento menos que en el año agrícola previo. Por tipo de grano, 60.1 por ciento del trigo correspondió al tipo panificable y 39.9 por ciento al tipo de grano cristalino.

Lázaro Cárdenas cuenta con una producción de 4219 y conforman el primer estrato. Le siguen en importancia. El estado de Tlaxcala es el principal productor de trigo de temporal en México aporta el 35% y participa con el 70% de la producción de los Valles altos de México, en los últimos 10 años en el Estado se han sembrado en promedio 37,200 hectáreas con cereal de trigo, destacado en el año 2008, con casi las 50,000 hectáreas. El estado de Tlaxcala se divide básicamente en dos áreas respecto a la producción de trigo, hacia el norte y noroeste, se ubican los municipios que tienen una mayor producción, mientras que en el sur se encuentran aquellos con menor producción de este grano. Al agrupar los municipios que destacan: Nanacamilpa de Mariano Arista con 8447 toneladas, Calpulalpan con 7025, Tlaxco con 6021 toneladas y Sanctorum producción de 1838 toneladas (Hueyotlipan tiene un estrato de 1990 a 3851 toneladas de producción). (INEGI 2007-2012)

Así mismo se da a conocer que el uso de fertilizantes en la agricultura no ha parado de crecer, los fertilizantes son de gran importancia ya que aumentan el desarrollo de las raíces que ayudan a la planta a la absorción de nutrientes como: (Macronutrientes nitrógeno, fosforo y potasio y los Micronutrientes Boro, Hierro, Sodio, Cloro, Aluminio, Manganeso, Cobre, Zinc, Molibdeno, Cobalto, Flúor y Selenio). El uso de fertilizantes aumenta significativamente los rendimientos en la producción de los cultivos, dado que con la fertilización podemos maximizar la rentabilidad de los cultivos proporcionando a la planta los nutrientes para que sea plenamente. La evaluación de los 2 fertilizantes que se utilizaron fueron tomados en cuenta ciertos criterios como la nutrición, crecimiento y comportamiento de los cultivos con cada uno de los fertilizantes (Fertiquisa y Yara), ya que cada uno de los fertilizantes actuara de manera distinta debido a su formulación y calidad.

## 2. Generalidades del tema

### 2.1.1 Prescripción sobre la comunidad de San Simeón Xipetzinco Municipio de Hueyotlipan Tlaxcala lugar donde se encuentran las parcelas de investigación

San Simeón Xipetzinco es una localidad del municipio de Hueyotlipan ubicado en la región norte poniente del Estado de Tlaxcala, se encuentra a una altitud de 1620m. El pueblo se encuentra entre 2610 m y 2620 m sobre el nivel del mar siendo un punto alto. (Figura 1)



*Figura 1. Localización del Municipio de San Simeón Xipetzinco Hueyotlipan Tlaxcala*

### 2.1.2 Clima

Derivado de la información obtenida se encontró que en la mayor parte del municipio prevalece el clima templado subhúmedo; es intermedio en cuanto humedad con precipitaciones en verano y un porcentaje de lluvia invernal. El clima que se encuentra más extendido en la entidad, el régimen pluvial medio tiene un rango entre los 600 y 1,000 mm y la temperatura media anual fluctúa entre los 12° y 16° C. Los meses de junio, julio y agosto registran la mayor precipitación, que va de 150 a 160 mm, en tanto que febrero presenta la mínima que es de 5 ms. La más alta temperatura media mensual corresponde a los meses de abril y mayo, con un valor que oscila entre los 18° y 19° C y la mínima se presenta en enero con una media entre los 13° y 14° C. El clima es considerado propicio para la producción de granos básicos, maíz, cebada y trigo. La dirección de los vientos es de sur a norte, con una velocidad de 11 km. por hora, heladas de octubre a febrero, la humedad relativa de 48%.

### 2.1.3 Tipos de suelo

Con base en ese estudio se determinó que en el territorio del Municipio de Hueyotlipan existen suelos de tipo cambisoles, litosoles, andosoles, regosoles, gleysoles, fluvisoles, vertisoles, solonchaks, ranker, rendzinas, serosoles e histosoles. En el municipio de Hueyotlipan existen tres grandes tipos de suelos: los cambisoles, litosoles y fluvisoles. Corresponden a los cambisoles aquellos suelos de sedimentos piro clásticos translocados, con frecuencia con horizontes duripan o tepetate. Los suelos litosoles, son extremadamente delgados, la roca se encuentra a menos de 10 cm., de profundidad. Los suelos de tipo fluvisoles con sedimentos aluviales, poco desarrollados y profundos. (Peri27-3°2014).

#### 2.1.4 Conceptos de fertilizantes químicos

Un fertilizante químico es un producto de origen mineral o de síntesis química que contiene, por lo menos, un elemento químico que la planta necesita para su ciclo de vida. Los fertilizantes químicos mejoran el estado vegetativo de las plantas y aumenta la producción de las cosechas. Los fertilizantes químicos se clasifican según los nutrientes principales que aportan como; (Nitrógeno, Fosforo y Potasio).

**Nitrógeno:** es esencial para la producción, está fuertemente reaccionando con la producción de macollos a mayor cantidad de nitrógeno mayor cantidad de macollos. Impacta positivamente al rendimiento, a mayor cantidad de nitrógeno, mayor rendimiento; hasta un máximo cada variedad tiene su requerimiento.

**Fosforo:** Está presente en todos los procesos fisiológicos de transferencia de energía fomentando el desarrollo de raíces y crecimiento rápido de las plantas. También es fundamental para la formación de grano.

**Potasio:** El potasio se ha asocia con la mayor o menor calidad de grano. Estimula el llenado de grano y protege al trigo en momentos de estrés por sequías o heladas, ya que regula la cantidad de agua interna del cultivo mediante la apertura o cierre de estomas. A mayor cantidad de potasio hay menor acame debido que los tallos se hacen más gruesos y fuertes. Proporciona mayor peso al grano y se ayuda para que se "pele" menos.

**Calcio:** Confiere un mayor crecimiento de raíces, así como de turgencia de las células ya que forman parte principal de las paredes celulares, regulando ciertamente los procesos internos de flujo de los demás nutrientes y también sirviendo como barrera ante fitopatógenos.

**Magnesio:** Está presente en convertir la radiación solar e energía (fotosíntesis). se podría decir que ayuda a una alta eficiencia tanto de este proceso como de transporte de esta energía para un mejor aprovechamiento por parte del cultivo. Su deficiencia

afecta severamente al metabolismo y transporte de carbohidratos de las hojas o de otras partes de la planta, lo que se traducirá en una baja de rendimiento.

**Azufre:** El Azufre ocasiona que los "macollos" supervivan y el número de espigas aumente. Compone aproximadamente el 0.18 % de una planta, activa y estimula los anticuerpos de la planta, también ayuda a minimizar el estrés por calor y por sequía, además que internamente protege a las células por el frío ya que participa en la formación de clorofila y síntesis de vitaminas y aminoácidos esenciales ayudando también a aumentar la proteína de grano en el cultivo.

**Boro:** Su actividad se relaciona al reforzamiento de las paredes de las diferentes células, protegiendo a las raíces principalmente de las enfermedades, también estimula una adecuada diferenciación de órganos en la etapa de floración y llenado de grano.

**Cobre:** Micronutriente indispensable elemental en la formación de compuestos químicos que ayudan un engrosamiento del tallo minimizando el acame, ayuda en procesos fisiológicos que dan lugar al origen y aprovechamiento de aminoácidos, también reduce el estrés ya que estimula a la desintoxicación de radicales libres por reacciones naturales internas, participa para que en todas sus etapas de desarrollo de manera adecuada incentivando el rendimiento conservando saludable la planta.

**Hierro:** Participa en la síntesis/o producción de clorofila, estabiliza ciertamente el transporte de oxígeno en las hojas.

**Manganeso:** Participa en varios procesos metabólicos naturales por ejemplo en la producción de la clorofila, vitaminas, aminoácidos, transporte de acumulación de otros nutrientes, también de una gran importancia en la germinación y madurez fisiológica del grano. Micronutriente con una gran versatilidad ya que puede ciertamente realizar algunas funciones de magnesio.

**Molibdeno:** Ayuda a la absorción de otros nutrientes como el nitrógeno y fosforo, de esta manera incentiva el óptimo flujo interno de energía en el desarrollo de las diferentes etapas fenológicas, en caso d que no esté disponible las hojas muestran clorosis y crecimiento reducido, cuando la deficiencia avanza las puntas de las hojas se necrosan.

**Zinc:** Es uno de los micronutrientes más difíciles de extraer ya que generalmente se encuentra muy limitado, sin embargo, participa en procesos vitales como la fotosíntesis, estabiliza las membranas celulares, mitigando el estrés causado por golpes de sol, sequias en canículas, enfermedades como roya, escaldaduras, etc.

### 3. Planteamiento del problema

Se evaluaron dos tipos de fertilizantes químicos Mezcla 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn /Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn) a través de mediciones, esto con el objetivo contribuir con una alternativa de fertilización y reducir los problemas nutricionales que se viene presentando a través del tiempo, de igual manera darle a conocer a los Agricultores de grande o pequeña escala, ya que es una manera de mejorar los rendimientos y la producción en los cultivos.

### 4. objetivos específicos y generales

#### 4.1.1 Objetivo general

Medir la capacidad de integración de nutrientes de dos fertilizantes (M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn y Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn) en cultivos de trigo

#### 4.1.2 Objetivo específico

- ❖ Evaluar los efectos de los fertilizantes mediante extracción de muestreos de dos diferentes parcelas demostrativas en cultivo de trigo

### 5. Justificación

Obtener una mayor producción en el trigo es necesaria debido a la alta oferta y demanda alimentaria. Es el segundo cereal más importante en la alimentación de los mexicanos y actualmente en nuestro país se cosechan dos tipos de trigo grano: cristalino y panificable. Representa el 9.7% de la producción nacional de granos, es un cultivo estratégico básico para el logro de la soberanía alimentaria, ya que es parte de la dieta de la mayoría de la población, sin olvidar que su cultivo se relaciona con segmentos significativos de la población rural.

El evaluar un cultivo con muchos miles de componentes puede llegar a ser sumamente difíciles y más difícil es hacerlo objetivamente. La medición obliga a ser objetivo, sin una medición bien estructurada, existe la tendencia a observar las partes más grandes o más coloreadas y darles mayor significado, de igual forma conduce a una descripción numérica del cultivo. No solo ayuda a identificar un problema es lo suficientemente importante para prestarle atención o si es pequeño como para ignorarlo. ¿el rendimiento es mayor o mejor al año pasado? ¿se mejoró la calidad del cultivo? ¿los fertilizantes actuaron de la manera en la que se esperaba? El rendimiento no se puede



medir a simple vista, se tiene que llevar un análisis, un seguimiento de todo el proceso de crecimiento del cultivo.

La mayoría de los campesinos activos del sector alimentario son productores de pequeña escala. La introducción de nuevas tecnologías agrícolas se extiende desde el mejoramiento de variedades de semilla que ofrecen resistencias a plagas, enfermedades y mayor producción ofreciendo más alimento e ingresos.

El trigo en el mundo se producen distintas variedades; sin embargo, el más común y conocido es el "trigo harinero" se estima que más del 80% de esta variedad es utilizada en la elaboración de pan y pastas para el consumo. El trigo en México fue introducido en el año 1529, y es el segundo cereal más importante en la dieta de los mexicanos, el cual se consume en promedio 57.4 kg per cápita al año ( a nivel mundial 67.4 kg por persona); además forma el 40% del total del gasto de los hogares de los mexicanos; se estima que para el año 2030 el consumo nacional de "trigo harinero" tendrá un incremento de 6 a 7 millones de toneladas representando un incremento acumulado de 16.48 %, por ello es de gran importancia tener en cuenta la totalidad de rendimiento que llega a tener el trigo para así darle el valor adecuado y mejor aprovechamiento.

En consecuencia, a fin de obtener altos rendimientos, los fertilizantes son necesarios para proveer a los cultivos con nutrientes del suelo que están faltando. Con los fertilizantes el rendimiento de los cultivos puede duplicarse o más aun triplicarse. La eficiencia de los fertilizantes y la respuesta de los rendimientos en el suelo particular puede ser fácilmente analizada agregando diferentes fertilizantes o bien diferentes cantidades de fertilizante en parcelas adyacentes midiendo y comparando los rendimientos de los cultivos, también otro efecto muy importante del empleo de fertilizantes, a saber, que ellos aseguran el uso más eficaz de la tierra y especialmente del agua. Estas consideraciones son muy importantes cuando las lluvias son escasas o los cultivos tienen que ser irrigados, en cuyo caso el rendimiento por unidad de agua usada puede ser más que duplicado.

Los fertilizantes, como agroquímicos fundamentales en la agricultura desempeñan un papel crucial al proporcionar nutrientes esenciales para los cultivos. Estos productos que contienen compuestos nitrogenados, fosfatos y potásicos contribuyen a la mejora el rendimiento de los cultivos al estimular su crecimiento y desarrollo, al suministrar nutrientes específicos a las plantas, los fertilizantes ayudan a corregir deficiencias nutricionales en el suelo, y por lo tanto aumenta la producción agrícola.

además de su función nutricional, el fertilizante también tiene un impacto significativo en la sustentabilidad agrícola, mediante el uso adecuado de estos fertilizantes, los agricultores pueden optimizarla eficiencia en el uso de recursos, reducir la pérdida de nutrientes y minimizar el impacto ambiental negativo. Al mejorar la calidad y cantidad de los cultivos, los fertilizantes químicos contribuyen a la seguridad alimentaria y al abastecimiento de los alimentos.

## 5.1 Marco teórico

### 5.1.1 Características de los fertilizantes

Las 3 características de mayor importancia a la hora de analizar un fertilizante son su efecto en la presión osmótica (índice salino), en el pH del suelo (índice de acidez) y su ion acompañante.

**Índice de acidez.** Se expresa como el equivalente en kg de  $\text{CaCO}_3$  suficiente para contrarrestar la acidez. Dicho equivalente puede expresarse en función del nutrimento o del fertilizante, se muestran las características de los principales fertilizantes utilizados. Los fertilizantes con un efecto residual muy ácido deberán ser evitados en suelos ácidos, estos son el amoníaco anhidro, sulfato de amonio y superfosfato triple. En caso de ser aplicados en estas condiciones del suelo se corre el riesgo de dañar a plántulas, raíces y reducción de la producción. Además, se pueden mejorar las condiciones para que los niveles de Mn, Fe y Al aumenten considerablemente a niveles tóxicos para las plantas, inclusive puede favorecerse la fijación de P.

**Índice salino.** Se refiere al aumento de la presión osmótica en la solución del suelo por la aplicación de un fertilizante, respecto al efecto del nitrato de amonio. Las sales del fertilizante soluble se concentran alrededor de la zona de aplicación del fertilizante, y si ellas alcanzan las raíces o semillas, entonces se producen daños por deshidratación, menor disponibilidad de agua y toxicidad (quemado por fertilizante).

**Ion acompañante.** Los iones acompañantes son nutrimentos distintos al N, P y K contenidos en los fertilizantes. En algunos casos la presencia de estos iones puede ser benéfica (cuando hay deficiencias de dicho elemento), pero en muchos otros puede ocasionar problemas (ej. por sensibilidad de un cultivo a un elemento). Por lo tanto, cuando sea necesario aplicar algún nutriente secundario, también se deberá considerar su efecto en el pH del suelo. El azufre elemental acidifica, el yeso es una fuente neutra, y la cal dolomítica, además de aportar Ca y Mg eleva el pH. (Gavi, R. F 2000)

### 5.1.2 Características del fertilizante (Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn)

Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn COMPLEX es un fertilizante complejo en forma perlada que aporta un contenido equilibrado de nitrógeno (nitrítico y amoniacal), fósforo, potasio, azufre, magnesio y micro elementos (boro, hierro, manganeso y zinc). Su rápida solubilidad permite emplearlo tanto en sementera como en cobertera. Aporta una proporción equilibrada de nitrógeno nitrítico y nitrógeno amoniacal para acompañar al crecimiento de la planta en sus varias fases. Todo el fósforo que contiene Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn COMPLEX está en forma disponible y asimilable por la planta, estando un 20% del mismo en forma de poli fosfato, lo cual asegura una asimilación prolongada del fósforo a lo largo del periodo de desarrollo radicular. Los

polis fosfatos tienen además un efecto complejante sobre los micronutrientes, con lo que facilitan su absorción por parte de la planta. (YaraMila®)

### 5.1.3 Que es un de fertilizante complejo

Los complejantes de micronutrientes son aquellos que tienen más de uno de los tres elementos principales N.P.K en la agricultura (lignosulfonatos, humatos, citrato, gluconatos, heptagluconatos y aminoácidos) tienen como objetivo mantener los elementos complejados en forma soluble. Dado que por lo general son complejos de menor estabilidad en suelo, su principal vía de actuación es en disolución nutritiva. Así su eficacia no sólo depende de la capacidad de complejación de los metales sino también de otros factores. Los complejantes son sustancias reconocida, capaces de complejar micronutrientes, Ca o Mg (Villén et al., 2007).

### FORMULA DE FERTILIZANTE COMPLEJO

Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn

### 5.1.4 Características del fertilizante (M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn)

Para proveer una fertilización balanceada, en la década de los 90, se generaron las mezclas físicas de fertilizantes, en las cuales se combinaban dos o más fertilizantes simples (contienen un macronutriente, ej. N o P o K) o compuestos (mezcla mecánica de fertilizantes simples N-P-K) e incluso micronutrientes como hierro, zinc, manganeso, boro, molibdeno y cobre. Las mezclas físicas de fertilizantes se elaboran con productos heterogéneos en sus propiedades físicas y químicas. Su rápida adopción entre los productores y asesores técnicos se debe a que: i) son de fácil elaboración y acceso, ii) presentan menores costos de producción que los fertilizantes complejos y, iii) mayor flexibilidad en diseño de mezclas con diferente grado (contenido de nutriente). (Copyring © 2023 ISQUISA)

### 5.1.5 Que es un fertilizante de mezcla física

Consiste en combinaciones de diversos materiales fertilizantes simples que proporcionan dos o más elementos nutritivos y se mezclan para obtener una fórmula predeterminada, y siguiendo como receta los índices de fertilidad que demuestran los resultados de los análisis de suelos, vegetales y por supuesto los requerimientos del cultivo. Poseen la viabilidad de convertirse e mezclas multinutrientes, lo que hace que la fórmula realmente este completa. Esta expresión comprende mezclas de polvos secos y húmedos, mezclas de granulados, suspensiones y soluciones de fertilizantes. En el caso de las mezclas granulados pueden diferenciarse a simple vista a través del

color del granulo perteneciente a cada uno de sus componentes. (© 2020 Moya's Comunicaciones All Rights Reserved)

### FORMULA DE LA MEZCLA FISIOCA

M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn

**TABLA 1. CONTENIDO DE NUTRIENTES DE LOS FERTILIZANTES**

Tipo/ riqueza del fertilizante	Nitrógeno (N)	Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>6</sub> )	Potasio (K <sub>2</sub> O)	Magnesio (MgO)	Azufre (S)	Boro (B)	Zinc (Zn)	Calcio (Ca)
Complejo. 21-17- 3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn	21%	17%	3.0%	0.4%	12%	0%	0.15%	0%
M.F. 15.07-23- 12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn	15.07%	23%	12	0.9%	7.9%	0.6%	0.73%	2.6%

#### 5.1.6 Trigo Valles F2015

Valles F2015 es una variedad de trigo harinero que se liberó por el programa de mejoramiento genético de trigo de temporal del INIFAP. La línea experimental fue obtenida a través de la técnica esterilidad masculina para facilitar la selección recurrente (EMFSR), la que requiere de una fuente de androesterilidad, una población recombinante y la selección recurrente, de tal manera que Valles F2015 es la primera variedad que se genera en México a través de EMFSR. Es una variedad de hábito de primavera, de ciclo intermedio a tardío, de porte alto y tolerante al acame. La genealogía de la variedad es: PAMDOLY.PABG (Tardía.C4). Valles F2015 se evaluó de 2011 a 2015 en 79 condiciones diferentes bajo temporal, comparándose con 11 variedades testigo, a las que superó en rendimiento de grano de 15% (Altiplano F2007) a 35% (Nana F2007), mostrando buen comportamiento en cualquier ambiente de temporal. Bajo la incidencia natural de tizones, manchas foliares y roya amarilla, Valles F2015 fue más resistente que las variedades testigo y fue la variedad que mostró menor pérdida en el rendimiento (9% y 10%, respectivamente) cuando se evaluaron con y sin protección con fungicidas. Valles F2015 es de grano duro que produce una masa de gluten fuerte extensible, adecuada para la panificación mecanizada o artesanal y para utilizarse en mezclas para mejorar harinas con poca fuerza o tenaces. Esta nueva variedad se recomienda en todas las áreas productoras de trigo de temporal en siembras tempranas a intermedias. (cienciagricolas@inifap.gob.mx asa.)

### 5.1.7 Plagas presentes en el cultivo de trigo

#### *Gusano soldado*

Nombre científico: *Spodoptera exigua*

El gusano soldado tiene amplia gama de hospedantes, principalmente sobre hortalizas, cereales, flores y de interés industrial. El gusano soldado presenta metamorfosis completa, es decir, pasa por los estados biológicos: huevo, larva, pupa y adulto. Las hembras y los machos son capaces de aparearse desde la primera noche de su emergencia, el tiempo de apareamiento varía de 30 a 180 minutos en función a la edad, así, las palomillas de mayor edad permanecen más tiempo en el apareamiento, además una hembra puede ser apareada más de una vez durante su vida (Luo et al., 2003). La oviposición comienza en 5 a 6 días después de la emergencia (Farahani et al., 2012). Las hembras colocan los huevos en la parte inferior de las plantas, regularmente en el envés de las hojas y cubiertos con escamas de color gris que desprende la hembra del abdomen, para evitar la deshidratación de los mismos y ser consumidos por los enemigos naturales. Los huevos son puestos en grupos de 50 a 150 ya sea en la misma planta o en plantas distintas, llegan a ovipositar de 300 a 600 huevos durante su vida; después de la última oviposición, las hembras están próximas a morir (Capinera, 2014). La preferencia de oviposición y la cantidad de huevos depende del hospedante, teniendo mayor preferencia sobre plantas de quelite cenizo (*Amaranthus retroflexus* L.) y algodón (*Gossypium hirsutum* L.), con respecto a chile (*Capsicum annum*) y col (*Brassica oleracea capitata* L.). En ese sentido, existe supervivencia de larvas del 94.4% en quelite cenizo (Greenberg et al., 2001; Greenberg et al., 2002).

Cuando los huevos eclosionan, las larvas del primer instar se alimentan en grupo por debajo de una telaraña de seda en el envés de las hojas, dejando sólo las nervaduras; las del segundo instar se dispersan y hacen perforaciones irregulares en el follaje; los últimos instares se alimentan de los frutos (Garza y Terán, 2001, 2007). El primero y segundo instar del gusano soldado son de hábitos gregarios, conforme avanza su desarrollo, las larvas se vuelven solitarias (Capinera, 2014). Las larvas pueden alimentarse vorazmente durante todo su desarrollo (Greenberg et al., 2001). Figura 2. Forma gregaria de larvas de primer instar de *Spodoptera exigua*, en el envés de la hoja de *Piper* spp. L. Créditos: Alton N. Sparks, Jr., University of Georgia, Bugwood.org. Cuando la larva completa su desarrollo, baja al suelo y excava una cámara subterránea de 1 a 2 cm de profundidad, aunque pueden encontrarse hasta 5 cm bajo el suelo; dentro de esta cámara teje un capullo de seda para protegerse durante la hibernación (Figura 3) [Zheng et al., 2011b]. La pupa puede tolerar temperaturas tan bajas como 4 °C dentro de su capullo (Zheng et al., 2011b; Capinera, 2014).

Los adultos son de hábito crepuscular y nocturno, durante el día permanecen en reposo, protegidos entre el follaje (Garza y Terán, 2001; Luo et al., 2003)



Las larvas de todos los instares causan daños, se alimentan del follaje, inflorescencias y frutos. Las larvas jóvenes se alimentan de forma gregaria y dejan únicamente las nervaduras de las hojas; las larvas más desarrolladas hacen perforaciones irregulares en las hojas, regularmente se alimentan en el envés de las hojas, dejando atrás pequeñas telas de seda (Capinera, 2017). Cuando se alimentan de frutos, las larvas hacen agujeros circulares o irregulares, superficiales poco profundos (Natwick et al., 2012). (Figura. 2)



Figura.2 Gusano soldado

### **Chapulín**

Nombre: *Brachystoia* spp

Las especies pertenecientes a este género son polívoras y pueden encontrarse en diferentes hábitats, alimentándose de maleza de hoja ancha y pastos, se desarrolla en los agostaderos, y la migración hacia los campos de cultivo ocurre cuando el chapulín se encuentra en el quinto instar ninfal. Algunas de las especies silvestres que prefiere este insecto.

Huevecillo: El huevo es de color café oscuro, alargado y mide en promedio 10 mm de largo por 2.5 mm de ancho; es uno de los huevos más grandes de las especies de chapulines que existen en México. Nínfa: Las ninfas son identificables por los patrones de color, forma y estructuras externas. Las cinco fases nínfa les se caracterizan por su tamaño (longitud), medida del pronoto, el número de segmentos antenales (Burleson, 1974), el tamaño de la cápsula cefálica y la presencia de las tegminas (Lozano y España, 1997). Adultos: Los adultos son grandes y coloridos, con alas cortas, conspicuos, antenas con 24 artejos, pronoto en el dorso sin distinción. Tegmina subcircular con la vena principal remarcada y en relieve. Órgano de Krauss no presente. La hembra es más robusta que el macho; las antenas son cortas y delgadas y cada segmento abdominal está marcado con una hilera de puntos claros. *B. magna* tiene el cuerpo azulado a café y tegminas rosas con puntos negros (Lozano y España, 1997). *B. mexicana* presenta coloraciones de café a verde y tegminas normalmente redondeadas con rayas negras (Lozano y España, 1997). Son de colores llamativos, normalmente con bandas de color verde, café, amarillo y/o naranja. La manera más sencilla de separar las especies *B. magna* y *B. mexicana* es observando el color de los cojinetes alares

(tegminas), los cuales son de color rosa con manchas negras en *B. magna* y de color claro con rayas negras en *B. mexicana*. (Figura.3)

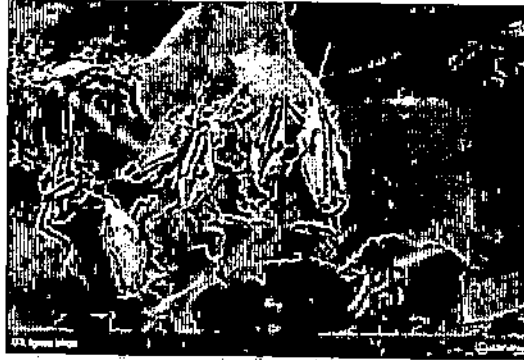


Figura 3. Chapulín

### ***Plaga Diabrotica***

Nombre científico: *Diabrotica* spp

Este insecto puede presentar de 1 a 4 generaciones dependiendo de la especie y la latitud. Una hembra puede ovipositar hasta 500 huevecillos en grupos en varias semanas, en grupos de 80 individuos aproximadamente. Los huevos se concentran normalmente en los primeros 10 a 20 cm del suelo. Estos escarabajos no cavan túneles, por lo que depositan los huevecillos en grietas que existen alrededor de los tallos y raíces de las plantas o en los túneles que forman algunas especies de lombrices. El huevo mide 50µm, es de forma oval y aplanada.

Las larvas son de color blanco amarillentas, son de forma arrugada y pueden llegar a medir de 10 a 18 mm de largo. Recién emergidas, se alimentan de los pelos radiculares y del tejido externo de las raíces. La larva puede barrenar raíces largas y ocasionalmente la corona de la planta. El daño que ocasiona la larva, permite la infección por patógenos que causan pudrición de la raíz. Después de mudar, las larvas se convierten a pupas, estas son de color blanco a amarillo pálido y se encuentran en celdas en el suelo cerca de las raíces de la planta hospedante.

Los adultos son escarabajos pequeños de 5 a 6 mm de largo, recién emergidos son de color crema a marrón y se tornan amarillo verdoso con el tiempo. Las hembras adultas son más grandes que los machos. (Figura 4)



Figura 4. Plaga Diabrotica

### 5.1.8 Antecedentes

En México, el uso de fertilizantes químicos se inició a principios del siglo pasado y la producción de los mismos en 1915 (Reyes-Castañeda, 1981). La utilización de fertilizantes sólidos es mayor que el uso de líquidos y gases (FERTINAL, 1994); estas últimas fuentes se utilizan en zonas más tecnificadas, como el Bajío-Guanajuato, valle de Sinaloa y valle del Yaqui-Sonora. Existen, en México, otras zonas agrícolas de gran importancia por el tipo de cultivo, como caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), que se produce en el trópico húmedo en Tabasco, donde el uso de fertilizantes es parte esencial en los sistemas de producción (SARH, 1991).

La fertilización de la tierra es tan antigua como la agricultura. El agricultor pronto se dio cuenta de las ventajas de utilizar los residuos orgánicos vegetales o animales para adicionarlos a los suelos agrícolas. Se usaron todo tipo imaginable de material para enriquecer los suelos. Entre los materiales que el hombre utilizó primero como fertilizantes están los estiércoles de animales, los huesos, las cenizas de madera, el guano, el pescado y la cal. Collins H., 1958. Fertilizantes comerciales. Sus fuentes y usos. Editorial Salvat, España

El cultivo de trigo (*Triticum aestivum* L. em Thell.) con doble propósito (DP) consiste en la práctica de una o más defoliaciones para uso forrajero durante el invierno, con la posterior recomposición parcial del área foliar verde, permitiendo así la obtención de una cosecha de grano aceptable. Esta modalidad que es utilizada en varios países (Tavella et al., 1996; Arzadun et al., 2003; Edwards et al., 2011) le otorga a los establecimientos mixtos la posibilidad de definir el destino del cultivo según su demanda, generando una sustentabilidad y flexibilidad a través del tiempo (Merchán et al., 2006; Peralta, 2011)

Investigaciones previas sugieren que los pastoreos realizados en trigo doble propósito, que han sido apropiadamente sembrados y manejados, no reducirían el rendimiento del cultivar (Eppin et al., 2000). No obstante, según Khalil et al. (2002) podría esperarse que el cultivo de trigo sometido a DP tenga inferior rendimiento y calidad comparado con el destinado solamente a grano, debido a una

reducida capacidad fotosintética durante el llenado del grano y menor aptitud de removilización de nitrógeno, ambos productos de una importante defoliación previa. *Dunphy et al. (1982); Doveh et al. (2002)* han sugerido en este sentido, finalizar el pastoreo cuando se detecta el inicio de la encañazón. *Peralta et al. (2011)* concluyen que las defoliaciones posteriores al estado de dos nudos afectaron negativamente la radiación fotosintéticamente activa interceptada, disminuyendo el número de granos por unidad de superficie y su peso individual.

La variedad de trigo harinero (*Triticum aestivum* L.) Valles F2015 es de hábito de primavera y la línea experimental fue obtenida en el programa de mejoramiento genético de trigo de temporal del INIFAP, posteriormente esa línea se evaluó en los viveros y ensayos nacionales. La línea se obtuvo mediante la técnica esterilidad masculina para facilitar la selección recurrente (EMFSR), misma que requiere de una fuente de androesterilidad, una población recombinante y la selección recurrente. La fuente de androesterilidad fue debida a un mutante androestéril dominante denominado 'Oly' (*Villaseñor et al., 2014*), la población recombinante se formó con 20 progenitores del programa de trigo de temporal del INIFAP que conformaron la población de amplia base genética (PABG), la línea se generó a partir de la recombinación que se realizó en el cuarto ciclo de selección recurrente durante el ciclo otoño-invierno (OI) de 2007-08 (4°CSR-O-1/07-08) en la PABG y en el grupo de plantas tardías.

## 6. Limitaciones

Se trata de todos aquellos factores que pudieran ser desfavorables para la implementación de este proyecto enfocado a la evaluación de dos fertilizantes (Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn / M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn) en el cultivo de trigo:

- ❖ Presencia de plagas y enfermedades
- ❖ Análisis de suelo
- ❖ Condiciones ambientales (Humedad, agua, Nutrientes, etc.)
- ❖ Tratamiento de las semillas
- ❖ variabilidad de terrenos

## 7. Metodología (Materiales y Métodos)

Esta evaluación se realizó en el año en curso 2023, con un período de mayo a noviembre, en dos parcelas demostrativas que se encuentran en el municipio de San Simeón Xipetzinco Hueyotlipan Tlaxcala (Figura 2). Este proyecto de investigación tuvo un enfoque al análisis con el método 5 oros con la toma de mediciones, desde la altura de la planta, número de hojas, ancho de las hojas, número de grano, esto con la finalidad de evaluar la capacidad de nutrición que brindan los dos tipos de

fertilizantes (Complejo. 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn / M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn) en el cultivo de trigo.

La investigación se realizó en una superficie de dos hectáreas que equivale a 20000 m<sup>2</sup>, en donde se realizaron diversas actividades agrícolas para la preparación del terreno dado que es fundamental para la siembra del cultivo de trigo, para favorecer las características propias del cultivo, con el fin de facilitar la emergencia y el crecimiento de forma adecuada. La principal actividad agrícola que se realizó fue barbecho, con la finalidad de que la tierra recuperé o acumulé humedad y materia orgánica y reponer nutrientes al terreno y se eliminen malezas que le puedan robar nutrientes a los cultivos más adelante. La siguiente etapa fue el rastreo, en esta fase se realizaron dos rastras una de ellas es una técnica que consiste en el rompimiento de terrones. La tercera etapa es preparación de camas, esta se refiere o tiene función de crear condiciones ideales para la siembra y desarrollo de la semilla. (Juan Inostroza F, Patricio Méndez L. INIA Carillanca)

#### 7.1.1 siembra

El día 17 de mayo del 2023 se realizó la siembra del cultivo de trigo, donde días posteriores se realizaron diferentes actividades agrícolas, como el barbecho, el rastreo y preparación de camas, todo esto con el objetivo de que la tierra agrícola este en buenas condiciones de humedad, materia orgánica de igual manera romper con la compactación del suelo para que exista una buena germinación y desarrollo de la semilla en las dos hectáreas de trigo (Valles F2015), la población se cultivó con 180 kilos por hectárea.

#### 7.1.2 Medición de las variables

Las variables determinadas son altura de la planta, granos completos, granos maduros, tamaño de espiga, peso de maleza, número total de grano, para llevar a cabo las medidas de las variables, de mediciones para la obtención de nutrientes de dos fertilizantes en el cultivo de trigo se utilizó un solo tratamiento "Fosfonat", con dosis iguales 250g en cada hectárea (Tabla 2).

**TABLA 2. COMPOSICION DE TRATAMIENTO "FOSFONAT"**

**Endomicorriza**

*Glomus intraradices*, *G. mosseae*, *G. etunicatum*, *G. aggregatum* 33,000 4%  
esporas/250g (132 esporas/g)



<b>Bacterias benéficas</b>	<b>Azospirillum brasilense, Azotobacter chroococcum, Bacillus magaterium, Pseudomonas fluorescens</b>	2%
<b>Extracto soluble de alga marina</b>	<b>Ascophyllum nodosum</b>	10%
<b>Ácidos húmicos</b>		10%
<b>Excipiente</b>		74%

Para obtener estos muestreos se requirió un marco de metro cuadrado para hacer corte y así poder realizar una toma de mediciones del crecimiento se utilizaron distintas variables: variable de altura de la planta (V.1), granos completos (V.2), Granos maduros (V.3), tamaño de espiga (V.4), peso de maleza (V.5), numero de grano (V. 6). (Tablas 3, 4 y 5).

**Tabla 3. Altura de la plata**

Altura de la planta	Formula 1 (p.1)	Formula 1 (p2)	Formula 2 (p.1)	Formula 2 (p.2)
Muestra 1	63	66	66	78
Muestra 2	62	75	76	67
Muestra 3	63	69	74	77
Muestra 4	66	65	83	80
Muestra 5	66	70	73	70
Muestra 6	57	66	69	72
Muestra 7	63	68	68	58
Muestra 8	62	65	54	68
Muestra 9	64	68	72	77
Muestra 10	53	66	67	67

**Tabla 4. Tamaño de espiga**

Tamaño de espiga	Formula 1 (p.1)	Formula 1 (p.2)	Formula 2 (p.1)	Formula 2 (p.2)
Muestra 1	8 cm	8 cm	7 cm	8 cm
Muestra 2	6 cm	7 cm	9 cm	5 cm
Muestra 3	7 cm	8 cm	8 cm	9 cm
Muestra 4	6 cm	8 cm	9 cm	10 cm
Muestra 5	7 cm	8 cm	9 cm	8 cm
Muestra 6	8 cm	7 cm	8 cm	8 cm

Muestra 7	7 cm	8 cm	7 cm	5 cm
Muestra 8	8 cm	8 cm	7 cm	8 cm
Muestra 9	8 cm	8 cm	10 cm	8 cm
Muestra 10	7 cm	8 cm	8 cm	8 cm

**Tabla 5. Granos completos, Granos maduros, Peso de maleza y Número total de granos**

Columna 1	Formula 1 (p.1)	Formula 1 (p.2)	Formula 2 (p.1)	Formula 2 (p.2)
Granos completos	165	168	184	45
Columna 1	Formula 1 (p.1)	Formula 1 (p.2)	Formula 2 (p.1)	Formula 2 (p.2)
Granos maduros	76	53	120	144
Columna 1	Formula 1 (p.1)	Formula 1 (p.2)	Formula 2 (p.1)	Formula 2 (p.2)
Peso de maleza	165 g	550 g	350 g	600 g
Columna 1	Formula 1 (p.1)	Formula 1 (p.2)	Formula 2 (p.1)	Formula 2 (p.2)
Numero de granos	248	247	318	253

Las actividades que se realizaron en las parcelas de demostración fueron las siguientes:

- ❖ **Fertilización del suelo en la siembra:** Esta es la parte que se tomó para evaluar la eficiencia nutricional en el cultivo de trigo, por lo cual se evaluaron las siguientes formulas (Complejo.21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn/M.F.15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.7Zn por hectárea. Se fertilizo la siembra de la variedad valles con una densidad de 150 kilos por hectárea
- ❖ **Aplicación de herbicidas o control de malezas:** Posteriormente se hizo un monitoreo en la parcela demostrativa con el fin de identificar malezas y formular una toma de decisión para la aplicación de herbicida. Se realizó una aplicación de medio de (Pinoxaden) por hectárea más 2,4-, mas Dicamba, mas Metsulfuron metil, todo ellos en 200 litro de agua por hectárea.
- ❖ **Segunda fertilización:** Se realizó la segunda fertilización con el propósito de cumplir la demanda que requiere el cultivo de nitrógeno, Se aplicó 200 kilos de urea (46-00-00) por hectárea.
- ❖ **Aplicación de foliares en el desarrollo:** Se realizó una aplicación de fertilización de manera foliar lo cual se utilizó un paquete de desarrollo que ayudo a la planta a incrementar y fortalecer el sistema radicular, el incremento de follaje y desastres de la planta por causas de sequía.

- ❖ **Aplicación de insecticidas para el control de plagas:** Atraves de un monitoreo que se realizó se encontró una gran población de plagas de capulín y gusano soldado por lo cual se aplicaron los siguientes ingredientes activos: Dimetuato + Cipermetrina-Lambda Ciotrina medio litro de cada uno por 200 litro de agua para cada hectárea.
- ❖ **Aplicación de fungicidas:** Como proceso cultural y comportamiento del cultivo se realiza la aplicación de fungicidas preventivos y curativos para evitar la propagación de enfermedades fúngicas como es la Rolla amarillas lineal y Escaldadura, se llegó a la conclusión de introducir el siguiente ingrediente activo (azoxistrobin+flutriafol), medio litro por hectárea por 200 litros de agua.
- ❖ **Aplicación de foliares para el llenado de grano:** Se realizó la aplicación junto con la aplicación de fungicidas "cabe mencionar que son compatibles" se aplicó por hectárea potasio+fitohormonas+diluyentes y acondicionadores, medio litro por hectárea por 200 litros de agua. (Figura 5)

**Figura 5. productos utilizados en las parcelas demostrativas.**



## 8. Resultados y discusiones

El cultivo de trigo al igual que otras plantas cultivadas requiere de la aplicación de nutrientes para poder expresar en forma eficiente su crecimiento, desarrollo y rendimiento. Dentro de los nutrientes sabemos que el nitrógeno, fosforo y el potasio son los que la planta consume en grandes cantidades por lo que se les conoce como macronutrientes haciéndose indispensable aplicarlos año con año.

### Altura del cultivo

La programación de aplicación del fertilizante tiene que coincidir con la demanda de las plantas en desarrollo. El momento clave se podría decir que es cuando está en fase de desarrollo, cuando los

macronutrientes (Nitrógeno, Fósforo y Potasio) y los nutrientes secundarios o micronutrientes (Magnesio, Calcio y Azufre) se necesitan en mayores cantidades.

Al hacer las revisiones necesarias en las dos hectáreas de cultivo la primera hectárea que fue fertilizada con complejo  $21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn$ , al principio mostro un crecimiento más rápido donde se fertilizo con "M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn, sin embargo, al paso de los días y de las etapas fenológicas del cultivo de trigo se manifestó con más desarrollo y más altura en la hectárea donde se fertilizo con M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn.

Para obtener los muestreos se tomaron dos muestras aleatoriamente de los cuales se midieron metro/metro para sacar las muestras de complejo  $21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn$  y M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn, el primer punto fue donde había mayor población y el segundo donde había menor población de cultivo, de toda la población que se obtuvo del metro cuadrado se tomaron 10 muestra para poder medirlas y obtener los resultados necesarios. (Figura 6)

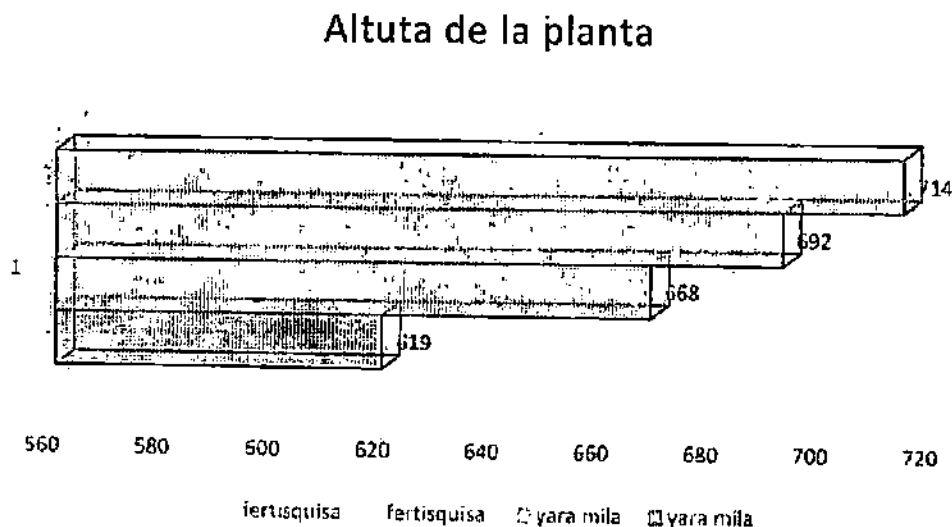
**Figura 6. Toma de mediciones de la altura de la planta.**



Las 10 muestras complejo  $21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn$  tuvieron una altura de 50 cm que eran la plantas con menor altura y 70 cm las que tuvieron el mayor desarrollo en la población, en este caso el fertilizante tuvo tanto pros y contras en cuanto a los aportes de nutrición que debido de darle al cultivo como se muestra en la (Grafica 1).

Y las otras 10 muestras de M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn, llegaron a obtener una altura de 50 cm las de menor altura y las de mayor crecimiento obtuvieron un promedio de 80 cm, en este caso el mejor resultado de crecimiento lo obtuvo como M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn fertilizante de mezcla". (Grafica 1)

(Grafica 1. Se muestra los datos obtenidos de Altura de la planta)



### Tamaño de Espiga

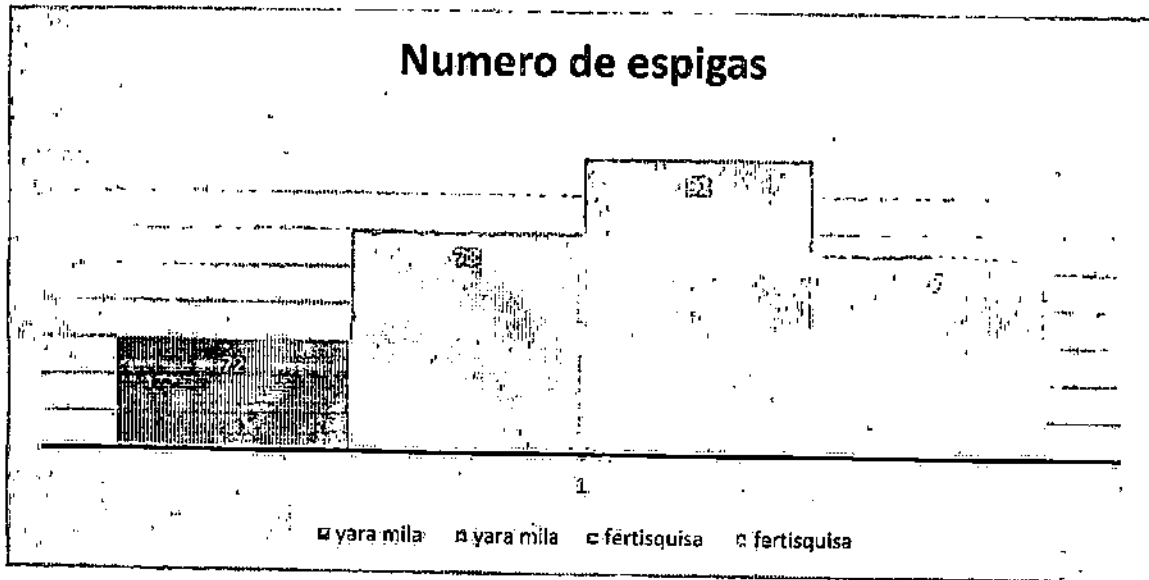
En la espiga se empiezan a observar las primeras glumas en las espiguillas de la porción media superior que son las primeras flores que maduran continuando la floración en ambos sentidos iniciándose de esta manera la **FLORACION** (hasta este momento ya se han definido algunos de los componentes como: número de espigas por planta, número de espiguillas por espiga y número de flósculos por espiga).

Del mismo modo que se obtuvo la altura del cultivo, se obtuvieron los resultados de las mediciones de las espigas, se tomaron de metro cuadrado 10 muestras de cada punto tanto de complejo 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn y M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn

Las espigas del cultivo donde se fertilizo complejo 21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn obtuvieron un promedio de 6 cm variando a 8 cm la mayoría de ellas.

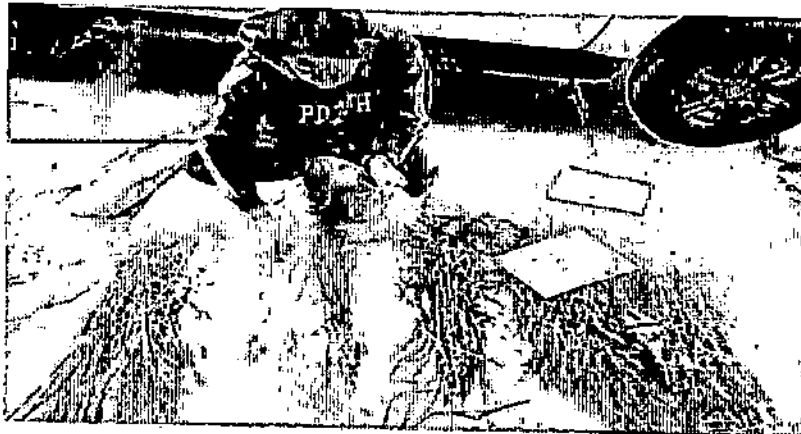
Las espigas de donde se encontraba en cultivo de M.F. 15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn tuvieron nuevamente en mejor y mayor desarrollo en cuanto a las espiguillas de metro cuadrado las 10 muestras alcanzaron un tamaño promedio de 5 cm las pequeñas y 10 cm las de mayor crecimiento. (Grafica 2)



*(Grafica 2. Datos obtenidos del tamaño de las espigas)*

### Granos completos y Granos maduros

Para obtener estos resultados de la extracción que se obtuvo de metro cuadrado se dividió y se hizo un conteo de todos los granos que ya estaban en totalidad completos y en total maduros. (Figura 7)

*Figura 7. Separación y conteo de granos*

### Granos completos formula 1

- ❖ Del punto uno se obtuvo una cantidad de 165 granos completos
- ❖ Punto dos se obtuvo un total de 168 granos (Grafica 3)

### Granos maduros formula 1

- ❖ En el primer punto se sacó un total de 76 granos
- ❖ El siguiente punto que fue el dos se obtuvieron solamente 53 granos (Grafica 4)

**Granos Completos formula 2**

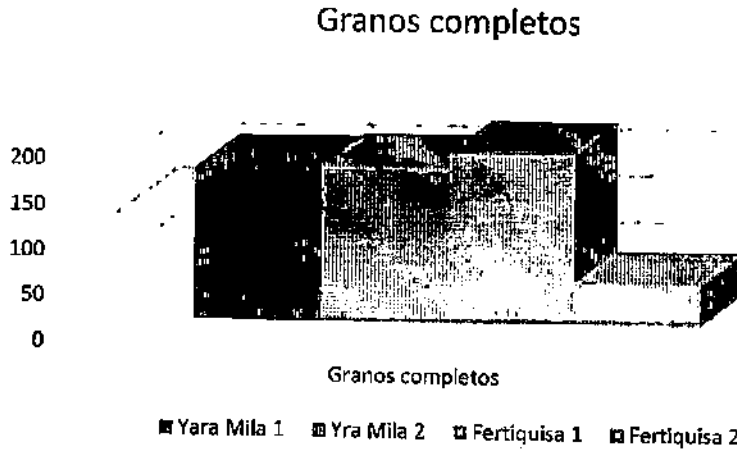
- ❖ En el punto unos se obtuvieron 184 granos maduros
- ❖ Punto dos se recolectaron un total de 45 granos (Grafica 3)

**Granos Maduros formula 2**

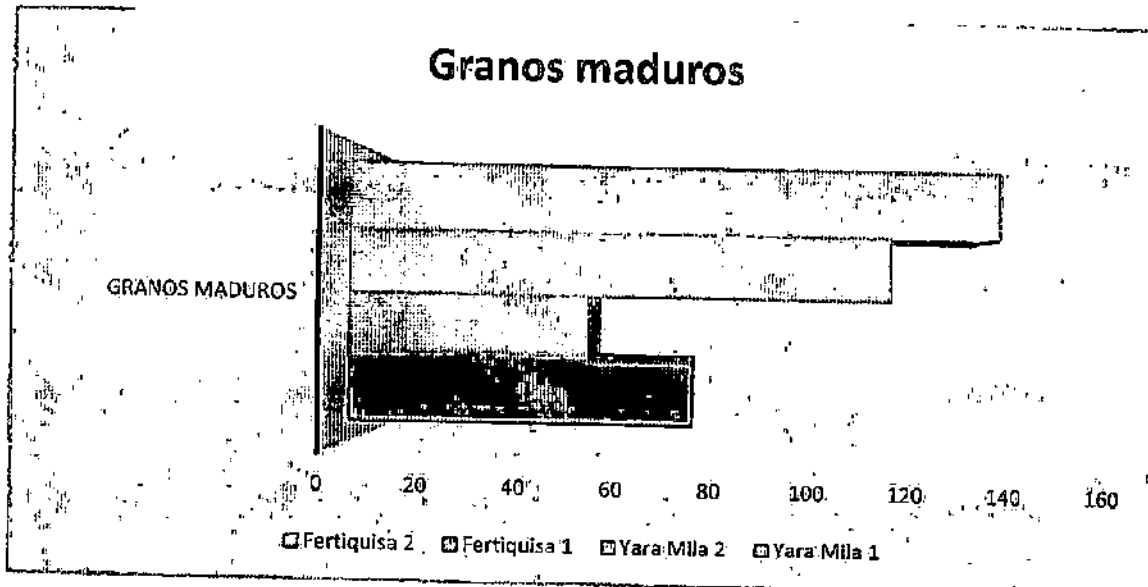
- ❖ La extracción en el punto uno se sacó un total de 120 granos
- ❖ Y el punto dos fue de 144 granos (Grafica 4)

Al revisar los resultados se puede ver que cada uno de los diferentes tratamientos se comportó de manera distinta ya sea que tuvieron una mayor población de granos completos o de granos maduros.

**(Grafica 3. Resultados de los Granos completos)**



**(Grafica 4. Resultados de Granos Maduros)**



**Numero de granos**

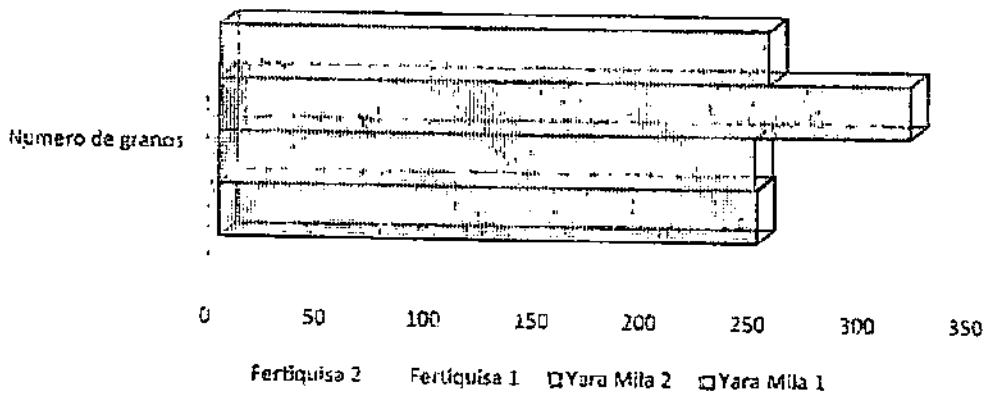
Este dato que se tomó se realizó a partir de las diez muestras de cada una de las platas fue desgranada y el grano fue limpiado, (Figura 8) para hacer conteo uno por uno hasta sacar una cifra exacta del total que presenta todas las muestras de los cuatro puntos. (Grafica 5)

**Figura 8. Conteo del total de granos que se obtuvieron de cada muestra**



**(Grafica 5. total, de granos obtenidos de las 10 muestras de los 4 puntos de extracción)**

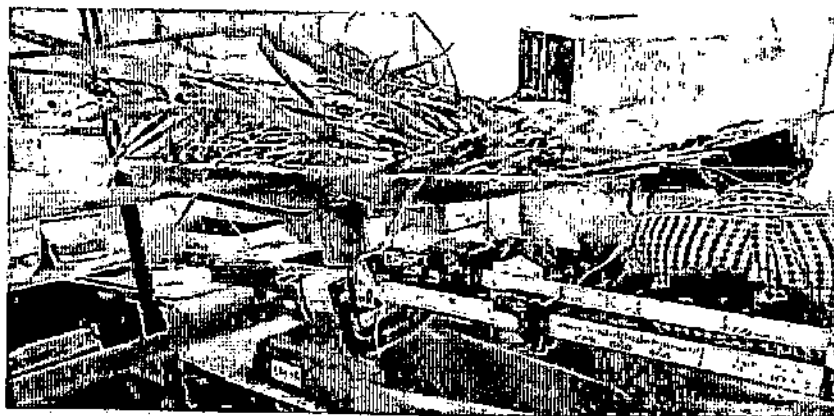
**Numero de granos**



### Peso de maleza

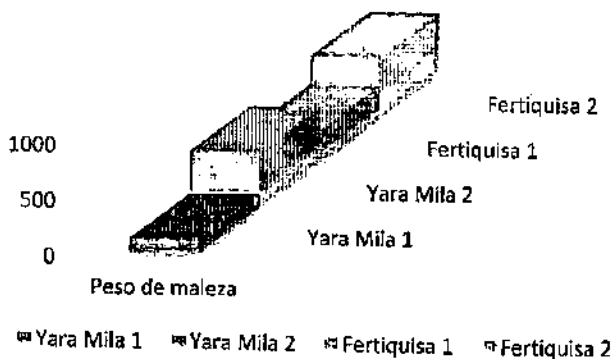
El peso de la maleza se utilizó como un dato extra para verificar como interactuó en el cultivo de trigo y analizar en qué momento poder tratar el cultivo para eliminación de la misma sin dañar, de igual manera poder distinguir en que temporada hay mayor aparición de maleza, (Figura.9). Al igual que los puntos anteriores que tuvieron alguna medición o conteo, con la maleza se tomó el peso de todas las muestras tomadas de metro cuadrado y fueron graficadas (Grafica 6).

*Figura 9. peso total de maleza encontrada en el cultivo de trigo de cada muestra*



*(Grafica 6. peso total de maleza de las cuatro muestras extraídas)*

### PESO DE MALEZA



## 9. Conclusiones

La investigación de este trabajo demostró que los diferentes tratamientos de  $21-17-3.0+12S+0.4Mg+0.15Zn$  y M.F.  $15.07-23-12+2.6Ca+09Mg+7.9S+0.6B+0.73Zn$  tuvieron diversas manifestaciones que en las variables se obtuvieron diversos resultados en su crecimiento, desarrollo de grano, espiga y hasta desarrollo de maleza.

En el primer cultivo de una hectárea que fue tratado con el complejo en las variables de altura, número de grano tuvo un menor rendimiento y desarrollo y la integración de los nutrientes no fue muy óptima ya que en las variables antes mencionadas no hubo un buen rendimiento, en un principio su estimulación fue excelente llevaba más crecimiento y se observaba con más llenado y su apariencia se veía de una manera saludable.

Sin embargo, en el cultivo de una hectárea donde fue utilizada la mezcla en determinado momento rebaso en crecimiento se veía más alto y con un mayor número de granos en la espiga siendo este el que tuvo un mayor rendimiento y llenado y al hacer las revisiones necesarias en el muestreo se confirmó que el cultivo rebaso la altura y el llenado a diferencia de la fórmula 1.

Al sacar muestreos y sacar todas las variables se verificó que la mezcla les brindó la mayoría de macronutrientes como son: (Nitrógeno, Fósforo y potasio) y los micronutrientes (Magnesio, Calcio y Zinc) aun estando separados lograron nutrir la planta del cultivo de manera eficaz, cabe mencionar que igual es un fertilizante que no tiene una alta demanda y el costo no es alto para poder utilizarlo, el producto también cuenta con calidad e inocuidad.



## 10. Bibliografías

Fertilizante químico – AEFA – Asociación Española de Fabricantes de Agronutrientes (aefa-agronutrientes.org)

Fertilizantes que nutren la tierra y a México | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)

Cultivo de trigo en México: todo lo que debes de saber | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)

¿Qué son los fertilizantes químicos y cuál es su importancia? (blogagricultura.com)

YaraMila® - Compuestos NPK | Yara México

NR42583 (inia.cl)

Redalyc.El empleo de complejantes y quelatos en la fertilización de micronutrientes

Valles F2015: nueva variedad de trigo para siembras de temporal en México | Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas (inifap.gob.mx)

Microsoft Word - fertilizantes completo (chapingo.edu.mx)

www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/604500/Ficha\_tecnica\_Diabrotica\_balteata\_2020.pdf

Marín JA. 2012. El género *Diabrotica* (Chrysomelidae: Galerucinae) en México. SAGARPA-Senasica. 80 pp.

Marín JA. s/a. Identificación y biología de insectos plaga del maíz y sorgo en su sistema radicular (PPT). INIFAP. En línea: <https://docplayer.es/78383171-Identificacion-ybiologia-de-insectos-plaga-del-maiz-y-sorgoen-su-sistema-radicular-antonio-marinjarillo.html> Fecha de consulta: diciembre 2020.

Alfaro, Lemus A. L. 1995. Biología de *Sphenarium purpurascens*. Charp. (ORTHOPTERA: ACRIDIDAE) y patogenicidad de *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. en laboratorio, Chapingo. México. Tesis de Licenciatura. Parasitología Agrícola. U.A.CH. 67 p.

García G. C., Cháirez H. J., Rivera G. E., Gurrola R. J. N. y Gonzelez M. M. B. 2006. Chapulines (Orthoptera:Acridoidea) de pastizales de la " Región de los Llanos" en Durango, México. *Folia Entomológica Mexicana*, 45(3): 273-282.

CESAVEG 2003. Ficha técnica CH-04. Programa de Sanidad Vegetal. SAGARPA. SDA. CESAVEG

## 11. Glosario

**Fertilizantes:** Es una sustancia inorgánica o orgánica que presenta nutrientes que pueden ser asimilados por las plantas o que sirven para incrementar la calidad nutricional del terreno.

**Mezcla:** Consiste en combinaciones de diversos materiales fertilizantes simples que proporcionan dos o más elementos nutritivos y se mezclan para obtener una fórmula predeterminada, y siguiendo como receta los índices de fertilidad que demuestran los resultados de los análisis de suelos, vegetales y por supuesto los requerimientos del cultivo.

**Complejo:** Los complejantes de micronutrientes son aquellos que tienen más de uno de los tres elementos principales N.P.K en la agricultura (lignosulfonatos, humatos, citrato, gluconatos, heptagluconatos y aminoácidos) tienen como objetivo mantener los elementos complejados en forma soluble.

**Fosfonat:** Es un inoculante para las raíces de caña de azúcar, se millas de gramíneas como pastos forrajeros y leguminosas en general que contiene glumos intraradicales, un hongo endomicorrízico altamente efectivo que coloniza rápidamente las raíces de una gran variedad de especies de plantas.

**Oferta:** Son todos los bienes y servicios disponibles del mercado que los socios comerciales pueden adquirir a cambio de dinero, bienes materiales u otros servicios.

**Demanda:** Es una descripción de todas las cantidades de un bien o servicio que un comprador estaría dispuesto a comprar a todos los diferentes precios.

**Sustentabilidad:** Debemos entender la sustentabilidad como un proceso que tiene el objetivo de encontrar el equilibrio entre el medio ambiente y el uso de los recursos naturales.

**Grano cristalino:** Se utiliza principalmente como producto forrajero o para la producción de pastas para el consumo humano

**Grano panificable:** Se emplea en la industria de la panificación para la preparación de pan, galletas o pasteles, sobre todo con las variedades de grano suave.

**Plagas:** Son plantas, animales, insectos, microbios u otros organismos o deseados que interfieren con la actividad humana.

**Nutrientes:** Son sustancias químicas que permiten a las plantas y su desarrollo y crecimiento.

**Nitrógeno:** Es un elemento esencial para la producción, está fuertemente relacionado con las producciones de macollos a mayor cantidad de nitrógeno mayor cantidad de macollos

**Fosforo:** Está presente en todos los procesos fisiológicos de transferencia de energía fomentando el desarrollo de raíces y crecimiento rápido de las plantas. También es fundamental para la formación de grano.

**Potasio:** Es un nutriente clave en la relación agua-planta al ayuda a los vegetales a mantener altos niveles de turgencia, es decir niveles adecuados de agua en las plantas.

**Diabrotica:** Conocida en su fase de larva como gusano alfilerillo, es una plaga rizófaga.

**Maleza:** Son aquellas plantas que, en un momento, lugar y en un número determinado, resultan perjudiciales o indeseables en los cultivos.

**Herbicida:** Es un producto químico utilizado para controlar/eliminar plantas indeseables.

**Foliar:** Es la nutrición a través de las hojas se utiliza como complemento de fertilización del suelo.

**Fungicida:** Es una sustancia toxica que se emplea para prevenir y erradicar hongos, moho u otri tipo de enfermedades y pestes que afectan a las plantas.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGION  
PONIENTE**

**PROYECTO:**

**MEJORA DE AYUDAS VISUALES EN TABLEROS PARA REDUCIR  
RE-TRABAJOS EN ARNÉS**

**HUEYOTLIPAN, TLAXCALA NOVIEMBRE 2023**

## Contenido

INTRODUCCION .....	2
ABSTRACT .....	2
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA ALPHABET DE SALTILLO SA DE CV .....	5
1.1.2 MISIÓN .....	5
1.1.3 VISIÓN .....	5
1.2 MERCADO ACTUAL.....	5
1.2 UBICACIÓN.....	6
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
1.4 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	8
CAPÍTULO II METODOLOGÍA .....	9
IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DMAIC.....	10
DEFINIR .....	10
MEDIR .....	12
ANALIZAR .....	14
IMPLEMENTACION DE MEJORAS.....	16
CONTROLAR .....	20
CAPITULO III RESULTADOS.....	21
CONCLUSIONES .....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	24
ANEXOS.....	25



## INTRODUCCION

La calidad es un factor muy importante para cada empresa y cliente por lo que los procesos que se deben de establecer para ello deben de ser actualizados y optimizados constantemente, Por lo que este proyecto tiene como fin mejorar los procesos de guías visuales para reducción de defectos y re trabajos dentro de la línea de producción SJ30748 siguiendo una metodología DMAIC.

El proyecto parte del estado actual de la línea valorando y cuantificando los defectos presentes dentro del proceso de fabricación, identificando las posibles causas después de un extenso análisis desde la perspectiva de un operador, así mismo se buscaron las mejores soluciones posibles siguiendo ese enfoque para la disminución de defectos a causa de malos encintados, obteniendo como resultado una disminución de los mismos y a su vez una mejor adaptación del nuevo personal o de personal de otras áreas a esta línea de producción.

Palabras clave: Re trabajo, Defecto, Producción, Encintados, Guías Visuales.

## ABSTRACT

Quality is a very important factor for each company and client, so the processes that must be established for this must be constantly updated and optimized. Therefore, this project aims to improve the processes of visual guides to reduce defects. and rework within the SJ30748 production line following a DMAIC methodology.

The project starts from the current state of the line, assessing and quantifying the defects present within the manufacturing process, identifying the possible causes after an extensive analysis from the perspective of an operator, likewise the best possible solutions were sought following this approach for the Reduction of defects due to bad taping, obtaining as a result a decrease in them and in turn a better adaptation of the new personnel or personnel from other areas to this production line.

Keywords: Rework, Defect, Production, Taping, Visual Guides.



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**SEPE**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA DEL ESTADO



**UPTep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA **EXCELLENCE IN KNOWLEDGE**

# CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN





## 1.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA ALPHABET DE SALTILLO SA DE CV

La empresa Alphabet de Saltillo SA de CV también conocida como **Samvardhana Motherson International Ltd. (SAMIL)**, (anteriormente Motherson Sumi Systems Limited (MSSL)) se estableció en 1986 como una empresa conjunta con Sumitomo Wiring Systems, Ltd., líder mundial en la fabricación de arneses de cableado, componentes de arneses y otros cables eléctricos. Cotiza en la bolsa de valores india desde 1993. La empresa es un proveedor especializado de soluciones de sistemas completos y atiende a una diversa variedad de clientes en la industria automotriz y otras industrias en Asia, Europa, América del Norte, América del Sur, Australia y África.

La empresa está equipada para satisfacer las necesidades de sus clientes en cada paso de la cadena de suministro desde el diseño y la validación iniciales del producto, pasando por el diseño y la fabricación de herramientas, el acabado y el procesamiento, el montaje, la producción de Sistemas de distribución eléctrica y electrónica de vanguardia para el suministro de energía o la transferencia de datos entre vehículos para secuenciar suministros en línea.

### 1.1.2 MISIÓN

- Ser un proveedor de soluciones preferido a nivel mundial.

### 1.1.3 VISIÓN

- Asegurar la satisfacción del cliente.
- Involucrar a los empleados como "socios" de nuestro progreso.
- Mejorar/Aumentar el valor del accionista.
- Establecer nuevos estándares para una buena ciudadanía corporativa

## 1.2 MERCADO ACTUAL

Motherson apoya a sus clientes a través de sus más de 300 instalaciones que operan en 41 países de América del Norte, América del Sur, Europa, Sudáfrica, Medio Oriente, Asia Pacífico y Australia. Los clientes atendidos en todo el mundo por más de 150 000 profesionales, todos ellos parte de Motherson. Motherson está expandiendo sus empresas en todo el mundo a un ritmo acelerado. Para apoyar este crecimiento y el bienestar de todas nuestras sucursales, equipos y empleados, se establecieron las sedes regionales, las 'Oficinas del Presidente Regional'.

Las Oficinas de los Presidentes Regionales actúan de manera autónoma para sus respectivas regiones y cubren los siguientes departamentos y responsabilidades regionales: fusiones y adquisiciones, asuntos legales y corporativos, TTF (tesorería, impuestos, finanzas), auditorías internas, equipos de inmersión profunda, equipos de mejora del desempeño, capital humano, comunicación regional, administración.

Las oficinas centrales regionales están ubicadas en todas las principales regiones automotrices del mundo:

- América
- Europa y Marruecos
- Japón
- Sur de Asia, Medio Oriente y Mauricio
- Sudeste de Asia, Australia, Sudáfrica y Corea del Sur

Motherson Group atiende a sus clientes con múltiples productos y servicios a través de sus diez divisiones comerciales. Con el apoyo de los clientes, estas divisiones continúan fortaleciéndose y se vuelven más diversas y ayudan a Motherson a acercarse a su visión de ser un proveedor de soluciones sostenibles preferido a nivel mundial. Las tres divisiones principales del grupo son Arnés de cableado, Sistemas y módulos de visión y Productos poliméricos, que aportan más del noventa y cinco por ciento de los ingresos del grupo.

## 1.2 UBICACIÓN

La empresa Alphabet de Saltillo se encuentra ubicada en Industrial, Francisco Villa, 25904 Ramos Arizpe, Coahuila.

Figura 1. Macro Localización



Fuente: <https://goo.gl/maps/UiTexjXGDMkbUHpN6>



Figura 2. Micro Localización



Fuente: Elaboración propia

### 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Alphabet de Saltillo SA de CV cuenta con tableros donde se realiza la producción de los arneses, el cual tiene la función de establecer el modelo del arnés correspondiente al cliente, pasando por pruebas eléctricas hasta su encintado, en el tablero se encuentran imágenes que hacen referencia al conector, color y número de cable para poder crear el arnés en los holders, de manera que sea entendible para el personal nuevo, sin embargo, dichas guías visuales se están volviendo obsoletas debido al deterioro de las mismas y también por su poca actualización, lo que provoca que el personal se equivoque en algunas fases del proceso de elaboración y por ende retrasos y re-trabajos.

### 1.4 OBJETIVO GENERAL

- Realizar una mejora continua dentro del manejo de las ayudas visuales en los tableros, el personal y mantenimiento.

### 1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los principales problemas de las líneas de producción de arneses.
- Analizar y verificar el problema que representa los re trabajos en los arneses.
- Explorar y verificar las causas de los re trabajos.
- Realizar lluvia de ideas para posibles soluciones de las causas.
- Analizar las ventajas y desventajas, así como las resistencias de las mismas.



- Dirigirse con los departamentos responsables a dar solución a cada problema ya analizado.
- Poner en práctica las soluciones en conjunto con los departamentos correspondientes.
- Dar seguimiento a las soluciones y obtención de resultados.

## 1.6 JUSTIFICACIÓN

Los arneses son el sistema nervioso del auto por lo que en la realización de arneses se utilizan diferentes componentes que vienen desde un mismo proveedor, los cables que conforman el cuerpo del arnés son cortados y adaptados a cada conector dentro de la empresa en las áreas denominadas corte- confección y lean pread. Por lo que en las denominadas líneas de producción se realiza la fabricación del arnés por completo y si cumple con los requerimientos necesarios de acuerdo a la auditoria final de calidad se embarcan, por lo que la presencia de defectos posterior o durante la fabricación de un arnés supone pérdidas de producción al haber paros por re trabajo.



## **CAPÍTULO II METODOLOGÍA**



Para fines de este proyecto se realizó una investigación de campo basada en la observación por lo que permitió analizar cada una de las fases de la elaboración del arnés dentro de las líneas de producción del modelo SJ30748 y evaluar las posibles causas de los re trabajos que surgen durante el turno; además de ejecutar una técnica de muestreo cuantitativa enfocada al proceso de mejora continua en la línea con el fin de realizar un análisis comparativo de cómo era el nivel de productividad antes y después de implementar DMAIC, de esta manera se podrá facilitar el trabajo de los operarios y la calidad en el proceso productivo.

Seis Sigma es una metodología compuesta por cinco fases: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Representa el número el número de desviaciones estándar obtenidas a la salida del proceso. Su objetivo de aumentar la capacidad de los procesos, de tal forma que estos generen los mínimos defectos por millón de unidades producidas. Estos defectos deben ser imperceptibles para el cliente. (Navarro, Gisbert & Pérez; 2017)

Si consideramos el proceso de producción del fabricante como proceso crítico, ya que es donde se elabora los productos y se originan las no conformidades, por tal motivo, se pretende implementar Lean Six Sigma, haciendo uso de la metodología DMAIC apoyada con herramientas Lean para buscar la disminución de los rechazos por no conformidades en la línea de producción, lo que permitirá mejorar la productividad y obtener mayores beneficios económicos para el fabricante. (Jorge Lascano, 2021)

## **IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DMAIC**

### **DEFINIR**

#### **Estado inicial de la línea.**

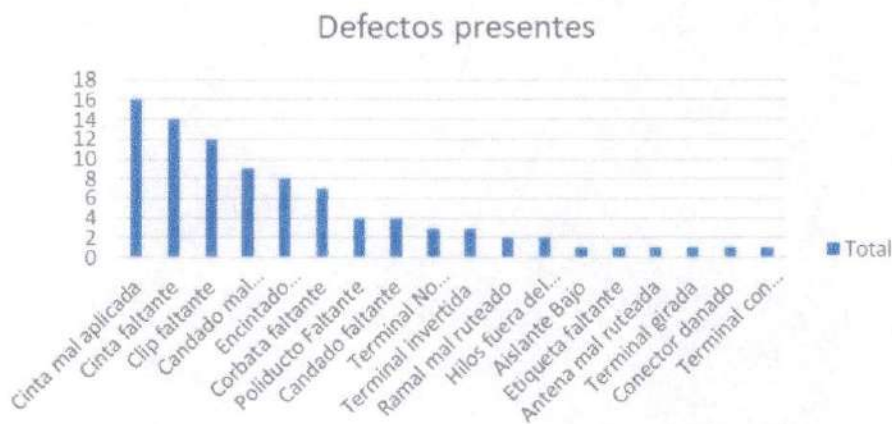
La línea de producción de SJ30748 se divide en 3 fases principales las cuales son:

- **Sub - ensamble:** Donde se realiza el ensamble principal de las "galletas" o conectores centrales que contienen la mayoría del circuito y con lo cuales inicia el ruteo.
- **Construcción:** En esta parte el personal de piso rutea todo el circuito a través de los pernos y holder de acuerdo a las especificaciones de las guías visuales de ruteo en todo el arnés correspondiente, así mismo elaboran en encintado especificado con el tipo de cinta apropiado, la colocación de poliductos, clips, corbatas y candados en cada rama especificada.
- **Auditoria:** en esta última fase del proceso se checa la calidad de la construcción del arnés y en este momento es cuando se regresan piezas para sus respectivos re trabajos.

El estado inicial de la línea se establece de acuerdo a los resultados obtenidos después de 3 meses de auditorías finales al arnés SJ30748 de la línea de John Deere dentro de las cuales se recopiló los defectos

con mayor ocurrencia en la fabricación de un arnés de este modelo (Ver Grafico 1) donde se observa que el principal defecto presente al término de la producción de la pieza es la cinta.

**Grafico 1. Defectos presentes en la producción**



Fuente: Elaboración propia

### Planteamiento del problema.

La cinta como ya se ha mencionado es la primera protección del circuito del arnés, así mismo facilita el moldeo de cada ramal y del ruteo, por lo que la falta de la misma o equivocarse en el tipo de cinta que se debe de aplicar supone una falta de protección para el arnés considerando que la ubicación a dónde está destinado puede o no estar expuesto a altas temperaturas.

Por lo que si el encintado es incorrecto o fuera de las especificaciones del cliente puede provocar pérdidas económicas y de tiempos sin mencionar que la producción que ya estaba destinada a embarcar se atrasa llegando a no cumplir con lo solicitado por el cliente.

### Directriz del proyecto.

Una vez determinadas las oportunidades, principalmente reducción de pérdidas, y el área de trabajo en el cual se desarrollará el proyecto, se realizó un Carta Proyecto (Ver Tabla 2), esta indica los alcances, metas estimadas a cumplir, nombres del equipo de trabajo, recursos disponibles y plazos de cada etapa. Según Pande et al. (2000),



Carta de Proyecto				
Planteamiento del problema		Justificación y beneficios		
La cinta es la primera protección del circuito del arnés, así mismo facilita el moldeo de cada ramal y del ruteo, por lo que la falta de la misma o equivocarse en el tipo de cinta que se debe de aplicar supone una falta de protección para el arnés considerando que la ubicación a dónde está destinado puede o no estar expuesto a altas temperaturas.		La disminución de re trabajos dentro de las líneas de producción del arnés optimizara el tiempo de elaboración de entre cada arnés así como la seguridad de la cantidad de piezas a embarcar a la finalización de cada turno.		
Objetivos		Cromograma		
Reducir la ocurrencia de retrabajos por aplicación de cinta.		Fase		Plan de finalización
		Definir		Agosto
		Medir		Septiembre
		Analizar		Septiembre
		Mejorar		Octubre
		Crontrolar		Noviembre
Alcance		Miembros del equipo		
1er paso del proceso	Recepcion de sub emsamble	Departamento	Cargo	Nombre
		Calidad	GP12	Hasso
Ultimo paso del proceso	Entrega del arnés a auditoria final	Produccion	OP	Nesly
		Ingenieria	ING	Luis Tovias
Alcance	Recepcion de sub emsables, recepcion de componentes, proceso de fabricacion, inspeccion de defectos en la pieza, correccion de defectos.	Mantenimiento	TP	Picon
		Soporte	SP	Silvia
		Lider	LP	Isaura

Fuente: Elaboracion propia

## MEDIR

Para la recopilación y medición de ocurrencia de defectos se emplean 2 tipos de formatos ya mencionados los cuales son las auditorias iniciales y las tarjetas rojas las cuales después de emplearse se capturan en una base de datos. (Ver Tabla 2)



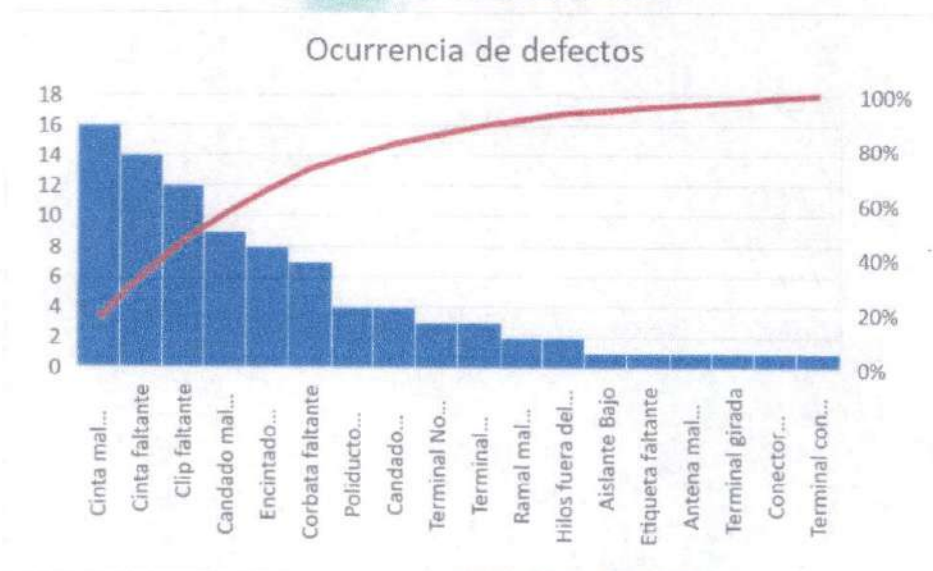
**Tabla 2. Auditorías finales de los últimos 3 meses**

TURNO	PART NUMBER	DEFECT	DESCRIPCION	DESCRIPTION	QTY	LINEA
A	SJ30748	129	Candado mal aplicado	Lock applied wrong	5	CURRENT 1
A	SJ30748	153	Corbata faltante	Tie missing	1	CURRENT 1
A	SJ30748	367	Encintado incompleto (cinta metálica visible)	pleted taping (visible metallic)	8	CURRENT 1
A	SJ30748	131	Cinta mal aplicada	Tape applied wrong	7	CURRENT 1
B	SJ30748	179	Terminal girada	Terminal twisted	1	CURRENT 1
B	SJ30748	206	Ramal mal ruteado	Branch routed wrong	1	CURRENT 1
B	SJ30748	184	Terminal invertida	Terminal inverted	3	CURRENT 1
B	SJ30748	178	Terminal No Asentada	Terminal unseated	1	CURRENT 1
B	SJ30748	178	Terminal No Asentada	Terminal unseated	1	CURRENT 1
B	SJ30748	130	Cinta faltante	Tape missing	3	CURRENT 1
B	SJ30748	129	Candado mal aplicado	Lock applied wrong	2	CURRENT 1
B	SJ30748	125	Antena mal ruteada	Antena applied wrong	1	CURRENT 1
B	SJ30748	130	Cinta faltante	Tape missing	3	CURRENT 1
B	SJ30748	153	Corbata faltante	Tie missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	206	Ramal mal ruteado	Branch routed wrong	1	CURRENT 1
B	SJ30748	151	Conector danado	Connector damaged	1	CURRENT 1
B	SJ30748	153	Corbata faltante	Tie missing	2	CURRENT 1
B	SJ30748	131	Cinta mal aplicada	Tape applied wrong	3	CURRENT 1
B	SJ30748	126	Candado faltante	Lock missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	144	Etiqueta faltante	Label missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	131	Cinta mal aplicada	Tape applied wrong	5	CURRENT 1
B	SJ30748	129	Candado mal aplicado	Lock applied wrong	1	CURRENT 1
B	SJ30748	182	Terminal con lengüeta baja	Terminal tab low	1	CURRENT 1
B	SJ30748	178	Terminal No Asentada	Terminal unseated	1	CURRENT 1
B	SJ30748	129	Candado mal aplicado	Lock applied wrong	1	CURRENT 1
B	SJ30748	116	Poliducto Faltante	Conduit Missing	1	CURRENT 1
A	SJ30748	130	Cinta faltante	Tape missing	4	CURRENT 1
A	SJ30748	131	Cinta mal aplicada	Tape applied wrong	1	CURRENT 1
A	SJ30748	328	Aislante Bajo	Insulation low	1	CURRENT 1
B	SJ30748	153	Corbata faltante	Tie missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	138	Clip faltante	Clip missing	12	CURRENT 1
B	SJ30748	126	Candado faltante	Lock missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	130	Cinta faltante	Tape missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	130	Cinta faltante	Tape missing	2	CURRENT 1
A	SJ30748	153	Corbata faltante	Tie missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	126	Candado faltante	Lock missing	2	CURRENT 1
B	SJ30748	116	Poliducto Faltante	Conduit Missing	3	CURRENT 1
B	SJ30748	130	Cinta faltante	Tape missing	1	CURRENT 1
A	SJ30748	153	Corbata faltante	Tie missing	1	CURRENT 1
B	SJ30748	1	Hilos fuera del prensado	Strands out of crimp	1	CURRENT 1
B	SJ30748	1	Hilos fuera del prensado	Strands out of crimp	1	CURRENT 1

Fuente: Alfabet de Saltillo SA de CV

Para la medición de auditorías finales se utilizó el Diagrama de Pareto, se detectaron los problemas que tienen más relevancia mediante la aplicación del principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales) que dice que hay muchos problemas sin importancia frente a solo unos graves. Ya que, por lo general, el 80% de los resultados totales se originan en el 20% de los elementos (Ortiz y Rodríguez, 2006). Para verificar la ocurrencia de los defectos dentro de la elaboración del arnés que supone un re trabajo, lo cual mostrará la causa de re trabajo más recurrente y con ello conocer en qué aspecto se debe de mejorar en la línea de producción.

Grafico 2. Ocurrencia de defectos



Fuente: Elaboracion propia

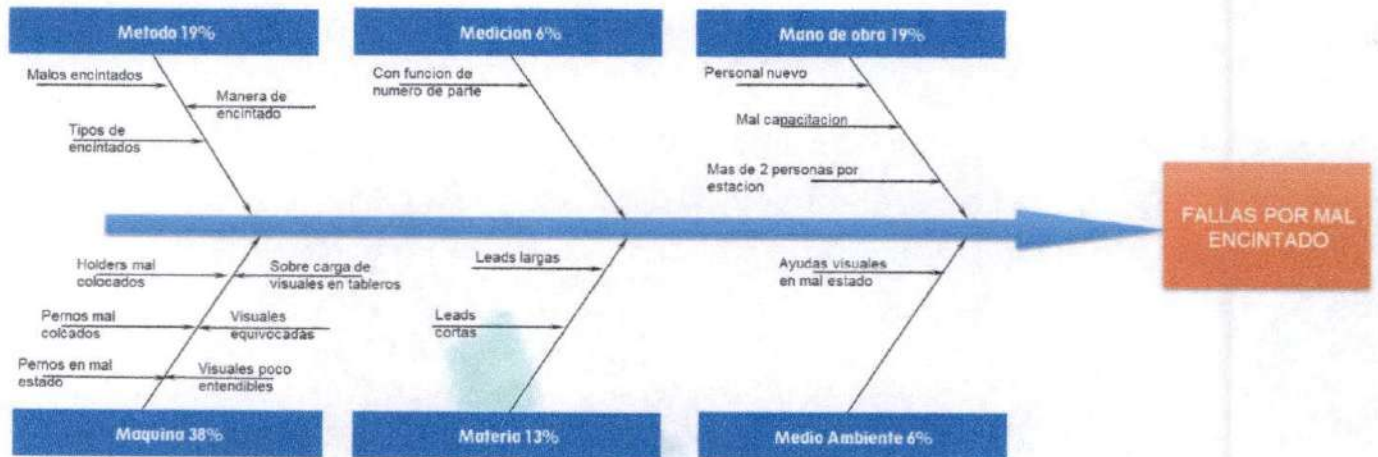
De acuerdo con los resultados obtenidos se visualiza que el 80% de las causas de re trabajo en la pieza SJ30748 es relacionado con la aplicación de la cinta de protección. Mientras que el resto de los problemas es debido a la mala aplicación de los demás componentes o el ruteo.

## ANALIZAR

Para el análisis las causas de los defectos se implementó un diagrama de Ishikawa (Ver Figura 10), esta herramienta permite, a través de un gráfico, ir colocando todas las posibles causas de un determinado problema de calidad, estas causas se enfocan en los cinco principales recursos dentro de la operación los cuáles son Materia Prima o Materiales, Métodos, Mano de Obra, Medio Ambiente y Maquinaria o Equipos (Socconini, 2015)

Figura 10. Diagrama Ishikawa





Fuente: Elaboracion propia

De acuerdo a lo obtenido el 38% de las causas de un mal encintado se encuentran en la máquina subsecuentemente se encuentran la mano de obra y el método con un 19% en cada una respectivamente, por lo que gracias a estos porcentajes podemos enfocarnos en el sub grupo donde se presenta la mayoría de las causas del defecto principal. Por lo que enfocando a dichas causas se realiza un análisis de 5 ¿Qué? y 1 ¿Por qué? De cada acusa potencial del defecto para descubrir la raíz y posible solución de las mismas. (Tabla 3)

Tabla 3. Análisis 5WH1

Problema: Mal encintado						
Causas	¿Qué?	¿Dónde?	¿Cuándo?	¿Quién?	¿Cómo?	¿Por qué?
Holders mal colocados	Dimension entre holders así como su ángulo	En el tablero de construcción	En construcción de tablero	Mantenimiento	Usando varios pernos para establecer el ruteo	Dificulta el encintado
Pernos mal colocados	Distribucion y tipo de pernos a usar	En el tablero de construcción	En construcción de tablero	Mantenimiento	Pernos muy cerca del otro o de los holders	Dificulta el encintado
Pernos en mal estado	Pernos en mal estado	En el tablero de construcción	En mantenimientos preventivos	Mantenimiento	El material provoca el rapido desgaste de los pernos	Dificulta el encintado
Sobre carga de ayudas visuales	Visuales antiguas	En el tablero de construcción	En mantenimientos preventivos	Ingenieria	Actualizacion de guias visuales sin quitar las antiguas, colocanolas justo al lado de la otra	Dificulta el encintado
Visuales equivocadas	Visuales de otro tablero o sin actualizar	En el tablero de construcción	En mantenimientos preventivos	Ingenieria	Al colocar las guias visuales por separado en 2 tableros al mismo tiempo	Dificulta el encintado
Visuales poco entendibles	Visuales con numeros poco visibles, o con la informacion muy pequeña	En el tablero de construcción	En mantenimientos preventivos	Ingenieria	En el diseño de las guias visuales así como en su colocacion en el tablero	Dificulta el encintado

Fuente: Elaboracion propia

De acuerdo con el análisis de los 5 ¿Qué? Y 1 ¿Por qué? Las causas potenciales inicia desde la

elaboración del tablero, así como la selección de sus componentes, por lo que las mejoras deben de implementarse en los departamentos correspondientes que puedan implementar las acciones correspondientes en cada parte del proceso de la elaboración o actualización de los tableros.

## IMPLEMENTACION DE MEJORAS

Luego de identificar las causas potenciales de pérdidas se creó una matriz de priorización de mejoras a realizar y estas se clasificaron según el impacto y esfuerzo que estas tendrían al ser implementadas. Para medir el impacto de las mejoras se asignaron 4 criterios fundamentales para la empresa, estos son: la reducción de pérdidas, mejora del proceso, calidad del producto y seguridad para los trabajadores (Tabla 4). Para medir el nivel de esfuerzo para implementar las mejoras se asignó valor a la inversión involucrada necesaria, modificación de la metodología de trabajo por parte de los operadores, detención de la línea por más de 1 día de trabajo y costo de mantenimiento de la mejora.

**Tabla 4. Puntuación asignada para la matriz de priorización de mejoras**

Impacto		Esfuerzo	
¿Reduce generación de pérdidas?		¿Involucra Inversión?	
Baja: 1	Alta: 2	Baja: 1	Alta: 2
¿Mejora el proceso actual?		¿Modifica Metodología de Trabajo?	
No: 0	Sí: 1	No: 0	Sí: 1
¿Aporta a la calidad del producto?		¿Requiere más de 1 día detener para implementar?	
No: 0	Sí: 1	No: 0	Sí: 1
¿Es un aporte a la seguridad?		Costo mantenimiento	
No: 0	Sí: 1	Baja: 0	Alta: 1

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a esta ponderación se realizó un análisis objetivo de acuerdo a la puntuación de acuerdo a su nivel de importancia dentro de la línea y para los operadores obteniendo como resultado la siguiente tabla. (Ver Tabla 5)

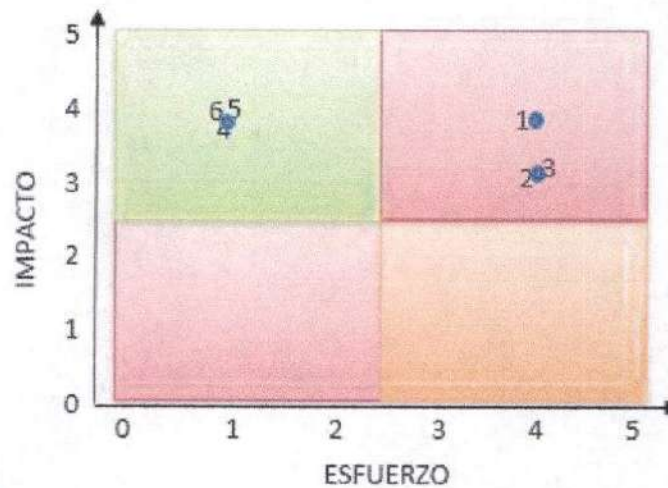


**Tabla 5. Ponderación de mejoras de acuerdo a su Impacto y Esfuerzo**

Descripción	IMPACTO				ESFUERZO				TOTALES	
	¿Reduce generación de pérdidas?	¿Mejora el proceso actual?	¿Aporta a la calidad del producto?	¿Es un aporte a la seguridad?	¿Involucra inversión?	¿Modifica metodología de trabajo?	¿Requiere mas de 1 día detener para implementar?	Costo mantención	Nivel de impacto	Nivel de esfuerzo
1 Holders mal colocados	1	1	1	1	2	0	1	1	4	4
2 Puntos mal colocados	1	1	0	1	2	0	1	1	3	4
3 Puntos en mal estado	1	1	0	1	2	0	1	1	3	4
4 Sobre carga de ayudas visuales	1	1	1	1	1	0	0	0	4	1
5 Visuales equivocadas	2	1	1	0	1	0	0	0	4	1
6 Visuales poco entendibles	2	1	1	0	1	0	0	0	4	1

Fuente: Elaboracion propia

**Grafico 3. Matriz Impacto - Esfuerzo**



Fuente: Elaboracion propia

En la matriz (Ver Grafico 3.) se observan que las causas 4, 5 y 6 representan Mayor impacto-Menor esfuerzo mientras que las causas 1, 2 y 3 equivalen a un Mayor impacto-Mayor esfuerzo por lo que la implementación de las mejoras se enfocaran en las causas que incluyan guías visuales.

Posterior a ello sugio una lluvia de ideas para la mejora de las guías visuales actuales sin modificar la simbología ya existente en cada tablero, por lo que despues de un gran analisis y diversas ideas desechadas se establecio de que el mal encintado ocurre debedido a que el operador a veces no sabe interpretar la simbología del tablero y asi mismo tampoco se indica dentro de la simbología que tipo de cinta usar y donde usarla, por lo que la idea de colocar la cinta a usar dentro de las guías visuales salio a resaltar. (Ver Figura 11)



Figura 11. Simbología de visuales de tablero

COLORS / COLORES			Additional Components / Componentes Adicionales																																				
Code	English	Spanish	Part Number	Quantity	Part Description	Color Code																																	
			Numero de parte	Cantidad	Descripcion de parte	Color																																	
TH	Tan	Canela	<b>SYMBOL TABLE / TABLA DE SIMBOLOGIA</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SYMBOL/SIMBOLO</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Wire</td> <td>Cable</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Braiding</td> <td>Enmallado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tube</td> <td>Poliducto/Manguera</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Overlap Tape</td> <td>Encintado continuo</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Space Tape</td> <td>Space Tape</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Spiral Tape</td> <td>Encintado caramelo</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Splice</td> <td>Empalme</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Label</td> <td>Etiqueta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Spot Tape Under The Conduit</td> <td>Spot Tape Dentro Del Poliducto</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Spot Tape Above The Conduit</td> <td>Spot Tape Fuera Del Poliducto</td> </tr> </tbody> </table>				SYMBOL/SIMBOLO	DESCRIPTION	DESCRIPCION		Wire	Cable		Braiding	Enmallado		Tube	Poliducto/Manguera		Overlap Tape	Encintado continuo		Space Tape	Space Tape		Spiral Tape	Encintado caramelo		Splice	Empalme		Label	Etiqueta		Spot Tape Under The Conduit	Spot Tape Dentro Del Poliducto		Spot Tape Above The Conduit	Spot Tape Fuera Del Poliducto
SYMBOL/SIMBOLO	DESCRIPTION	DESCRIPCION																																					
	Wire	Cable																																					
	Braiding	Enmallado																																					
	Tube	Poliducto/Manguera																																					
	Overlap Tape	Encintado continuo																																					
	Space Tape	Space Tape																																					
	Spiral Tape	Encintado caramelo																																					
	Splice	Empalme																																					
	Label	Etiqueta																																					
	Spot Tape Under The Conduit	Spot Tape Dentro Del Poliducto																																					
	Spot Tape Above The Conduit	Spot Tape Fuera Del Poliducto																																					
GN	Green	Verde OBS																																					
YW	Yellow	Amarillo																																					
BW	Brown	Café																																					
OE	Orange	Naranja																																					
RD	Red	Rojo																																					
BN	Blue Neutral	Azul Neutro																																					
BE	Blue	Azul OBS																																					
PK	Pink	Rosa																																					
PE	Purple	Purpura																																					
BK	Black	Negro																																					
GY	Grey	Gris																																					
LBE	Light Blue	Azul Claro																																					
LGN	Light Green	Verde Claro																																					
WE	White	Blanco																																					
LGY	Light Grey	Gris Claro																																					
NL	Natural	Natural																																					
DGY	Dark Grey	Gris Fuerte																																					
SR	Silver	Plata																																					

Fuente: Alfabet de Saltillo SA de CV

La confucion de la simbologia empieza cuando solo se indica una y o cuando esta una sobre otra lo cual provoca confuciones como se muestra en el tablero (Ver Figura 12) en el que se observan diferentes guias visuales que por lo general no son leidas o simplemente el personal no presta atencion tal como el diagrama de procesos para avisar sobre una falla (Anexo 2) asi como la indicacion de ubicacion de poliducto que obstrulle o dificulta saber que tipo de encintado corresponde.

Figura 12. Estado actual de guías visuales de tablero



Fuente: Alphabet de Saltillo

La solución a implementar se establece de acuerdo a número de parte o pieza dejando libre a futuras modificaciones dependiendo de la línea de producción, además de que no supondrá una gran inversión ya que se usarán las cintas destinadas para la elaboración de piezas.

Por lo que con la adición de las cintas a tablero, este también se vuelve didáctico ya que el personal podrá tocar y ver el tipo de cinta así como el encintado correspondiente (Ver Figura 13), siendo el punteado diagonal la representación del encintado en espiral, el punto solo como spot tape y la línea continua como el encintado continuo.



Figura 13. Implementación de mejoras en tablero



Fuente: Alphabet de Saltillo

## CONTROLAR

Para el control de las mejoras implementadas se usara como apoyo los formatos ya existentes de la empresa para el control de visuales y líneas de producción (Ver Anexos 3 y 4) dichos formatos seran llenados por el soporte de area dentro d elos primeros minuts de arranque de turno durante una semana apoyandose con los operarios de ser necesario.

Al finalizar un plazo de una semana se hara una encuesta a personal nuevo y antiguo para verificar la efectividad de las nuevas guias visuales.



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**SEPE**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
PÚBLICA DEL ESTADO



**UPTe**  
UNIVERSIDAD POLITECNICA  
DE TLAXCALA

## **CAPITULO III RESULTADOS**

**UPTe**



Se entrevistaron alrededor de 20 personas que estuvieron trabajando con el tablero con la implementación de la mejora de visuales, dentro de estos 20 entrevistados hay empleados de otras áreas, de la área, nuevo personal y personal con mas de 3 meses de antigüedad, el tablero tiene capacidad para tener a 2 personas trabajando en el, y los 20 entrevistados fueron el personal que estuvo trabajando dentro de ese tablero alrededor de una semana dentro del segundo turno o turno nocturno.

En la encuesta se realizaron preguntas cerradas acerca de que tanto creen que resulta util esta mejora de acuerdo con sus antecedentes de re trabajos en sus respectivas areas y al llegar al area del SJ30748 (Ver tabla)

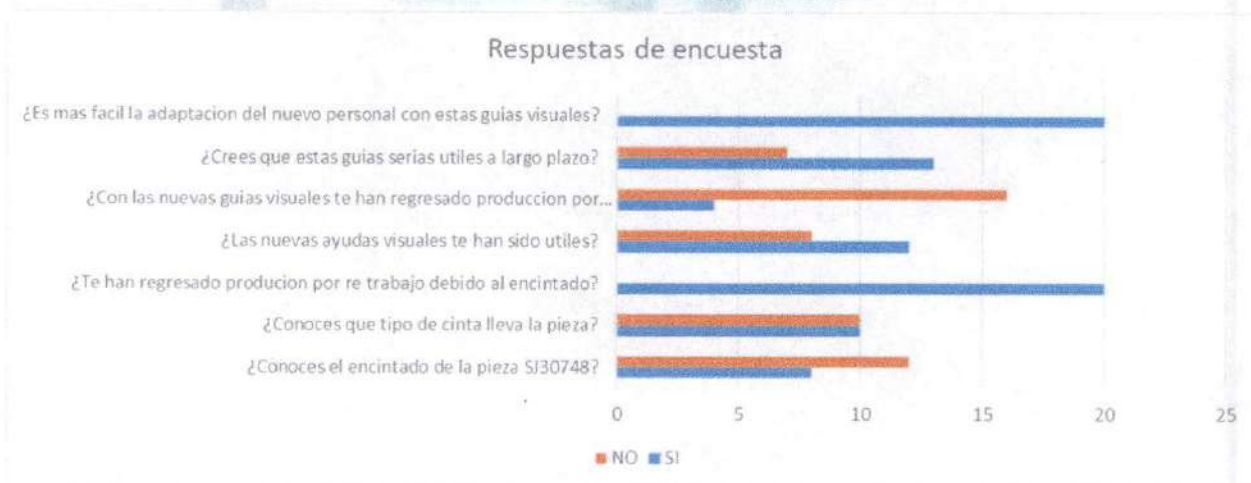
**Tabla 6. Ponderación de la encuesta**

<b>Pregunta para determinar la antigüedad del empleado</b>	<b>&lt; 3 meses</b>	<b>&gt; 3 meses</b>
¿Cuánto tiempo tienes dentro de la empresa?	12	8
<b>Preguntas con relacion a la implementación de la mejora</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿Conoces el encintado de la pieza SJ30748?	8	12
¿Conoces que tipo de cinta lleva la pieza?	10	10
¿Te han regresado produccion por re trabajo debido al encintado?	20	0
¿Las nuevas ayudas visuales te han sido utiles?	12	8
¿Con las nuevas guias visuales te han regresado produccion por encintado?	4	16
¿Crees que estas guias serias utiles a largo plazo?	13	7
¿Es mas facil la adaptacion del nuevo personal con estas guias visuales?	20	0

Fuente: Elaboracion propia

De acuerdo con estos resultados se realizo un grafico para visualizar mejor los resultados de cada pregunta tomando como criterio SI o NO y la cantidad de encuestados que dieron la misma respuesta. (Ver grafico)

**Grafico 4. Resultados de la ponderación de la encuesta**



Fuente: Elaboracion propia



La mayoría de los entrevistados han tenido defectos por mal encintado previos a la implementación de la mejora, así mismo estuvieron de acuerdo con que la mejora implementada ayuda a la adaptación del nuevo personal y que sería útil a largo plazo ya que si es que continúan con rotación de personal en el segundo turno y en tiempos extras, así sea personal de otra área le será fácil saber las especificaciones del encintado sin recurrir a la pieza master.

## **CONCLUSIONES**

La empresa Alfabeth de Saltillo SA de CV mostraba deficiencias en el manejo de guías visuales debido a que el nuevo personal no recibe la capacitación adecuada dentro de los primeros 3 días de entrenamiento por lo que al llegar a pizo tienen dificultades para adaptarse.

Por lo que la sobre carga de guías visuales así como su poco o nulo mantenimiento dificulta aún más esta adaptación. Con esta mejora se buscó establecer el entendimiento de cualquiera que llegara al tablero de construcción sin modificar los métodos de trabajo ya establecidos así como buscar la inversión mínima. De acuerdo con esto la ocurrencia de mal encintados se pudo reducir de acuerdo a lo ya expuesto en resultados con lo cual se puede concluir que la mejora de guías visuales que se estableció es viable.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Socconini, L. (2015). Lean Six Sigma Green Belt para la excelencia en los negocios.  
Barcelona: Lean Six Sigma Institute, S.C.

Socconini, L. (2019). Lean Manufacturing Paso a Paso.  
Barcelona: Marge Books.

ORTIZ, D., RODRIGUEZ, M. Implementación de la Metodología Kaizen para Incrementar el Rendimiento de la Madera en una Empresa Exportadora de Productos de Balsa. Revista Tecnológica ESPOL, Vol. 19, N. 1, 73-78. 2006.

SCATOLIN, A. Aplicação da Metodologia Seis Sigma na Redução das Perdas de um Processo de Manufatura. Tesis (Pos grado, Ingeniería Mecánica). São Paulo, Brasil. Universidad estatal de Campinas, Facultad de Ingeniería Mecánica. 2005.

Navarro Albert, E., Gisbert Soler, V. y Pérez Molina, A.I. (2017). Metodología e implementación de Six Sigma. 3C Empresa: investigación y pensamiento crítico, Edición Especial, 73-80. DOI:  
<<http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.especial.73-80>>



# ANEXOS

## Anexo 1. Resultado de auditorías finales

PART NUMBER SJ30748	
Etiquetas de fila	Suma de QTY
Cinta mal aplicada	16
Cinta faltante	14
Clip faltante	12
Candado mal aplicado	9
Encintado incompleto (cinta metálica visible)	8
Corbata faltante	7
Poliducto Faltante	4
Candado faltante	4
Terminal No Asentada	3
Terminal invertida	3
Ramal mal ruteado	2
Hilos fuera del prensado	2
Aislante Bajo	1
Etiqueta faltante	1
Antena mal ruteada	1
Terminal girada	1
Conector danado	1
Terminal con lengüeta baja	1
<b>Total general</b>	<b>90</b>

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2. Departamentos responsables de solucionar falla

A QUIEN CONTACTAR EN CASO DE FALLAS	
Delimitaciones	Ingeniería Procesos
Faltantes de Visuales Tableros	Ingeniería Procesos
Dudas con longitudes de leads	Ingeniería Procesos
dudas con configuraciones de empalmes o splices	Ingeniería Procesos
Falta de métodos de trabajo y de empaque (si fue extraviado hacer el formato de reposición de documento controlado)	Ingeniería Procesos
dudas de ruteo de cables	Ingeniería Procesos
problemas con racks	Ingeniería Procesos
Faltantes de Pines en Holders	Mantenimiento
Cortos, MissWire, No pasa	Producción/Mantenimiento
Fallas en torque	Mantenimiento

Fuente: Alphabet de Saltillo SA de CV





**Anexo 4. Auditoria de visuales**

**CHECKLIST DE LIBERACION SISTEMAS DE VISION**

MES: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

FECHA	MOTIVOS DE LIBERACION						
	1. Error por falta de personal	2. Error por falta de materiales	3. Error por falta de energía	4. Error por falta de mantenimiento	5. Error por falta de especificación	6. Error por falta de control de calidad	7. Error por falta de documentación
<b>NOMBRE Y FIRMAS COMPLETAS Y EN BUEN ESTADO</b> <b>CONSERVADOR DE AREA (Organismo y Supervisor del turno y del caso)</b> <b>ANTENA PRECISA Y POSICIONADA EN BUEN ESTADO Y SEÑALES</b> <b>LA SUPERFICIE DE DEBE TENER TODOS LOS BARRIDOS EN UN O NUMERO DE PASOS ANTERIORES (DONDE APLIQUE)</b> <b>IMPRESOR DE CARTAS CORRECTO IMPRESO EN FOLIOS DE IDENTIFICACION (DONDE APLIQUE)</b> <b>IMPRESOR PRECISO EN SU CONDICIONES CORRECTAMENTE IDENTIFICADO</b> <b>SECUENCIA DE LIBERACION DE SISTEMAS FUNCIONANDO Y EN BUEN ESTADO (OPVALANCAS, MODULOS, ETC)</b> <b>INDICADOR EN OPERACION PRESENTE Y EN BUEN ESTADO</b> <b>APERTURA DE CAJAS EN BUEN ESTADO (DONDE APLIQUE)</b> <b>CONEXION DE LIBERACION DE EQUIPO PRESENTE Y EN BUEN ESTADO</b> <b>FUNCIONAR A SISTEMA DE VISION (CAMERAS, 1. RESERVA, 1. CABLES, 1. BARRIDOS SEGUN CRUCELES DE SEÑALES PARA APLICAR QUE LA FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO SEA CORRECTA</b> <b>LA LIBERACION A SISTEMA DE VISION INTERCAMBIANDO 1. ESCUELA, 1. RESERVA, 1. CABLES, 1. BARRIDOS SECON UNIDAD DE SEÑALES PARA APLICAR QUE LA FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO SEA CORRECTA</b>							

**FORMA DE LIBERACION:**

A. FIRMAR, AVISAR A TEAM LEADER Y A SUPERVISOR PARA QUE MANTENIMIENTO REPARA Y/O AJUSTE

B. FIRMAR, CONTROL Y ABRIR

**MOTIVOS DE LIBERACION:**

01. ERROR DE TIEMPO

02. ERROR DE MATERIALES

03. ERROR DE ENERGIA

04. ERROR DE CAMBIO DE PARTE

05. AJUSTES REALIZADOS AL EQUIPO

06. AUTOMATIZACION DEL PROCESO

07. FALTA DE OPERADOR

08. FALTA DE ENERGIA

09. AJUSTE MAYOR AL EQUIPO

**NOTA:**

La liberacion de los equipos debe ser realizada 2 veces por turno y en caso de cualquier perdida de energia, presion de aire o ajuste mayor al equipo, la liberacion del mismo debe ser supervisada por el Team Leader de manufactura para su posterior aprobacion por personal de calidad.

Fuente: Alphabet de Saltillo SA de CV

**Anexo 5. Codigos de defectos en produccion**

CODIGO DE DEFECTOS PARA FTQ	Columna1	Columna2
DEFECTO	CODIGO/CODE	AREA
Poliducto faltante	Q116	FA
Poliducto equivocado	Q117	FA
Poliducto dañado	Q118	FA
Poliducto fuera de especificación (largo/corto)	Q119	FA
Amarre equivocado	Q120	FA
Amarre faltante	Q121	FA
Amarre fuera de especificación	Q122	FA
Antena faltante	Q123	FA
Antena dañada	Q124	FA
Antena mal ruteada	Q125	FA
Candado faltante	Q126	FA
Candado equivocado	Q127	FA





Candado dañado	Q128	FA
Candado mal aplicado	Q129	FA
Cinta Faltante	Q130	FA
Cinta mal aplicada	Q131	FA
Cinta equivocada	Q132	FA
Cinta dañada	Q133	FA
Clip equivocado	Q134	FA
Clip fuera de especificación	Q135	FA
Clip dañado	Q136	FA
Clip invertido	Q137	FA
Clip faltante	Q138	FA
Clamp equivocado	Q139	FA
Clamp fuera de especificación	Q140	FA
Clamp dañado	Q141	FA
Clamp invertido	Q142	FA
Clamp faltante	Q143	FA
Etiqueta faltante	Q144	FA
Etiqueta dañada	Q145	FA
Etiqueta mal aplicada	Q146	FA
Etiqueta ilegible	Q147	FA
Etiqueta equivocada	Q148	FA
Conector equivocado	Q149	FA
Conector faltante	Q150	FA
Conector dañado	Q151	FA
Conector mal ensamblado	Q152	FA
Corbata faltante	Q153	FA
Corbata mal aplicada (floja/apretada)	Q154	FA
Corbata fuera de especificación	Q155	FA
Corbata dañada	Q156	FA
Tapa faltante	Q169	FA
Tapa dañada	Q170	FA
Tapa mal aplicada	Q171	FA
Tapa equivocada	Q172	FA
Ploga faltante	Q173	FA
Ploga equivocada	Q174	FA
Ploga dañada	Q175	FA
Ploga mal aplicada	Q176	FA
Terminal doblada	Q177	FA
Terminal no asentada	Q178	FA
Terminal girada	Q179	FA
Terminal contaminada	Q180	FA
Terminal dañada o deformada	Q181	FA
Terminal con lengüeta baja	Q182	FA





Terminal invertida	Q184	FA
Manguera equivocada	Q185	FA
Manguera mal aplicada	Q186	FA
Manguera dañada	Q187	FA
Manguera faltante	Q188	FA
Manga mal aplicada	Q189	FA
Manga dañada	Q190	FA
Cables visibles	Q203	FA
Cables fuera de poliducto	Q204	FA
Ramal fuera de especificación (largo/corto)	Q205	FA
Ramal mal ruteado	Q206	FA
Diodo faltante	Q247	FA
Diodo equivocado	Q248	FA
Diodo mal ensamblado	Q249	FA
Resistencia faltante	Q250	FA
Resistencia equivocada	Q251	FA
Resistencia mal ensamblada	Q252	FA
Cinta fuera de especificación	Q302	FA

Fuente: Alfabet de Saltillo SA de C



## **UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TLAXCALA REGION PONIENTE**

**PROYECTO:**

**PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA FLOTA  
VEHICULAR DE LA EMPRESA AUTOTRANSPORTES DE  
SERVICIOS EMPRESARIAL EJECUTIVO Y DE CARGA S.A DE C.V.**

**HUEYOTLIPAN, TLAXCALA NOVIEMBRE 2023**

## CONTENIDO

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	4
INTRODUCCION .....	5
ANTECEDENTES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE ASEEC S.A. DE C.V.....	6
SERVICIOS QUE OFRECE ASEEC S.A. DE C.V.....	6
MERCADO ACTUAL DE LA EMPRESA ASEEC S.A. DE C.V.....	6
UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
OBJETIVO GENERAL .....	9
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
JUSTIFICACION .....	10
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	11
METODOLOGIA .....	12
Análisis de la situación actual de la empresa.....	12
Análisis de la flota vehicular.....	13
Análisis de FODA.....	17
Matriz MEFI.....	18
Matriz MEFE .....	19
Análisis de datos de fallas .....	20
Modos de fallas .....	20
Análisis de Criticidad .....	23
PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....	25
<i>Formatos de Taller</i> .....	25
<i>Plan de Mantenimiento para la flota vehicular</i> .....	27
<i>Programa de Mantenimiento</i> .....	28
CONCLUSIONES.....	30
BIBLIOGRAFIA .....	31
ANEXOS.....	33



## RESUMEN

Este documento presenta la propuesta de un plan de mantenimiento preventivo para la flota vehicular de la empresa Autotransporte de Servicio Empresarial Ejecutivo y de Carga. La empresa se encarga de brindar sus servicios como transporte de personal a empresas de autopartes y paquetería e incluyendo fletes nacionales por toda la república. La empresa actualmente presenta problemas con respecto a mantenimiento de sus unidades debido a la falta de importancia en esta rama.

El documento presenta la situación actual de la condición en la que se encuentran las unidades que posee la empresa, esto específica a detalle cada funcionamiento que hacen, incluyendo las unidades activas y mencionando las inactivas. Se explica en el presente documento herramientas de calidad como un diagrama de Ishikawa para la detección de las causas de las fallas que llegan a tener las unidades por un mantenimiento erróneo.

El siguiente paso fue realizar un análisis de criticidad con apoyo del personal interno de la empresa para clasificar la importancia de estas fallas.

Se desarrollaron distintos formatos para el manejo de un buen mantenimiento preventivo, como los check list que nos ayuda a conocer y registrar las condiciones que se encuentran los vehículos al momento, otros documentos implementados fueron: el formato de solicitud de mantenimiento, la hoja de mantenimiento y bitácoras del taller con el fin de hacer el seguimiento y la verificación de los mantenimientos.

**Palabras clave:** *Mantenimiento preventivo, Herramientas de calidad, Análisis de Criticidad, Seguimiento.*



## ABSTRACT

This document presents the proposal of a preventive maintenance plan for the vehicle fleet of the company Autotransporte de Servicio Empresarial Ejecutivo y de Carga. The company is in charge of providing its services as personnel transportation to auto parts and parcel companies and including national freight throughout the republic. The company currently presents problems regarding the maintenance of its units due to the lack of importance in this branch.

The document presents the current situation of the condition in which the units owned by the company are found, this specifies in detail each operation they do, including the active units and mentioning the inactive ones. This document explains quality tools such as an Ishikawa diagram to detect the causes of failures that units have due to erroneous maintenance.

The next step was to carry out a criticality analysis with the support of the company's internal staff to classify the importance of these failures.

Different formats were developed for the management of good preventive maintenance, such as the check list that helps us to know and record the conditions that the vehicles are in at the moment, other documents implemented were: the maintenance request format, the maintenance sheet and workshop logs in order to monitor and verify maintenance.

## INTRODUCCION

El transporte de personal hoy en día se considera como una solución de movilidad de transformar al transporte organizacional, puesto que permite a industrias, corporativos y/o empresas una administración óptica de gastos, con el beneficio de disminuir los gastos de transporte a colaboradores de estas mismas y en el cual también contribuye al cuidado del medio ambiente, garantizando sostenibilidad para las empresas y sus colaboradores.

En México el transporte de personal es popularmente conocido como una corriente en el que beneficia no solo al empleado, sino directamente con el empleador, dando como resultado un incremento en la productividad laboral de cada uno de los empleados y a la sociedad.

Las empresas dedicadas al servicio de transporte de personal conllevan un control en el apartado de brindar su servicio de alta calidad, el cual es importante mantener una buena gestión vehicular, como en los planes de un mantenimiento preventivo constante, dado que esta misma ayuda a la conservación del equipo vehicular mediante la revisión, reparación y sustitución de elementos que garanticen un buen funcionamiento, el cual persigue evitar las consecuencias de las fallas del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.

El mantenimiento preventivo a un número de vehículos se establece como un conjunto de tareas tales como la revisión de neumáticos, bujías, frenos, amortiguadores, entre otros, que pueden llegar a ser un problema mayor, el cual distintas empresas llevan a cabo ciertos documentos como: Check-List, Orden de Mantenimiento, Bitácoras, Cuadros de mantenimiento que ayudan agilizar y ordenar un buen mantenimiento.

## **ANTECEDENTES DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE ASEEC S.A. DE C.V.**

En el año de 1992 el Sr. Juan Delgado inicio operaciones en servicios de transporte público, privado. Quien contaba con unidades seminuevas y a lo largo del tiempo fue adquiriendo una flotilla nueva de más de 20 unidades abarcando los estados de Tlaxcala y Puebla, de igual manera incorporándose al servicio de transporte de carga terrestre con Fletes Nacionales, siendo la empresa conocida como "Transportes Delgado".

En el año de 2018, la empresa termino cambiando su razón social y paso a ser: "Autotransporte de Servicio Empresarial Ejecutivo y de Carga S.A. de C.V.", conocida como Transportes ASEEC.

## **SERVICIOS QUE OFRECE ASEEC S.A. DE C.V.**

ASEEC es una empresa con más de 20 años en servicio de transporte, contando con una flota vehicular amplia con unidades de modelos recientes y con diferentes capacidades, el cual pone a su disposición para sus servicios de transportación. Garantizando y ofreciendo servicios como:

- Transporte empresarial
- Transporte ejecutivo
- Transporte turístico
- Transporte escolar
- Transporte de carga especializada
- Traslados al aeropuerto
- Eventos especiales

## **MERCADO ACTUAL DE LA EMPRESA ASEEC S.A. DE C.V.**

Actualmente brinda su servicio en:

- Ciudad de Puebla
- Tehuacán
- Tlaxcala
- Ciudad de México



- Silao
- Guanajuato
- León
- Nuevo Laredo

Con rutas nacionales.

### UBICACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa ASEEC S.A. DE C.V se encuentra ubicada en Corredor Industrial 20° "A" Santa Isabel Xiloxoxtla, 90194 Tlaxcala.

*Imagen 1. Macro localización de la empresa.*



Fuente: <https://acortar.link/hByQaD>

*Imagen 2. Micro localización de la empresa.*



Fuente: <https://acortar.link/hByQaD>



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la empresa Transportes ASEEC, se presenta una problemática en el control del mantenimiento preventivo de las unidades de transporte con las que cuenta, ya que no cuenta con un plan organizado respecto a las actividades que se deben realizar en el mantenimiento preventivo, reflejando fallas para la conservación de unidades y sobre todo la calidad del servicio, llegando al punto de generar una pérdida económica a la empresa por falta de la disponibilidad de unidades.

## **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un plan de mantenimiento preventivo al parque vehicular de la empresa ASEEC para la conservación de unidades que asegure la disponibilidad requerida para el uso de las unidades.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1) Conocer e identificar las fallas relevantes y desgastes que generan las unidades.
- 2) Analizar la situación actual de la empresa y de su flota vehicular.
- 3) Crear y fomentar documentos que lleven a cabo el funcionamiento del plan de mantenimiento de los vehículos (Chek List, Solicitud de mantenimiento, orden de trabajo, cuadro mensual de mantenimiento, Bitácora de mantenimiento)

## JUSTIFICACION

Transportes ASEEC es una empresa de transporte terrestre de carga y personal en modalidad de servicios especiales como escolar y turismo, la empresa cuenta con una flotilla de 36 unidades incluyendo autobuses, tracto camión, remolques y vehículos.

Los vehículos de la empresa se encuentran normalmente en constante funcionamiento en rutas establecidas para el transporte de personal en sus zonas de trabajo, también se menciona que algunas unidades tienen rutas donde las condiciones de las vías no están en buen estado, esto provoca el desgaste de unas partes mecánicas o inclusive en el deterioro de los neumáticos.

La correcta supervisión de estas unidades ayuda a prevenir defectos, pero al no tener correctamente un proceso de mantenimiento a los vehículos trae grandes consecuencias para la empresa debido a sus servicios que esta brinda, llegado a tener riesgos sobre la vía, afectaciones ambientales y afectaciones en la calidad.

El mantenimiento preventivo es una parte importante por su relación con ofrecer a la empresa la disponibilidad de ahorrar costos y la reducción de riesgos laborales que conllevan a evitar accidentes, además el mantenimiento preventivo contribuye al aumento de vida útil, evitando el envejecimiento de las unidades de forma que no se muestre en condiciones laborales, a lo que produciría pérdidas importantes asociadas al impacto ambiental como emisiones contaminantes, contaminación de suelo.

## ALCANCES Y LIMITACIONES

En el presente documento se presenta el desarrollo de un plan de mantenimiento preventivo para una flota de vehículos de la empresa de Transporte ASEEC. S.A de C.V. en el que se toman los siguientes alcances.

Como alcance:

- El plan de mantenimiento preventivo solo será considerado para el sistema motriz.
- El mantenimiento preventivo será realizado en base al kilometraje recorrido y no al tiempo.
- No se calculará los gastos administrativos y operación.

Las limitaciones para este proyecto serán:

- No se dispondrá de manuales técnicos de fabricación de cada vehículo.
- Tiempo requerido para obtener datos de mejoras de los vehículos.
- Aplicación completa del mantenimiento preventivo a remolques refrigerados.

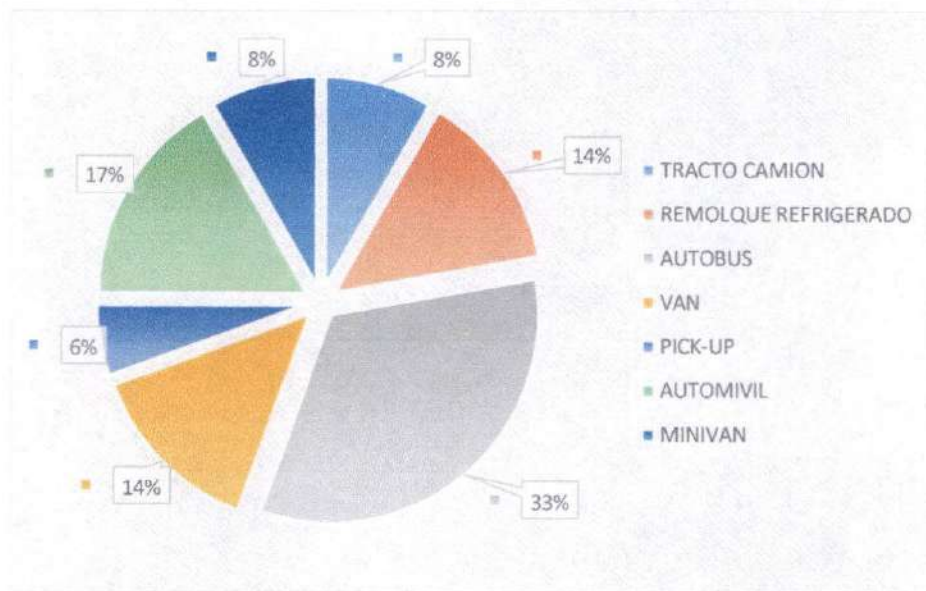


## METODOLOGIA

### Análisis de la situación actual de la empresa

Actualmente la empresa ASEEC, cuenta con 36 unidades de transporte (Gráfico1) de las cuales encuentran en buen estado y están dispersas por el estado de Tlaxcala, Puebla, Guanajuato. Siendo Tlaxcala y Puebla donde se encuentran en mejor estado, ya que el personal de mantenimiento permanece dentro de estos estados y las unidades tienen un mejor cuidado.

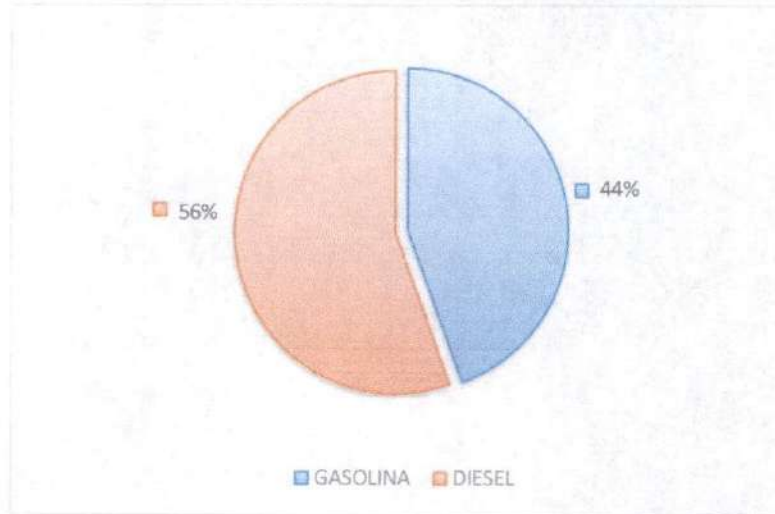
*Gráfico 1. Análisis de la flotilla de la empresa.*



*Fuente: Datos proporcionados por la empresa*

Al analizar la flotilla de la empresa, se destaca que 33% son unidades tipo autobuses mientras que tan solo el 6% son unidades tipo pick up. También se destaca el tipo de combustible que cada unidad requiere para su funcionamiento y aclarando que el 56% de la flotilla trabaja con diésel y el 44% con gasolina (Gráfico 2).

Gráfico 2. Análisis de la flotilla de la empresa.



Fuente: Datos proporcionados por la empresa.

#### Análisis de la flota vehicular

Teniendo la inspección de la flota vehicular de la empresa ASEEC, se muestra en la Tabla 1 y clasifica como se encuentran por el uso que se les da por la función de trabajo. En la parte de los autobuses que mayor mente están en la zona de Puebla y que son ocupados para el transporte de personal, son con los que más frecuencia se dan los mantenimientos el cual se muestra con unos de los que se encuentran en mejor funcionamiento, pero no descartando que son más propensos a tener una que otra falla.

Tabla 1. Tipos de unidades de la empresa transporte ASEEC S.A. de C.V.

Descripción	Marca	Ubicación	Reparación	Observación
Tracto camión	Freightliner	---	1-2	Motor averiado
Tracto camión	International	---		
Caja Refrigerada	Carrier	---	1-5	Carrocería dañada
Caja Refrigerada	Thermo King	---		

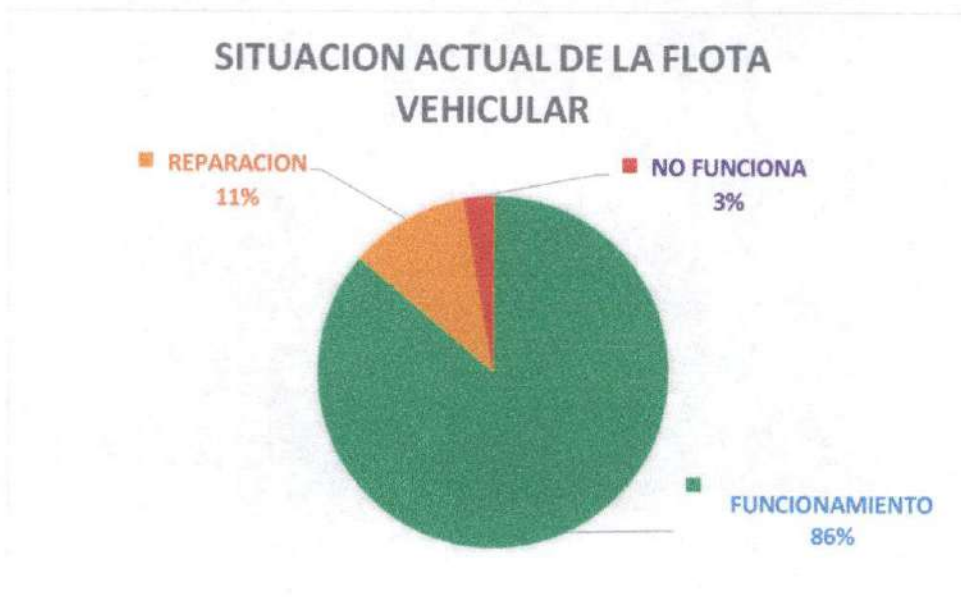


Autobús	International	Puebla		
Pick-up	Nissan	Puebla		
Van	Nissan	Guanajuato		
Van	Toyota	Tlaxcala		
Minivan	Ford	Tlaxcala		
Minivan	Honda	Guanajuato		
Minivan	Chrysler	Puebla		
Automóvil	Fiat	Puebla		
Automóvil	Volkswagen	Puebla		
Automóvil	Dodge	Tlaxcala		

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*

Dentro de la empresa ASEEC existen irregularidades con respecto a que el equipo de mantenimiento, en el caso de los mecánicos que están capacitados para los mantenimientos de los diferentes tipos de unidades han llegado a faltar por daños significativos, falta de repuestos, en el siguiente Gráfico 3 se puede mostrar la situación actual de la flota vehicular con la que se cuenta:

*Grafico 3. Situación actual de la flota vehicular de la empresa.*



*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*




Según el gráfico 3 se puede mostrar el estado actual de la flota vehicular donde 86% se encuentra en buen funcionamiento, el 11% se muestra en reparaciones y el 3% de la flotilla se muestra inactivo o también en no funcionamiento.

En la Tabla 2 se muestra la clasificación específica y de capacidad de las unidades vehiculares, describiendo el tipo de unidad con las que cuenta, el tipo de combustible y otras especificaciones.

*Tabla 2. Especificación y capacidad de las unidades vehiculares de la empresa.*

TIPO DE VEHICULO	ILUSTRACIÓN	ESPECIFICACIÓN	COMBUSTIBLE	CANTIDAD
Tracto camión		Es un vehículo comercial para llevar mercancías pesadas y gran tamaño.	DIESEL	3
Caja refrigerada		Es un tipo de remolque ideal para mantener la temperatura de la cadena de frío, con tecnologías sustentables y amables con el medio ambiente garantizando seguridad para el traslado de alimentos.	DIESEL	4
Autobús		Son vehículos de gran tamaño donde se puede transportar una mayor cantidad de pasajeros, su chasis es más largo y se utilizan en su mayoría para transportar trabajadores a la planta o algún punto específico.	DIESEL	12
Van		Son vehículos de tamaño medio de pasajeros (7-12 personas) y su chasis permite mayor	GASOLINA DIESEL	5



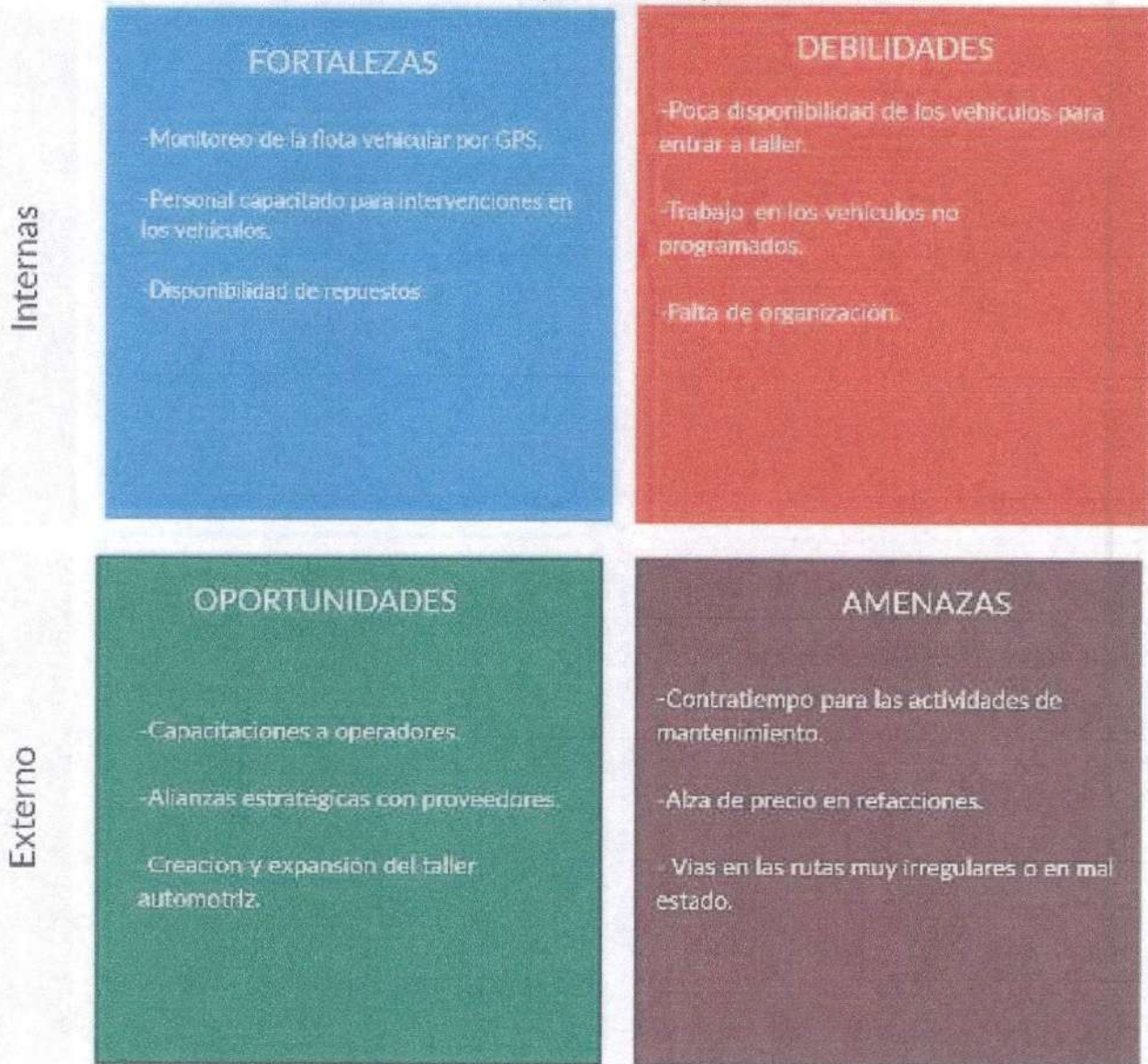
		maniobrabilidad sobre las ciudades o calles angostas.		
Minivan		Son vehículos confortables capaces de transportar 7 personas con mayor comodidad y dinamismo, son comúnmente usados para transportar profesionales a zonas de estudio o directamente a la planta.	GASOLINA	3
Pick up		Son camionetas con gran capacidad para afrontar terrenos irregulares y ofrecer un espacio de carga en la zona trasera del vehículo.	GASOLINA	2
Automóvil		Es un vehículo de propulsión propia destinado al transporte de personas, con una capacidad de 6 personas	GASOLINA	6

Fuente: Datos proporcionados por la empresa.

Análisis de FODA

Se realizó un análisis de FODA (Imagen 3) para entender más claro los factores que se muestra en la empresa y poder crear una planeación más acorde de las situaciones que se presentan.

*Imagen 3. Análisis de FODA de la empresa de Transporte ASEEC S.A de C.V.*



*Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por la empresa.*

La empresa ASEEC cuenta actualmente con monitoreo GPS en todas sus unidades de transporte que al igual que permite la ubicación tiempo real de las unidades.



### Matriz MEFI

A partir del análisis FODA es importante la evaluación interna de la empresa, permitiendo analizar la efectividad de las estrategias que lleva la empresa, evaluando las Fortalezas y Debilidades (Tabla 3) más relevantes.

Para la matriz MEFI es necesario ser objetivos con la evaluación que se realiza, identificando los factores importantes, teniendo en cuenta la actividad operativa que desarrolla a diario la empresa.

Para la elaboración de la matriz:

1. Determinar las Fortalezas y Debilidades más importantes establecidas en el FODA
2. Asignar valores a cada factor.
3. Asignar calificaciones en el apartado "Clasificación" según el factor que represente:
  - Debilidad mayor (calificación 1).
  - Debilidad menor (calificación 2).
  - Fortaleza menor (calificación 3).
  - Fortaleza mayor (calificación 4).

Tabla 3. Matriz MEFI.

FORTALEZAS	Peso	Calificación	Peso ponderado
4. La moral del personal es alta.	0.17	4	0.68
2. Personal capacitado para intervenciones en los vehículos.	0.14	4	0.56
1. Monitoreo de la flota vehicular por GPS.	0.1	3	0.3
3. Disponibilidad de repuestos.	0.1	3	0.3
			<b>1.84</b>
DEBILIDADES	Peso	Calificación	Peso ponderado
1. Poca disponibilidad de los vehículos para entrar a taller.	0.05	2	0.1
2. Trabajo en los vehículos no programados.	0.14	2	0.28
3. Falta de organización.	0.17	1	0.17
4. Falta de operadores.	0.11	1	0.11
<b>Suma</b>	<b>1.0</b>		<b>0.66</b>
<b>TOTAL MEFI</b>			<b>2.50</b>

De acuerdo con la Matriz MEFI (Tabla 3) se pueden observar que obtenemos un 2.50 el cual nos hace mención que la empresa tiende más a las Fortalezas.



#### Matriz MEFE

Por otro lado, la matriz MEFE nos permitirá identificar y evaluar los factores externos, a través de las Oportunidades y Amenazas más importantes de la empresa, que puedan influir en su crecimiento y expansión. (Tabla 4)

Para determinar la matriz es importante:

1. Determinar las Fortalezas y Debilidades más importantes establecidas en el FODA de la empresa.
2. Asignar valores a cada factor.
3. Asignar calificaciones en el apartado según el factor que represente:
  - 1 - No se trabaja en ello.
  - 2 - Se trabaja de forma ocasional.
  - 3 - Se trabaja de forma normal.
  - 4 - Se trabaja con esfuerzo.

Tabla 4. Matriz MEFE

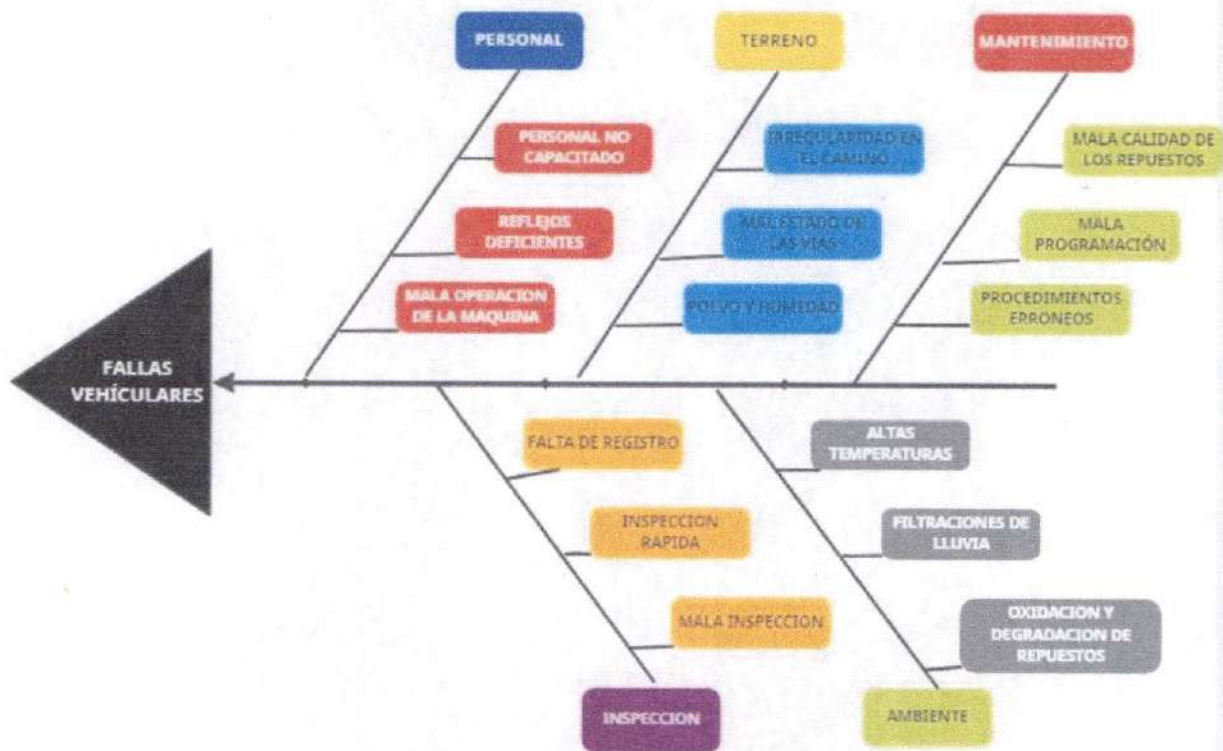
OPORTUNIDADES	Peso	Calificación	Peso ponderado
1. Capacitaciones a operadores.	0.08	3	0.24
2. Alianzas estratégicas con proveedores.	0.06	2	0.12
3. Creación y expansión del taller automotriz.	0.11	1	0.11
4. Mejoras medioambientales.	0.09	4	0.36
			<b>0.83</b>
AMENAZAS	Peso	Calificación	Peso ponderado
1. Contratiempo para las actividades de mantenimiento.	0.10	2	0.2
2. Alza de precios en refacciones.	0.12	4	0.48
3. Vías en las rutas muy irregulares o en mal estado	0.07	3	0.21
4. Nueva competencia.	0.13	2	0.26
<b>Suma</b>	<b>0.8</b>		<b>1.15</b>
<b>TOTAL MEFE</b>			<b>1.98</b>

De acuerdo con la Matriz MEFI (Tabla 4) se pueden observar que obtenemos un 1.98 el cual nos hace mención que la empresa tiende más a las Amenazas.

### Análisis de datos de fallas

Normalmente siempre se han mostrado fallas de los vehículos que, aunque se encuentren en buen funcionamiento hay factores como: el medio ambiente, las condiciones en las que esta la carretera en la que transitan, los operadores, etc. Para mostrar estas fallas, se realizó un diagrama de Ishikawa (Imagen 4) para distinguir de manera más exacta las causas que generan estas situaciones.

Imagen 4. Diagrama de Ishikawa de las fallas vehiculares.



*Fuente: Historial de incidencias de la empresa.*

En el diagrama de Ishikawa se demuestra las principales causas que conllevan a generar fallas a unidades vehiculares como en el personal por falta de capacitación hasta mal manejo de la unidad y en casos ambientales por altas temperaturas, oxidación de repuestos y filtraciones de lluvia.

### Modos de fallas

Las fallas en unidades de transporte es algo no muy constante si estas tienen un buen mantenimiento, pero cabe resaltar que se debe conocer las posibles fallas y causas que surgen de



- Fallas en la lubricación del motor se debe a la poca frecuencia de uso lo cual genera oxidación del aceite o mantener el vehículo en una zona húmeda puede lograr que se incorpore agua dentro del lubricante y causar reacciones adversas.
- La falta de potencia en el motor se debe a que el filtro de combustible requiere un cambio, o problemas en los inyectores del combustible.
- Los problemas de arranque se deben a que la bujía no está operando de manera adecuada.
- Si el motor se encuentra trabajando de manera inadecuada es necesario realizar una revisión al combustible ya que puede estar mezclada con contaminantes.

#### Llantas

- El desgaste generado en las llantas es muy común y se produce por el estado de las vías y por mantener el neumático con una presión inferior a la recomendada.
- Los huecos en los neumáticos se deben a fuertes impactos.
- Las incrustaciones en las llantas se deben a objetos punzantes que perforan el neumático y producen la pérdida de presión.
- Las llantas pueden desgarrarse por su costado ya que es la zona menos reforzada del neumático y se produce por la combinación de una alta presión interna y un impacto a una alta velocidad.

#### Dirección

- El desbalanceo de las llantas puede afectar directamente la dirección o el sentido que el operador quiera darle al vehículo.
- Los soportes de la dirección se pueden afectar debido a un fuerte golpe que pudo recibir el vehículo.
- Los soportes de caucho del sistema de dirección se pueden desgastar con el uso recurrente de su función.
- Los niveles no apropiados de lubricante en el sistema de dirección pueden afectar el sistema.

#### Clutch

- El uso concurrido en vías en mal estado puede generar que el alineamiento del sistema de presión se desajuste.

#### Radiador

- El fallo del termostato puede ocasionar que el radiador no funcione de manera eficiente, esté puede fallar por corrosión u obstrucción.

cada parte de una unidad de transporte, por lo tanto, se realiza un listado de algunos tipos de fallas que pueden presentarse en los vehículos.

#### Frenos

- Sobrecalentamiento de las pastillas debido a su desgaste por uso excesivo generando que las pastillas se vuelvan rígidas y quebradizas.
- La pérdida de presión del líquido de freno se debe a la oxidación de las líneas de freno generando orificios en sus canales, también por la corrosión dentro del cilindro de la rueda que puede ocasionar fugas del líquido de freno.
- Las zapatas se pueden desgastar al no encontrarse ajustadas de manera correcta generando un fallo en los frenos.
- Los discos del rotor pueden presentar fisuras o marcaciones que generan un mayor desgaste en las pastillas, generando rápidamente un fallo en los frenos.
- Tener un nivel de líquido de frenos no correspondiente al adecuado puede generar un mal funcionamiento del sistema.
- El líquido de frenos no debe sobrepasar el límite de humedad de agua en su composición de lo contrario este puede afectar el funcionamiento del sistema.

#### Carrocería

- La carrocería de los vehículos se ve afectada muchas veces por la excesiva exposición de sol y humedad lo cual genera deterioro y corrosión generando daños y aberturas.
- La carrocería de los vehículos a menudo es golpeada por los operadores o debida accidentes de tránsito.
- El mal uso de los sistemas que conforman el vehículo por parte de los usuarios y operadores genera daños en la carrocería.

#### Suspensión

- La suspensión tiende a convertirse en una suspensión blanda lo que significa que han perdido flexibilidad por el deterioro de las propiedades de los materiales.
- La rotura en los muelles se debe a los golpes o daños que recibe por rocas o impactos.
- Los amortiguadores tienden a fallar cuando se sobrepasa la capacidad de carga o el ciclo de vida ya ha sido cumplido.

#### Motor



- Las fugas en el radiador generan sobrecalentamiento del motor, esto se debe a corrosión o fisuras en los conductos de lubricación.
- La bomba de agua puede fallar e impedir el flujo del lubricante hacia el motor generando sobrecalentamiento.
- El radiador puede sufrir fisuras debido a las vibraciones generando ineficiencia en su función.
- Las rejillas del radiador pueden obstruirse debido a suciedades generando ineficiencia en su función.
- Usar un refrigerante con una concentración no recomendada puede ocasionar daños en el motor y problemas en el radiador

#### Alternador

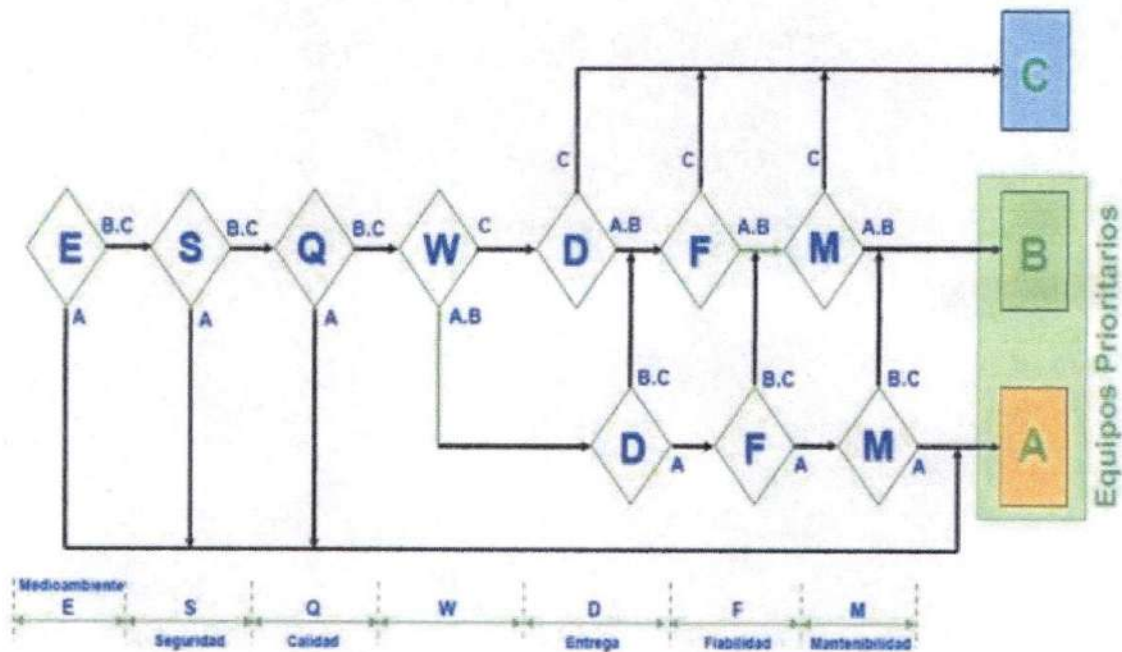
- La correa de transmisión puede encontrarse desgastada o dañada, esto genera que el alternador emita un menor voltaje haciendo ineficiente su función.
- La conexión de tierra del alternador puede estar desconectado debido a vibraciones o impactos fuertes generando daños en el sistema eléctrico.
- El desgaste de los rodamientos dentro del sistema interno del alternador puede generar que el sistema que obsoleto.
- El no correcto funcionamiento de la batería hace que el alternador se estrese desarrollando un desgaste en él.

#### Análisis de Criticidad

Para conocer y analizar mejor la seriedad de cada falla que se pueda presentar en las unidades, se implementa el análisis de criticidad por el método de flujograma (Imagen 5), que por medio de preguntas lógicas de una forma secuencial nos ayudara a clasificar las fallas más relevantes ya mencionadas anteriormente.



Imagen 5. Análisis de Criticidad.



Criterios que se tomaron en cuenta:

**E: MEDIO AMBIENTE**

**S: SEGURIDAD**

**Q: CALIDAD**

**W: TRABAJO, Tiempo de operación.**

**D: ENTREGA, Relación al impacto operacional.**

**F: FIABILIDAD, Relación a la frecuencia de fallos**

**M: MANTENIBILIDAD, la cualidad del activo a ser mantenido.**

La aplicación de este análisis recomendado (Parra & Crespo, 2012), fue realizado y en apoyo con el equipo de mantenimiento para obtener un mejor resultado como se puede mostrar en la Tabla 5, donde se especifica la evaluación crítica de las principales fallas de las unidades.

Tabla 5. Evaluación de Criterios de Fallas.

FALLA	JERARQUIZACIÓN
Correcciones en carrocería	Semi-Crítico

Falta de engrase	Semi-Crítico
Problemas de neumáticos	Semi-Crítico
Problemas de fugas	No Crítico
Problemas de amortiguación	Semi-Crítico
Problemas de freno	Crítico
Fallas en inyectores	No Crítico
Falla en el compresor de aire	No Crítico
Falla en dirección	Semi-Crítico
Falla en caja de velocidades	Semi-Crítico
Falla en clutch	Semi-Crítico
Falla de batería	Semi-Crítico
Fallas eléctricas	No Crítico
Falla en transmisión	No Crítico
Falla en alternador	No Crítico
Falla de la marcha	No Crítico
Falla de motor	Crítico
Falla de iluminación externa	Crítico
Falla de muelles	Semi-Crítico

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*

## PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### Formatos de Taller

Para lograr tener un buen procedimiento del mantenimiento y de las operaciones que se realicen en el taller, se crearon cuatro formatos, uno de ellos es destinado al operador para informar al momento de percatarse de la falla, mientras que los demás están destinados al jefe de mantenimiento y al mecánico.

#### 1. Solicitud de Mantenimiento

Este formato fue diseñado específicamente para los operadores, el cual podrá solicitar a la empresa y/o supervisor para una programación de mantenimiento en el taller, logran solicitarlo al momento de percatarse de algún desperfecto o irregularidad de su unidad que tienen a su cargo. Anexo 1.

En el formato se puede observar:

- Fecha



- Número económico
- Placas del vehículo
- Nombre del solicitante
- Datos técnicos de la unidad
- Tipo de mantenimiento a realizar
- Falla detectada
- Observaciones

El formato mencionado también puede ser utilizado por el supervisor de piso, jefe de mantenimiento e incluso por un supervisor de logística en caso de tener unidades sin operadores y en caso de fecha vencida al cronograma de mantenimiento.

## 2. Bitácora del Taller

La bitácora del Taller fue creada para tener un control externo de las personas, unidades vehiculares que entren a este mismo. La aplicación de este formato fue específicamente creada por motivos de reportes de robo de repuestos que fueron informados al jefe de mantenimiento y almacén. Anexo 7.

En el formato se puede observar:

- Fecha.
- Nombre de la persona que ingresa al taller con identificación de la empresa.
- Ocupación dentro de la empresa
- Tipo de unidad.
- Número económico.
- Trabajo a realizar.
- Firma.

## 3. Check List

Este formato está diseñado específicamente para la revisión de las unidades de la empresa, puesto que el formato es utilizado por los supervisores de piso. Anexos 3-6

Este formato tiene versiones para:

- Tracto camiones
- Autobuses
- Remolques

- Autos
- Pick up

#### 4. Hoja de Mantenimiento

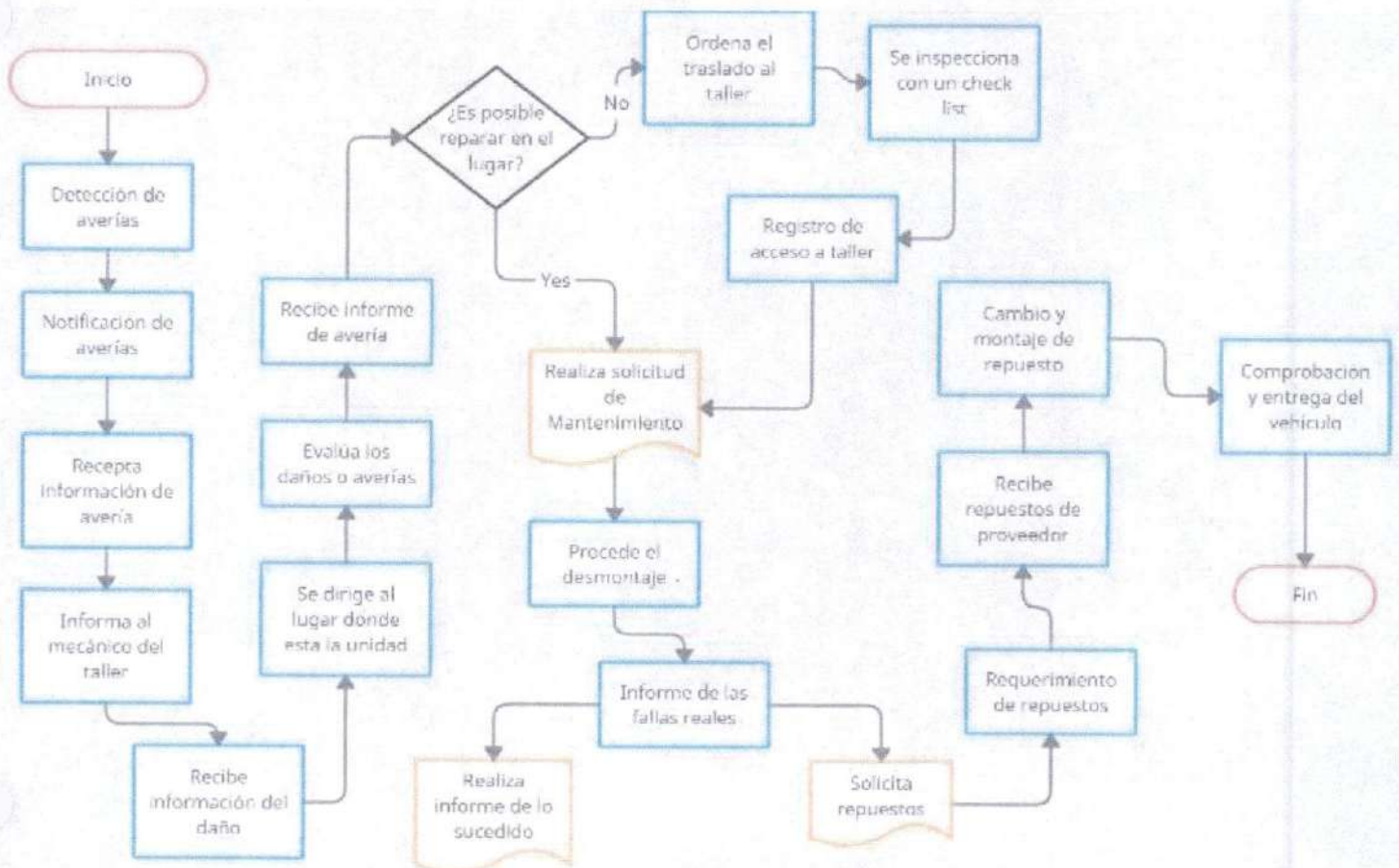
Formato creado y adaptado para una información clara de las actividades realizadas a una unidad en el taller, incluyendo las refacciones utilizadas con su costo de estas mismas y además el costo de la mano de obra con observaciones, registrando el formato y teniendo historial de cada unidad.

#### Anexo 2.

#### *Plan de Mantenimiento para la flota vehicular*

El plan de mantenimiento como se ha mencionado es importantes para la empresa de transporte por el cual se realizó un diagrama de flujo (Imagen 6) donde se aclara las actividades a realizar.

*Imagen 6. Diagrama de Flujo de un Plan de Mantenimiento.*





*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*

### Programa de Mantenimiento

La propuesta de mantenimiento se establecieron las fallas más relevantes ya mencionadas en este documento dentro de la flota de vehículos de la empresa, también se definieron las actividades que se deben desarrollar a cada unidad ajustado siempre a la programación de los kilómetros e historial del mantenimiento de las unidades (Imagen 7-10)

*Imagen 7. Cronograma de Mantenimiento Preventivo para unidades tipo Autobús.*

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Conductor	N. Económico	Placas	Tipo	Responsable	Días faltantes	Estado																								
MAURO	89	ZNK945	Mantenimiento Preventivo	Nombre y apellido	10	Pendiente																								
RAYMUNDO	90	ZNK944	Mantenimiento Preventivo	Nombre y apellido	10	Pendiente																								
OSCAR	91	ZNK945	Inspección	Nombre y apellido	11	Pendiente																								
GABRIEL	117	ZNK946	Inspección	Nombre y apellido	12	Pendiente																								
JUAN	125	ZNK947	Inspección	Nombre y apellido	13	Pendiente																								
JOSE	135	ZNK948	Inspección	Nombre y apellido	14	Pendiente																								
EDUARDO	149	ZNK949	Inspección	Nombre y apellido	15	Pendiente																								
JAVIER	150	ZNK950	Inspección	Nombre y apellido	16	Pendiente																								
NICOLAS	151	ZNK951	Mantenimiento Preventivo	Nombre y apellido	17	Pendiente																								
IVAN	160	ZNK952	Inspección	Nombre y apellido	17	Pendiente																								
SANTIAGO	162	ZNK953	Mantenimiento Preventivo	Nombre y apellido	18	Pendiente																								
DAVID	164	ZNK954	Mantenimiento Preventivo	Nombre y apellido	18	Pendiente																								

En la columna "Tipo", especifique la razón de ingreso. Defina las demás características, como la persona responsable, el día faltante para mantenimiento y el estado de la tarea.

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*

En la imagen 7 se muestra la aplicación del mantenimiento preventivo por medio de un cronograma para las unidades tipo autobús, en el cual se toma en cuenta el nombre del operador, el número económico de la unidad, el estatus del mantenimiento y los días faltantes del mantenimiento.

*Imagen 8. Cronograma de Mantenimiento Preventivo para unidades tipo Van.*

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO TIPO VAN							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Conductor	N. Económico	Placas	Tipo	Responsable	Días faltantes	Estado												
Oscar	107	3NL902	Inspección	Nombre y apellido	5	Pendiente												
Felipe	140	3NL903	Inspección	Nombre y apellido	6	Pendiente												
Raymundo	146	3NL904	Mantenimiento preventivo	Nombre y apellido	6	Pendiente												
Ivan	173	3NL905	Mantenimiento preventivo	Nombre y apellido	7	Pendiente												
Fernando	179	3NL906	Inspección	Nombre y apellido	8	Pendiente												





*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*

**Programa de Mantenimiento**

La propuesta de mantenimiento se establecieron las fallas más relevantes ya mencionadas en este documento dentro de la flota de vehículos de la empresa, también se definieron las actividades que se deben desarrollar a cada unidad ajustado siempre a la programación de los kilómetros e historial del mantenimiento de las unidades (Imagen 7-10)

*Imagen 7. Cronograma de Mantenimiento Preventivo para unidades tipo Autobús.*

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO																														
Conductor	N. Económico	Placas	Tipo	Responsable	Días Faltantes	Estado																								
MAURO	83	ZNK943	Mantenimiento Preventivo	Montera y apellido	10	Pendiente																								
RAYMUNDO	90	ZNK944	Mantenimiento Preventivo	Montera y apellido	10	Pendiente																								
OSCAR	91	ZNK945	Inspección	Montera y apellido	11	Pendiente																								
GABRIEL	117	ZNK946	Inspección	Montera y apellido	12	Pendiente																								
JUAN	115	ZNK947	Inspección	Montera y apellido	15	Pendiente																								
JOSE	135	ZNK948	Inspección	Montera y apellido	14	Pendiente																								
EDUARDO	149	ZNK949	Inspección	Montera y apellido	15	Pendiente																								
JAVIER	150	ZNK950	Inspección	Montera y apellido	16	Pendiente																								
NICOLAS	151	ZNK951	Mantenimiento Preventivo	Montera y apellido	17	Pendiente																								
IVAN	160	ZNK952	Inspección	Montera y apellido	17	Pendiente																								
SANTIAGO	162	ZNK953	Mantenimiento Preventivo	Montera y apellido	18	Pendiente																								
DAVID	164	ZNK954	Mantenimiento Preventivo	Montera y apellido	18	Pendiente																								

En la columna "Tipo", especifique la razón de Ingreso. Defina las demás características, como la persona responsable, el día faltante para mantenimiento y el estado de la tarea.

*Fuente: Datos proporcionados por la empresa.*

En la imagen 7 se muestra la aplicación del mantenimiento preventivo por medio de un cronograma para las unidades tipo autobús, en el cual se toma en cuenta el nombre del operador, el número económico de la unidad, el estatus del mantenimiento y los días faltantes del mantenimiento.

*Imagen 8. Cronograma de Mantenimiento Preventivo para unidades tipo Van.*

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO TIPO VAN																	
Conductor	N. Económico	Placas	Tipo	Responsable	Días Faltantes	Estado											
Oscar	107	3NL902	Inspección	Montera y apellido	5	Pendiente											
Felipe	140	3NL903	Inspección	Montera y apellido	6	Pendiente											
Raymundo	146	3NL904	Mantenimiento preventivo	Montera y apellido	6	Pendiente											
Ivan	173	3NL905	Mantenimiento preventivo	Montera y apellido	7	Pendiente											
Fernando	179	3NL906	Inspección	Montera y apellido	8	Pendiente											





## CONCLUSIONES

El plan de mantenimiento preventivo es esencial en todas las empresas dedicadas a los servicios de transporte terrestre, esto conlleva a que la flota vehicular tenga beneficios de tener en buen funcionamiento, evitando tener fallas al momento de las operaciones diarias que hacen las unidades.

El programa de mantenimiento preventivo a las unidades dentro de la empresa lo llevaban de poca importancia sin dedicar prioridades, debido a esto es por el cual había problemáticas al momento de que las unidades estaban en actividades o servicios e incluso la falta de programación para la baja a taller. A partir del presente documento y el trabajo realizado en la empresa de transporte ASEEC se logró determinar que el mantenimiento preventivo es una de las ramas más importantes para la empresa debido a que por medio de esta metodología se logra obtener buenos beneficios para los usuarios, operadores y sobre todo a la empresa.

Para el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo es recomendable seguir con el seguimiento de cualquier anomalía surgida en la flotilla y de actuar con el proceso ya establecido para su mantenimiento en el taller.

El plan de mantenimiento propuesto fue la mejora de actividades de inspección, implementando formatos para las actividades del mantenimiento dentro del taller y haciendo conocer la criticidad de las fallas que puedan presentarse en una unidad automotriz, destacando las fallas con mayor prioridad.

## BIBLIOGRAFIA

- Artedimico. (s/f). *EL ANALISIS DE CRITICIDAD, UNA METODOLOGIA PARA MEJORAR LA CONFIABILIDAD OPERACIONAL*. Recuperado el 1 de diciembre de 2022, de <https://www.equiposylaboratorio.com/porta/articulo-ampliado/el-analisis-de-criticidad-una-metodologia-para-mejorar-la-confiabilidad-operacional>
- Blog, G. (2019, febrero 6). *Riesgos de no implementar a tiempo un mantenimiento preventivo*. Mecanica Tek. <https://mecanicatek.com/2019/02/06/mantenimiento-propio-vs-mantenimiento-tercerizado-2-2/>
- De Ingeniería, C., & Automotriz, M. (s/f). *UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE CUENCA*. Edu.ec. Recuperado el 1 de diciembre de 2022, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14606/1/UPS-CT007176.pdf>
- Diagrama de Mantenimiento*. (2020, Junio 30). Diagramadeishikawa.online. <https://diagramadeishikawa.online/mantenimiento/>
- GUIA PARA HACER UN ANALISIS DE CRITICIDAD DE EQUIPOS*. (2021, julio 21). sedisa. <https://www.sedisa.com.pe/servicios/blog/guia-para-hacer-un-analisis-de-criticidad-de-equipos/>
- Ingeniería de Mantenimiento: Análisis de Criticidad (Parte 1)*. (2017, enero 13). Enovalevante. <https://enovalevante.es/ingenieria-de-mantenimiento-analisis-de-criticidad-parte-1/>
- Mancuzo, G. (2020, noviembre 6). *Diagrama de Ishikawa en Mantenimiento: ¿Cómo Usarlo?* Blog - ComparaSoftware; ComparaSoftware. <https://blog.comparasoftware.com/diagrama-de-ishikawa-en-mantenimiento-como-usarlo/>
- Omar, Q. (2020, diciembre 4). *La Guía definitiva del mantenimiento en flotillas*. Ubícalo®; Corporativo Ubícalo S. de R.L. de C.V. <https://www.ubicalo.com.mx/blog/mantenimiento-de-vehiculos/>
- Omar, Q. (2022, mayo 10). *Checklist para el mantenimiento vehicular. ¡Evita accidentes!* Ubícalo®; Corporativo Ubícalo S. de R.L. de C.V. <https://www.ubicalo.com.mx/blog/mantenimiento-vehicular/>



Predictiva. (2019, abril 4). Análisis de falla y la Optimización del Mantenimiento - Predictiva 21. *Predictiva21*. <https://predictiva21.com/analisis-falla-optimizacion-mantenimiento/>

*Qué es el mantenimiento preventivo de autos y por qué es importante realizarlo.* (s/f). Kia Perú. Recuperado el 1 de diciembre de 2022, de <https://www.kia.com/pe/util/news/que-es-mantenimiento-preventivo-autos-importancia.html>

*You are being redirected.* (s/f). Movildata.com. Recuperado el 1 de diciembre de 2022, de <https://movildata.com/recursos/mantenimiento-preventivo-predictivo-claves/>

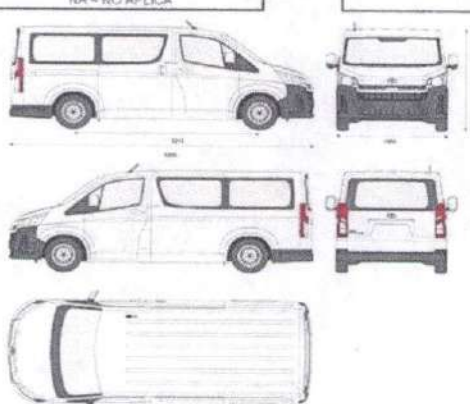
(S/f). Edu.ec. Recuperado el 1 de diciembre de 2022, de <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/3858/1/T-ESPEL-0235.pdf>









Anexo 3.

<b>QSEEC S.A. DE C.V.</b>		<b>CHECK LIST - VAN</b>														
TIPO DE VEHICULO:			PLACA:													
NOMBRE DEL QUE INSPECCIONA:																
NOMBRE DEL OPERADOR:			FECHA:													
CADA CONDUCTOR REALIZARA EL CHECK LIST CUANDO LE SEA ENTREGADO SU VEHICULO, DE ENCONTRAR ALGUNA NOVEDAD, DEBERA INFORMAR AL AREA DE ADMINISTRACION, QUIEN TOMARA LAS ACCIONES CORRECTIVAS NECESARIAS.																
HORA DE INSPECCION		KILOMETRAJE		INICIAL	FINAL											
SISTEMA DE ILUMINACION	B / M / NA	EXTERIORES	B / M / NA	INTERIORES	B / M / NA											
Luz Delantera alta		Parabrisas delantera		Estado de Tablero / Indicadores operativos												
Luz Delantera baja		Parabrisas posterior		Freno de mano												
Luces de emergencia		Limpia parabrisas		Freno de servicio												
Luces neblineros		Vidrio de parabrisas		Cinturón de seguridad Chofer												
Luces direccionales delanteras		Espejo retrovisor		Cinturón de pasajeros												
Luces direccionales posteriores		Espejos laterales		Orden y limpieza												
Luces de salón		Defensa delantera		Dirección												
Luz de reverseros		Defensa trasera		Climax												
		Puertas		Asientos												
		Vidrio de ventanas		Luces del salón de pasajeros												
ESTADO DE LLANTAS	B / M / NA	ACCESORIOS DE SEGURIDAD	B / M / NA	DOCUMENTACION	B / M / NA											
Llanta delantera derecha		Conos de Seguridad (2)		Tarjeta de circulación												
Llanta delantera izquierda		Extintor		Poliza de Seguro												
Llanta posterior derecha		Alarma de Retrocesos		Inspección Técnica Vehicular												
Llanta posterior izquierda		Botiquin		Autorización de Tránsito												
Llanta auxiliar		Herramientas y palanca de ruedas		Licencia de conducir												
		Gata hidráulica														
<b>LEYENDA:</b>		<b>OBSERVACIONES:</b>														
B = BUENO																
M = MAL ESTADO																
NA = NO APLICA																
		OPERADOR	SUPERVISOR													
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e6f2ff;">OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>				OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS										
OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS																

Anexo 4.

<b>CSEEC</b> S.A. de C.V.		<b>CHECK LIST - CAMIONETAS</b>														
TIPO DE VEHICULO:			PLACA:													
NOMBRE DEL QUE INSPECCIONA:																
NOMBRE DEL OPERADOR:			FECHA:													
CADA CONDUCTOR REALIZARA EL CHECK LIST CUANDO LE SEA ENTREGADO SU VEHICULO. DE ENCONTRAR ALGUNA NOVEDAD, DEBERA INFORMAR AL AREA DE ADMINISTRACION, QUIEN TOMARA LAS ACCIONES CORRECTIVAS NECESARIAS																
HORA DE INSPECCIÓN		KILOMETRAJE		INICIAL	FINAL											
SISTEMA DE ILUMINACIÓN	B / M / NA	EXTERIORES	B / M / NA	INTERIORES	B / M / NA											
Luz Delantera alta		Parabrisas delantera		Estado de Tablero / Indicadores operativos												
Luz Delantera baja		Parabrisas posterior		Freno de mano												
Luces de emergencia		Limpia parabrisas		Freno de servicio												
Luces neblineros		Vidrio de parabrisas		Cinturón de seguridad Chofer												
Luz direccional		Espejo retrovisor		Cinturón de seguridad copiloto												
Luz de freno posterior		Espejos laterales		Cinturón de seguridad asiento posterior												
Luz de caja		Defensa delantera		Espejo retrovisor antideslumbrante												
Luz de reversarros		Defensa trasera		Estereo												
Luz interna de la caja		Puertas		Asientos traseros												
		Puertas de la caja		Asientos delanteros												
ESTADO DE LLANTAS	B / M / NA	ACCESÓRIOS DE SEGURIDAD	B / M / NA	TAPAS Y OTROS	B / M / NA											
Llanta delantera derecha		Conos de Seguridad (2)		Tapa de tanque de gasolina y/o diesel												
Llanta delantera izquierda		Extintor		Gata hidráulica												
Llanta posterior derecha		Alarma de Retrocesos		Herramientas y palanca de ruedas												
Llanta posterior izquierda		Clixon		Cable, cadena y/o estrobo												
Llanta auxiliar		Cuñas de Seguridad														
<b>LEYENDA:</b>		<b>OBSERVACIONES:</b>														
B = BUENO																
M = MAL ESTADO																
NA = NO APLICA																
<b>OPERADOR</b>		<b>SUPERVISOR</b>														
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #ADD8E6;">OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>		OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS										
OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS																



Anexo 5.

<b>QSEEC S.A. DE C.V.</b>		<b>CHECK LIST - BUS</b>														
TIPO DE VEHICULO:			PLACA:													
NOMBRE DEL QUE INSPECCIONA:																
NOMBRE DEL OPERADOR:			FECHA:													
CADA CONDUCTOR REALIZARA EL CHECK LIST CUANDO LE SEA ENTREGADO SU VEHICULO. DE ENCONTRAR ALGUNA NOVEDAD, DEBERA INFORMAR AL AREA DE ADMINISTRACION, QUIEN TOMARA LAS ACCIONES CORRECTIVAS NECESARIAS																
HORA DE INSPECCIÓN		KILOMETRAJE		INICIAL	FINAL											
SISTEMA DE ILUMINACION	B / M / NA	EXTERIORES	B / M / NA	INTERIORES	B / M / NA											
Luz Delantera alta		Parabrisas delantera		Estado de Tablero / Indicadores operativos												
Luz Delantera baja		Parabrisas posterior		Freno de mano												
Luces de emergencia		Limpia parabrisas		Freno de servicio												
Luces neblineros		Vidrio de parabrisas		Cinturón de seguridad Chofer												
Luces direccionales delanteras		Especjo retrovisor		Cinturón de pasajeros												
Luces direccionales posteriores		Especjos laterales		Orden y limpieza												
Luces de sabn		Defensa delantera		Dirección												
Luz de reverseros		Defensa trasera		Claixon												
		Puertas		Asientos												
		Vidrio de ventanas		Luces del sabn de pasajeros												
ESTADO DE LLANTAS	B / M / NA	ACCESORIOS DE SEGURIDAD	B / M / NA	DOCUMENTACION	B / M / NA											
Llanta delantera derecha		Conos de Seguridad (2)		Tarjeta de circulación												
Llanta delantera izquierda		Extintor		Poliza de Seguro												
Llanta posterior derecha		Alarma de Retroceso		Inspección Técnica Vehicular												
Llanta posterior izquierda		Roliquin		Autorización de Tránsito												
Llanta auxiliar		Herramientas y palanca de ruedas		Licencia de conducir												
		Gato hidráulica														
<b>LEYENDA</b>																
B = BUENO																
M = MAL ESTADO																
NA = NO APLICA																
<b>OBSERVACIONES:</b>																
OPERADOR			SUPERVISOR													
 		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #4F81BD; color: white;">OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table>				OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS										
OBSERVACIONES DE CHOQUES Y RASPADURAS																
 																







**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGION  
PONIENTE**

**PROYECTO:**

**DISTRIBUCION DE PLANTA EN GRUPO DEVLYN (OPTIPOWER SA  
DE CV)**

**HUEYOTLIPAN, TLAXCALA NOVIEMBRE 2023**

## Índice de contenido

### Contenido

Índice de contenido .....	3
Resumen .....	6
Abstract.....	7
Introducción .....	8
Antecedentes .....	10
Información sobre la empresa, organismo o dependencia.....	10
Nombre: .....	10
Giro:.....	10
<i>Mapa de localización:</i> .....	10
FIGURA 1. Localización del Cedis Devlyn.....	10
Dirección .....	10
Misión.....	11
Visión.....	11
Valores .....	11
Organización Administrativa .....	12
FIGURA 1.1 organigrama del departamento de logística.....	12
Descripción de los procesos que desarrolla la empresa .....	12
Historia de paquetería .....	13
FIGURA 1.2 Layout del cedi antes de vender la mitad .....	14
FIGURA 1.3 diagrama de flujo de aduana 2.....	15
FIGURA 1.4 diagrama de flujo de implantación de trabajos. ....	16
FIGURA 1.5 diagrama de flujo de aduana 2.....	17
Problemática .....	18
Layout actual de paquetería.....	18
FIGURA 2. Layout del área de paquetería. ....	18
Proyecto de restructuración para ser más eficiente en tiempos de entrega.....	19
FIGURA 2.1 Diagrama de proceso. ....	19
Figura 2.2 Tabla de simbología diagrama de proceso.....	20



Objetivo específico .....	21
Objetivos Generales.....	21
Justificación .....	22
Marco teórico.....	22
El ALMACÉN.....	22
EL ALMACENAMIENTO .....	23
DISTRIBUCIÓN FÍSICA .....	24
EL LAYOUT .....	24
GESTIÓN DEL ALMACÉN ORGANIZADO.....	25
PRINCIPIOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ALMACENES .....	26
Diagrama de recorrido .....	26
¿Para qué sirve un diagrama de recorrido? .....	27
Símbolos.....	28
FIGURA 3. Simbología de diagrama de recorrida.....	29
Metodología .....	29
Metodología SLP .....	29
FIGURA 4. Esquema de metodología SLP .....	31
Localización .....	32
Mapa de localización.....	32
FIGURA 5. Localización del Cedis Devlyn.....	32
Dirección: .....	32
CAPITULO 1: Análisis producto-cantidad .....	32
FIGURA 6. Tabla de cantidad de envíos - tiempo.....	33
CAPITULO 2 : Análisis del recorrido de los productos (flujo de producción) .....	34
FIGURA 7. Diagrama de recorrido actual de paquetería.....	34
FIGURA 7.1 Diagrama de recorrido esperado.....	35
CAPITULO 3 : Análisis de las relaciones entre actividades.....	35
FIGURA 8. Tabla de importancia entre áreas.....	36
FIGURA 8.1 Tabla relacional de actividades. ....	37
Paso 4: Desarrollo del Diagrama de Relaciones de las Actividades.....	38
FIGURA 9. Tabla de importancia entre áreas.....	38
FIGURA 9.1 Diagrama de Relaciones de las Actividades .....	39
CAPITULO 5 Análisis de necesidades y disponibilidad de espacios .....	40

Volumen total del área de paquetería .....	40
FIGURA 10 Imagen de área total de paquetería .....	40
FIGUARA 10.1 Tabla de necesidad de espacios de cada proceso de paquetería. ....	41
FIGUARA 10.2 Tabla relación de importancia entre áreas de paquetería.....	42
Capitulo 6 Desarrollo del Diagrama Relacional de Espacios .....	42
FIGURA 11 Diagrama de relación de espacios .....	42
FIGURA 11.1 Diagrama de relación de espacios en metros cuadrados .....	43
Capítulo 7 Evaluación de las alternativas de distribución de conjunto y selección de la mejor distribución.....	43
Implementación del Nuevo Layout de paquetería .....	43
FIGURA 12 Layout de paquetería a implementar. ....	45
Figura 12.1 Diagrama de análisis de proceso fanal.....	46
Beneficios .....	46
Conclusiones, recomendaciones y comentarios finales .....	48
Anexos.....	48
Bibliografías.....	50



## Resumen

El presente proyecto menciona las actividades realizadas durante mi estadía profesional, las cuales ayudan a la mejora continua de los diferentes departamentos dentro de grupo Devlyn. Por lo tanto se implementará la metodología SLP con la cuál se pretende mejorar el proceso del área de paquetería, así como las recomendaciones para llevar a cabo esta mejora.

Al realizar la estadía pude percibir cada problema que se genera en cada uno de los departamentos ya que pasé por cada uno de ellos, conociendo todo lo que se realizaba en ellos y la forma en que se desempeñaban las actividades, así mismo la relación que tienen entre los mismos.

En el área que más tiempo pase fue en recibo, paquetería y embarque gracias a ello pude identificar su principal problema del departamento el cual consiste en los tiempos de entrega de las planeaciones generadas en cada unos de los departamentos así como los trabajos graduados realizados a los clientes, se implemento una nueva distribución de planta ya que el proceso actual no cuenta con un flujo lineal y esto generaba que el tiempo de entrega fuese mucho mayor de lo necesario, al poner en práctica esta metodología se obtendrá un nuevo proceso más eficiente donde se espera reducir los tiempos muertos e implementar una estructura más amplia.

## Abstract

This report mentions the activities carried out during my professional stay, which help to continuously improve the different departments within Devlyn group. Therefore, the SLP methodology will be implemented with which it is intended to improve the process of the parcel area, as well as recommendations for this improvement.

At the time of the stay I was able to perceive every problem that arises in each of the departments because I went through each of them, knowing everything that was done in them and the way the activities were performed, knowing everything that was done in them and the way the activities were carried out, as well as the relationship they have between them.

In the area that spent the most time was on receipt, parceling and boarding thanks to this I was able to identify your main problem of the department which consists of the delivery times of the plans generated in each of the departments as well as graduate work done to customers, a new plant distribution was implemented as the current process does not have a linear flow and this meant that the delivery time was much longer than necessary, implementing this methodology will result in a new, more efficient process where downtime is expected to be reduced and a broader structure implemented.



## Introducción

En ciertos casos, parece muy sencillo disponer los equipos industriales sobre una superficie, después de haber realizado varias distribuciones sin realizar un estudio riguroso de la situación hasta conseguir un resultado satisfactorio.

No obstante, esta solución llevará asociada generalmente una pérdida de tiempo, molestias al personal o incluso la inutilización de las instalaciones. Por otra parte, puede conducir a serias equivocaciones en la utilización del espacio disponible o a redistribuciones costosas o a destrucciones de edificios, muros y estructuras de importancia que podrían ser todavía aprovechables.

Esta situación puede evitarse en gran medida dedicando un poco de tiempo a preparar la instalación, lo cual nos permite, a su vez, integrar las sucesivas modificaciones en un conjunto lógico y llevar a cabo los procesos a partir de una serie de disposiciones progresivas de las instalaciones. Además, el planteamiento es rentable desde otro punto de vista: es más fácil desplazar modelos sobre un papel o en un programa de diseño gráfico asistido por ordenador que desplazar máquinas e instalaciones en la realidad.

En resumen, se puede decir que los errores que se cometan a la hora de realizar una distribución se verán en la preparación, y esta será más o menos rentable en función de la cantidad de errores que puedan evitarse de cara a la instalación real.

El Método S.L.P. (Systematic Layout Planning) fue desarrollado por Richard Muther que, basándose en las distintas técnicas empleadas por los Ingenieros Industriales, consiguió sistematizar los proyectos de distribución.

Este Método consigue enfocar de forma organizada los proyectos de planteamiento, fijando un cuadro operacional de Fases, una serie de procedimientos, un conjunto de normas que permitan identificar, valorar y visualizar todos los elementos que intervienen en la preparación de un planteamiento.



Esta técnica puede aplicarse a oficinas, laboratorios, áreas de servicio, operaciones manufactureras o almacenes, siendo aplicable en caso de readaptaciones en edificios ya existentes en nuevos edificios o en el nuevo emplazamiento en planta a proyectar. A la hora de abordar el problema del Planteamiento de la Distribución en Planta se desprende que, lejos de ser una ciencia exacta, es más bien un arte en el que la pericia y la experiencia juegan un papel fundamental.

En el desarrollo del proyecto se observará que, aunque existe un sustento matemático y analítico de las técnicas de distribución, éste no es complejo y la solución final requiere de elementos imprescindibles basados en el sentido común y en el juicio del distribuidor.

## Misión

Vivimos para ver una sonrisa en tu mirada.

**Se sustenta en cuatro puntos básicos:**

Conocer a nuestros clientes profundamente para convertirlos en **clientes de por vida**.

Hacer ver bien a nuestros clientes, pero también y al mismo tiempo lograr que puedan ver y **sentirse** bien con su imagen.

Sorprender a nuestros clientes con un servicio de excelencia, demostrando así nuestra **pasión por el servicio**.

Aumentar la **calidad de vida de nuestros clientes** al mejorar su vista.

## Visión

Claridad a tu vida

## Valores

Experiencia

Confiabilidad

Tecnología

Actualidad

## Antecedentes

Información sobre la empresa, organismo o dependencia.

Nombre: **Optipower S.A de C.V**

Giro: *Salud Visual*

Tipo de Capital: **Sociedad Anónima de Capital Variable.**

*Mapa de localización:*

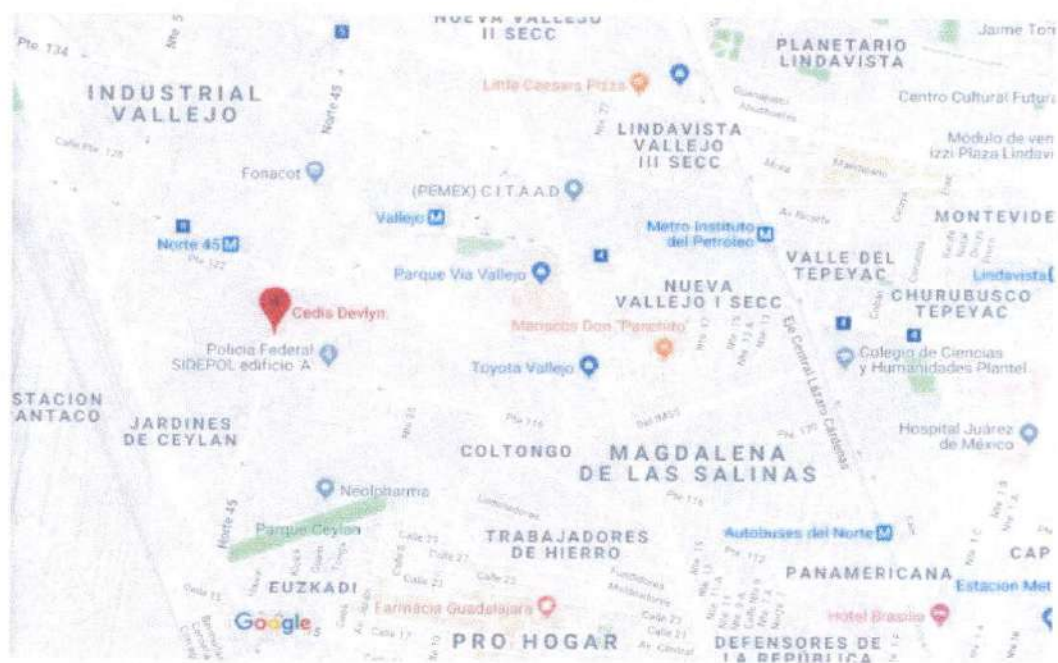


FIGURA 1. Localización del Cedis Devlyn

Dirección: **Norte 45 777, Huautla de las Salinas, 02300 Ciudad de México, CDMX**



## Organización Administrativa

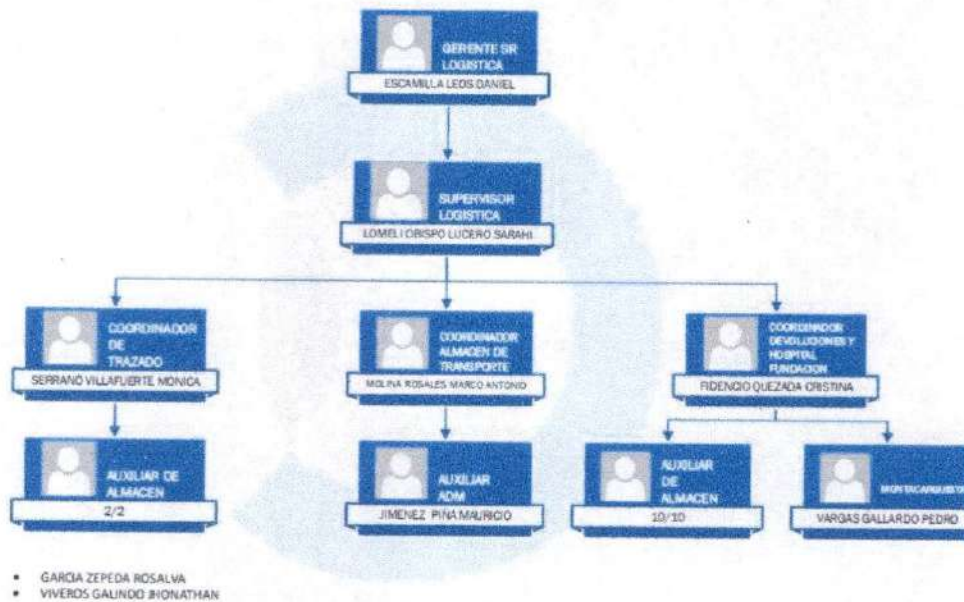


FIGURA 1.1 organigrama del departamento de logística

Descripción de los procesos que desarrolla la empresa:

### Optipower S.A de C.V

Es una empresa que se dedica a la recepción y distribución de artículos ópticos  
Dentro Optipower S.A de C.V ofrece, los servicios de distribución de lentes oftálmicos, solares y de contacto, así como accesorios y venta de equipo óptico y distribución de venta online.

### Historia de paquetería

Actualmente Grupo Devlyn Se encuentra citada en Norte 45 777, Huautla de las Salinas, 02300 Ciudad de México, CDMX, el cual cuenta con su centro de distribución el cual se encuentra distribuido se la siguiente forma.

Anteriormente se ubicaban en Cervantes Saavedra No. 31 Col. Granada Polanco, Miguel Hidalgo, CDMX en el cual ocupaban el segundo piso, trabajaban de una forma vertical ya que se encontraban en el segundo piso, las principales razones por las que decidieron rehacer su micro localización fueron porque su proceso era lento al recibir y entregar la mercancía de forma vertical además de que las entregas se hacían a pie de calle.

Las razones por las que eligieron este lugar fueron las siguientes:

Costo de la renta

Cuenta con tuberías de desagüe

Conexión con mayor número de sucursales

Porque es zona industrial

Cuenta con todos los servicios básicos

Mayor conectividad de transportes (terrestre, ferroviaria)



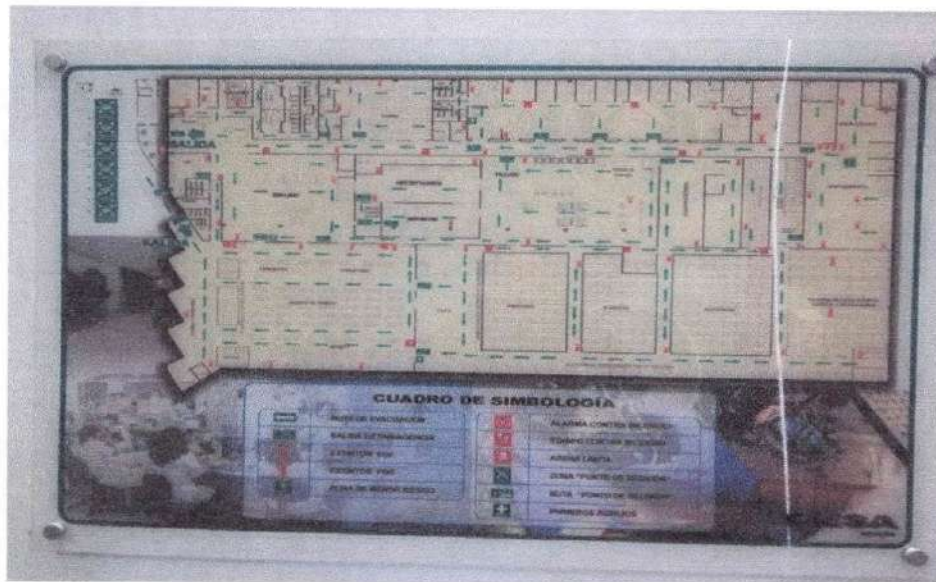
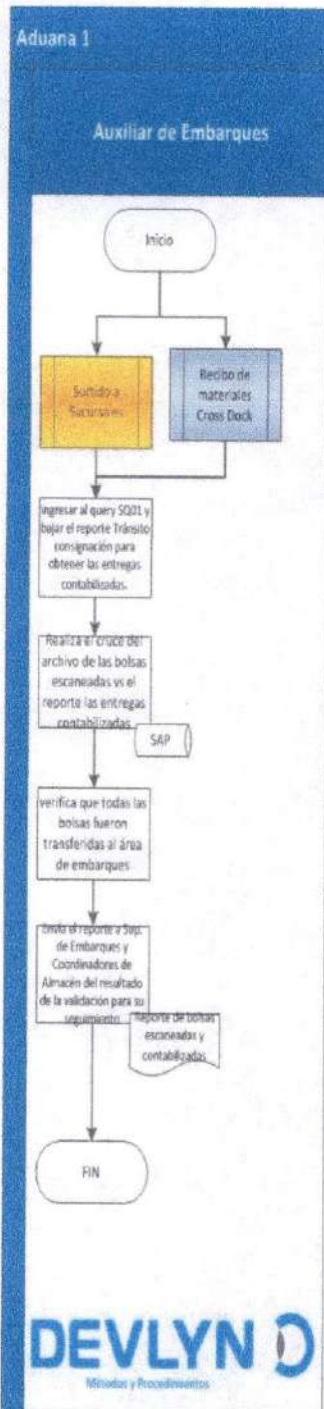


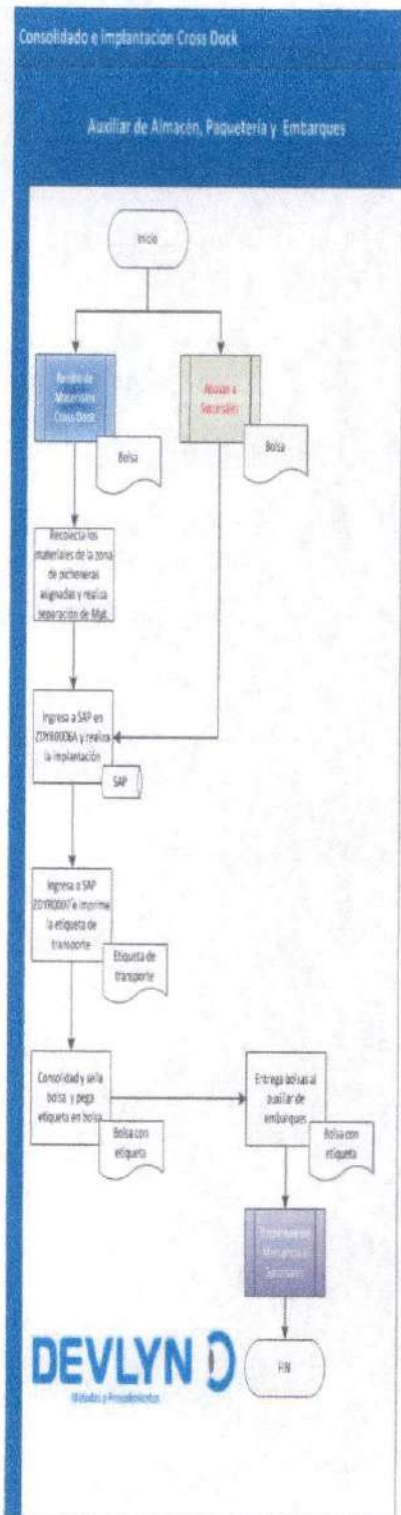
FIGURA 1.2 Layout del cedi antes de vender la mitad

En el departamento de paquetería se realizan los siguientes procesos que son esenciales para el envío de los productos:



Políticas				
Documentos de Referencia				
No.	Descripción	Fecha	Rev.	
OPE-LOG-DF-11	Aduana 1	Noviembre 2017	1	
Ref. SAP	Sin Ref.			
Elaboro	Autorizo	Autorizo	Autorizo	Autorizo
Selene Márquez Analista de Procesos	Carlos Jantes Coordinador	Supervisor de Logística	Eduardo Medina Jefatura de Prevención de Pérdidas	Daniel Escamilla Gerencia de Logística
110				
<b>Nomenclatura</b>				
	Proceso/Actividad		Decisión	
	Subproceso		Base de Datos/Sistema	
	Inicio/Fin		Conector dentro del Diagrama	

FIGURA 1.3 diagrama de flujo de aduana 2.



- Políticas
- Es responsabilidad del coordinador de recibo, cross dock, display campañas la actualización y/o modificación de cualquier política y/o actividad descrita en el presente documento.
  - Es responsabilidad del coordinador de recibo, cross dock y display campañas cumplir y hacer cumplir el presente documento.
  - Es responsabilidad del coordinador de recibo, cross dock y display campañas:
    - ❖ Asegurar que todo material que es entregado al área de cross dock sea consolidado e implantado por destino.
    - ❖ Coordinar la implantación de los materiales.
  - Es responsabilidad del Auxiliar de Cross Dock:
    - ❖ Identificar las bolsas / cajas de embalaje con la etiqueta de transporte correspondiente a su implantación y destino.
    - ❖ Colocar la etiqueta de transporte de forma que no se desprenda y que sea visible para el personal de paquetería.
    - ❖ Verificar que las bolsas de embalaje y/o cajas van correctamente etiquetadas e identificados con su destino para su entrega a paquetería.

Documentos de Referencia

- Procedimiento de consolidado e implantación Cross Dock.
- Guía SAP consolidado e implantación Cross Dock.

No.	Descripción	Fecha de emisión/ revisión	Versión
DPE-LOG-DF-29	Consolidado e implantación Cross Dock	Agosto 2019	2
Ref. SAP	Sin Ref.	Fecha de vigencia	Agosto 2020
Elaboró	Revisó	Autorizó	
Raúl Miranda Gerente de Métodos y Procedimientos	Md. de lo Liz Anduaga Coordinador de Recibo, Cross Dock, Display Campañas	Daniel Escamilla Gerente de Logística	

Nomenclatura

- Proceso/Actividad
- Decisión
- Documento/ Salida del proceso
- Referencia a un proceso tecnológico SAP/POS
- Referencia a otra página
- Subproceso
- Inicio/Fin
- Base de Datos/Sistema
- Conector dentro del Diagrama

FIGURA 1.4 diagrama de flujo de implantación de trabajos.



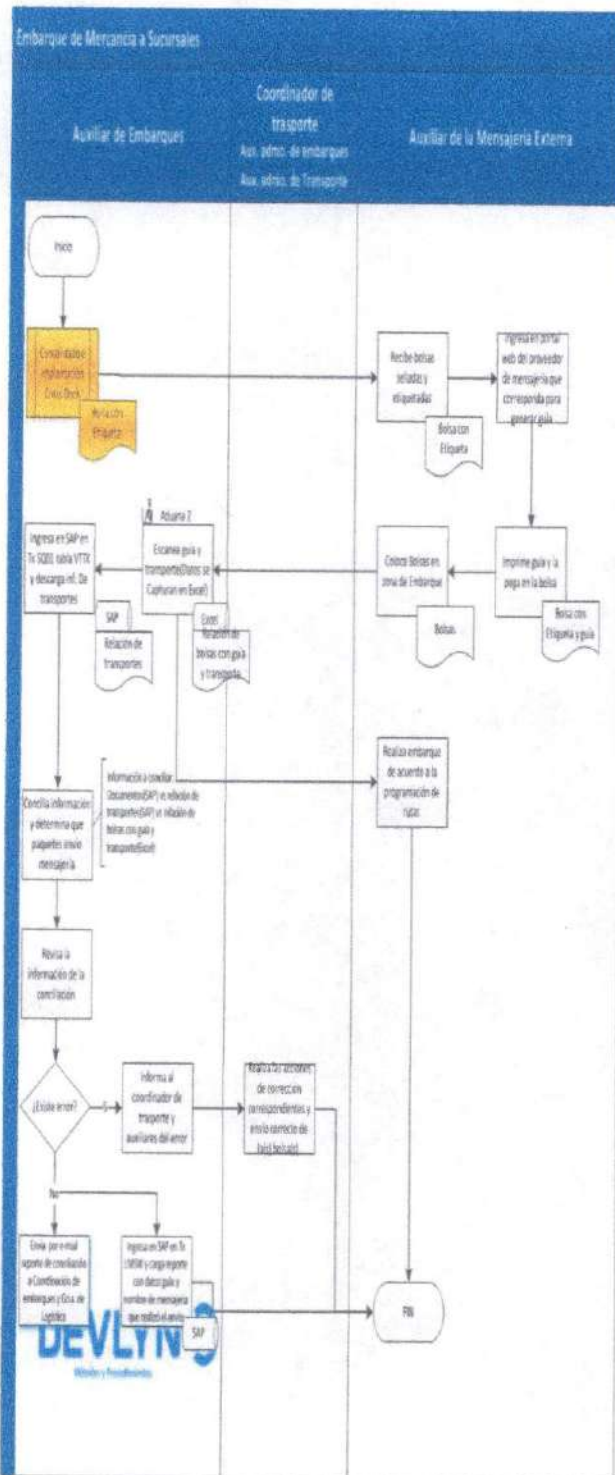


FIGURA 1.5 diagrama de flujo de aduana 2.

Políticas																
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es responsabilidad del coordinador de almacén de transporte la actualización y/o modificación de cualquier política y/o actividad descrita en el presente documento.</li> <li>Es responsabilidad del coordinador almacén de transporte cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.</li> <li>El auxiliar de embarque diariamente (días laborales) debe descargar de SAP la información de los transportes y actualizar los datos de la guía y nombre de la mensajería que realizó la entrega en SAP.</li> </ul>																
Documentos de Referencia																
<p>Procedimiento de embarque de mercancía a sucursales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Descripción</th> <th>Fecha de emisión/ revisión</th> <th>Version</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OPF-LOG-DF-15</td> <td>Embarque de Mercancía a sucursales</td> <td>Agosto 2019</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ref. SAP</td> <td>Sin Ref.</td> <td>Fecha de vigencia</td> <td>Agosto 2020</td> </tr> </tbody> </table>					No.	Descripción	Fecha de emisión/ revisión	Version	OPF-LOG-DF-15	Embarque de Mercancía a sucursales	Agosto 2019	2	Ref. SAP	Sin Ref.	Fecha de vigencia	Agosto 2020
No.	Descripción	Fecha de emisión/ revisión	Version													
OPF-LOG-DF-15	Embarque de Mercancía a sucursales	Agosto 2019	2													
Ref. SAP	Sin Ref.	Fecha de vigencia	Agosto 2020													
Elaboró	Revisó	Autorizó	Enterado	Enterado												
Raúl Miranda Gerencia de Métodos y Procedimientos	Marzo Molina Coordinador de Almacén de Transportes	Daniel Escamilla Gerencia de Logística	Luz María Anduaga Coordinador de Recibo, Cross Dock, Display Campañas	Eduardo Medina Jefe de Auditoría de Procesos Operacionales												
Nomenclatura																

### Problemática

El principal problema dentro de esta distribución es el departamento de paquetería ya que no se obtienen buenos resultados al realizar todos los procesos del área (recepción de trabajos, registro, separación, consolidación, implantación, envío) los cuales no permiten tener mayor fluidez al enviar los trabajos requeridos por las diferentes sucursales de grupo Devlyn, los cuales consisten en enviar todos los trabajos generados al día.

### Layout actual de paquetería

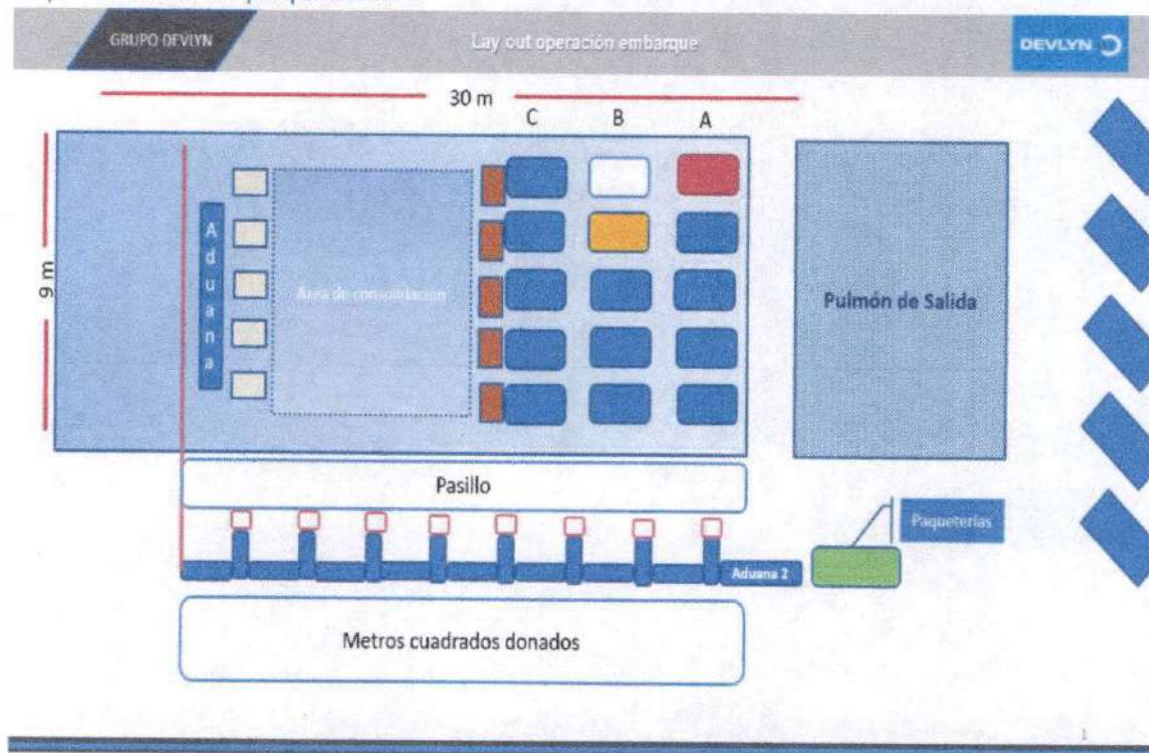


FIGURA 2. Layout del área de paquetería.



Proyecto de reestructuración para ser más eficiente en tiempos de entrega.

Sucursales que se entregan diario 834 ■

Laboratorios prioridad 19 ■

Sucursales 48,72 y 96 hrs. 51 ■

Actualmente los tiempos que tardan en los envíos por día son los siguientes:

NOMBRE DE PROCESO: PAQUETERÍA				SIMBOLOGIA DE GRAFICA						OBSERVACIONES
No.	PASO	FLUJO	TIEMPO (MIN)	●	■	→	D	▽	■	
1	Escaneo de aduana 1	■	200							EN ADUANA 1 EL TIEMPO ES INDETERMINADO DEPENDIENDO LAS PLANEACIONES DE LOS DEMAS PARTAMENTOS
2	Separacion de trabajos (ciudad e individual)	■	100		●					ESTE PROCESO SE REALIZA CONFORME EL ESCANEO DE ADUANA Y LA REGION A ENVIAR
3	Incorporacion de pichoneras	■	120						●	TARDAN MUCHO TIEMPO EN INCORPORAR LOS TRABAJOS
4	implantacion de trabajos	●	150	●						AQUÍ SE IMPLANTN DESPUES DE QUE TERMINEN DE INCORPORAR LOS TRABAJOS A PICHONERAS
5	Colocacion de guias	●	150	●						LA COLOCACION DE GUIAS EL TIEMPO SE DETERMINA CONFORME VAN IMPLANTADO LOS TRABAJOS
6	Registro de aduana 2	■	150		●					EL REGISTRO DE ADUANA SE DETERMINA CONFORME VAN IMPLANTADO LOS TRABAJOS Y LA COLOCACION DE GUIAS
RESUMEN DE DATOS		TIEMPO TOTAL:	570							OBSERVACION FINAL: EL TIEMPO QUE SE REALIZA AL DIA ES MUY EXTENSO Y ES POR ELLO QUE NO TODOS LOS TRABAJOS SE ENVIAN A TIEMPO Y ES NECESARIO DEJARLOS PARA EL DIA SIGUIENTE YA QUE LAS PAQUETERIAS TIENEN UN HORARIO DETERMINADO
		TIEMPO EN HORAS:	9.5	2	2	0	0	0	2	

FIGURA 2.1 Diagrama de proceso.

### Objetivo específico

Realizar una mejor distribución dentro del departamento de paquetería, minimizando los tiempos de envío un 20% y recomendaciones factibles para maximizar los niveles de servicio los cuales se miden por el total de trabajos enviados que son generados día a día del Modelo Operativo del centro de distribución de Grupo Devlyn, soportando el crecimiento previsto de la operación.

### Objetivos Generales

Realizar procesos de trabajo más eficientes los cuales ayuden al envío de trabajos en tiempo y forma, sin necesidad de implementar horas extras.

Diseñar Layout y equipos dentro de organización requeridos para disminuir tiempos de despacho, tomando en cuenta los procesos actuales y las mejores prácticas de la industria.

Analizar los recursos (gente y equipos) requerida.

Desarrollar metodología SLP para mejorar el rendimiento de cada proceso.







SIMBOLOGÍA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	OPERACIÓN	Indica las principales fases del proceso agrega, modifica, montaje, etc.
	INSPECCIÓN	verifica la calidad y/o cantidad. En general no agrega valor.
	TRANSPORTE	indica el movimiento de materiales, traslado de un lugar a otro.
	ESPERA	indica demora entre dos operaciones o abandono monetario.
	ALMACENAMIENTO	indica depósito de un objeto bajo vigilancia de un almacén.
	COMBINADA	Indica varias actividades similares

Figura 2.2 Tabla de simbología diagrama de proceso.



## Justificación

La importancia de la fusión entre Grupo Devlyn y Essilor es de entregar productos con mayor calidad empresarial, es por ello que espera tener una mayor fluidez de la entrada y salida de mercancía aprovechando el espacio del almacén, es por lo tanto que se pretende realizar un nuevo layout del departamento de paquetería ya que este se encarga de la implantación de los productos que se envían diariamente a los diferentes puntos de venta, además de que permita aprovechar los espacios con los que cuenta actualmente, así mismo analizar las entradas y salidas de la mercancía para poder establecer el layout adecuado.

## Marco teórico

### EL ALMACÉN

Es una unidad de servicio en estructura orgánica y funcional de una empresa, cuyo objetivo es proteger, custodiar, controlar y abastecer materiales (García, 2005). A tal efecto, de acuerdo a Ferrin (2007), el almacenamiento consiste en la ubicación de los productos recibidos en el lugar que les corresponde, de acuerdo con su módulo de almacenaje. De igual forma, De Diego Morillo (2015), argumenta que el almacén forma parte de la cadena productiva, se han ido especializando cada día más, con el fin de suministrar la mercancía en perfecto estado. También Brenes (2015), explica que es una circunstancia totalmente normal el hecho relacionado a una empresa en la cual no hay salida de la totalidad de su mercancía o productos generados, por lo tanto, ante esa situación requiere un espacio físico para poder guardarlos.

Gran parte del éxito de una empresa depende de la gestión que ésta realice en sus almacenes. Disponer de una estructura adecuada es fundamental para que los procedimientos se realicen de la mejor manera posible, ahorrando tiempo y costes para poder invertirlos en otra área de la empresa.

Gestionar los almacenes se ha convertido, en una pieza fundamental de toda empresa en los últimos años, donde ha habido cambios importantes, evolucionando

y modernizándose en muchos aspectos, sin otra intención que mejorar en todos sus campos y tratar de llegar al consumidor final con todas las garantías. Almacenaje es conservar bienes para un uso a futuro. Suarez (2005).

### EL ALMACENAMIENTO

Para Ortiz et al., (2018), el almacenamiento o almacén es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañía y optimizando el espacio físico del almacén.

Complementa lo expuesto Flamarique (2017), quien señala los almacenes pueden ser recintos especialmente proyectados y construidos para dicho fin, pero en muchas ocasiones el almacenaje, su planificación y los flujos que se generan se han de adaptar a edificios o recintos diseñados para otras funciones. Agregando que el almacenaje de productos y materiales es una necesidad para la mayoría de las empresas industriales, comerciales o de servicios, ya que en su actividad estas organizaciones necesitan compensar los desequilibrios entre la oferta y la demanda.

El factor principal es el de la rotación de los productos, donde cada unidad estibada será identificada según su naturaleza y demanda de las mismas.

Hay dos tipos de sistemas de almacenaje, cada uno de los cuales tienen diferentes necesidades de espacio:

**Ubicación fija:** Con un sistema de ubicación fija cada unidad de almacenaje tiene un determinado lugar en el almacén donde sólo ese ítem puede ser almacenado; es decir, cuando una ubicación fija quede vacía en ella sólo se puede colocar otra unidad de carga del mismo ítem. El número de ubicaciones necesarias será equivalente al inventario máximo de cada ítem.



Ubicación aleatoria: Este sistema permite mejorar el grado de utilización del almacén. Las unidades de carga pueden ser ubicadas en cualquier espacio vacante debido a que el ritmo de entrada y salida de los diferentes bienes suele ser diferente.

### DISTRIBUCIÓN FÍSICA

Un almacén y un centro de distribución eficaz tienen un impacto fundamental en el éxito global de la cadena logística (incluyendo la logística inversa). Para ello este centro debe estar ubicado en el sitio óptimo, estar diseñado de acuerdo a la naturaleza y operaciones a realizar al producto, utilizar el equipamiento necesario y estar soportado por una organización y sistema de información adecuado.

Los objetivos del diseño, y layout de los almacenes son facilitar la rapidez de la preparación de los pedidos, la precisión de los mismos y la colocación más eficiente de existencias, todos ellos en pro de conseguir potenciar las ventajas competitivas contempladas en el plan estratégico de la organización.

En un almacén el objetivo principal del mejoramiento se enfoca en la optimización del espacio y en dotar de medios de manipulación de cargas normalmente a gran altura y con volúmenes de trabajo medios. Mientras en un Centro de Distribución la optimización se enfoca en un rápido flujo de materiales y en la optimización de la mano de obra, sobre todo en las labores de Picking. Sin embargo, se considera que la tipología del almacén influye decisivamente en el diseño de un Centro de Distribución, razón por la cual se abordará el diseño y layout desde una perspectiva múltiple que contemple tanto a los Centros de Distribución, como a los almacenes, ya que si el objetivo fundamental del diseño de un Centro de Distribución consiste en la optimización del flujo de materiales.

### EL LAYOUT

Freddy Alvarado Vargas, docente del PADE Internacional en Operaciones y Logística de ESAN, indica que el layout de un almacén representa "el diseño de las

zonas de almacenamiento y los pasillos y áreas necesarias para el flujo de productos, equipos y personas". Su importancia radica en asegurar un flujo ordenado y eficiente de productos en los procesos de recepción, verificación, almacenamiento, selección, empaque y despacho.

"El diseño del layout del almacén no es estático", detalla el experto. "Responde a la variedad, características y caducidad del producto, así como a su nivel de rotación de inventarios". Un buen diseño del layout minimiza desperdicios de movimientos, manipulación, mermas, robos y, por ende, diferencias en la exactitud del inventario. Realizar una buena distribución del almacén también evitará zonas y puntos de congestión, al mismo tiempo que facilitará las tareas de mantenimiento.

Un diseño incorrecto o mal planificado no utilizará todo el espacio disponible, e incluso puede consumir más espacio del que debería. Idealmente, un diseño efectivo hará un uso inteligente y estrechamente calculado del espacio necesario actual. También debe planificar el uso futuro del espacio de almacenamiento disponible, tanto horizontal como verticalmente. De esta forma, una buena distribución del layout de un almacén se ocupa de distintos factores, como:

- Disminuir al mínimo la manipulación de materiales.
- Obtener el máximo índice de rotación de la mercancía.
- Aprovechar de forma eficiente el espacio disponible.
- Facilitar el acceso a la unidad logística almacenada.
- Poseer la máxima flexibilidad para la ubicación de productos.
- Dar facilidades al control de las cantidades almacenadas.

Un diseño efectivo del layout conseguirá optimizar las funciones de almacenamiento y lograr la máxima eficiencia y el uso del espacio. De esta forma, habrá una garantía mayor en los servicios logísticos que la empresa puede ofrecer al cliente.

#### GESTIÓN DEL ALMACÉN ORGANIZADO

Principio: Cada referencia tiene asignada una ubicación específica en almacén y cada ubicación tiene asignadas referencias específicas.

Características:



- Facilita la gestión manual del almacén
- Necesita pre asignación de espacio (independientemente de existencias)

#### PRINCIPIOS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ALMACENES

Existen una serie de principios que deben seguirse al momento de realizar la distribución en planta de un almacén, estos son:

- Los artículos de más movimiento deben ubicarse cerca de la salida para acortar el tiempo de desplazamiento.
- Los artículos pesados y difíciles de transportar deben localizarse de tal manera que minimicen el trabajo que se efectúa al desplazarlos y almacenarlos.
- Los espacios altos deben usarse para artículos predominantemente ligeros y protegidos.
- Los materiales inflamables y peligrosos o sensibles al agua y al sol pueden almacenarse en algún anexo, en el exterior del edificio del almacén.
- Deben dotarse de protecciones especiales a todos los artículos que lo requieran.
- Todos los elementos de seguridad y contra incendios deben estar situados adecuadamente en relación a los materiales almacenados.

#### Diagrama de recorrido

El diagrama de recorrido es un diagrama o modelo, más o menos a escala, que muestra el lugar donde se efectúan actividades determinadas y el trayecto seguido por los trabajadores, los materiales o el equipo a fin de ejecutarlas.

En las organizaciones productivas de bienes y/o servicios existen cinco factores determinantes relacionados con las instalaciones, debido a que son en las instalaciones en donde se pueden atacar una serie de problemas que surgen en el transcurso del proceso o actividad que se esté desarrollando, por ello, es allí en donde se presenta una gran oportunidad para aumentar la productividad.

Estos cinco factores son:

- Distribución de la planta. (Disposición física de las instalaciones)
- Manejo de materiales. (Medios para trasladar los materiales)
- Comunicaciones. (Sistemas para transmitir información)
- Servicios. (Disposición de elementos como luz, gas, etc.)
- Edificios. (Estructuras que acogen a las instalaciones)

Es importante considerar que los factores anteriores se encuentran en estrecha relación unos con otros debido a que todos interactúan y forman parte del sistema dentro de las instalaciones.

Para el caso del manejo de materiales y la distribución de la planta, existe el problema de que si no se cuenta con una distribución de planta adecuada o con un sistema adecuado de manejo de materiales, por más que se trate de aumentar la eficiencia de la planta, no se obtendrán los resultados óptimos, ya que el material y los trabajadores siguen con frecuencia una larga y complicada trayectoria durante el proceso de fabricación, con una pérdida de tiempo y energía y sin que se agregue valor al producto.

En lo que se refiere a la distribución efectiva del equipo en la planta, su objetivo es desarrollar un sistema de producción que permita la fabricación del número de productos deseados, con la calidad también deseada y al menor costo posible.

Otro concepto podría ser que: Un diagrama de recorrido de actividades es "Una representación de la distribución de las zonas y edificios, en la que se indica la localización de todas las actividades registradas en el diagrama de procesos". (Nebel, 1006, p.42).

¿Para qué sirve un diagrama de recorrido?

Sirve para mostrar la secuencia del flujo de los materiales por un sistema a través de varios equipos, detallando las conexiones de ese flujo y las condiciones de operación por todo el diseño de la planta.



Es necesario que se sepan leer los diagramas de recorrido porque es el principal método para detallar un proceso de producción. Además, la forma más efectiva de transmitir información sobre el diseño de un proceso es con el uso de estos diagramas.

Símbolos



Significado	Símbolo
Operación	
Inspección	
Actividad combinada	
Transporte	
Almacenamiento	
Demora	

FIGURA 3. Simbología de diagrama de recorrida.

•  
Simbología de diagrama de recorrido. Fuente: Fernanda Pineros [CC BY-SA 4.0]

## Metodología

### Metodología SLP

Metodología Esta metodología conocida como SLP por sus siglas en inglés, ha sido la más aceptada y la más comúnmente utilizada para la resolución de problemas de distribución en planta a partir de criterios cualitativos, aunque fue concebida para el

diseño de todo tipo de distribuciones en planta independientemente de su naturaleza.

Fue desarrollada por Richard Muther en los años 60 como un procedimiento sistemático multicriterio, igualmente aplicable a distribuciones completamente nuevas como a distribuciones de plantas ya existentes. El método (resumido en la Figura 2) reúne las ventajas de las aproximaciones metodológicas de otros autores en estas temáticas e incorpora el flujo de los materiales en el estudio de la distribución, organizando el proceso de planificación total de manera racional y estableciendo una serie de fases y técnicas que, como el propio Muther describe, permiten identificar, valorar y visualizar todos los elementos involucrados en la implantación y las relaciones existentes entre ellos.

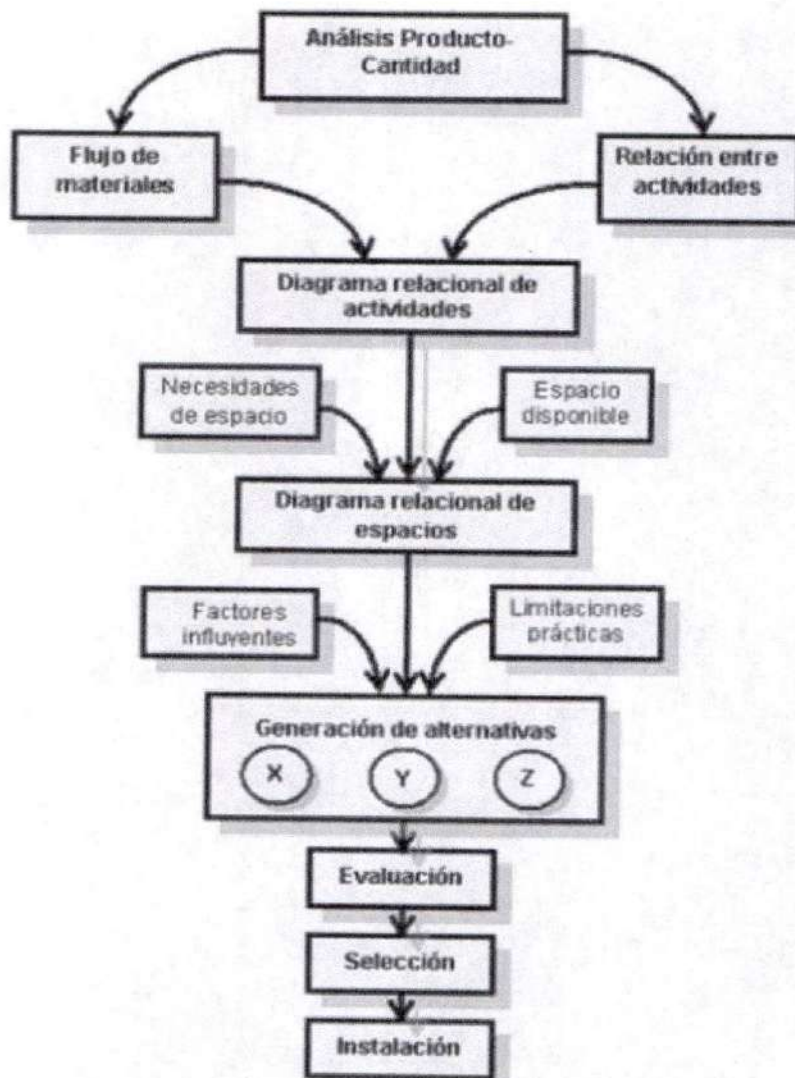


Figura 2. Esquema del Systematic Layout Planning

FIGURA 4. Esquema de metodología SLP



## Localización

### Mapa de localización:



FIGURA 5. Localización del Cedis Devlyn

Dirección: Norte 45 777, Huautla de las Salinas, 02300 Ciudad de México, CDMX

## CAPITULO 1: Análisis producto-cantidad "

Lo primero que se debe conocer para realizar una distribución en planta es qué se va a producir y en qué cantidades, y estas previsiones deben disponerse para cierto horizonte temporal. A partir de este análisis es posible determinar el tipo de distribución adecuado para el proceso objeto de estudio.

En cuanto al volumen de información debemos prever que pueden presentarse situaciones variadas, ya que el número de productos puede variar de uno a varios cientos o millares. Si la gama de productos fuera muy amplia convendrá formar grupos de productos similares con el fin de facilitar el tratamiento de la información.

R. Muther recomienda la elaboración de un gráfico en el que se representen en abscisas los diferentes productos a elaborar y en ordenadas las cantidades de cada uno. Los productos deben ser representados en la gráfica en orden decreciente de cantidad producida. En función de la gráfica resultante es recomendable la implantación de uno u otro tipo de distribución.

Suma de Ctentr				REGION				Total general	
ZONA	Material	TIEMPO DE ENVIOS	PEDIDO	A	B	C	D		
FORANEOS	ACCESORIOS	CADA 48 HORAS	ABASTO				110	110	
		DIARIOS	ABASTO	331	41	4756		5128	
	ARMAZON	CADA 48 HORAS	ABASTO			62	92	44	198
		TRABAJO				1	3		4
	DIARIOS	ABASTO	38	1888	4126	394	6446		
		TRABAJO	19	271	280	297	867		
	DEVOLUCIONES	CADA 48 HORAS	ABASTO			124	45		169
		DIARIOS	ABASTO	97	795	6741	16	7649	
	LENTE DE CONTACTO	CADA 48 HORAS	ABASTO			110	196		306
		TRABAJO				2	7		9
	DIARIOS	ABASTO	146	3699	9930		13775		
		TRABAJO	42	1000	1010	1079	3131		
REFACCIONES	CADA 48 HORAS	ABASTO				133		133	
	DIARIOS	ABASTO	296		23083		23379		
LOCAL	ARMAZON	DIARIOS	ABASTO	1757				1757	
		TRABAJO		344				344	
	LENTE DE CONTACTO	DIARIOS	TRABAJO	1075				1075	
		DIARIOS	ABASTO	673				673	
<b>Total general</b>				<b>4818</b>	<b>7993</b>	<b>50512</b>	<b>1830</b>	<b>65153</b>	

FIGURA 6. Tabla de cantidad de envíos – tiempo

Como se pudo observar en la tabla 1.1 vorean los envíos, el problema de estos tiempos de envió es que todos los artículos que se envían en las 48 horas, en muchas ocasiones no se envían en el día acordado, esto ocurre a que la se separación de dichos productos no se hace de forma correcta ya que no se cuenta con un proceso adecuado y el acomodo de los materiales del departamento de paquetería no se encuentran de forma adecuada.



## CAPITULO 2: Análisis del recorrido de los productos (flujo de producción)

Se trata en este paso de determinar la secuencia y la cantidad de los movimientos de los productos por las diferentes operaciones durante su procesado. A partir de la información del proceso productivo y de los volúmenes de producción, se elaboran gráficas y diagramas descriptivos del flujo de los materiales.

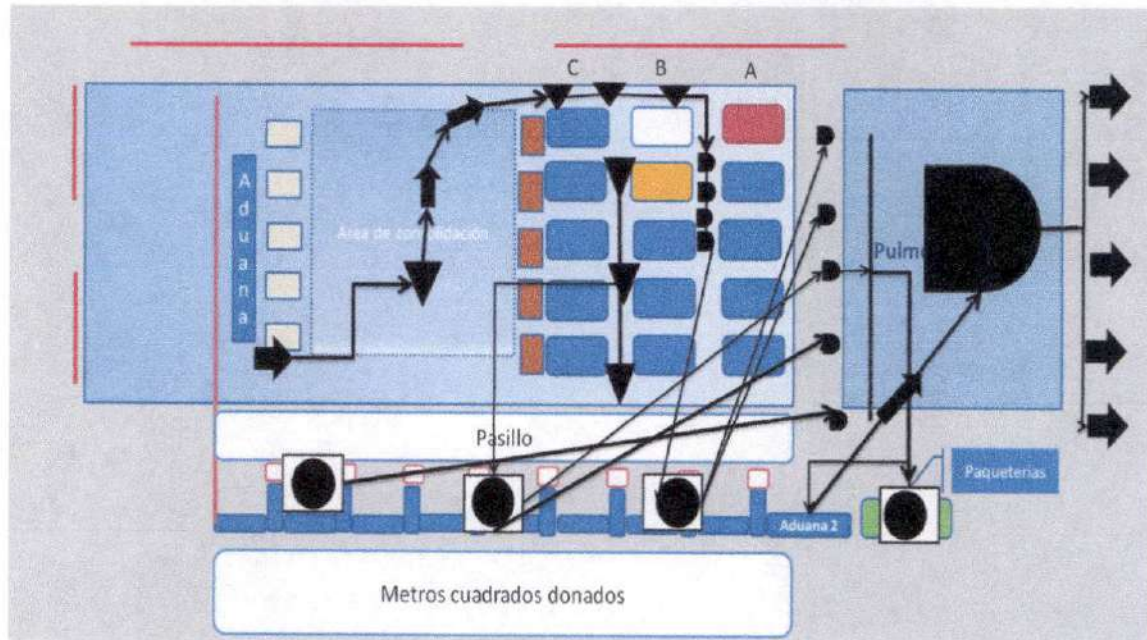


FIGURA 7. Diagrama de recorrido actual de paquetería.

Como se puede observar en el diagrama de recorrido el flujo de trabajo no es el adecuado para realizar las actividades del proceso de paquetería, ya que muchas veces el proceso cruza, esto hace que el proceso sea demasiado lento y no permita mandar todos los trabajos a tiempo.

Lo que se pretende es mejorar nuestro recorrido de mercancía, es por ello que se requiere hacer el proceso con un mayor flujo lineal a comparación del anterior como se puede observar en el diagrama .... es muy enredado.

A continuación, se presenta el recorrido que puede ser más eficiente para mejorar el proceso de envío de todos los trabajos que se realizan diariamente.

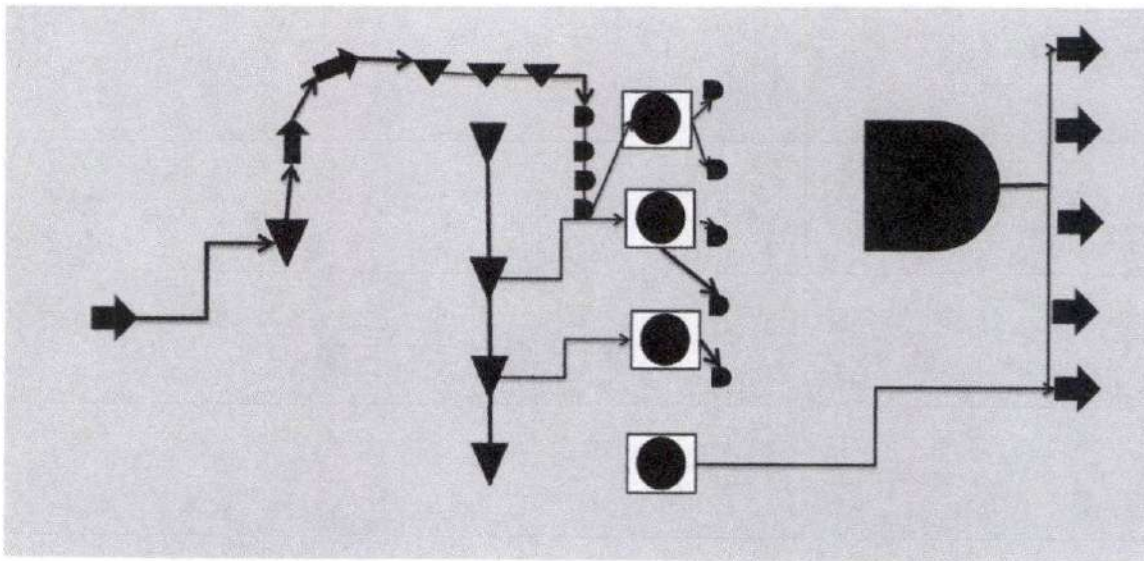


FIGURA 7.1 Diagrama de recorrido esperado.

### CAPITULO 3: Análisis de las relaciones entre actividades

Conocido el recorrido de los productos, debe plantearse el tipo y la intensidad de las interacciones existentes entre las diferentes actividades productivas, los medios auxiliares, los sistemas de manipulación y los diferentes servicios de la planta. Estas relaciones no se limitan a la circulación de materiales, pudiendo ser ésta irrelevante o incluso inexistente entre determinadas actividades. El flujo de materiales es solamente una de las razones para la proximidad de ciertas operaciones unas con otras.

Una vez definidas nuestras áreas, debemos ver cual depende de cada una y su grado de importancia, por lo tanto, se debe analizar cada una de ellas para así tener una mejor gestión en el proceso.



VALOR	PROXIMIDAD
A	ABSOLUTAMENTE NECESARIO
E	ESPECIALMENTE IMPORTANTE
I	IMPORTANTE
O	COMÚN
U	SIN IMPORTANCIA
X	INDISPENSABLE

FIGURA 8. Tabla de importancia entre áreas.

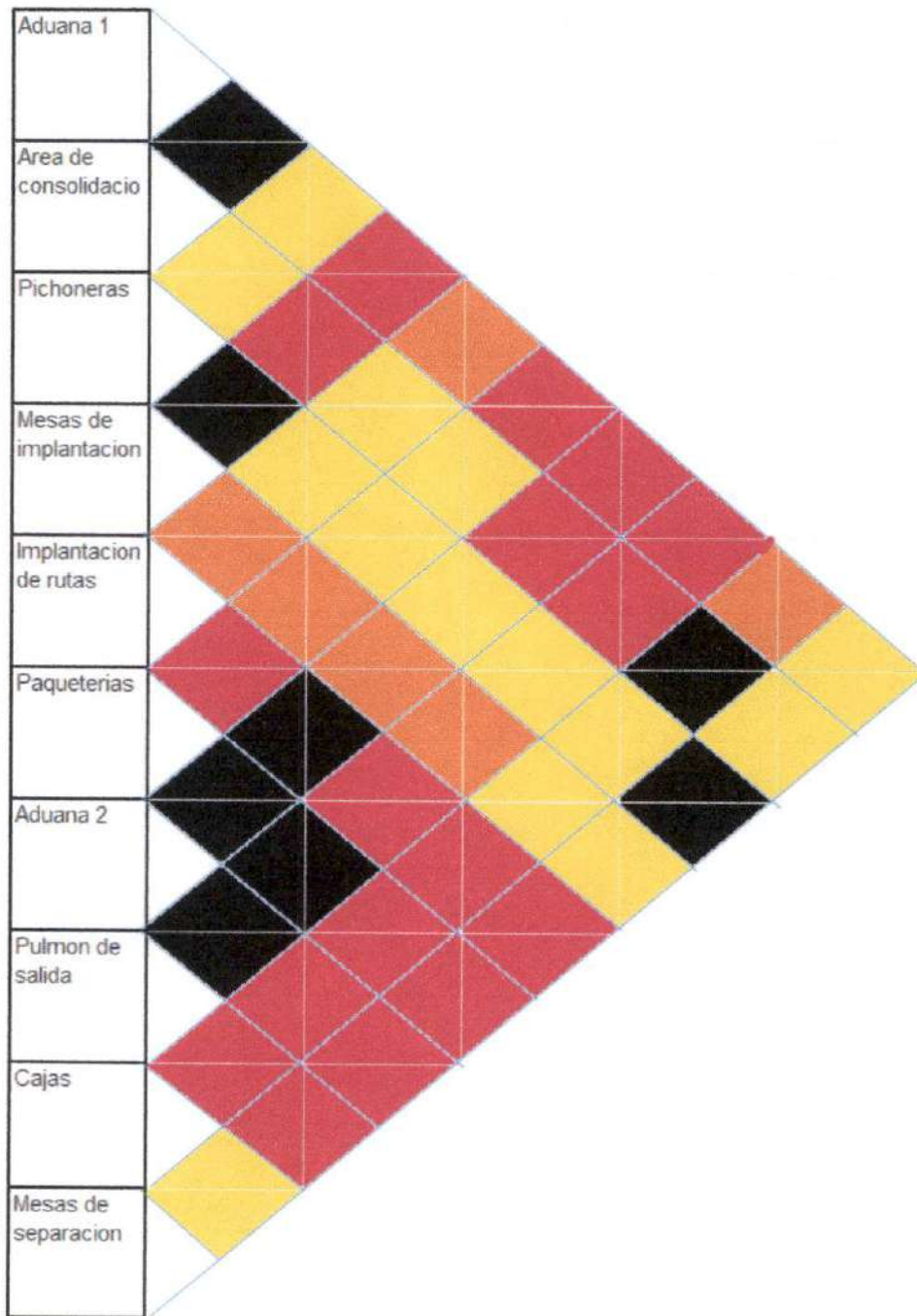


FIGURA 8.1 Tabla relacional de actividades.

#### Paso 4: Desarrollo del Diagrama de Relaciones de las Actividades

La información recogida hasta el momento, referente tanto a las relaciones entre las actividades como a la importancia relativa de la proximidad entre ellas, es recogida y volcada en el Diagrama Relacional de Actividades. Este pretende recoger la ordenación topológica de las actividades en base a la información de la que se dispone. De tal forma, en dicho grafo los departamentos que deben acoger las actividades son adimensionales y no poseen una forma definida.

El diagrama es un gráfico simple en el que las actividades son representadas por nodos unidos por líneas.

VALOR	PROXIMIDAD
A	ABSOLUTAMENTE NECESARIO
E	ESPECIALMENTE IMPORTANTE
I	IMPORTANTE
O	COMÚN
U	SIN IMPORTANCIA
X	INDISPENSABLE

FIGURA 9. Tabla de importancia entre áreas.

Una vez concluida la relación de actividades, se realizó un diagrama con la información recogida anteriormente utilizando la misma grafica en la cual muestra el grado de importancia entre cada acomodando de tal manera que las actividades sean hechas de forma lineal mejorando el proceso.



## CAPITULO 5 Análisis de necesidades y disponibilidad de espacios

El siguiente paso hacia la obtención de alternativas factibles de distribución es la introducción en el proceso de diseño, de información referida al área requerida por cada actividad para su normal desempeño. El planificador debe hacer una previsión, tanto de la cantidad de superficie, como de la forma del área destinada a cada actividad.

El espacio requerido por una actividad no depende únicamente de factores inherentes a sí misma, si no que puede verse condicionado por las características del proceso productivo global, de la gestión de dicho proceso o del mercado mismo.

Para poder realizar este paso es importante tener las medidas de el área, para sacar el volumen total

Volumen total del área de paquetería  
420 m<sup>2</sup>

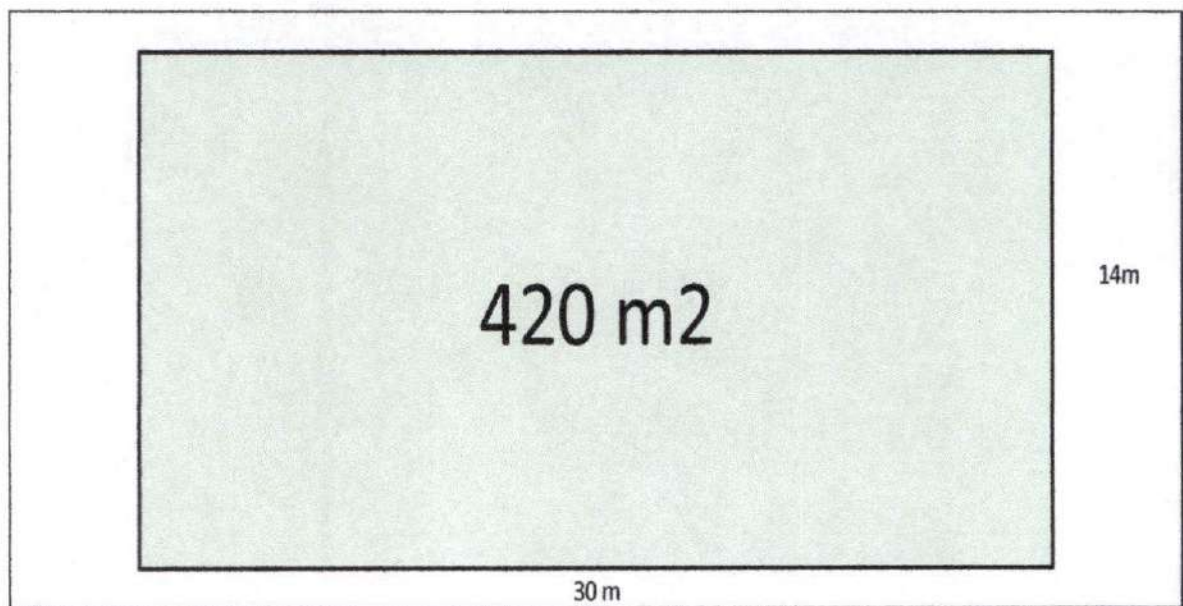


FIGURA 10 Imagen de área total de paquetería

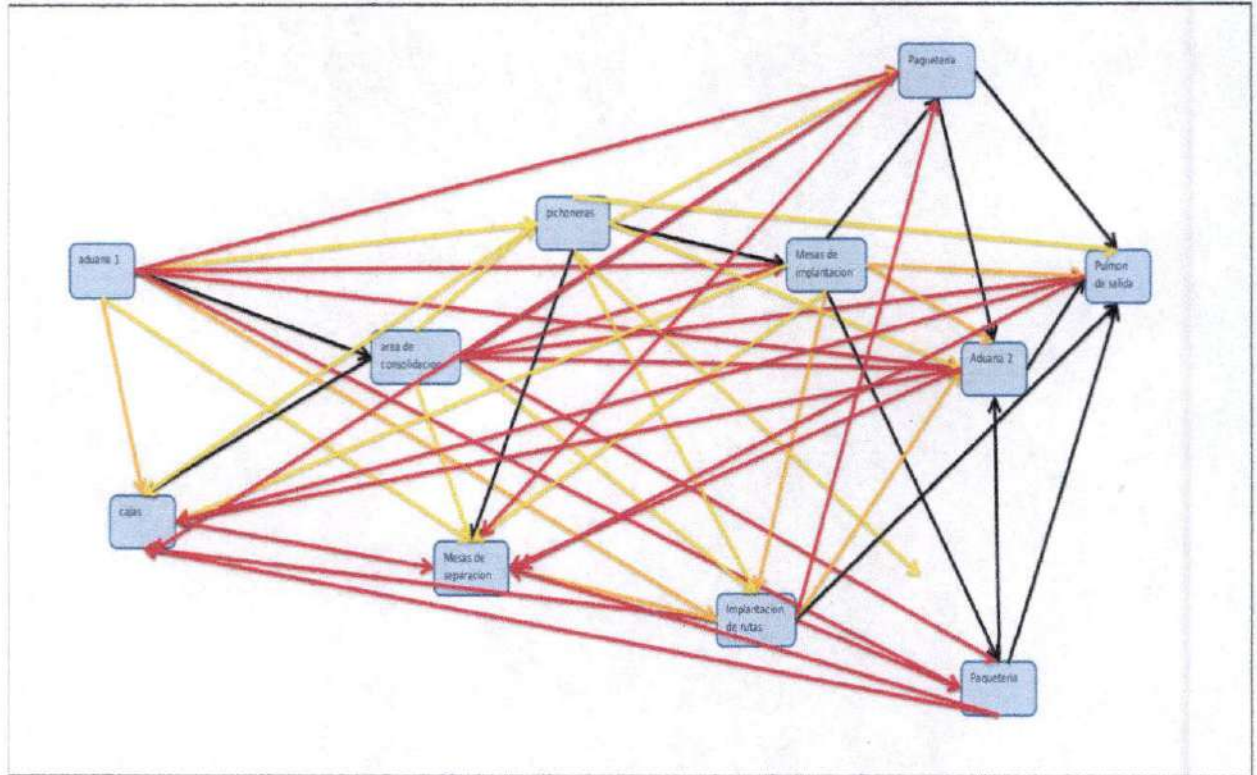


FIGURA 9.1 Diagrama de Relaciones de las Actividades

Como se puede mostrar en el diagrama de actividades así es como quedarían acomodadas las áreas conforme su relación de importancia.



Áreas	Largo	Ancho	M2	
Aduana 1	3	1.2	3.6	
Área de consolidación	12	6.7	80.4	
Pichoneras	12.5	6.9	86.25	
Mesas de implantación	9.7	2	19.4	
Implantación de rutas	3	2	6	
Paqueterías	DHL	2.3	2.4	5.52
	Estafeta	3	3.75	11.25
Aduana 2	3	2	6	
Pulmón de salida	9	7.5	67.5	
Cajas	2.5	2	5	
Mesas de separación	3	3	9	
Total	63	39.45	299.92	

FIGUARA 10.1 Tabla de necesidad de espacios de cada proceso de paquetería.

Como se puede observar en la tabla 10.1 en total se ocuparon 311.62 m<sup>2</sup> de los 420 m<sup>2</sup> totales, sobrando un total de 120.08 metros cuadrados los cuales serán ocupados para pasillos donde se pueda dejar los trabajos.

Áreas	Relaciones importantes	M2
Aduana 1	1	3.6
Área de consolidación	2	80.4
Pichoneras	2	86.25
Mesas de implantación	3	19.4
Implantación de rutas	2	6
Paqueterías	2	5.52
Aduana 2	3	11.25
Pulmón de salida	3	6
Cajas	2	67.5
Mesas de separación	2	5



FIGUARA 10.2 Tabla relación de importancia entre áreas de paquetería.  
Como se puede observar en la tabla 10.2 se muestran las relaciones importantes con la que cuentan estas áreas entre sí, al igual que los M2 que representan cada una.

### Capitulo 6 Desarrollo del Diagrama Relacional de Espacios

El Diagrama Relacional de Espacios es similar al Diagrama Relacional de Actividades presentado previamente, con la particularidad de que en este caso los símbolos distintivos de cada actividad son Mesas representados a escala, de forma que el tamaño que ocupa cada uno sea proporcional al área necesaria para el desarrollo de la actividad.

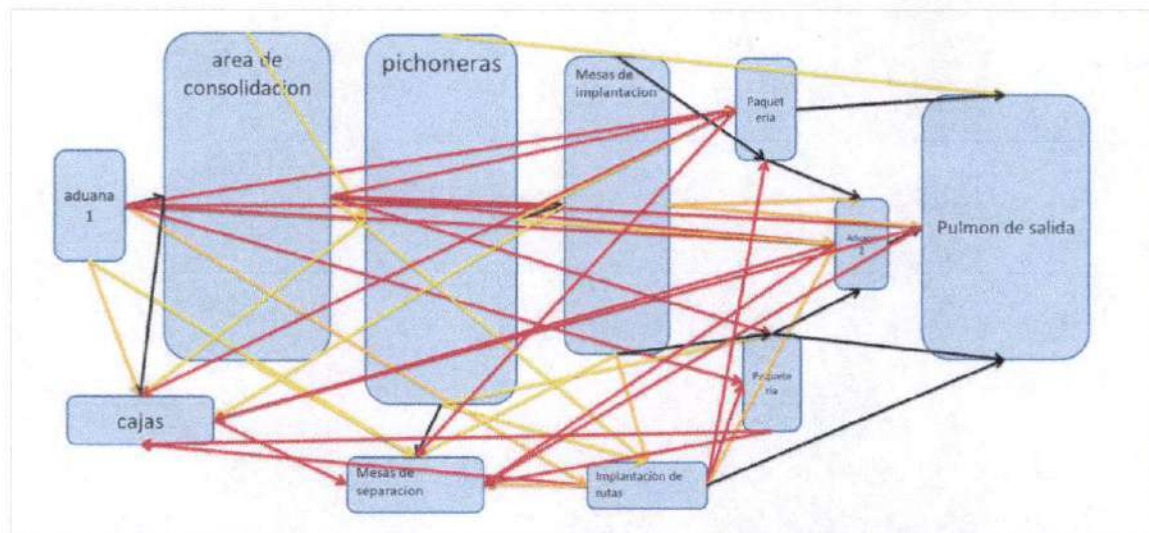


FIGURA 11 Diagrama de relación de espacios  
Este diagrama de relaciones representa el tamaño en que estará distribuido nuestro layout conforme a la necesidad de espacios de cada una de las áreas.



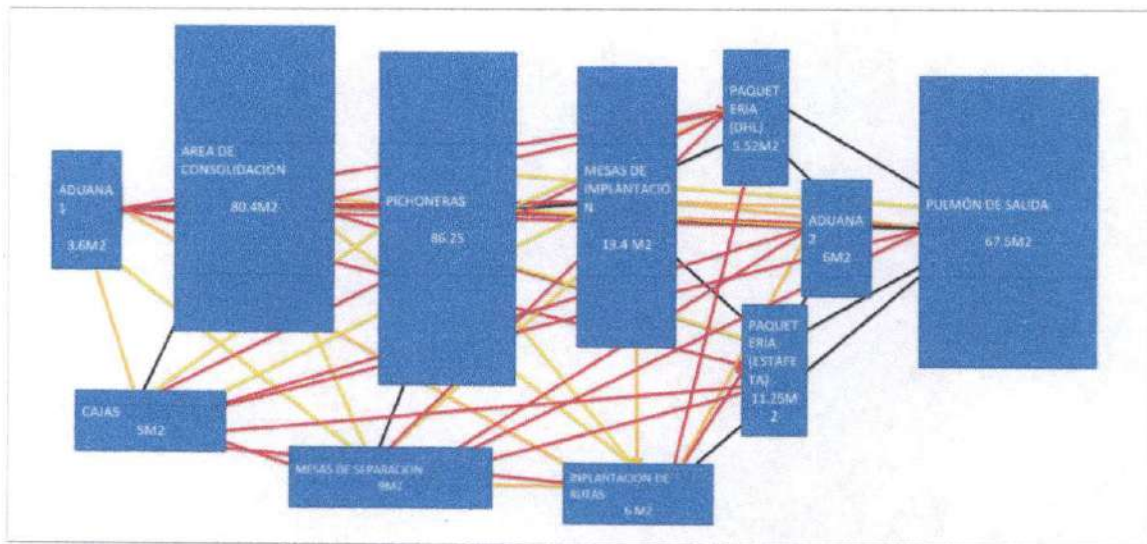


FIGURA 11.1 Diagrama de relación de espacios en metros cuadrados

Por otro lado, este diagrama nos representa lo mismo que el anterior, sin embargo, aquí se agregaron los M<sup>2</sup> con los que está conformada cada área de nuestro layout.

## Capítulo 7 Evaluación de las alternativas de distribución de conjunto y selección de la mejor distribución.

### Implementación del Nuevo Layout de paquetería

Una vez desarrolladas las soluciones, hay que proceder a seleccionar una de ellas, para lo que es necesario realizar una evaluación de las propuestas, lo que nos pone en presencia de un problema de decisión multicriterio. La evaluación de los planes alternativos determinará que propuestas ofrecen la mejor distribución en planta.

Los métodos más referenciados con este fin se relacionan a continuación:

- a) Comparación de ventajas y desventajas
- b) Análisis de factores ponderados

c) Comparación de costos

d) Otros Probablemente el método más simple de evaluación de los mencionados anteriormente es el de listar las ventajas y desventajas que presenten las alternativas de distribución, o sea un sistema de "pros" y "contras".

Sin embargo, este método es el menos exacto, por lo que es aplicado en las evaluaciones preliminares o en las fases (I y II) donde los datos no son tan específicos. Por su parte, el segundo método consiste en la evaluación de las alternativas de distribución con respecto a cierto número de factores previamente definidos y ponderados según la importancia relativa de cada uno sobre el resto, siguiendo para ello una escala que puede variar entre 1-10 o 1- 100 puntos. De tal forma se seleccionará la alternativa que tenga la mayor puntuación total. Esto aumenta la objetividad de lo que pudiera ser un proceso muy subjetivo de toma de decisión. Además, ofrece una manera excelente de implicar a la dirección en la selección y ponderación de los factores, y a los supervisores de producción y servicios en la clasificación de las alternativas de cada factor.





NOMBRE DE PROCESO: PAQUETERÍA				SIMBOLOGÍA DE GRÁFICA						OBSERVACIONES
No.	PASO	FLUIDO	TIEMPO (MIN)	●	■	→	▣	▽	■	
1	Escaneo de aduana 1	■	170						●	EL TIEMPO DEL ESCANEO DE ADUANA SE REDUJO YA QUE AHORA SOLO SE ENVIA UNA REGION POR DIA
2	Separacion de trabajos (ciudad e individual)	■	100		●					ESTE PROCESO SE REALIZA CONFORME EL ESCANEO DE ADUANA Y LA REGION A ENVIAR LA INCORPORACION A PICHONERAS SE MEJORO YA QUE LOS MUROS ESTAN DIVIDIDOS EN DOS COLUMNAS (LOCALES Y FORANEOS)
3	Incorporacion de pichoneraz	■	95						●	
4	Implantacion de trabajos	●	100	●						LA IMPLANTACION DE TRABAJOS ES MAS RAPIDA YA QUE LAS PICHONERAS SE DIVIDEN EN SOLO 2 MUROS
5	Colocacion de guias	●	150	●						LA COLOCACION DE GUIAS EL TIEMPO SE DETERMINA CONFORME VAN IMPLANTADO LOS TRABAJOS
6	Registro de aduana 2	■	150						●	EL REGISTRO DE ADUANA SE DETERMINA CONFORME VAN IMPLANTADO LOS TRABAJOS Y LA COLOCACION DE GUIAS
RESUMEN DE DATOS		TIEMPO TOTAL:	465							OBSERVACION FINAL: EL TIEMPO QUE SE REALIZA AL DIA TUVO UNA GRAN GESTION YA QUE SE PUDO REDUCIR EL TIEMPO DEL PROCESO QUE SE REALIZA EN PAQUETERIA, ASI DEJANDO UNOS 15 MINUTOS PARA DEJAR EL AREA LIMPIA, LOGRANDO ENVIAR TODOS LOS TRABAJOS A TIEMPO
		TIEMPO EN HORAS:	7.75	1	2	0	0	0	2	

Figura 12.1 Diagrama de análisis de proceso fanal.

Como se observa en el diagrama final al implementar un layout con un proceso lineal se logro reducir el tiempo de envíos de trabajo logrando evitar el almacenamiento de los productos.

### Beneficios

Mejoramos en la consolidación del área de paquetería y aduana 1.

Orden al momento de consolidar





Ahorramos tiempo en el traslado un 20% tentativamente que equivale en total de 2 horas en total al día.

### Conclusiones, recomendaciones y comentarios finales

Al desarrollar el presente trabajo, se puede obtener un mayor flujo en su proceso de producción ya que se colocaron de forma lineal lo cual beneficia el tiempo de traslado de cada uno de los pasos que se realizan en su proceso, además que se pudieron evaluar las condiciones en las que opera actualmente el departamento de paquetería mediante la aplicación de la simulación de distribución de planta, de esta forma fue posible determinar las mejores alternativas a ser evaluadas y que le permitieran a la empresa incrementar su producción y por ende, mejorar los tiempos de entrega.

Se recomienda que los trabajadores laboren en dos grupos (ciudades locales) para que el proceso sea más rápido, mientras unos reparten otros implanten los productos ya separados, haciendo que estén en tiempo y forma para las diferentes paqueterías que se encuentran en ella.

### Anexos







## Bibliografías

- Antonio, F. (2017). *Systematic Layout Planning (SLP)*. Obtenido de PDF:  
<http://www.fernandezantonio.com.ar/Documentos/SLP%20para%20Distribucion%20en%20Planta%20202017.pdf>
- Arrieta Posada, J. (2011). *scielo*. Obtenido de Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, CEDIS). :  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-18862011000100007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862011000100007&lng=es&tlng=es).
- Carreon, C. (2016). *La Web del Ingeniero Industrial*. Obtenido de Diagrama de Recorrido:  
[lawebdelingenieroindustrial.blogspot.com](http://lawebdelingenieroindustrial.blogspot.com)
- Corvo, H. S. (s.f.). *lifeder.com*. Obtenido de Diagrama de recorrido: para qué sirve, cómo se hace, ejemplos: [https://www.lifeder.com/diagrama-de-recorrido/#Para\\_que\\_sirve\\_un\\_diagrama\\_de\\_recorrido](https://www.lifeder.com/diagrama-de-recorrido/#Para_que_sirve_un_diagrama_de_recorrido)
- creativecommons*. (s.f.). Obtenido de <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- docshare04*. (s.f.). Obtenido de METODOLOGÍA "SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING" (S.L.P.):  
<http://docshare04.docshare.tips/files/28306/283065571.pdf>
- gecousb*. (s.f.). Obtenido de Diagrama de recorrido.:  
[http://gecousb.com.ve/guias/GECO/M%C3%A9todos%20y%20Tiempos%20\(TS-2440\)/Material%20Te%C3%B3rico%20\(TS-2440\)/TS-2440%20Diagrama%20de%20Recorrido.pdf](http://gecousb.com.ve/guias/GECO/M%C3%A9todos%20y%20Tiempos%20(TS-2440)/Material%20Te%C3%B3rico%20(TS-2440)/TS-2440%20Diagrama%20de%20Recorrido.pdf)
- <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/361/1/T-UCE-0011-4.pdf>. (2012). *dspace*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/361/1/T-UCE-0011-4.pdf>:  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/361/1/T-UCE-0011-4.pdf>
- Marín, L. E. (11 de 2018). *EUMED.NET*. Obtenido de GESTIÓN DE ALMACENES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS:  
[https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html#:~:text=220\)%2C%20define%20el%20almacenamiento%20como,as%C3%AD%20garantizar%20su%20normal%20funcionamiento](https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/almacenes-inventarios.html#:~:text=220)%2C%20define%20el%20almacenamiento%20como,as%C3%AD%20garantizar%20su%20normal%20funcionamiento)
- PFC, M. (s.f.). *Capítulo 3*. Obtenido de Análisis del Planteamiento Sistemático de la:  
<http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/20078/fichero/Volumen+I%252FCap%C3%ADtulo+3.+An%C3%A1lisis+del+Planteamiento.pdf>
- Vargas, F. A. (17 de octubre de 2018). *Conexionesan*. Obtenido de ¿Qué es el layout de un almacén?: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/10/que-es-el-layout-de-un-almacen/#:~:text=Freddy%20Alvarado%20Vargas%2C%20docente%20del,productos%2C%20equipos%20y%20personas>





**Universidad Politécnica de Tlaxcala**  
**Región Poniente**



## **INGENIERÍA EN AGROTECNOLOGÍA**

Proyecto de investigación:

**“Evaluación de la nutrición en cultivo hidropónico de  
*Lactuca sativa*, sangría, en el desarrollo de la planta”**

**HUEYOTLIPAN, TLAX., DICIEMBRE DE 2023.**

8.1. Contenido	
Abstract .....	1
1. Introducción:.....	2
2. Antecedentes: .....	2
3. Marco teórico.....	4
3.1. Solución nutritiva .....	4
3.2. Hidroponía.....	4
3.3. Principios del cultivo.....	5
3.4. Raíz flotante .....	5
3.5. Técnica de película nutritiva.....	5
4. Planteamiento del problema .....	5
5. Justificación:.....	5
6. Objetivo general: .....	6
7. Objetivos específicos: .....	6
8. Metodología.....	6
8.1. Materiales.....	6
8.2 Elaboración de solución nutricional. ....	6
8.3. Fórmulas para realizar la dieta nutricional con fertilizantes comerciales.....	7
8.4. Fertilización de la tina 1 y tina 2. ....	15
8.5. Pesado de fertilizantes.....	16
8.6. Desinfección de las placas de unicel .....	16
8.7. Llenado de tina y colocación de placas de unicel.....	17
8.8 Perforación de vasos racionales .....	18
8.9. Formas de evaluar el desarrollo de la planta.....	18
8.10. Siembra de Lactuca sativa.....	19
8.11. Procesamiento estadístico .....	20
9. Métodos:.....	23
9.1 Ubicación.....	23
9.2. Sistema de producción.....	24
10. Resultados y Conclusiones .....	24
10.1. Resultados .....	24
10.2. Análisis estadístico.....	26
10.3. Conclusión.....	31
11. Bibliografía .....	32

### Índice de graficas

Grafica 1 gráfico de No. de hojas tina 1.....	28
Grafica 2 Grafico de altura de planta, tina 1.....	28
Grafica 3 gráfico de tamaño de raíz, tina 1.....	29
Grafica 4 Grafico de No. de hojas, tina 2.....	29
Grafica 5 gráfico de altura de planta, tina 2.....	30
Grafica 6 Grafico de tamaño de raíz, tina 2.....	30

### Índice de tablas

Tabla 1 Fertilizantes tina 1.....	15
Tabla 2 Fertilizantes tina 2.....	16
Tabla 3 Promedios y desviación estándar de las mediciones de la planta.....	23
Tabla 4 Promedios y desviación estándar de las mediciones de la planta.....	23
Tabla 5 Macro y micronutrientes utilizados en dietas nutricionales.....	25

### Índice de Ilustraciones.

Ilustración 1 Pesaje de fertilizantes.....	16
Ilustración 2 Desinfección de placas de unigel.....	17
Ilustración 3 Placa de unigel adaptada a la tina.....	17
Ilustración 4 Colocación de vasos de raciones.....	18
Ilustración 5 Medición de plantas.....	19
Ilustración 6 Siembra de lechuga (balsa flotante) en tinas.....	20
Ilustración 7 Datos recabados del día 0.....	20
Ilustración 8 Formula para sacar promedio en Excel.....	21
Ilustración 9 Formula para sacar desviación estándar en Excel 2013.....	22
Ilustración 10 Datos recabados del día 0 con promedio y desviación estándar.....	22
Ilustración 11 Ubicación de hidrolechugas.....	24
Ilustración 12 Desarrollo radicular.....	24
Ilustración 13 Planta muerta.....	25
Ilustración 14 Datos de las semanas con su desviación estándar.....	26
Ilustración 15 Grafico de datos seleccionados.....	26
Ilustración 16 Selección de gráfico.....	27
Ilustración 17 Colocación de barras de error personalizadas.....	27
Ilustración 18 Tina 2.....	31
Ilustración 19 Tina 1.....	31

#### Abstract

Hydroponics cultivation is one of the new technologies for plant management, which allows its cultivation without soil, taking advantage of unconventional sites, without losing sight of the needs of plants, such as light, temperature, water and nutrients.

Lettuce (*Lactuca Sativa*) is an herbaceous plant whose vegetative cycle is 3 to 4 months in general, reaching a height between 10 and 20 centimeters.

The temperature in the growth phase of the crop is 14-18 ° C during the day and 5-8 ° C at night, withstanding a maximum temperature of 30 ° C and a minimum of -6 ° C.

Tlaxcala is one of the top 10 states in lettuce production with an average of 12,245 tons, with an average yield of 27 (ton / ha). Its main use is raw salads; it is also used for lunch.



## 1. Introducción:

El cultivo en hidroponía, es una de las nuevas tecnologías para el manejo de las plantas, que permite su cultivo sin suelo, aprovechando sitios no convencionales, sin perder de vista las necesidades de las plantas, como luz, temperatura, agua y nutrientes.

La lechuga (*Lactuca Sativa*) es una planta herbácea cuyo ciclo vegetativo es de 3 a 4 meses en general, alcanzando una altura entre 10 y 20 centímetros. (Guamán, 2010)

La temperatura en la fase de crecimiento del cultivo es de 14 – 18 °C por el día y 5 – 8 °C por la noche, aguantando una temperatura máxima de 30 °C y una mínima de -6 °C.

Tlaxcala es uno de los 10 principales estados en la producción de lechuga con un promedio de 12,245 toneladas, teniendo un rendimiento promedio de 27 (ton/ha). Su principal uso es de ensaladas crudas, también se utiliza en lunch.

Aporta apenas 18 calorías por 100 g de parte comestible y contiene: agua (94%), celulosa (0,6%), glúcidos (3%), lípidos (0,2%) y proteínas (1%).

Está bien provista de minerales, especialmente de potasio (264 mg/100 g), de calcio (35 mg), de fósforo (26 mg) y de magnesio (16 mg).

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es evaluar el desarrollo y producción de lechuga aplicando dos dietas nutricionales en cultivo hidropónico.

## 2. Antecedentes:

De acuerdo a la información hallada respecto al problema planteado, se encontró los siguientes trabajos de investigación que se detallan a continuación: en 2016, Alba Magaly, evaluó la "producción hidropónica de tres variedades de lechuga (*Lactuca sativa* L), bajo el sistema NFT, con tres soluciones nutritivas", Este estudio se realizó en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Parroquia Montalvo, Barrio Luz de América, en la propiedad de la Ing. Cecilia Telenchana, a una latitud de: 01°24'00" S, longitud: 78°23'00" W, y con una altitud de 2600msnm, utilizando las siguientes nutriciones, S1 (N:144 , P: 60, K: 120, Ca: 60, Mg: 24, S: 7.2, Fe: 6 ,Cu: 0.02, Zn:0.48, Mn:0.60, Mo:0.006, B:0.50, Co: 0.60 ppm). S2 (N: 120, P: 50, K: 100, Ca: 50, Mg: 20, S: 6, Fe: 5, Cu: 0.02, Zn: 0.40, Mn: 0.50, Mo: 0.005, B: 0.40, Co: 0.50 ppm). S3 (N: 96, P: 40, K: 80, Ca: 40, Mg: 16, S: 4.8, Fe: 4, Cu: 0.02, Zn: 0.32, Mn: 0.4, Mo: 0.004, B: 0.30, Co: 0.40 ppm), las variables fueron, número de hojas, longitud de hojas, altura de planta, longitud radicular y rendimiento. Al concluir la investigación de "Producción hidropónica de tres variedades de lechuga (*Lactuca sativa* L), bajo el sistema NFT, con tres soluciones nutritivas" se efectuaron las siguientes conclusiones. Los mejores promedios en cuanto al número de hojas hasta los 65 días fue para los tratamientos S1V2 (N:144 , P: 60, K: 120, Ca: 60, Mg: 24, S: 7.2, Fe: 6 ,Cu: 0.02, Zn:0.48, Mn:0.60, Mo:0.006, B:0.50, Co: 0.60 ppm; variedad Lollo Rossa) y S1V3 (N:144 , P: 60,

K: 120, Ca: 60, Mg: 24, S: 7.2, Fe: 6, Cu: 0.02, Zn:0.48, Mn:0.60, Mo:0.006, B:0.50, Co: 0.60 ppm; variedad Salad Bowl). A los 80 días los tratamientos con los promedios más altos para esta variable fueron S2V3 y S2V2, esta respuesta probablemente se debe a las características propias de cada variedad. La aplicación de solución S3 en las variedades V2 Lollo Rossa y V3 Salad Bowl tuvieron buenos promedios en la variable longitud de hojas hasta los 50 días del cultivo, en tanto que al avanzar el cultivo los tratamientos S2V2 y S2V3 produjeron una mayor longitud de hojas a los 80 días. La aplicación de soluciones nutritivas acompañadas de la genética de cada variedad produjo un mejor desarrollo del cultivo. La altura de planta hasta los 65 días estuvo influenciada por la aplicación de la solución S3 (N:96, P: 40, K: 80, Ca: 40, Mg: 16, S:4.8, Fe:4, Cu: 0.02, Zn:0.32, Mn:0.4, Mo:0.004, B:0.30, Co: 0,40ppm) ya que los tratamientos con ésta presentan los mejores resultados, en cambio al avanzar el cultivo hasta los 80 días las variedades V2 Lollo Rossa y V3 Salad Bowl son las de mejores promedios. Debido a que los nutrientes se encuentran en proporciones iguales a las que necesitaba el cultivo además de las características genéticas de las variedades.

En el 2013, Kleiber evalúa la influencia de la composición química de una solución nutritiva (SN I, NS II), la inoculación de semillas con Microorganismos Eficaces, y la asimilación de iluminación de las plantas en el crecimiento, el desarrollo y el estado nutricional de la lechuga (*Lactuca sativa* L.) en el cultivo hidropónico de lechuga y cambios microbiológicos en el medio. Las mediciones fueron: cantidad de hojas, superficie de las hojas grandes, contenido relativo de clorofila, peso fresco total, peso seco total, porcentaje de materia seca, composición química de las hojas, absorción de los nutrientes (N, P, K, Ca, Mg, Na) de las partes aéreas de la planta. En el cual se demostró que la inoculación simultánea de semillas con EM y la aplicación de NS II tuvo un efecto positivo en la germinación de las semillas a los 5 días después de la siembra, pero una influencia significativamente en la germinación de semillas se encontró desde el 5 al 9 día. Así mismo tuvo una influencia positiva en el desarrollo de las hojas de la planta. Se encontró que la composición química de la solución de nutrientes tiene un efecto significativo sobre los parámetros biométricos de las plantas. El uso de iluminación suplementaria en el cultivo de la lechuga ayuda al crecimiento y desarrollo de las plantas. Además, el análisis microbiológico mostró una influencia significativa en la composición química de las soluciones de nutrientes ya que aumento su número en las soluciones nutritivas con altos contenidos de elementos químicos. Sin embargo, no hubo cambios significativos en el número de microorganismos en relación con el tratamiento con la iluminación de asimilación y a la de la inoculación de semillas con soluciones EM.

### 3. Marco teórico

Se sabe que para el cultivo tradicional en tierra es necesario pensar en el tipo de agua que se utiliza para el riego y el cuidado de las hortalizas, y lamentablemente, en ocasiones presentan un grado de contaminación por el uso de agua inadecuada, la cual transmite varias enfermedades. Para *Troyo et al* (2010) se debe plantear la necesidad de utilizar una nueva tecnología en el campo que permita una práctica que ayude a mejorar la visión integral del sector agrícola.

Se presenta la hidroponía como alternativa para la reducción de los efectos causados por la contaminación en el suelo y el agua. En el artículo de Caldeyro-Stajano (2006) se recalca la necesidad de difundir esta técnica para ser aplicada por medio de gobiernos, municipios, etc.

#### 3.1. Solución nutritiva

Es el conjunto de micronutrientes y macronutrientes en agua que son requeridos por las plantas para su normal desarrollo. Los nutrientes para las plantas cultivadas en hidroponía son suministrados en forma de soluciones nutritivas concentradas.

Estas soluciones contienen todos los elementos químicos que las plantas necesitan para su desarrollo y adecuada producción de raíces, bulbos, tallos, flores, frutos o semillas.

#### 3.2. Hidroponía

El cultivo en hidroponía, es una de las nuevas tecnologías para el manejo de las plantas, que permite su cultivo sin suelo, aprovechando sitios no convencionales, sin perder de vista las necesidades de las plantas, como luz, temperatura, agua y nutrientes.

Cada autor va modificando el concepto, sin embargo, la mejor definición de hidroponía es "sencillamente cultivo sin tierra, ya que solo depende de agua para el cultivo sino de más elementos, como sustrato y la solución nutritiva" (Samperio, 2005).

Los cultivos hidropónicos han llegado a ser una realidad para los cultivadores en invernaderos ya que se desarrollan en todas las áreas climáticas, existiendo este tipo de instalaciones en todo el mundo tanto para el cultivo de hortalizas como el de plantas ornamentales, donde el suministro de agua es limitado.

Hace más de 1000 años se practicaba la hidroponía empíricamente en china y la india. Existen también jeroglíficos egipcios cientos de años antes de cristo, que describen el cultivo de plantas de agua. También en América hay vestigios de hidroponía, específicamente en México. Estos eran jardines de grandes balsas hechas de troncos atados, cubiertos por capas de grava y tierra. También en babilonia tenían jardines colgantes en los cuales su sustrato era simplemente agua (Hidroponía Perú, 2009).

### 3.3. Principios del cultivo

Todos los cultivos hidropónicos deben cumplir con ciertos principios, algunos de ellos son los siguientes:

1. Debe contar como mínimo con seis horas de luz solar directa.
2. Debe contar con una buena temperatura para el desarrollo de los vegetales.
3. Que no se encuentre debajo de la sombra de árboles o construcciones cercanas.
4. La fuente de agua debe encontrarse cerca y que sea potable o apta para el consumo humano.
5. El lugar donde se guardan y preparan los nutrientes debe estar cerca.
6. Debe estar protegido para el caso de lluvias, sol vientos muy fuertes.
7. No debe estar cerca de focos de contaminación, como desagües, letrinas o basureros.

Dependiendo del cultivo hidropónico, se utilizan diferentes técnicas, de acuerdo a las características de cada uno, así como el cultivo específico que cada uno desarrollara.

### 3.4. Raíz flotante

En esta técnica, las raíces de las plantas están sumergidas en solución nutritiva, en la cual se regula constante el PH, aireación, y concentración de sales. Los medios de sostén pueden ser diversos, pero es necesaria una aireación forzada. Esta técnica es muy bondadosa ya que requiere de mínimos cuidados.

Este sistema ha resultado eficiente para el cultivo de albahaca, apio y varios tipos de lechuga, con excelentes resultados, ahorro de tiempo y altas producciones. A pesar de su mayor complejidad, es muy apto para los huertos hidropónicos populares.

### 3.5. Técnica de película nutritiva

Técnica en la cual la solución nutritiva está en constante movimiento creando una película de solución permitiendo alimentar de esta forma a la planta.

Esta técnica se basa en la circulación continua o intermitente de una fina lamina de solución nutritiva a través de las raíces del cultivo, sin que estas se encuentren inmersas en sustrato alguno, si no que quedan sostenidas por un canal de cultivo, en cuyo interior fluye la disolución hacia los costados más bajos por la gravedad.

### 4. Planteamiento del problema

En hidrolechugas han manejado por siete años la misma dieta nutrimental, se busca formular una diferente y compararla para observar cual es más eficiente en el desarrollo y si es posible reducir el tiempo de cosecha de las plantas.

### 5. Justificación:

En las últimas décadas el crecimiento demográfico ha ido en aumento, lo cual ha generado que se tenga menor cantidad de terrenos de cultivo, mayor demanda de consumo hortícola. Es necesario desarrollar nuevas tecnologías, una de ellas es la hidroponía. En hidrolechugas se



maneja esta tecnología, lo que ha generado nuevas dietas nutricionales y evaluarla para saber cual tiene mejores resultados en la producción de *Lactuca sativa*.

#### 6. Objetivo general:

Evaluar el desarrollo de *Lactuca Sativa* aplicando dos dietas nutricionales en cultivo hidropónico.

#### 7. Objetivos específicos:

- ° Aplicar una dieta nutricional diferente a la que se maneja en hidrolechugas.
- ° Evaluar el desarrollo de las plantas, midiendo tamaño de raíz, altura de la planta y número de hojas.

#### 8. Metodología

##### 8.1. Materiales

###### Material vegetativo

Las plántulas fueron de *Lactuca sativa* variedad sangría, que tuvo las siguientes características. Longitud radicular de 3 cm, número de hojas entre 3 y 4, color verde rojizo, con una altura de entre 7 y 8 cm.

###### Tina de uso rudo

Están fabricadas con plástico de alta calidad y resistencia, son de color rojo, tiene 1.5m de largo y 1m de ancho, 60cm de alto, son de forma ovalada

###### Placas de unicel

Las placas de unicel fueron de diferentes medidas, las cuales fueron las siguientes, 2 placas de unicel de 1m de ancho x 1m de largo y 2cm de grosor. 2 placas de 1m de ancho x 20cm de largo y 2cm de grosor. 2 placas de 1m de ancho x 30 cm de largo y 2cm de grosor.

###### Regla plástica

Está fabricada con plástico de alta calidad, sus dimensiones son de 31cm de largo y 4 cm de ancho, es transparente.

###### Vasos de raciones

Son vasos para raciones con capacidad de 29.5 mL, son elaborados de plástico reciclado, en la parte superior tienen un diámetro de 4cm, mientras que en la parte inferior tienen un diámetro de 3cm, con una altura de 3.8 cm.

##### 8.2 Elaboración de solución nutricional.

Teniendo en cuenta que son 11 los macronutrientes y micronutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S, Fe, Cu, Mn, Mo, Zn) que la planta necesita para su ciclo fenológico.

Este balance de nutrición se realizó según el autor (Premuzic), se realizó con la siguiente fórmula ( $\text{mg} \times \text{Lt} + 1000$ ), el resultado sale en gramos (gr), el procedimiento fue tal cual se muestra en la tabla.

Requerimientos según Premuzic	Formula	Requerimientos de nutrientes
	$mgS = Lt \times ppm \div 1000$	
N 252 ppm	$mgS = 300 Lt \times 252 ppm \div 1000$	75.6 g (N)
P 52 ppm	$mgS = 300 Lt \times 52 ppm \div 1000$	15.6 g (p)
K 312 ppm	$mgS = 300 Lt \times 312 ppm \div 1000$	93.6 g (k)
Ca 169 ppm	$mgS = 300 Lt \times 169 ppm \div 1000$	50.7 g (Ca)
Mg 48 ppm	$mgS = 300 Lt \times 48 ppm \div 1000$	14.4 g (Mg)
S 65 ppm	$mgS = 300 Lt \times 65 ppm \div 1000$	19.5 g (S)
Fe 0.35 ppm	$mgS = 300 Lt \times 0.35 ppm \div 1000$	0.105 g (Fe)
Cu 0.32 ppm	$mgS = 300 Lt \times 0.32 ppm \div 1000$	0.096 g (Cu)
Mn 0.78 ppm	$mgS = 300 Lt \times 0.78 ppm \div 1000$	0.234 g (Mn)
Zn 0.48 ppm	$mgS = 300 Lt \times 0.48 ppm \div 1000$	0.144 g (Zn)

### 8.3. Fórmulas para realizar la dieta nutricional con fertilizantes comerciales

Haifa cal® es un fertilizante comercial de la línea de Haifa Group®. Este contiene en porcentaje 15.5% N, 18.58% Ca y 7.41% de O<sub>2</sub>, que son macronutrientes necesarios para el desarrollo de la lechuga. Este cultivo requiere 0.169g/L de Ca en todas las etapas de desarrollo del cultivo. Sin embargo, la solución nutritiva contenida en la tina que se usó, esta es de plástico de alta densidad, debe de estar llena al 60%. Es por ello, que se preparó 300L de solución nutritiva, estos cálculos se realizaron de la siguiente manera:

$$wCa = \frac{50.7 g * 100\%}{18.58\%}$$

Teniendo como resultado que wCa=272.87gr por los 300L de agua.

Donde wCa representa la cantidad de Ca que se agregó en 300L de agua.

50.7 g representa los requerimientos de Ca en el cultivo en todas la etapas de desarrollo.

100% representa el total de Ca que hay en Haifa cal®.

Por otro lado, el nitrógeno que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wN = \frac{272.87 g * 15.5\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de wN=42.29gr.

272.87gr representa los gramos de Haifa cal®, para cubrir los requerimientos de Ca en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de N que hay en Haifa cal®.

Ultrasol® MAP es un fertilizante comercial de la línea SQM®. Este contiene 12% de N, 61% de P y 0% de K, estos son macronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.052 g/L P en todo el cultivo, es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera:

$$wP = \frac{15.6 \text{ g} * 100\%}{61\%}$$

Teniendo como resultado  $wP=25.57\text{gr}$  por los 300L de agua.

Donde  $wP$  representa la cantidad de P que se agregó en 300 L de agua.

15.6g representa los requerimientos de P en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de P que hay en Ultrasol® MAP.

Por otro lado, el nitrógeno que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wN = \frac{25.57 \text{ g} * 12\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de  $wN=3.06\text{gr}$ .

25.57gr representa los gramos de Ultrasol® MAP, para cubrir los requerimientos de P en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de N que hay en Ultrasol® MAP.

Ultrasol® NPK46, es un fertilizante comercial de la línea SQM®. Este contiene 12% de N, 46% de K, estos son macronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.312 g/L de K en todo el cultivo, es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera.

$$wK = \frac{93.6 \text{ g} * 100\%}{46\%}$$

Teniendo como resultado  $wK=203.47\text{gr}$  por los 300L de agua.

Donde  $wK$  representa la cantidad de K que se agregó en 300 L de agua.

93.6g representa los requerimientos de K en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de K que hay en Ultrasol® NPK46.

Por otro lado, el nitrógeno que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wN = \frac{203.47 \text{ g} * 12\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de  $wN=24.41\text{gr}$ .

203.47gr representa los gramos de Ultrasol® NPK46, para cubrir los requerimientos de K en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de N que hay en Ultrasol® NPK46.

Sulmag® es un fertilizante comercial de la línea Peñoles®. Este contiene 9.8% de Mg, 12.9 % de S, estos son micronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.048 g/L de Mg en todo el cultivo, es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera.

$$wMg = \frac{14.4\text{g} * 100\%}{9.8\%}$$

Teniendo como resultado  $wMg=146.93\text{gr}$  por los 300L de agua.

Donde  $wMg$  representa la cantidad de Mg que se agregó en 300 L de agua.

14,4g representa los requerimientos de Mg en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de Mg que hay en Sulmag®.

Por otro lado, el azufre que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wS = \frac{146.93\text{g} * 12.90\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de  $wS=18.95\text{gr}$ .

146.93gr representa los gramos de Sulmag®, para cubrir los requerimientos de S en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de S que hay en Sulmag®.

$\text{FeSO}_4$ , o también conocido como sulfato ferroso, es un compuesto químico, se encuentra casi siempre en forma de sal, el mismo tiene un color azul-verdoso. El cual tiene un peso molecular de 151.908 g/mol. Este contiene Fe 55.845 g/mol, S 32.065 g/mol. Estos son micronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. El cultivo requiere de 0.00035 g/L de Fe en todo el cultivo,



es por ello, se sacaron los porcentajes de Fe y S, los cálculos, se realizaron de la siguiente manera:

$$Fe = \frac{55.845 \text{ g/mol} * 100\%}{151.908 \text{ g/mol}}$$

Teniendo como resultado Fe=36.76%.

55.845 representa el peso molecular de Fe.

100% representa el peso total de FeSO<sub>4</sub>.

151.908 representa el peso molecular de FeSO<sub>4</sub>.

$$S = \frac{32.065 \text{ g/mol} * 100\%}{151.908 \text{ g/mol}}$$

Teniendo como resultado S=21.1%.

32.065 representa el peso molecular de S.

100% representa el peso total de FeSO<sub>4</sub>.

151.908 representa el peso molecular de FeSO<sub>4</sub>.

Es por ello que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera:

$$wFe = \frac{0.105 \text{ g} * 100\%}{36.76\%}$$

Teniendo como resultado wFe=0.28gr por los 300L de agua.

Donde wFe representa la cantidad de Fe que se agregó en 300 L de agua.

0.105g representa los requerimientos de Fe en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de Fe que hay en FeSO<sub>4</sub>.

Por otro lado, el azufre que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wS = \frac{0.28 \text{ g} * 21.1\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de wS=0.05gr.

0.28gr representa los gramos de FeSO<sub>4</sub>, para cubrir los requerimientos de Fe en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de S que hay en FeSO<sub>4</sub>.

CuSO<sub>4</sub>, o también conocido como sulfato cúprico, es un compuesto químico derivado del cobre que forma cristales azules, solubles en agua. El cual tiene un peso molecular de 159.609 g/mol. Este contiene Cu 63.546 g/mol, S 32.065 g/mol. Estos son micronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.00032 g/L de Cu en todo el cultivo, es por ello, se sacaron los porcentajes de Cu y S, los cálculos, se realizaron de la siguiente manera:

$$Cu = \frac{63.546 \text{ g/mol} * 100\%}{159.609 \text{ g/mol}}$$

Teniendo como resultado Cu=40.09%.

63.546 representa el peso molecular de Cu.

100% representa el peso total de CuSO<sub>4</sub>.

159.609 representa el peso molecular de CuSO<sub>4</sub>.

$$S = \frac{32.065 \text{ g/mol} * 100\%}{151.908 \text{ g/mol}}$$

Teniendo como resultado S=20.08%.

32.065 representa el peso molecular de S.

100% representa el peso total de CuSO<sub>4</sub>.

159.609 representa el peso molecular de CuSO<sub>4</sub>.

Es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera:

$$wCu = \frac{0.115 \text{ g} * 100\%}{40.09\%}$$

Teniendo como resultado wCu=0.096gr por los 300L de agua.

Donde wCu representa la cantidad de Cu que se agregó en 300 L de agua.

0.115g representa los requerimientos de Cu en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de Cu que hay en CuSO<sub>4</sub>.

Por otro lado, el azufre que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wS = \frac{0.096 \text{ g} * 20.08\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de wS=0.02gr.

0.096gr representa los gramos de  $\text{CuSO}_4$ , para cubrir los requerimientos de Cu en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de S que hay en  $\text{CuSO}_4$ .

$\text{ZnSO}_4$ , o también conocido como sulfato cinc, es un compuesto químico cristalino, incoloro y soluble en agua. El cual tiene un peso molecular de 161.47g/mol. Este contiene Zn 65.38 g/mol, S 32.065 g/mol. Estos son micronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.00048 g/L de Zn en todo el cultivo, es por ello, se sacaron los porcentajes de Zn y S, los cálculos, se realizaron de la siguiente manera:

$$Zn = \frac{65.38g/mol * 100\%}{161.47 g/mol}$$

Teniendo como resultado  $Zn=40.49\%$ .

65.38 representa el peso molecular de Zn.

100% representa el peso total de  $\text{ZnSO}_4$ .

161.47representa el peso molecular de  $\text{ZnSO}_4$ .

$$S = \frac{32.065g/mol * 100\%}{161.47 g/mol}$$

Teniendo como resultado  $S=19.81\%$ .

32.065 representa el peso molecular de S.

100% representa el peso total de  $\text{ZnSO}_4$ .

161.47representa el peso molecular de  $\text{ZnSO}_4$ .

Es por ello, que se preparó 300 L. de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera:

$$wZn = \frac{0.144g * 100\%}{40.49\%}$$

Teniendo como resultado  $wZn=0.35$  gr por los 300L de agua.

Donde  $wZn$  representa la cantidad de Zn que se agregó en 300 L de agua.

0.144gr representa los requerimientos de Zn en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de Zn que hay en  $\text{ZnSO}_4$ .

Por otro lado, el azufre que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wS = \frac{0.35g * 19.81\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de  $wS=0.06gr$ .

0,35gr representa los gramos de  $ZnSO_4$ , para cubrir los requerimientos de Zn para el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de S que hay en  $ZnSO_4$ .

$(NH_4)_2SO_4$ . También conocido como sulfato diamónico, es una sal, tiene un color blanco y es soluble en agua. El cual tiene un peso molecular de 132.14 g/mol. Este contiene 2N 28 g/mol, S 32.065 g/mol. Estos son micronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.42 g/L de N en todo el cultivo, es por ello, se sacaron los porcentajes de N y S, los cálculos, se realizaron de la siguiente manera:

$$N = \frac{28g/mol * 100\%}{132.14 g/mol}$$

Teniendo como resultado  $N=21.1\%$ .

28gr representa el peso molecular de N.

100% representa el peso total de  $(NH_4)_2SO_4$ .

132.14 representa el peso molecular de  $(NH_4)_2SO_4$ .

$$S = \frac{32.065g/mol * 100\%}{132.14 g/mol}$$

Teniendo como resultado  $S=24.2\%$ .

32.065 representa el peso molecular de S.

100% representa el peso total de  $(NH_4)_2SO_4$ .

132.14 representa el peso molecular de  $(NH_4)_2SO_4$ .

Es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera.

$$wN = \frac{0.42g * 100\%}{24.2\%}$$

Teniendo como resultado  $wN=1.73 gr$  por los 300L de agua.

Donde  $wN$  representa la cantidad de N que se agregó en 300 L de agua.



0.42gr representa los requerimientos de N en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de N que hay en  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ .

Por otro lado, el azufre que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de

$$wS = \frac{1.73g * 21.1\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de  $wS=0.36\text{gr}$ .

1.73gr representa los gramos de  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ , para cubrir los requerimientos de N para el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de S que hay en  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ .

$\text{NaMnO}_4$ , es un compuesto inorgánico, es una sal y es soluble en agua. El cual tiene un peso molecular de 141.925 g/mol. Este contiene Mn 54.938 g/mol. Estos son micronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 0.00078 g/L de Mn en todo el cultivo, es por ello, se sacaron el porcentaje de Mn, los cálculos, se realizaron de la siguiente manera.

$$Mn = \frac{54.938g/mol * 100\%}{141.925 g/mol}$$

Teniendo como resultado  $Mn=38.70\%$ .

54.938 representa el peso molecular de Mn.

100% representa el peso total de  $\text{NaMnO}_4$ .

141.925 representa el peso molecular de  $\text{NaMnO}_4$ .

Es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera.

$$wMn = \frac{0.234g * 100\%}{38.70\%}$$

Teniendo como resultado  $wMn=0.60\text{gr}$  por los 300L de agua.

Donde  $wMn$  representa la cantidad de Mn que se agregó en 300 L de agua.

0.234g representa los requerimientos de Mn en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de Mn que hay en  $\text{NaMnO}_4$

Yara® es un fertilizante comercial de la línea YaraBela®. Este contiene 33% de N, 0.03 % de P, estos son macronutrientes necesarios para el cultivo de lechuga. Este cultivo requiere de 5.45g/L de N en todo el cultivo, es por ello, que se preparó 300 L de esta solución, los cálculos se realizaron de la siguiente manera.

$$wN = \frac{5.45g * 100\%}{33\%}$$

Teniendo como resultado  $wN=16.16gr$  por los 300L de agua.

Donde  $wN$  representa la cantidad de N que se agregó en 300 L de agua.

5.45g representa los requerimientos de N en el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de N que hay en Yara®.

Por otro lado, el fosforo que este aporta para el desarrollo del cultivo, con respecto a la demanda de este, es de:

$$wP = \frac{16.16g * 0.03\%}{100\%}$$

Teniendo como resultado un aporte de  $wP=0.00498gr$ .

16.16gr representa los gramos de Yara®, para cubrir los requerimientos de P para el desarrollo del cultivo.

100% representa el total de P que hay en Yara®.

#### 8.4. Fertilización de la tina 1 y tina 2.

Los siguientes fertilizantes fueron utilizados para la formulación de la solución nutricional de hidrolechugas y los gramos fueron los utilizados para la solución de 300 litros de agua.

*Tabla 1 Fertilizantes tina 1*

No.	Fertilizante	gr/L
1	Haifa cal	1.165
2	Ultrasol NPK46	0.37
3	Ultrasol MAP	0.245
4	Sulmag	0.44
5	Yara	0.1
6	Tradecorp Az	0.032

Algunos de los fertilizantes que se utilizaron para la elaboración de la nueva solución nutricional son con los que contaba hidrolechugas y los demás fueron obtenidos por agro altiplano.

Tabla 2 Fertilizantes tina 2

No.	Fertilizante	gr/ L
1	Haifa cal	0.909
2	Ultrasol MAP	0.085
3	Ultrasol NPK46	0.678
4	Sulmag	0.489
5	Sulfato de cobre	0.00038
6	Sulfato de fierro	0.00093
7	Sulfato de zinc	0.0011
8	Sulfato de amonio	0.0014
9	Yara	0.018
10	Permanganato de sodio	0.002

#### 8.5. Pesado de fertilizantes

Se pesaron los fertilizantes que se utilizaron en las dietas, se procedió a pesar cada fertilizante correspondiente a la dieta nutricional. Los micronutrientes se pesaron con una balanza analítica, de la marca velab®, la cual se encuentra en la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente perteneciente al laboratorio de análisis instrumental.

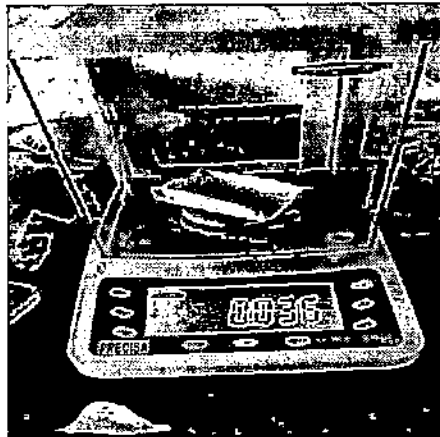


Ilustración 1 Pesaje de fertilizantes.

#### 8.6. Desinfección de las placas de unice!

En un contenedor de 1.2 m de ancho por 1.2 m de largo y 25cm de alto se depositaron 100 Lt de agua y se aplicó 100 mL de sales cuaternarias de amonio (ANIBAC), ya que la dosis para

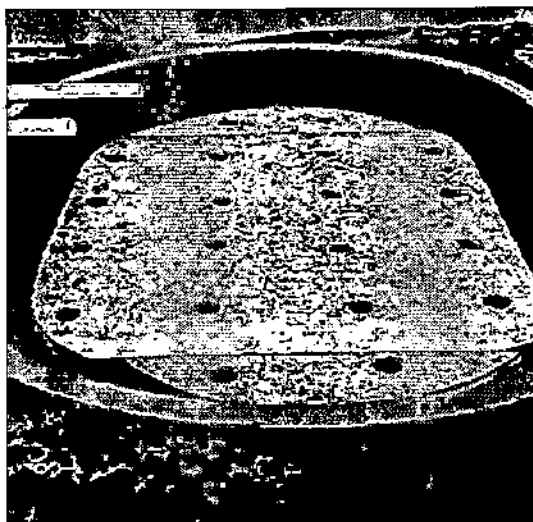
desinfectar es de 0.1% V/V. Una vez teniendo esta solución lista se sumergieron en la solución las placas de unigel y con esa misma solución se lavaron las tinas de plástico de uso rudo.



*Ilustración 2 Desinfección de placas de unigel.*

#### 8.7. Llenado de tina y colocación de placas de unigel.

En la tina se colocó 300 Lt de la solución preparada y las placas de unigel, la placa de 1m x 1m tiene 16 perforaciones mientras que la placa de 1m x 30m y la de 1m x 20cm solo tienen 2 perforaciones, teniendo un total de 20 perforaciones por tina, cada perforación tiene 4cm de diámetro.



*Ilustración 3 Placa de unigel adaptada a la tina.*



#### 8.8 Perforación de vasos racionales

Los vasos de plástico racionales de 29.5 mL, se les realizó una perforación en la parte inferior de 1.5 cm de diámetro, esto para que la solución nutritiva este en contacto con la planta, y sobre cada orificio de las placas de unigel se colocó un vaso de raciones.



*Ilustración 4 Colocación de vasos de raciones.*

#### 8.9. Formas de evaluar el desarrollo de la planta

Las formas de evaluar el desarrollo de la planta fueron las siguientes: la primera fue la altura de la planta, lo cual se midió con una regla plástica de 30cm, la segunda tamaño de raíz, he igualmente se midió con la regla plástica y la tercera el número de hojas de la planta.

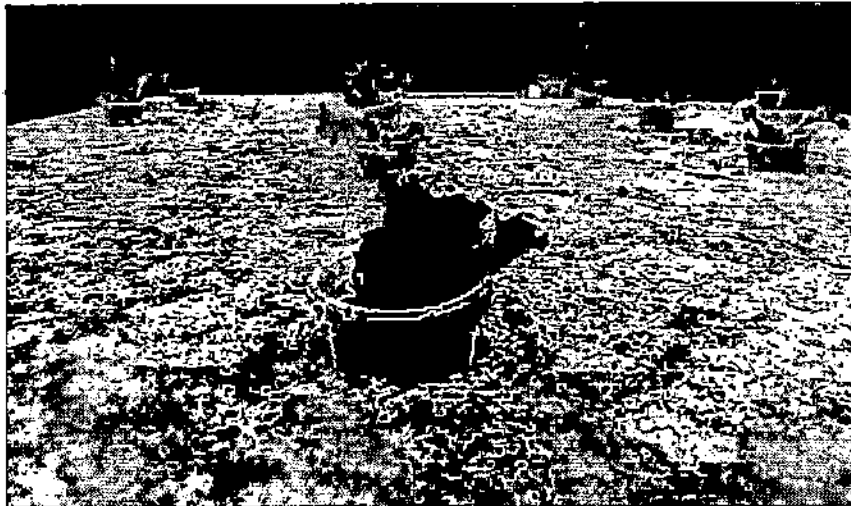
Las mediciones se realizaron desde el día del trasplante tomándolo como día cero, Teniendo en cuenta el tiempo de desarrollo las mediciones se realizaron semanalmente, definiendo un día en específico el cual fue viernes para realizar las acciones antes mencionadas.



*Ilustración 5 Medición de plantas.*

#### 8.10. Siembra de Lactuca sativa.

La siembra se realizó \_\_\_\_\_ colocando la plántula sobre los vasos de raciones, para que las mismas tengan un Angulo de 90°, a este método de siembra se le conoce como raíz flotante. En esta técnica, las raíces de las plantas están sumergidas en solución nutritiva. Los medios de sostén pueden ser diversos, pero es necesaria una aireación forzada. Esta técnica es muy bondadosa ya que requiere de mínimos cuidados. Este sistema ha resultado eficiente para el cultivo de albahaca, apio y varios tipos de lechuga, con excelentes resultados, ahorro de tiempo y altas producciones.



*Ilustración 6 Siembra de lechuga (balsa flotante) en tinas.*

### 8.11. Procesamiento estadístico

Se sacaron los promedios y la desviación estándar de cada semana.

Para sacar el promedio y la desviación estándar utilizamos (Excel 2016). Se abrió el programa Excel se colocaron los datos obtenidos del día cero, de la siguiente manera.

Tina 0			
día 0			
plantas	no. De hojas	altura de planta	tamaño de raíz
1	5	7.7	3
2	5	7.8	3
3	5	8	3.1
4	5	8	3.2
5	4	6.9	3.3
6	4	7.1	3
7	5	7	3
8	5	7.1	3.1
9	5	8	3.1
10	5	7.6	3.1
11	4	8	3.3
12	4	7	3.2
13	5	7.2	3.3
14	5	8	3
15	5	7	3.1
16	4	8	3
17	4	7.1	3
18	4	7	3.5
19	5	8	3.5
20	5	7	3.6

*Ilustración 7 Datos recabados del día 0.*

Una vez teniendo los datos en Excel como se muestran en la imagen anterior, es por ello, que se sacó el promedio de N° de hojas. Se le da clic en la parte inferior de los datos de numero de hojas, se coloca el signo (=), se escribe la palabra (PROMEDIO), se abre un paréntesis, se seleccionan los datos de la fila, se cierra paréntesis, y se da enter. =PROMEDIO (B4:B23), que corresponde a la siguiente formula:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

$\bar{x}$ , representa el promedio.

$\sum x_1 + x_2 + \dots + x_n$ , representa la suma de todos los valores.

$n$ , representa el numero de valores.

Mina A			
dia 0			
plantas	no. De hojas	altura de planta	tamaño de raíz
1	5	7.7	3
2	5	7.8	3
3	5	8	3.1
4	5	8	3.2
5	4	6.9	3.3
6	4	7.1	3
7	5	7	3
8	5	7.1	3.1
9	5	8	3.1
10	5	7.6	3.1
11	4	8	3.3
12	4	7	3.2
13	5	7.2	3.3
14	5	8	3
15	5	7	3.1
16	4	8	3
17	4	7.1	3
18	4	7	3.5
19	5	8	3.5
20	5	7	3.6
=PROMEDIO(B4:B23)			3

Ilustración 8 Formula para sacar promedio en Excel.

Posteriormente se sacó la desviación estándar de No. de hojas, Para sacar la desviación estándar se selecciona el cuadro abajo del promedio. Se coloca el signo (=), seguido de la palabra (DESVEST. Hay dos opciones de desviación estándar las cuales son (DESVEST.P) Y (DESVEST.M), en este caso nosotros seleccionamos la segunda porque los datos recabados son de muestreo. Se abre paréntesis (, se seleccionan los datos (D4:D23), se cierra paréntesis y se le da enter. =DESVEST.M (D4:D23), como se muestra en la siguiente imagen:

$$S = \frac{\sum x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

$S$ , representa la desviacion estandar.

$\sum x_1 + x_2 + \dots + x_n$ , representa la suma de todos los valores.

$n$ , representa el numero de valores.

tina 1			
dia 0			
plantas	no. De hojas	altura de planta	tamaño de raíz
1	5	7.7	3
2	5	7.8	3
3	5	8	3.1
4	5	8	3.2
5	4	6.9	3.3
6	4	7.1	3
7	5	7	3
8	5	7.1	3.1
9	5	8	3.1
10	5	7.6	3.1
11	4	8	3.3
12	4	7	3.2
13	5	7.2	3.3
14	5	8	3
15	5	7	3.1
16	4	8	3
17	4	7.1	3
18	4	7	3.5
19	5	8	3.5
20	5	7	3.6
promedio	4.65	7.583333333	3.1

Ilustración 9 Formula para sacar desviación estándar en Excel 2013.

Así sucesivamente con la altura de planta y tamaño de raíz, quedan do como se muestra en la siguiente imagen:

tina 2			
dia 0			
plantas	no. De hojas	altura de planta	tamaño de raíz
1	5	7.7	3
2	5	7.8	3
3	5	8	3.1
4	5	8	3.2
5	4	6.9	3.3
6	4	7.1	3
7	5	7	3
8	5	7.1	3.1
9	5	8	3.1
10	5	7.6	3.1
11	4	8	3.3
12	4	7	3.2
13	5	7.2	3.3
14	5	8	3
15	5	7	3.1
16	4	8	3
17	4	7.1	3
18	4	7	3.5
19	5	8	3.5
20	5	7	3.6
promedio	4.65	7.583333333	3.1
Des. Est.	0.46995048	0.514928331	0

Ilustración 10 Datos recabados del día 0 con promedio y desviación estándar.

En las siguientes tablas se observa los promedios y la desviación estándar de cada tina, ya resumido y simplificados para su fácil comprensión. El signo ( $\pm$ ) representa el margen de error.



*Tabla 3 Promedios y desviación estándar de las mediciones de la planta.*

<b>TINA 1</b>			
<b>Semanas</b>	<b>No. De hojas</b>	<b>Altura de la planta (cm)</b>	<b>Tamaño de raíz (cm)</b>
0	4.6 ± 0.48	7.5 ± 0.45	3.1 ± 0.18
1	4.4 ± 0.51	7.6 ± 0.38	3.1 ± 0.11
2	4.5 ± 0.50	8.4 ± 0.37	3.3 ± 0.23
3	6.8 ± 0.63	8.5 ± 0.25	3.9 ± 0.28
4	8.4 ± 0.33	8.1 ± 0.33	3.5 ± 0.42
5	6.4 ± 0.54	7.4 ± 0.38	7.9 ± 0.23

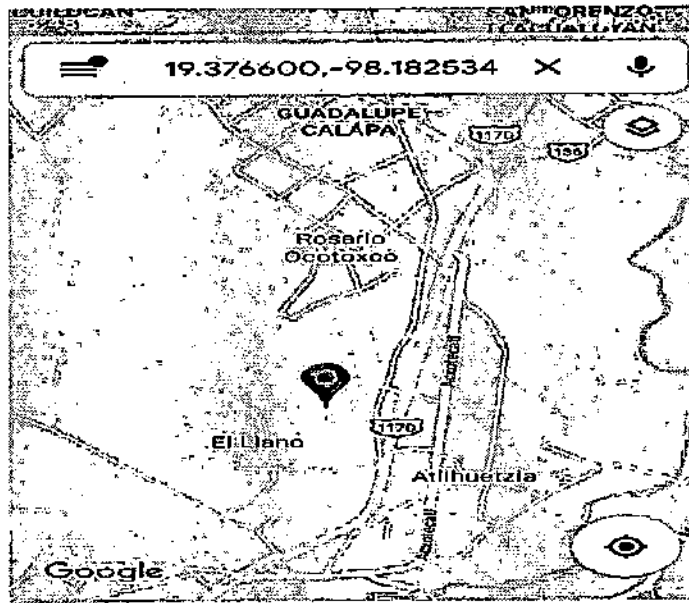
*Tabla 4 Promedios y desviación estándar de las mediciones de la planta.*

<b>TINA 2</b>			
<b>Semanas</b>	<b>No. De hojas</b>	<b>Altura de la planta (cm)</b>	<b>Tamaño de raíz (cm)</b>
0	4.7 ± 0.44	7.4 ± 0.45	3.1 ± 0.18
1	4.8 ± 0.36	8.2 ± 0.30	3.3 ± 0.15
2	5.2 ± 0.46	8.3 ± 0.26	4.2 ± 0.21
3	5.7 ± 0.45	8.4 ± 0.26	4.5 ± 0.23
4	6.5 ± 0.52	8.5 ± 0.17	4.9 ± 0.09
5	7.7 ± 0.45	8.7 ± 0.13	7.4 ± 0.34

## 9. Métodos:

### 9.1 Ubicación

El proyecto se llevó a cabo en los invernaderos de hidrolechugas, en la comunidad de Atlhuetzia, localizada en el municipio de yahuquemecan, en el estado de Tlaxcala.



*Ilustración 11 Ubicación de hidrolechugas.*

## 9.2. Sistema de producción

### Sistema de hidroponía profunda o balsa flotante

Para la conformación del tratamiento de hidroponía profunda, se utilizarán dos tinas de plástico, con capacidad para 500 litros, se usará únicamente solución nutritiva y las plantas serán sostenidas solamente con placas de unicel perforadas y paillos, para la oxigenación de la raíz.

## 10. Resultados y Conclusiones

### 10.1. Resultados

Al realizar el trasplante se realizó una aplicación de un promotor de desarrollo radicular (rootex). Observando un mejor desarrollo radicular en las plantas de la tina 2 que en la tina 1.



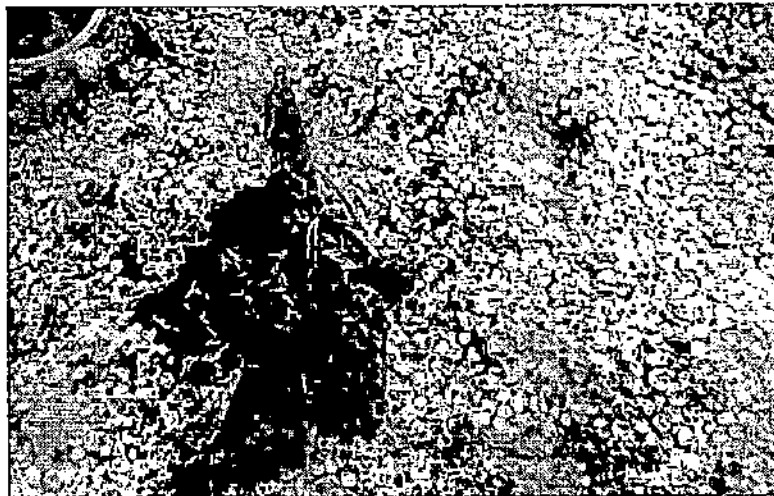
*Ilustración 12 Desarrollo radicular.*

La solución nutritiva de la tina 1 es básica ya que carece de ciertos micronutrientes, lo que ha causado que algunas plantas tengan un desarrollo más lento a comparación de la tina 2.

*Tabla 5 Macro y micronutrientes utilizados en dietas nutricionales.*

Tina			
1 (Hidrolechugas)		2 (Nueva dieta)	
Nutriente	gr/L	Nutriente	gr/L
N	0.286	N	0.252
P	0.149	P	0.052
K	0.170	K	0.312
Ca	0.216	Ca	0.109
Mg	0.043	Fe	0.048
S	0.056	Mg	0.065
	0.032	Cu	0.00035
Tradecorp Az		Mn	0.00032
		Zn	0.00078
		S	0.00048

Tradecorp Az, son micronutrientes que están equilibrados y adaptados a las necesidades del cultivo. En este caso tiene una deficiencia de micronutrientes ya que para la hidroponía se requiere de 3.5 a 5.5 g/hl de agua.



*Ilustración 13 Planta muerta.*

## 10.2. Análisis estadístico.

Para sacar las barras de error primero se colocan los datos de la siguiente manera.

TINA 1		
Semanas	No. De hojas	Desviación estandar
0	4,6	0,48
1	4,5	0,6
2	4,7	0,8
3	6,8	1,4
4	7,6	2
5	8,5	2,9

Ilustración 14 Datos de las semanas con su desviación estándar.

El siguiente paso es seleccionar los datos que se deseen graficar e ir a insertar, dar en grafico seleccionar la gráfica que se desee.

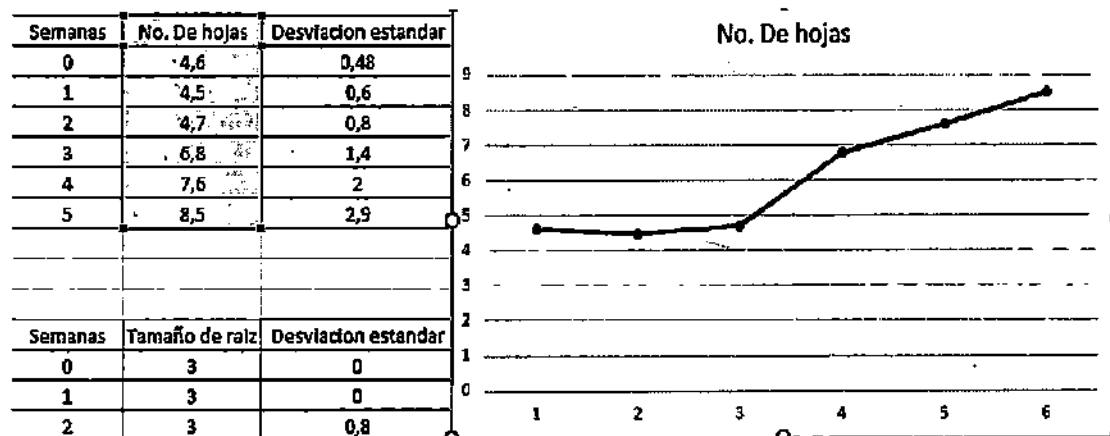


Ilustración 15 Grafico de datos seleccionados.

Luego se seleccionan los datos graficados, dando clic en los datos.

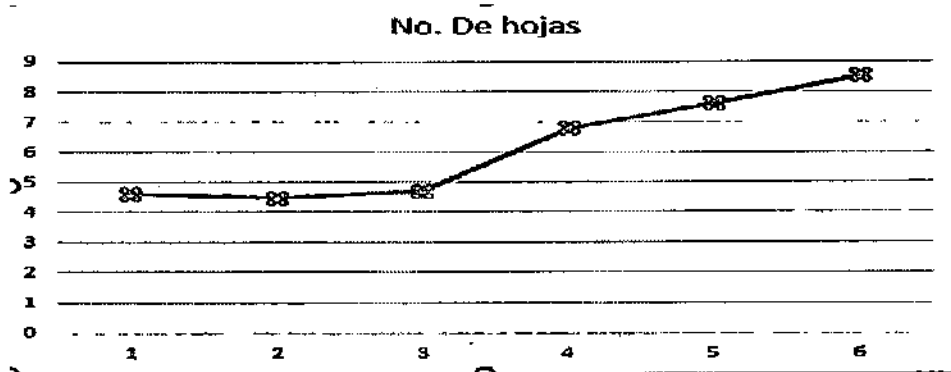


Ilustración 16 Selección de gráfico.

Posteriormente se le da clic en (diseño), luego se le da clic en (agregar elemento de gráfico), se le da clic en barras de error y se seleccionas (más opciones de barras de error). A lo cual al lado derecho va a salir un cuadro que dice (formato de barras), en la parte inferior hay una opción que dice (personalizado), se le da clic, luego seleccionas (agregar valor), en el centro aparecerá un cuadro en donde dice (valor de error positivo y valor de error negativo), se le da clic en positivo y se seleccionan los datos de desviación estándar, lo mismo se realiza en el negativo, y por último se le da aceptar. Como se muestra en la siguiente imagen.

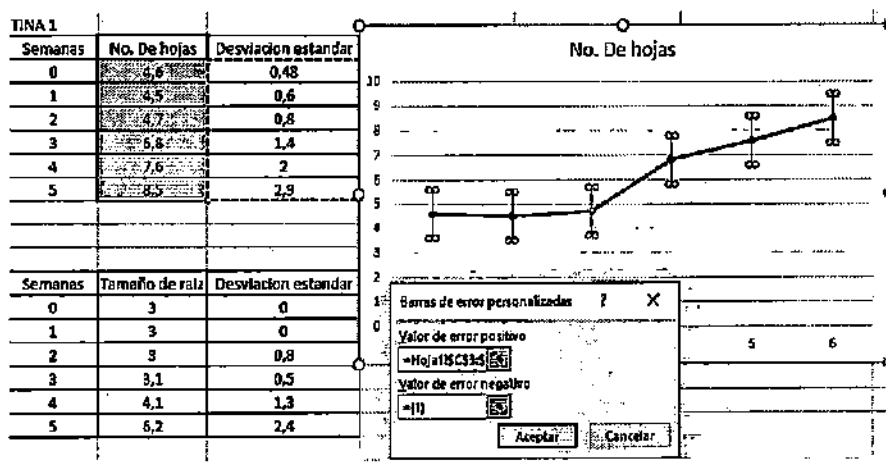
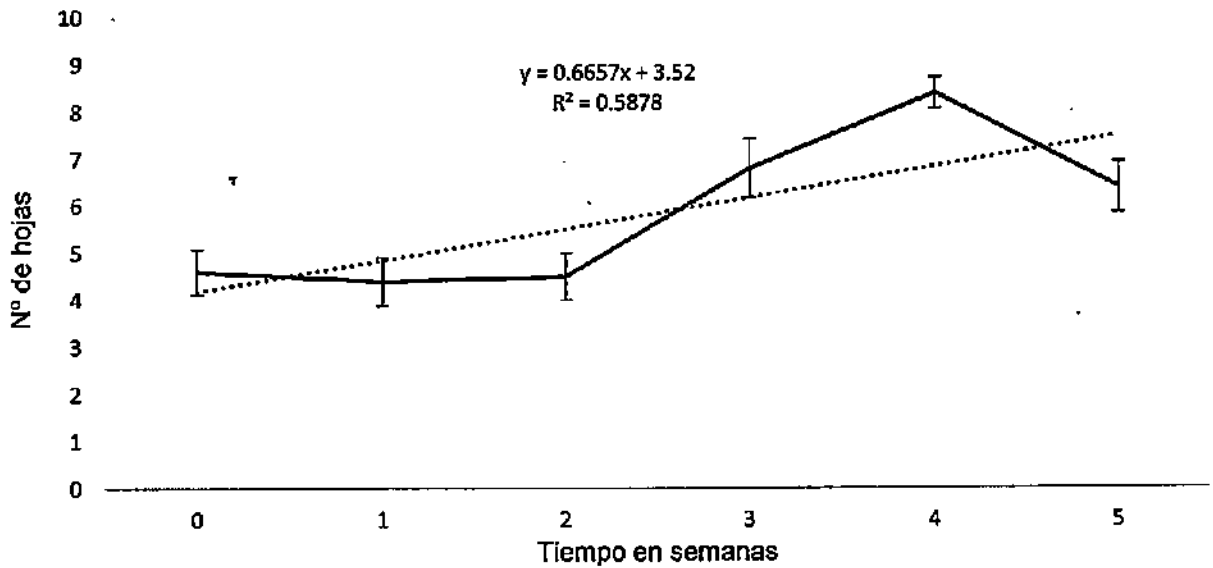


Ilustración 17 Colocación de barras de error personalizadas.

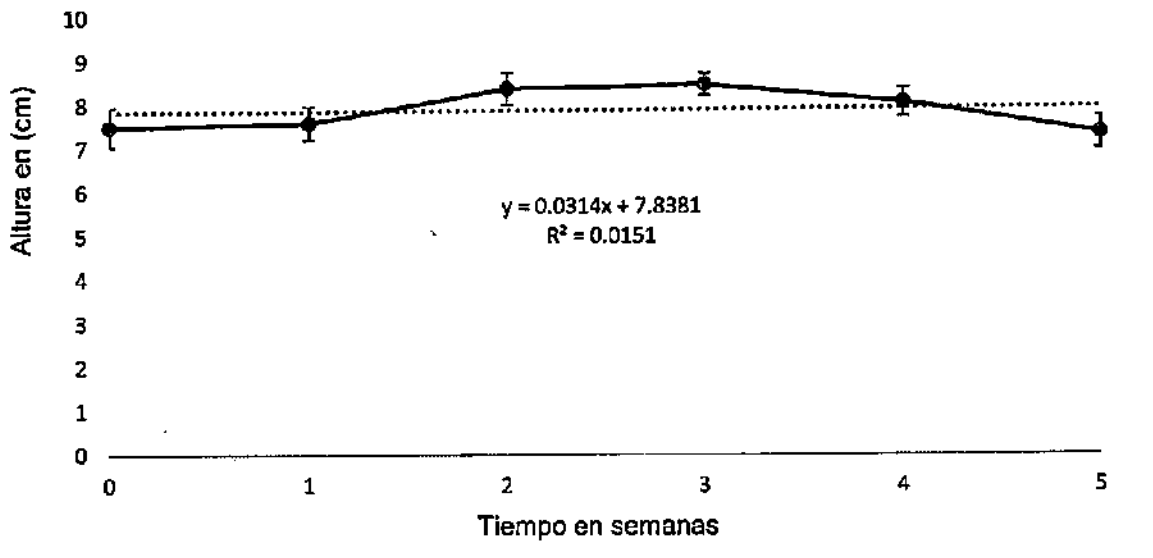
Como se puede observar en la gráfica, en la semana N° 5 hubo una disminución debido a la falta de nutrientes que se encontraban en la solución nutritiva, lo que ocasiono que las hojas de las plantas murieran lentamente. La ecuación de pendiente nos muestra que las plantas tuvieron un crecimiento semanal de 0.6657 cm y tiene una correlación entre la línea de tendencia de 0.5878 %.





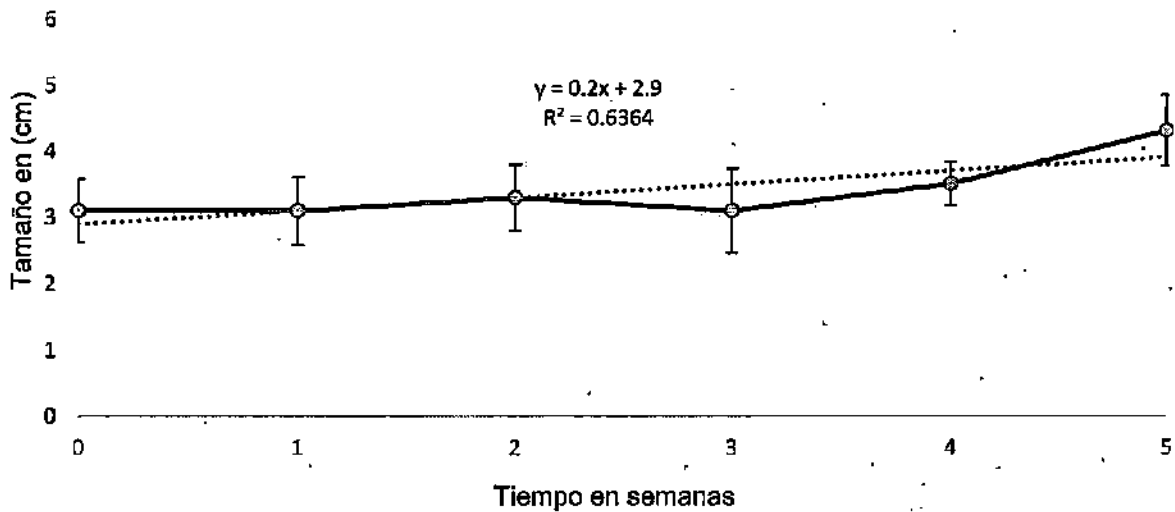
Grafica 1 gráfico de No. de hojas tina 1.

La altura de las plantas, se midió en centímetros (cm) y de acuerdo con su ciclo fenológico las medidas se tomaron por semana, como se puede observar en la gráfica en la semana N° 4 tuvo una decadencia, esto se debió a la falta de macronutrientes y micronutrientes. La ecuación de pendiente nos muestra que las plantas tuvieron un crecimiento semanal de 0.0314 cm y tiene una correlación entre la línea de tendencia de 0.0151 %.



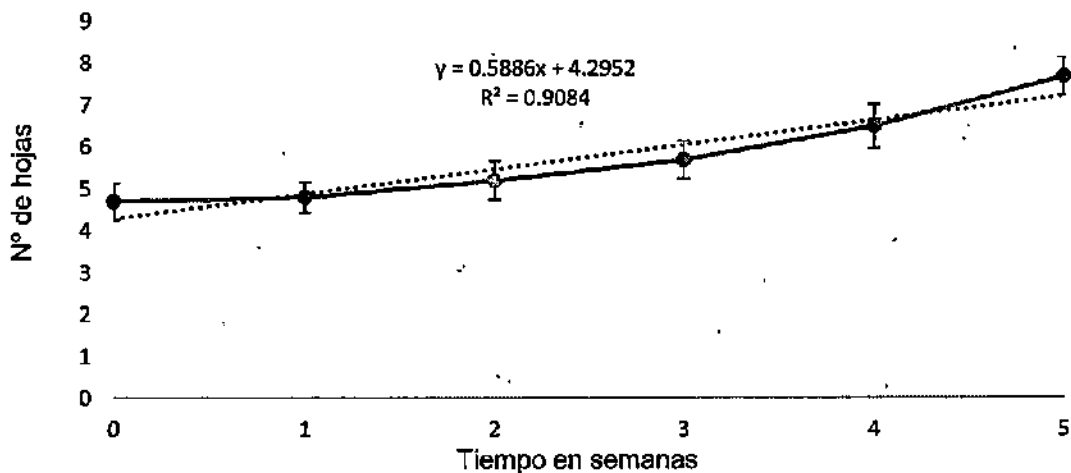
Grafica 2 Grafico de altura de planta, tina 1.

La raíz se midió en centímetros (cm), de acuerdo con su ciclo fenológico se midió una vez por semana, es por ello que el día de siembra, se tomó como cero. La ecuación de pendiente que las plantas tuvieron un desarrollo radicular semanal de 0.2 cm y tiene una correlación entre la línea de tendencia de 0.6364 %.



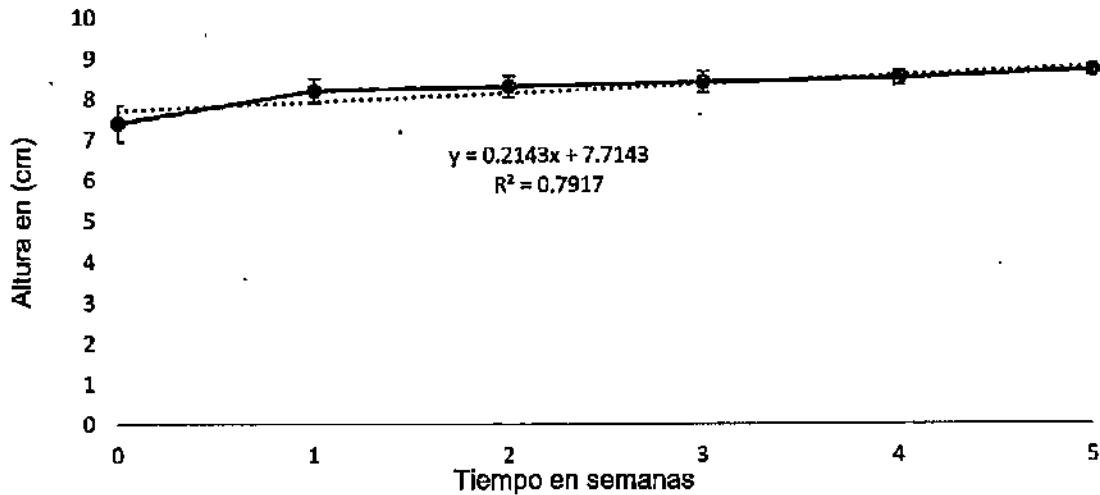
Grafica 3 gráfico de tamaño de raíz, tina 1.

El número de hojas, se realizó contando hoja por hoja, de acuerdo con su ciclo fenológico se contó una vez por semana, es por ello que el día de siembra se tomó como día cero. La ecuación de pendiente nos muestra que hubo un crecimiento semanal de 0.5886 cm y tiene una correlación entre la línea de tendencia de 0.9084 %.



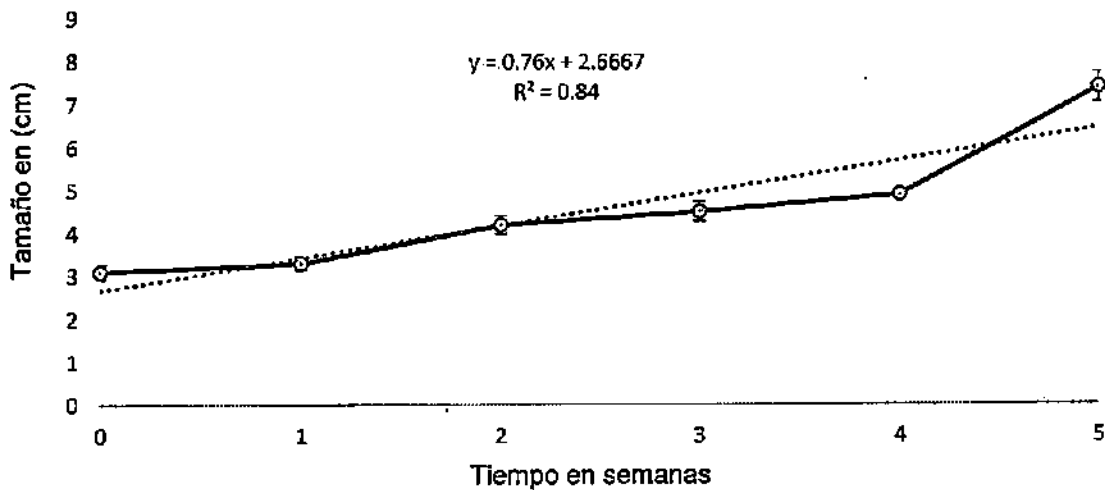
Grafica 4 Grafico de No. de hojas, tina 2.

La altura de las plantas, se midió en centímetros (cm) y de acuerdo con su ciclo fenológico las medidas se tomaron por semana. La ecuación de pendiente nos muestra que a partir de la semana N° 2 a la N°5, las plantas tuvieron un desarrollo homogéneo, por lo cual su crecimiento semanal fue de 0.2143 cm y tiene una correlación entre la línea de tendencia de 0.7917 %.



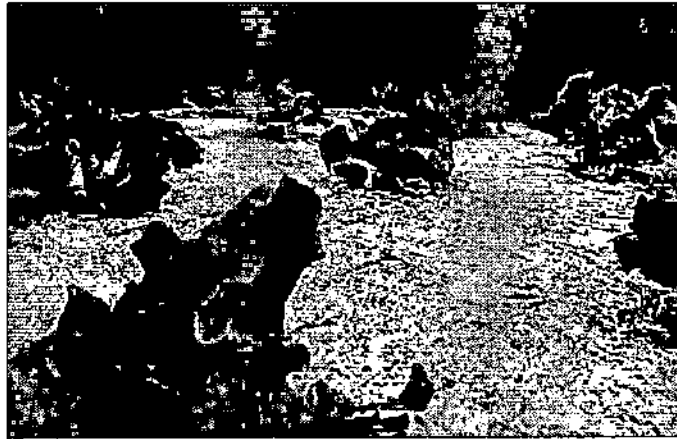
Grafica 5 gráfico de altura de planta, tina 2.

La raíz se midió en centímetros (cm), de acuerdo con su ciclo fenológico se midió una vez por semana, es por ello que el día de siembra, se tomó como cero. La ecuación de pendiente nos muestra que las plantas tuvieron un desarrollo radicular semanal de 0.76 cm y tiene una correlación entre la línea de tendencia de 0.84 %.

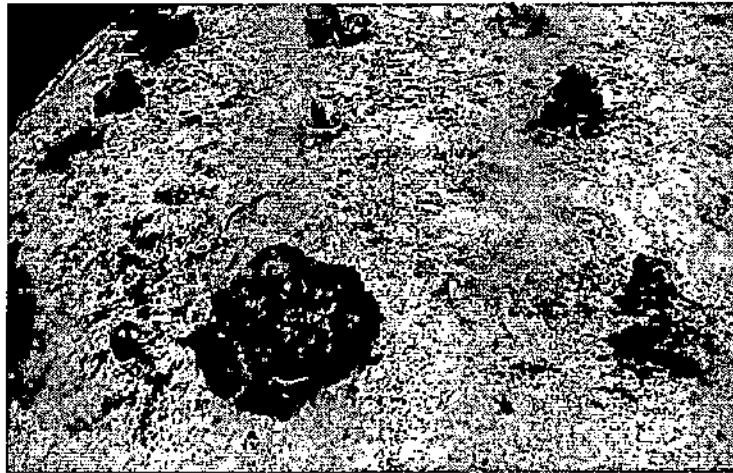


Grafica 6 Gráfico de tamaño de raíz, tina 2.

La tina 2 mostró los resultados estadísticos más óptimos en las plantas, ya que la nutrición fue más equilibrada, mientras que la tina 1 tuvo deficiencia de macronutrientes y exceso de micronutrientes.



*Ilustración 18 Tina 2.*



*Ilustración 19 Tina 1.*

### 10.3. Conclusión

La solución que maneja hidrolechugas es básica, tiene deficiencia de micro y macronutrientes. Por ello, algunas plantas presentan bajo desarrollo radicular, no se desarrollan y maduran con respecto al tiempo con un tamaño menor a 10 cm y otras mueren. Por otro lado, el sistema radicular se tiene que oxigenarse por lo menos tres veces por semana, para evitar la presencia de hongos y/o necrosis celular.

## 11. Bibliografía

1. <http://www.infoagro.com/hortalizas/lechuga.htm>.
2. García Samuel, M. "El cultivo de la lechuga – The Lettuce growing".
3. HUTERWAL, G. 1952. Hidroponía. Buenos Aires, Argentina. Hobby. 192 p.
4. Saavedra Del R. Gabriel. Manual de producción de lechuga. INIA.
5. Gutiérrez T. Jorge. Producción hidropónica de lechuga con y sin recirculación de solución nutritiva. Instituto de horticultura. Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de fitotecnia.
6. RESH M., H. 1992. Cultivos hidropónicos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid España. Pp. 95-178.
7. [www.editorialdelriego.com](http://www.editorialdelriego.com)
8. Gilda Carrasco, Ph. D universidad de Talca, Chile Juan Izquierdo, Ph. D. oficina regional de la FAO para América Latina y el Caribe. La técnica de la solución nutritiva recirculante NFT.
9. SANCHEZ, DEL C. F.; ESCALANTE, R. E. R. 1988. Hidroponía. 3 ed. Universidad Autónoma de Chapingo. Chapingo, México. 194p.
10. Samperio, R.G. 2005. Hidroponía Básica, 15ª. Impresión. Editorial Diana. México.
11. Troyo Diéguez, E., A. Cruz Falcón, M. Norzagaray Campos, L. F. Beltrán Morales, B. Murillo Amador, F. A. Beltrán Morales, J. L. García Hernández y R. D. Valdez Cepeda (2010), "Agotamiento hidroagrícola a partir de la Revolución Verde: extracción de agua y gestión de la tecnología de riego en Baja California Sur, México", Estudios Sociales, vol. 18, núm. 36, pp. 177-201.
12. Caldeyro-Stajano, M. (2006). La Hidroponía Simplificada como tecnología apropiada, para implementar la seguridad alimentaria en la agricultura urbana. Cuadernos del CEAgro No 8 – 2006 p: 71-76.
13. Hidroponía Perú (2009). Cultivo de raíz flotante recuperado el 12 de septiembre de 2012, en <http://hidroponiaperu.weds.com/bancales.htm>.
14. PREMUSIC, Z.; PALMUCCI, H. E.; NAKAMA, M. 2007. Cloración: Fitotoxicidad y efectos sobre la producción y calidad de *Lactuca sativa* var. Mantecosa cultivada en un sistema cerrado, sin suelo. Phyton 76: 103-107.
15. PÉREZ, G. M.; MÁRQUEZ, S. F.; PEÑA, L. A. 1997. Mejoramiento Genético de Hortalizas. Ed. UACH. Chapingo, México. 380 p.
16. URRESTARAZU G., M.; SALAS S., C. 2004. Sistemas con sustrato y recirculación de la disolución nutritiva, pp. 362-420. In: Tratado de cultivo sin suelo. 2ª Ed. URRESTARAZU G., M. (ed.). Mundi Prensa S. A. Madrid, España.



17. Rodríguez A, formulación de solución nutritiva para cultivo de lechuga, Centro de Investigación de Hidroponía y Nutrición Mineral, Universidad Nacional la Agraria la Molina, Diciembre 2014.
18. Navarro García, G., & Navarro García, S. (2013). Química agrícola: química del suelo y de los nutrientes esenciales para las plantas (No. S592. 5 N31 2013).
19. Gilsanz, J. C. Hidroponía (No. CIDAB-SB321-G5h). Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay, 2007.
20. Resh, H. M. Cultivos hidropónicos: nuevas técnicas de producción: una guía completa de los métodos actuales de cultivo sin suelo para técnicos y agricultores profesionales, así como para los aficionados especializados (No. 631.585). Mundi-Prensa, (1997).
21. Kleiber, T., Starzyk, J., Bosiacki, M. (2013). Effects of nutrient solution, effective microorganisms and assimilation the growth of lettuce (*Lactuca sativa L*) in hidroponic cultivation. *Acta agrobotanica*, 66(1), 27-38.
22. GUAMÁN, M. 2010. Tesis titulada "Evaluación Bioagronómica de Cinco Cultivares de Lechuga y Cuatro Densidades de Siembra".
23. Alba M., 2016, Tesis titulada "producción hidropónica de tres variedades de lechuga (*Lactuca sativa L*), bajo el sistema NFT, con tres soluciones nutritivas",



**Universidad Politécnica de Tlaxcala**  
**Región Poniente**



## **INGENIERÍA EN AGROTECNOLOGÍA**

Proyecto de investigación:

**“Detección de enfermedades y plagas durante el desarrollo  
fenológico del cultivo de haba (*Vicia faba L.*)”**

**HUEYOTLIPAN, TLAX., DICIEMBRE DE 2023.**

## ÍNDICE

<b>DETECCIÓN DE ENFERMEDADES Y PLAGAS DURANTE EL DESARROLLO FENOLÓGICO EN CULTIVO DE HABA (<i>VICIA FABA L.</i>)</b> .....	3
Introducción.....	3
Planteamiento del problema.....	4
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
Justificación.....	5
Marco teórico.....	5
Antecedentes.....	5
Alcances y limitaciones.....	7
Alcances.....	7
Limitaciones.....	8
Metodología.....	8
Preparación del terreno.....	8
Selección y preparación de la semilla.....	9
Siembra.....	10
Labores culturales.....	10
Fertilización foliar.....	11
Plagas.....	14
Enfermedades foliares y radicales.....	22
Resultados.....	28
Conclusión.....	29
Bibliografía.....	30
Anexos.....	32

## DETECCIÓN DE ENFERMEDADES Y PLAGAS DURANTE EL DESARROLLO FENOLÓGICO EN CULTIVO DE HABA (*Vicia faba* L.)

### INTRODUCCIÓN

El haba (*Vicia faba* L.) tiene su origen en el Mediterráneo, ahí fue domesticada e introducida a la agricultura en México por los españoles, a principios del siglo XVII (Rojas, 2013). El haba (*Vicia faba* L.) pertenece a la familia fabácea y tiene un mercado importante en los países industrializados y es usada para consumo humano y animal (Crepón, 2010). Su importancia radica en alto valor nutritivo ya que tiene de 9 a 12 % de proteína en verde y en grano tiene de 24 a 32%. En la actualidad se produce en 17 entidades, en lo que corresponde a la región denominada "Valles Altos", que abarca los estados de Puebla, México, Tlaxcala, Michoacán, Oaxaca y Chiapas (Aldana, 2010). Es una planta que requiere de poca humedad, relativamente tolerante a bajas temperaturas y poco exigente al tipo de suelo (Espinosa, 2017). El cultivo del haba (*Vicia faba* L.) es de gran importancia económica en las dos presentaciones en (vaina), y en grano seco, ocupa el cuarto lugar a nivel mundial entre las leguminosas de grano, ya que es apreciada por sus cualidades alimentarias y nutritivas (Usme, 2017). En el estado de Hidalgo el haba (*Vicia faba* L.) es consumida tanto en grano verde, como en grano seco especialmente en las sopas; es importante que al cultivar el haba (*Vicia faba* L.) cumpla una función en la rotación de los cultivos ya que deja incorporado nitrógeno del aire al suelo por medio de sus raíces en forma bolitas o nudos de color rojizo o amarillo (Usme, 2017). La producción de esta especie se caracteriza porque la actividad la realizan pequeños productores tanto privados como ejidatarios y tiene como destino final el consumo de los sectores de menos recursos (Lindo, 2009). La producción de haba (*Vicia faba* L.) en el país, se ha convertido en una importante alternativa en la generación de recursos para un gran número de pequeños productores y ejidatarios, debido a su rentabilidad se ubica por encima de productos tradicionales como maíz y frijol (Morales, 2019).

El término fenología se refiere a la sucesión de las diferentes etapas de la planta o de sus órganos, durante su desarrollo o ciclo biológico. La sucesión y duración de las etapas están determinadas genéticamente en cada una de las variedades, pero se alteran por las condiciones ambientales, las que influyen más son la temperatura, humedad y la duración e intensidad de la luz (Aruta, 2011); las épocas de cultivo del haba (*Vicia faba* L.) son muy variables, dependiendo del clima de la región; las heladas no son toleradas por las plantas jóvenes (Yahia, 2012). Este cultivo se desarrolla mejor en suelos arcillosos, incluso poco ricos en minerales teniendo una buena retención de agua. Es relativamente tolerante a sanidad y puede vegetar entre pH de 5-8; sin embargo, no se deben añadir abonos nitrogenados, ya que estas plantas fijan por sí mismas el nitrógeno atmosférico en las raíces (Traxco, 2018). Taxonómicamente, el haba (*Vicia faba* L.) se le ubica como un miembro de la sección faba del género *Vicia*; esta especie es la más aislada de las especies *Vicia*, debido en parte a que sus cromosomas son más grandes y en menor número que los de otras especies; es una especie diploide con 6 pares de cromosomas ( $2n=12$ ) (Rodríguez, 2014); las habas (*Vicia faba* L.) son particularmente sensibles a vernalización en estadios de desarrollo precoces. Es un cultivo en el que un gran número de flores aborta. Este hecho parece estar más relacionado con problemas ocasionados por competencia que por una mala polinización (AgroEs, 2018).

Las principales plagas que atacan al cultivo es el pulgón negro (*Aphis fabae* Scop); se alimentan de la savia de la planta, para lo cual utilizan su aparato bucal para succionar el fugo de la planta. Trips (*Frankliniella* sp); los insectos adultos causan raspaduras y puntuaciones blanquecinas (Ocampo-Mendoza, 2012). Chicharrita (*Empoasca fabae*); estos insectos se alimentan de la savia de las plantas, ocasionando que el crecimiento sea lento y las plantas tengan poco vigor.

Gusano peludo (*Estigmene acrea*); atacan al follaje alimentándose de las hojas tiernas y de los racimos florales. Chinche verde (*Nezara viridula Bernat Pudent*); los adultos y las ninfas succionan la savia de los tejidos tiernos de las plantas, vainas, semillas blandas y frutos secos. Frailecillo (*Macrodactylus mexicanus*); en estado adulto es muy voraz al alimentarse del follaje, atacando a la planta cuando esta pequeña y sus hojas tiernas (Morales, 2019).

Las principales enfermedades que atacan es la mancha chocolate (*Botrytis fabae* L); los síntomas en las hojas son pequeñas manchas circulares, ovales u oblongas, de color café rojizo, con el centro deprimido y los márgenes de color más intenso, que al avanzar forman un tizón de color café chocolate que ocasiona la defoliación de la planta. Roya (*Uromyces viciae-fabae*); esta enfermedad puede atacar cualquier parte aérea de la planta, y puede ser desde el estado de plántula hasta la madurez de las plantas (Aruta, 2011). Esclerotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*); presenta una marchitez rápida y muerte de las hojas basales o dañada, se le sigue una pudrición, puede aparecer un moho blanco algodonoso y esclerocios de color negro. Pudrición radicular (*Rhizoctonia sp*); este hongo forma parte de los causantes de la pudrición radicular de las plántulas, y la importancia radica que, si no hay un control adecuado, la densidad de población es muy baja y repercute en la producción y en la calidad del producto (Yunguyo, 2011).

Las enfermedades son provocadas por microorganismos tales como hongos, bacterias y virus; muchas veces ocasionan la muerte de las plantas (Quispe, 2011). Las enfermedades que padecen las plantas son desórdenes fisiológicos causados por la presencia de algún microorganismo ya señalado. Es todo cambio interno y externo en la planta que afecta su correcto funcionamiento durante el crecimiento y desarrollo fenológico (Quispe, 2011). Su capacidad de daño es mayor porque a diferencia de los insectos, son invisibles a la vista y son identificados sólo cuando presentan síntomas en la planta. Los Hongos son causantes de la mayoría de las enfermedades en las plantas, pues existe una gran diversidad de especies (Balderrama, 2011). Debe resaltarse que tienen una gran capacidad para resistir en el tiempo. Algunos de ellos se protegen formando cápsulas que les permiten sobrevivir en condiciones adversas, esperando condiciones más favorables para su propagación.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cultivo del haba (*Vicia faba* L.) en las comunidades del estado de Hidalgo es uno de los cultivos más importantes de la zona agrícola ya que se acondiciona muy bien a ciertos factores climáticos del ecosistema agrícola del estado de Hidalgo, pero también tiene un gran problema en cuanto a la sanidad del cultivo, ya que la presencia de plagas como pulgón negro (*Aphis fabae Scop*), trips (*Frankliniella sp*), frailecillo (*Macrodactylus mexicanus*) y enfermedades como roya (*Uromyces viciae-fabae*), esclerotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*), pudrición radicular (*Rhizoctonia sp*), mancha chocolate (*Botrytis fabae* L); se presentan en el cultivo durante su etapa fenológica, es preocupante para los agricultores de las comunidades ya que sus costos agrícolas son elevados al querer adquirir productos químicos para controlar la plaga o enfermedad, y esto trae como consecuencia que los rendimientos sean bajos porque se presentó alguna plaga o enfermedad que no pudieron controlar.



## OBJETIVO GENERAL

Detectar e identificar la presencia de plagas y enfermedades en el haba (*Vicia faba L.*) durante su etapa fenológica, para proponer un manejo de control y/o erradicación en diversos predios ubicados en el estado de Hidalgo como Apan, Almoloya, San José Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, San Juan Ixtimaco, Santiago Tetlapayac, El llano y Rancho Nuevo.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Hacer un muestreo al azar durante cada etapa fenológica para identificar la presencia de alguna plaga o enfermedad que se empieza a presentar.
- 2) Identificar las principales plagas que afectan el cultivo de haba (*Vicia faba L.*).
- 3) Identificar las principales enfermedades que afectan el cultivo de haba (*Vicia faba L.*).
- 4) Proponerle productos al agricultor que estén a su alcance económicamente y que controlen el problema que presente su cultivo de haba (*Vicia faba L.*)

## JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de detección de enfermedades y plagas durante el desarrollo fenológico en cultivo de haba (*Vicia faba L.*) servirá como fuente de información para los agricultores de las diferentes comunidades del estado de Hidalgo, ya que se identificara la presencia de cada plaga y enfermedad de acuerdo a cada etapa fenológica del haba (*Vicia faba L.*); este trabajo servirá para que los agricultores ya no hagan gastos económicos tan altos y hagan sus aplicaciones oportunas de lo que van a controlar.

## MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES

El haba (*Vicia faba L.*), es una especie introducida a México, Centro y Sudamérica, donde ha encontrado un ambiente propicio para su crecimiento, desarrollo y evolutivo bajo domesticación. Por esta circunstancia, el aislamiento geográfico que han tenido las poblaciones de haba (*Vicia faba L.*) introducida a América ha generado una divergencia de sus parientes del Mediterráneo. Esto es, a pesar de tener una base genética estrecha en comparación con los centros de origen, la reciente evolución bajo domesticación en América y en México, la facultad para sobreponerse a la incidencia de plagas y enfermedades. Además, la polinización cruzada por insectos y aire propicia una alta diversidad genética que aún no se agotan en México. Por todo esto, las plantas de haba responden a la selección y cultivo que le dan los agricultores (Rodríguez, 2014).

Tiene su origen en la región del mediterráneo, fue en esa zona en donde se dio el proceso de domesticación y se introdujo como especie a la agricultura; se introdujo a México por los españoles, a principios del siglo XVII, así lo demuestran las referencias de los vegetales introducidos, la ruta de entrada fue por el estado de Veracruz, Tlaxcala, Puebla y el Distrito Federal, al conquistar Tenochtitlán. En un principio los españoles quisieron cultivar todas las plantas, en todas partes, pero únicamente prosperaron en donde se tuvieron las condiciones ideales para su desarrollo, el cultivo de haba prospero en las zonas altas, principalmente en los valles altos (Rodríguez, 2014). La denominación botánica de las habas es (*Vicia faba L.*); se considera que es una especie dividida en cuatro variedades botánicas: paucijuga, una forma primitiva; mayor, de semilla grande; equina, con semilla de tamaño intermedio y menor, con semilla de tamaño pequeño; sin embargo, algunos autores agrupan la primera y las tres últimas en dos subespecies: paucijuga y eu-faba (Confalone, 2008).

Las habas son plantas anuales, con sistema radicular bien desarrollado, tallos fuertes, tetragonales, que pueden alcanzar hasta 1,5 metros de altura. La ramificación de estos tallos suele ser escasa y el número de éstos depende del ahijamiento de la planta (Gallegos, 2007).

TAXONOMÍA	
Reino	Plantae
Subreino	Viridaeplantae
División	Tracheophyta
Subdivisión	Spermatophytina
Infradivisión	Angiospermae
Clase	Magnoliopsida
Orden	Fabales
Familia	Fabaceae
Género	Vicia
Especies	Vicia faba

Tabla 1. Taxonomía del haba (*Vicia faba* L.).

Velásquez (2010) menciona que en el cultivo de haba se presentan las principales plagas y son: Araña roja; la primera especie citada es la más común en los cultivos, pero la biología, ecología y daños causados son similares, por lo que se abordan las tres especies de manera conjunta. Se desarrolla en el envés de las hojas causando decoloraciones, punteaduras o manchas amarillentas que pueden apreciarse en el haz como primeros síntomas. Con mayores poblaciones se produce desecación o incluso de foliación. Los ataques más graves se producen en los primeros estados fenológicos. Las temperaturas elevadas y la escasa humedad relativa favorecen el desarrollo de la plaga. Araña blanca; los primeros síntomas se aprecian como rizado de los nervios en las hojas apicales y brotes, y curvaturas de las hojas más desarrolladas. En ataques más avanzados se produce enanismo y una coloración verde intensa de las plantas. Mosca blanca; las partes jóvenes de las plantas son colonizadas por los adultos, realizando las puestas en el envés de las hojas. De éstas emergen las primeras larvas, que son móviles. Tras fijarse en la planta pasan por tres estadios larvarios y uno de pupa, este último característico de cada especie. Los daños directos (amarillamientos y debilitamiento de las plantas) son ocasionados por larvas y adultos al alimentarse, absorbiendo la savia de las hojas. Los daños indirectos se deben a la proliferación de negrilla sobre la melaza producida en la alimentación, manchando y depreciando los frutos y dificultando el normal desarrollo de las plantas. Ambos tipos de daños se convierten en importantes cuando los niveles de población son altos. Trips; los adultos colonizan los cultivos realizando las puestas dentro de los tejidos vegetales en hojas, frutos y, preferentemente, en flores (son florícolas), donde se localizan los mayores niveles de población de adultos y larvas nacidas de las puestas. Los daños directos se producen por la alimentación de larvas y adultos, sobre todo en el envés de las hojas, dejando un aspecto plateado en los órganos afectados que luego se necrosan. Minadores de hoja; las hembras adultas realizan las puestas dentro del tejido de las hojas jóvenes, donde comienza a desarrollarse una larva que se alimenta del parénquima, ocasionando las típicas galerías. La forma de las galerías es diferente, aunque no siempre distinguible, entre especies y cultivos. Una vez finalizado el desarrollo larvario, las larvas salen de las hojas para pupar, en el suelo o en las hojas, para dar lugar posteriormente a los adultos.

Ulises (2009) trabajos realizados en la Sierra Central identifico las enfermedades del cultivo de haba y son: "Ceniza". Los síntomas que se observan son manchas pulverulentas de color blanco en la superficie de las hojas (haz y envés) que van cubriendo todo el aparato vegetativo llegando a invadir la hoja entera, también afecta a tallos y peciolo e incluso frutos en ataques muy fuertes.

Las hojas y tallos atacados se vuelven de color amarillento y se secan. Las malezas y otros cultivos de cucurbitáceas, así como restos de cultivos serían las fuentes de inóculo y el viento es el encargado de transportar las esporas y dispersar la enfermedad. Ulises M.T. (2009) menciona algunas enfermedades como quema bacteriana de la judía (*Xanthomonas campestris pv.*); se manifiesta como pequeñas áreas húmedas y color verde pálido que al crecer adquieren un aspecto pardo quebradizo y rodeado con un halo amarillo. Con frecuencia la lesión avanza invadiendo la mayor parte del foliolo. En tallo, aparecen estrías longitudinales rojizas, que en planta pequeña tiene al principio un aspecto húmedo. En vainas aparecen al principio pequeñas lesiones húmedas y de color verde oscuro que pueden secarse, rehundirse y tomar una coloración rojo ladrillo que se extiende del centro hasta el borde.

Boletín Técnico (2011), el cultivo de haba por sus características de granos de calibre grande que resultan óptimos para la comercialización en los mercados internacionales. La intensificación del cultivo de estas variedades y eco tipos en las condiciones de los microclimas de alturas y valles interandinos, ha ocasionado un movimiento intensivo de semillas, con consecuencias de un agravamiento en la distribución e intensidad de las enfermedades foliares. En general, estas enfermedades foliares, (nuevas o emergentes) consisten principalmente de manchas foliares causadas por hongos que afectan a la cantidad y calidad de la producción de haba (vaina verde y grano seco), se presentan desde la emergencia de su cultivo y en dependencia de la microrregión.

Lindo G. E. (2009), las primeras manchas foliares que se presentan en el cultivo del haba en la etapa de emergencia y formación de hojas y folíolos son causadas por *Cladosporium* sp, por esta razón la mancha es denominada "Cladosporiosis". Los síntomas en el estado de plántula son manchas necróticas aisladas sobre los primeros folíolos. Conforme se desarrolla el cultivo estas manchas foliares se van convirtiendo en manchas secundarias debido a que otras manchas como la "Mancha Chocolate" comienzan a convertirse en principales, debido a las características de tolerancia de la planta en etapas posteriores a la emergencia y condiciones de clima. Durante las etapas fenológicas de floración y llenado de granos, la Cladosporiosis se convierte en una mancha foliar secundaria, que puede afectar a plantas adultas cuando se encuentran debilitadas por otros patógenos del suelo tales como *Fusarium* spp (con síntomas de amarillamiento). Es frecuente que en horas de la mañana se pueda observar sobre las lesiones del haz de los folíolos una felpa de color verde claro, conformada por las estructuras de reproducción del hongo.

## ALCANCES Y LIMITACIONES

### ALCANCES

- 1) Detectar a tiempo plagas y enfermedades para un mejor control y no afecte al cultivo (*Vicia faba* L.)
- 2) Tener buen rendimiento en la cosecha de haba (*Vicia faba* L.)
- 3) Adaptabilidad del cultivo en diversas zonas agrícolas del estado de Hidalgo.
- 4) Que el cultivo del haba (*Vicia faba* L.) sea rentable para el productor.
- 5) Efectividad de los productos agroquímicos en cada etapa fenológica del haba (*Vicia faba* L.)
- 6) Acercar a los productores las tecnologías, para poder incrementar la superficie de cultivo en distintas zonas del estado de Hidalgo.

## LIMITACIONES

- 1) Poca innovación de productos químicos para ofrecer a los agricultores.
- 2) Falta de equipo en la tienda para observar a detalle las plagas que son muy pequeñas, hongos o bacterias.
- 3) Bajo recurso económico en los agricultores.
- 4) Falta de maquinaria para siembra y cosecha de cultivos como el haba (*Vicia faba L.*).
- 5) Suelos erosionados.
- 6) Climas adversos.
- 7) Costos de producción elevados, por ejemplo, diesel, semilla de haba (*Vicia faba L.*), productos químicos, mano de obra, entre otros.
- 8) Pocas alternativas de comercialización.
- 9) Variedades susceptibles a enfermedades.

## METODOLOGIA

### Preparación del terreno

Debido a que la planta posee una potente raíz pivotante, se realizaron labores para acondicionar el terreno, de 25 a 40 cm de profundidad, aprovechando para la incorporación del abonado de fondo. El haba se adapta a diversos tipos de suelo, aunque rinde mejor en suelos sueltos, profundos y ricos en materia orgánica. El cultivo de haba es poco exigente en suelo, aunque prefiere suelos arcillosos o silíceos y arcillosos, ricos en humus profundos y frescos; perjudican el normal desarrollo del cultivo el suelo húmedo y mal drenado (Domínguez, 2012).

La preparación debe realizarse con la debida anticipación, por lo que se realizó primero el barbecho, actividad que nos sirve para volcar la tierra, para enterrar los rastrojos de la anterior cosecha y de las malezas; con esta actividad matamos plagas y controlamos enfermedades. Luego de barbechar, se realizó una rastreada (imagen 1), para romper los terrones, para airear el suelo y mezclar el estiércol descompuesto que previamente ha sido distribuido por el terreno. Unos días antes de la siembra aramos el terreno para ablandar la tierra; si es necesario debemos nivelar el terreno para que no se junte el agua o se seque rápido el suelo (imagen 2). (No debemos sembrar en terrenos donde se hayan sembrado los últimos dos años con haba).

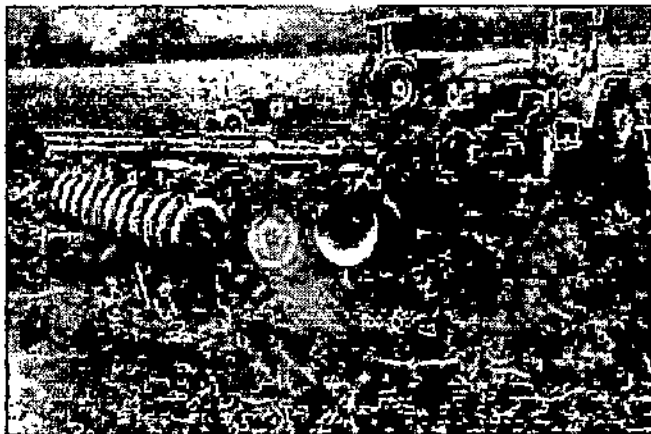


Imagen 1. Preparación del terreno, haciendo un rastreo.

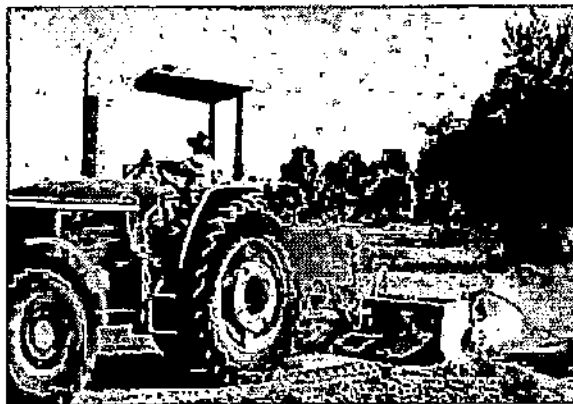


Imagen 2. Nivelación del terreno.

### Selección y preparación de la semilla

Las semillas que se seleccionaron para la siembra, fueron de buena calidad tomando en cuenta la sanidad de la semilla (granos de buen tamaño, uniformes, bien formados, sin daños mecánicos, sin manchas) para obtener altos rendimientos en la cosecha.

Para la preparación de la semilla se hicieron dos tratamientos, como se muestra en la tabla 2.

Tratamiento 1:	Tratamiento 2:
1lt de Seed Max	1lt de Seed Max
1lt de Carbothiram	500 ml de Vibrance bens
	500 ml de agua
2 litros para 500 Kg	
4ml x 1 Kg de semilla	4ml x 1-Kg de semilla

Tabla 2. Dosificaciones para tratar la semilla con dos tratamientos.

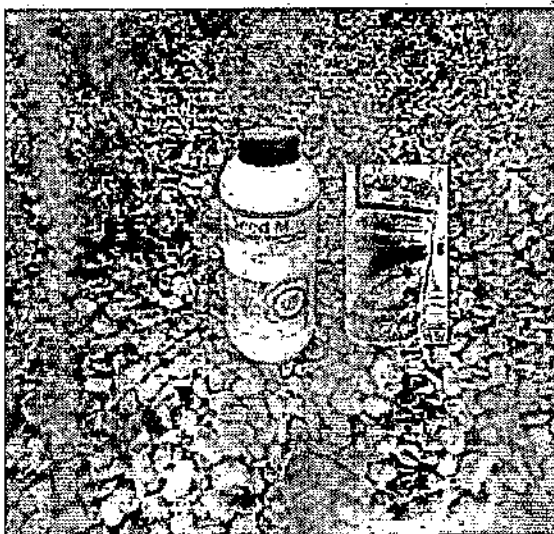


Imagen 3. Haciendo la mezcla del tratamiento 1, las habas (*Vicia faba L.*) tomando color anaranjado.

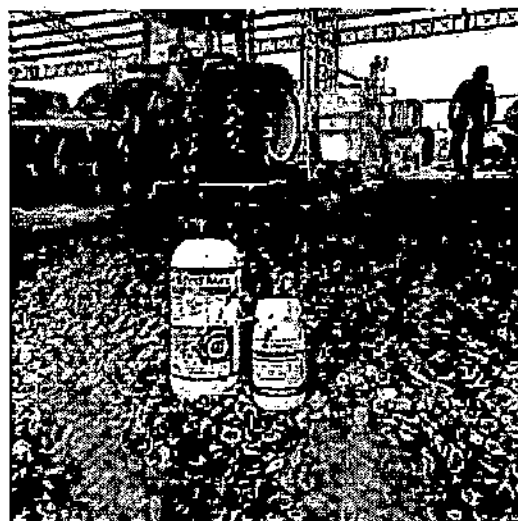


Imagen 4. Haciendo la mezcla del tratamiento 2, las habas (*Vicia faba L.*) toman color azul.



## Siembra

La siembra fue entre los meses Abril y Mayo que había un poco de humedad. La siembra se realizó en surcos con espacios entre ellos de 80 cm, a 15 cm de profundidad (imagen 5), se colocó de 1 a 2 semillas cada 30 cm. Se debe evitar sembrar cerca de árboles donde la sombra afecta al crecimiento del cultivo (Aldana de León, 2010, p, 19). Se necesitaron de 80-120 kg de semilla para sembrar una hectárea, teniendo una densidad poblacional de 41, 666 plantas por hectárea aproximadamente.

La nacencia se produce de los 8 a 12 días, dependiendo de la temperatura y la recolección se realiza transcurrida aproximadamente 90 días (según variedades).



Imagen 5. Sembradora de precisión para ir sembrando a una profundidad de 15 cm.

## Labores culturales

Para la presencia de maleza, se realizaron al menos 2 deshierbes (imagen 6) y el apoque (consiste en elevar y subir la tierra al cuello de las plantas, profundizar el surco para facilitar que no se caigan los tallos y se mantenga firme y erecta la planta; esto se realiza cuando las plantas tienen una altura de 25-35 cm), el aporque se realizó con caballos y una cultivadora (imagen 7).



Imagen 6. Deshierbe de forma manual, utilizando un azadón.



Imagen 7. Aporque con utilización de caballos y una cultivadora.

En terrenos se recomendó el uso de herbicidas preemergentes, este producto se aplica en suelos húmedos inmediatamente después de la siembra para esto se utilizó ATRA-MEX 90% (I.A. Atrazina 90%), para la eliminación de malezas de hojas anchas; posteriormente con una dosis de 800 grs/ha en aplicaciones de 150 lts/ha; para la aplicación de este producto se ocuparon boquillas TK (imagen 8) del número 4.



Imagen 8. Boquillas TK N° 4, para la aplicación de los productos foliares.

A los 25 días de emergencia, se identificaron predios con hoja ancha y se aplicaron herbicidas selectivos con el nombre comercial Basagran (I.A. Bentazón), con una dosis de 1lt/ha; para hojas angostas se aplicó Select Ultra (I.A. Cletodim), con una dosis 300 ml/ha.

#### Fertilización foliar

Al igual que las personas, las plantas necesitan de distintas clases de alimentos o nutrientes que deben estar en cantidades adecuadas. Los elementos nutritivos esenciales para las plantas son los llamados macro y micro nutrientes, siendo en total 16 elementos para el crecimiento de las plantas. Estos son: Carbono, Hidrógeno, Oxígeno, Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Azufre, Calcio, Magnesio, Boro, Cloro, Cobre, Hierro, Manganeso, Molibdeno y Zinc. Estos elementos dan a la planta una buena nutrición para asegurar su buen desarrollo, también ayudan a que la planta sea capaz de defenderse de las plagas, enfermedades y situaciones del tiempo. Estos nutrientes se encuentran en los diferentes tipos de abonos y se puede aplicar al cultivo en los siguientes momentos: siembra, aporque, floración y formación de vainas; los abonos químicos aportan elementos directamente asimilables por las plantas; no obstante, pueden tener efectos indeseables, como eliminar las bacterias que se encargan de hacer asimilables los distintos elementos del suelo para la nutrición de las plantas (Yunguyo, 2011). Además, hacen que el cultivo dependa de los aportes continuos de estos abonos. Pueden ser simples o compuestos dependiendo de la cantidad de elementos que contengan y se pueden aplicar en el momento de siembra y abono foliar en la floración. Cuando no se maneja bien los niveles de fertilización de nutrientes en el suelo, el cultivo no tendrá buen crecimiento y desarrollo, la planta se debilita, las vainas son pequeñas y como consecuencia baja la producción (Yunguyo, 2011).

Se realizaron visitas a los predios de las comunidades de Apan, Almoloya, San José Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, San Juan Ixtimacó, Santiago Tetlapayac, El llano y Rancho Nuevo del estado de Hidalgo, para ir asesorando a los agricultores para fertilizar el haba (*Vicia faba L.*) en cada etapa fenológica, algunos agricultores hicieron 8 aplicaciones foliares y otros hicieron solo 1 o 2 aplicaciones foliares, esto es dependiendo en cómo se encuentren económicamente.

Para esto se ocuparon los siguientes productos con su respectiva dosis, así como se muestran en las siguientes tablas.

Primera aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapa
Raizgro 800	1 kg/ha	Dar anclaje y fortalecimiento a la raíz, para que sea menos propensas a enfermedades fungosas.	Fase vegetativa (Ramificación)
Citogrowth (Fitohormonas)	200 ml/ha	División celular (elongación de tallos y hojas).	Fase vegetativa (Ramificación)
Adex (Adherente)	200 ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación)

**Tabla 3.** Primera aplicación foliar.

Segunda aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapa
Legum Max	1lt/ha	Desarrollo vegetativo.	Fase vegetativa (Ramificación)
Folamin tri-20	1 kg/ha	Desarrollo vegetativo y radicular.	Fase vegetativa (Ramificación)
Adex (Adherente)	200ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación)

**Tabla 4.** Segunda aplicación foliar.

Tercera aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapa
Raizgro 800	1lt/ha	Dar anclaje y fortalecimiento a la raíz, para que sea menos propensas a enfermedades fungosas.	Fase vegetativa (Ramificación)
BA-Quel Mix	1lt/ha	Corregir deficiencias nutricionales.	Fase vegetativa (Ramificación)
Citogrowth (Fitohormonas)	100 ml/ha	División celular (elongación de tallos y hojas).	Fase vegetativa (Ramificación)
Adex (Adherente)	200ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación)

**Tabla 5.** Tercera aplicación foliar.

Cuarta aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapa
Folamin Force	1kg/ha	Desarrollo radicular.	Fase vegetativa (Ramificación)
Adex pH (Adherente)	200ml/ha	Regulador de pH.	Fase vegetativa (Ramificación)

**Tabla 6.** Cuarta aplicación foliar.

Quinta aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapas
Folamin CaB	1lt/ha	Estimulación a la floración.	Fase reproductiva (Inicio de floración)
Adex pH (Adherente)	200ml/ha	Regulador de pH.	Fase reproductiva (Inicio de floración)

Tabla 7. Quinta aplicación foliar.

Sexta aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapas
Folamin Flowers	1kg/ha	Estimula la floración y cuajado en frutos, evitando el aborto floral.	Fase reproductiva (Floración)
Citogrowth (Fitohormonas)	100ml/ ha	División celular (elongación de tallos y hojas).	Fase reproductiva (Floración)
Adex pH (Adherente)	200ml/ha	Regulador de pH.	Fase reproductiva (Floración)

Tabla 8. Sexta aplicación foliar.

Séptima aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapas
Folamin Cuaje	1kg/ha	Estimula la floración y cuajado en frutos, evitando el aborto floral.	Fase reproductiva (Cuaje)
Citogrowth (Fitohormonas)	50ml/ ha	División celular (elongación de tallos y hojas).	Fase reproductiva (Cuaje)
Adex pH (Adherente)	200ml/ha	Regulador de pH.	Fase reproductiva (Cuaje)

Tabla 9. Séptima aplicación foliar.

Octava aplicación foliar			
Producto	Dosis	Función	Etapas
Folamin PK	1kg/ha	Llenado de futo.	Fase reproductiva (Inicio de crecimiento de vainas)
Adex pH (Adherente)	200ml/ha	Regulador de pH.	Fase reproductiva (Inicio de crecimiento de vainas)

Tabla 10. Octava aplicación foliar.

## Plagas

Durante la etapa vegetativa se realizaron visitas a los predios de las comunidades de Apan, Almoloya, San José Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, San Juan Ixtlimaco, Santiago Tetlapayac, El llano y Rancho Nuevo del estado de Hidalgo, para ir asesorando a los agricultores, porque se identificaron las siguientes plagas en el haba (*Vicia faba* L.).

El pulgón negro (*Aphis fabae* Scop.); también conocido como el popular pulgón negro de las habas. Se trata de un insecto muy polífago, y ocasiona importantes daños directos e indirectos; el daño directo es succionando la savia de las hojas tiernas. El daño indirecto es debido a la transmisión de virus. Los adultos son de color negro mate o verde oliva, con un tamaño entre 1,5 a 3 mm y tienen las antenas cortas. Los jóvenes son verdes al principio para ir oscureciendo. Destacar que el pulgón negro segrega una melaza azucarada que favorece la aparición de neग्रillas, interfiriendo en el normal desarrollo del cultivo, además de los daños directos causados por picaduras principalmente en las hojas, provocando un abarquillamiento de hojas (INIAF, 1996).

El pulgón negro (imagen 9 y 10), se caracteriza por ser emigrante, ovoposita en invierno en el huésped primario, en la primavera nace la hembra que es áptera (no tiene alas), vivípara y patogenética, de aquí se derivan varias generaciones de hembras sin alas y con las mismas características de reproducción, con alas que emigran a las plantas del cultivo huésped.



Imagen 9 y 10. Plantas de haba afectadas por pulgón negro (*Aphis fabae* Scop.)

Mosca blanca (*Bemisia tabaci*) (imagen 11 y 12) los daños son ocasionados por las larvas y los adultos, provocan amarillamiento y debilitamiento de las plantas afectadas, además es trasmisora de varios virus.



Imagen 11. Mosca blanca (*Bemisia tabaci*)



Imagen 12. Mosca blanca (*Bemisia tabaci*) atacando las vainas del haba (*Vicia faba* L.)



Trips (*Frankliniella occidentalis*); son insectos pequeños y angostos, el aparato bucal es simétrico del tipo raspador-chupador. Los daños los causan los insectos adultos en las hojas del haba (*Vicia faba L.*), y consisten en raspaduras y puntuaciones blanquecinas.

Generalmente los insectos se localizan en las flores, se alimentan del polen, lo que trae como consecuencia una mala polinización que repercute en la producción, la hembra deposita sus huevecillos en las vainas jóvenes, cuando se desarrollan las ninfas se alimentan del tejido de la vaina y secretan ciertas toxinas, las cuales forman una especie de tumor en la superficie de la vaina, que al avanzar el daño toma una coloración negra, le da mal aspecto y disminuye la calidad, cuando el daño es muy fuerte, también apreciar el grano tierno.

Los adultos son muy activos, las hembras colocan sus huevecillos en las flores y en los cogollos, el periodo de ovoposición tarda más o menos unas 3 semanas; las ninfas jóvenes empiezan a salir en 2 semanas y se alimentan dentro de la flor o en los cogollos, hasta alcanzar su desarrollo completo (imagen 13).

## Ciclo de vida

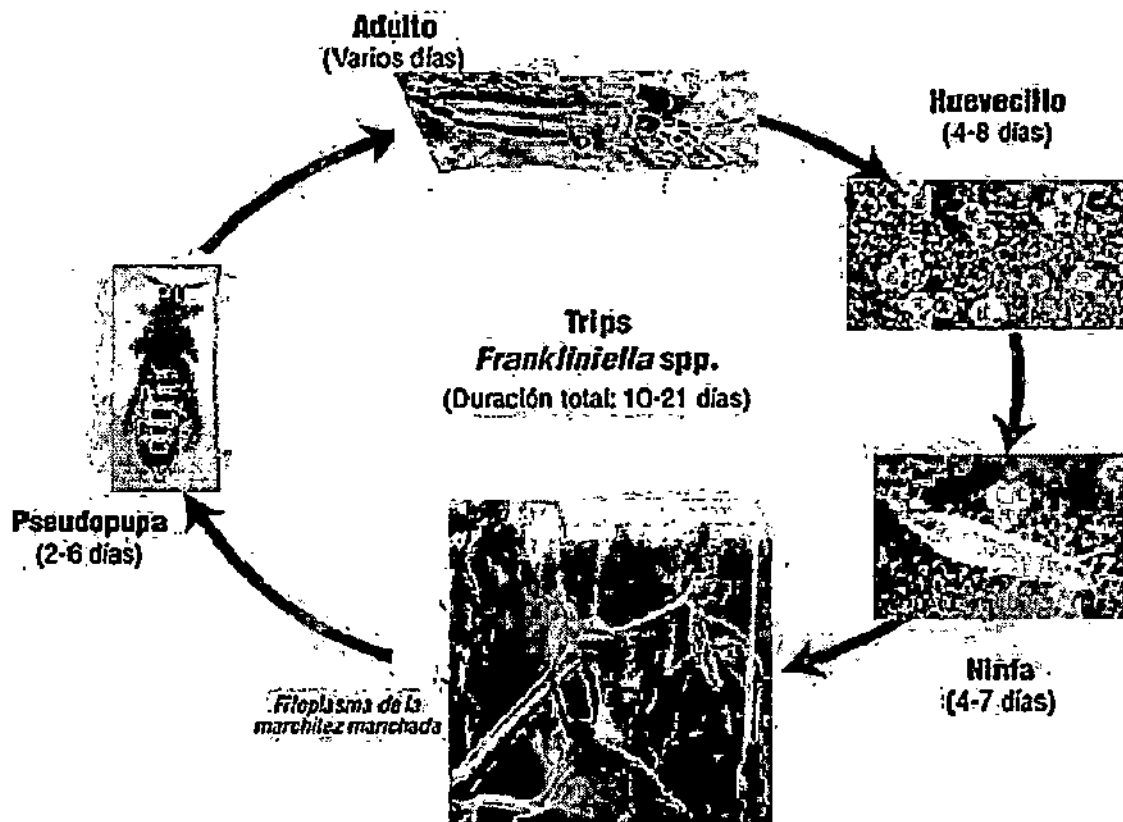


Imagen 13. Ciclo de vida de los Trips (*Frankliniella occidentalis*) afectando desde los huevecillos hasta estado adulto.

Minador de la hoja (*Liriomyza trifolii*); los adultos dañan a las hojas al ovipositar o alimentarse de estas, con lo cual se reduce la capacidad fotosintética de la planta; las larvas se alimentan del tejido que se encuentran entre ambas epidermis (imagen 15); cuando el ataque es muy fuerte provocan una clorosis y defoliación prematura de la planta. Los adultos pueden actuar como vectores de las enfermedades de tipo viral (imagen 14).

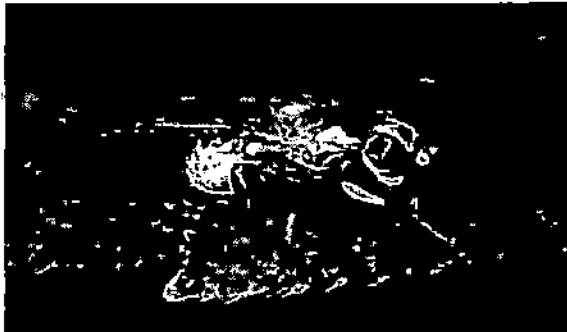


Imagen 14. Minador de la hoja (*Liriomyza trifolii*) en estado adulto.

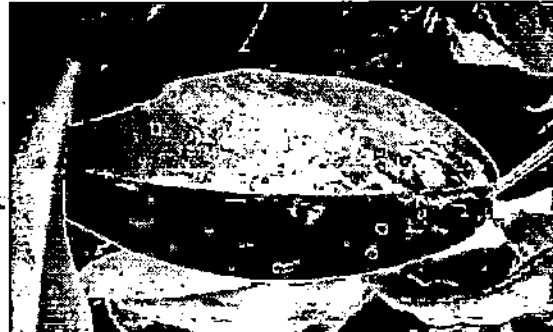


Imagen 15. Larvas alimentándose del tejido que se encuentran entre ambas epidermis.

Chapulín (*Sphenarium purpurascens*); es una plaga que se presenta anualmente, ocasionando grandes daños en los cultivos de temporal, devorando los tallos y follaje de las plantas en etapas tiernas; que de no tomar medidas de control químico esto podría causar pérdidas que van del 50 al 60% (imagen 16). Los chapulines o saltamontes son generalmente insectos alargados con alas delgadas y apergaminadas. Pero también hay chapulines con alas largas, membranosas que son capaces de volar. Las piezas bucales del chapulín son masticadoras. Sus patas traseras son grandes y están adaptadas para saltar. Los chapulines varían en color, de un color verdusco amarillo, a un gris, o un café hasta un marrón-negruzco. También varían en tamaño alcanzando un largo de 1 1/2 pulgada cuando han terminado de crecer. Los chapulines inmaduros o jóvenes son más pequeños, se parecen a los adultos, pero no tienen alas.



Imagen 16. Chapulín (*Sphenarium purpurascens*) ocasionando daños en el haba (*Vicia faba* L.)

Frailecillo (*Macrodactylus mexicanus*); es una plaga que en estado adulto es muy voraz al alimentarse del follaje, prefiere los cultivos suculentos; en la primavera, cuando caen las primeras lluvias aparecen los adultos y si no hay ningún control, pueden destruir totalmente las plantaciones o los cultivos. El daño lo provocan grandes cantidades de insectos adultos, atacando a la planta cuando esta pequeña y sus hojas tiernas; estos insectos son más voraces en los días y las horas más soleados. Los adultos son escarabajos (mayates) de color gris o gris amarillento que tienen las patas largas y rojas (imagen 17), pertenecen al grupo de los mayates de junio; los adultos ovipositan en pequeños grupos en el suelo, y los adultos, salen del suelo cuando caen las primeras lluvias de la primavera.



Imagen 17. Frailecillo (*Macrodactylus mexicanus*).



Imagen 18. Frailecillo (*Macrodactylus mexicanus*) alimentándose del follaje del haba (*Vicia faba* L.)

Para el control de plagas se utilizaron los siguientes productos con su respectiva dosis, así como se muestran en las siguientes tablas.

Control químico para plagas				
Plaga	Producto	Dosis	Función	Etapas del cultivo en la que ataca la plaga
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae</i> Scop).  Trips ( <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i> ).  Mosca blanca ( <i>Bemisia</i> <i>tabaci</i> ).	Beleaf (Flonicamid)	1 sobre/ha	Insectida de acción sistémica, que pertenece a la familia de las piridinocarboxamidas, actúa como inhibidor de la alimentación, actúa por contacto e ingestión. Tiene sistema ascendente y efecto translaminar; tiene un alto grado de respeto hacia los depredadores naturales de pulgón.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae</i> Scop).  Trips ( <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i> ).  Mosca blanca ( <i>Bemisia</i> <i>tabaci</i> ).	Adex (Adherente)	200ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)

Tabla 11. Dosificaciones de los productos químicos para el control de plagas.

Control químico para plagas				
Plaga	Producto	Dosis	Función	Etapa del cultivo en la que ataca la plaga
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae Scop.</i> ) Frailecillo ( <i>Macrodactylus mexicanus</i> ). Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ). Minador de la hoja ( <i>Liriomyza trifolii</i> ).	Alicante (Clorpirifos + permetrina)	200 ml/ha	Actúa por contacto e ingestión, es un inhibidor de la acetilcolinesterasa, útil para el control de insectos en cultivo.	Fase vegetativa (Ramificación)
Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> ).	Alicante (Clorpirifos + permetrina)	300 ml/ha	Actúa por contacto e ingestión, es un inhibidor de la acetilcolinesterasa, útil para el control de insectos en cultivo.	Fase vegetativa (Ramificación)
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae Scop.</i> ) Frailecillo ( <i>Macrodactylus mexicanus</i> ). Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ). Minador de la hoja ( <i>Liriomyza trifolii</i> ).	Adex (Adherente)	200ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación)

Tabla 12. Dosificaciones de los productos químicos para el control de plagas.



Control químico para plagas				
Plaga	Producto	Dosis	Función	Etapa del cultivo en la que ataca la plaga
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae</i> Scop). Frailecillo ( <i>Macrodactylus mexicanus</i> ). Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ). Minador de la hoja ( <i>Liriomyza trifolii</i> ). Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> ).	LAMBDAPRID (Imidacloprid + lambda cyhalotrina)	250 ml/ha	Es un insecticida que combina 2 activos, lambda cyhalotrina (piretroide) e imidacloprid (neonicotinoide; son insecticidas de efecto residual que confiere en un largo plazo, así mismo nos ayuda al control en los distintos estadios de los insectos.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae</i> Scop). Frailecillo ( <i>Macrodactylus mexicanus</i> ). Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ). Minador de la hoja ( <i>Liriomyza trifolii</i> ).	Adex (Adherente)	200ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)

Tabla 13. Dosificaciones de los productos químicos para el control de plagas.

Control químico para plagas				
Plaga	Producto	Dosis	Función	Etapa del cultivo en la que ataca la plaga
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae</i> Scop). Frailecillo ( <i>Macrodactylus mexicanus</i> ). Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ). Minador de la hoja ( <i>Liriomyza trifolii</i> ).	Arrivo (Cipermetrina)	300 ml/ha	Actúa por contacto e ingestión, perteneciente al grupo de los piretroides. Su acción es neurotóxica efectiva para el control de una alta gama de insectos plaga.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)
Mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> ).	Arrivo (Cipermetrina)	400 ml/ha	Actúa por contacto e ingestión, perteneciente al grupo de los piretroides. Su acción es neurotóxica efectiva para el control de una alta gama de insectos plaga.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)
Pulgón negro ( <i>Aphis fabae</i> Scop). Frailecillo ( <i>Macrodactylus mexicanus</i> ). Trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ). Minador de la hoja ( <i>Liriomyza trifolii</i> ).	Adex (Adherente)	200ml/ha	Adhiere los productos foliares.	Fase vegetativa (Ramificación, floración y fruto)

Tabla 14. Dosificaciones de los productos químicos para el control de plagas.

## Enfermedades foliares y radicales

Las enfermedades son provocadas por microorganismos tales como hongos, bacterias y virus; muchas veces ocasionan la muerte de las plantas. Como en los seres humanos, las enfermedades que padecen las plantas son desórdenes fisiológicos causados por la presencia de algún microorganismo ya señalado. Es todo cambio interno y externo en la planta que afecta su correcto funcionamiento durante el crecimiento y desarrollo. Su capacidad de daño es mayor porque a diferencia de los insectos, son invisibles al ojo humano y son identificados sólo cuando presentan síntomas en la planta. Los Hongos son causantes de la mayoría de las enfermedades en las plantas, pues existe una gran diversidad de especies. Debe resaltarse que tienen una gran capacidad para resistir en el tiempo. Algunos de ellos se protegen formando cápsulas que les permiten sobrevivir en condiciones adversas, esperando condiciones más favorables para su propagación.

Durante la etapa vegetativa se realizaron visitas a los predios de las comunidades de Apan, Almoloya, San José Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, San Juan Ixtimaco, Santiago Tetlapayac, El llano y Rancho Nuevo del estado de Hidalgo, para ir asesorando a los agricultores, porque se identificaron las siguientes enfermedades en el haba (*Vicia faba* L.).

Mancha chocolate (*Botrytis fabae*); es la principal enfermedad que afecta al cultivo de haba en las hojas, tallos, flores, vainas y granos. Las condiciones óptimas para el desarrollo del patógeno son: temperatura de 18-20°C y humedad ambiental mayor al 80%, ataca al cultivo desde la emergencia hasta la madurez. El exceso de población de plantas, poco espaciado entre ellas, lluvias abundantes y suelos arcillosos con anegamiento, favorece la aparición de esta enfermedad. Las características de esta enfermedad es que se observa manchas de color chocolate sobre las hojas y posteriormente se van necrosando (secando) (imagen 18 y 19), luego las flores y las hojas se caen, las vainas se pudren y los granos secos presentan manchas en la cáscara, en el tallo las lesiones son de forma irregular de color café rojizo, localizándose a lo largo de los mismos.

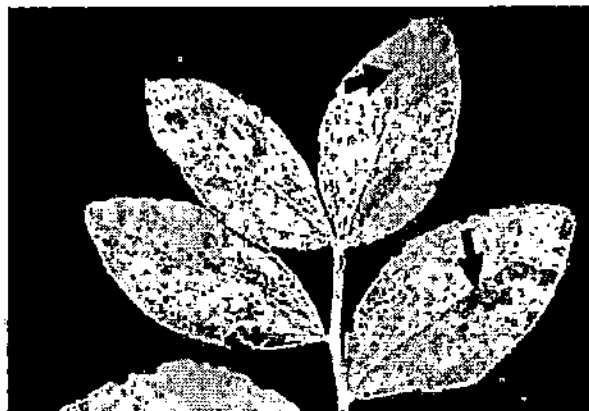
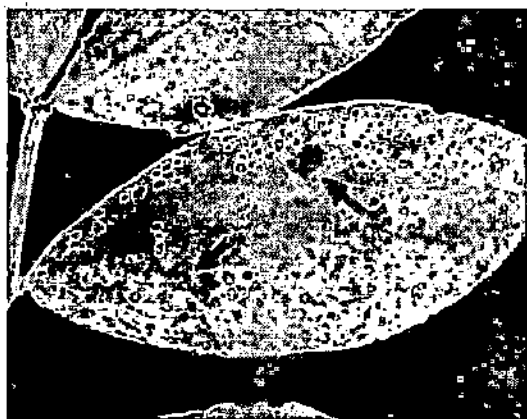


Imagen 18 y 19. Lesiones en folios producidos por (*Botrytis fabae*).

Pudrición Radicular (*Rhizoctonia*); son un conjunto de pudriciones que se presentan debido a la incidencia de varios hongos dañinos que se encuentran en el suelo, generalmente en terrenos pesados y con mal drenaje y excesiva humedad. Las características de esta enfermedad es que se desarrolla cuando las plantas aún son pequeñas, provocando la pudrición de la raíz (imagen 20 y 21), afectando el desarrollo de la planta en forma de marchitamiento, enanismo, necrosamiento de tallos y hojas, a menudo logra destruir parcelas enteras.

En condiciones de alta humedad ambiental se forma un micelio blanco algodónoso; puede sobrevivir indefinidamente en el suelo como oosporas o como clamidosporas. Se disemina por la salpicadura del agua de lluvia, se transporta por el agua de riego; el viento también puede arrastrar los esporangios, otro medio de dispersión es la semilla infectada.



Imagen 20 y 21. Pudrición radicular por presencia de hongos que se encuentran en el suelo (*Rhizoctonia*)

La Roya (*Uromyces fabae*); esta enfermedad puede atacar cualquier parte aérea de la planta, y puede ser desde el estado de plántula hasta la madurez de las plantas. Cuando las condiciones son favorables para el desarrollo del hongo y los productores utilizan las variedades susceptibles, puede dañar el 100% del follaje, como consecuencia los rendimientos se reducen considerablemente y la producción que se obtiene es de mala calidad.

En las hojas, tallos y peciolo el patógeno produce puntos cloróticos ligeramente levantados de color blanco a crema (imagen 22 y 23); a medida que la enfermedad avanza, provoca la ruptura de la epidermis y aparece la masa de las esporas de color café oscuro, las cuales son conocidas como pústulas de la roya.



Imagen 22 y 23. Pústula de roya Roya (*Uromyces fabae*).

Esclerotina (*Sclerotinia sclerotiorum*); es una enfermedad que se puede confundir con la mancha chocolate (imagen 25), es menos importante que el (*Botrytis fabae*), pero cuando se dan las condiciones para su desarrollo, los daños en la producción son similares; este hongo se transmite por medio de la semilla. Los síntomas característicos son una marchitez rápida y muerte de las hojas basales o dañadas, le sigue una pudrición, puede aparecer un moho blanco algodonoso (imagen 24) y esclerocios de color negro, puede existir una pudrición gris similar a la del (*Botrytis fabae*).



Imagen 24. Esclerotina (*Sclerotinia sclerotiorum*) daño más avanzado que aparece moho.



Imagen 25. Esclerotina (*Sclerotinia sclerotiorum*) parecida a la mancha chocolate (*Botrytis fabae*)

Para el control de enfermedades se utilizaron los siguientes productos con su respectiva dosis, así como se muestran en las siguientes tablas.

Control químico para enfermedades				
Enfermedad	Producto	Dosis	Función	Etapas del cultivo en la que ataca la plaga
La-Roya ( <i>Uromyces fabae</i> ).	DENVER (Tebuconazol + Trifloxystrobin)	500g/ha	Es un fungicida preventivo para el control de las enfermedades.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo).
	RANGO 250 EW (Tebuconazole)	500ml/ha	Es un fungicida sistémico, de acción preventiva y curativa, formulado como emulsión de agua en aceite.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	Opus (Epoconazol)	500ml/ha	Es un fungicida a base de epoxiconazol del grupo de los triazoles, inhibidor del ergosterol, con acción sistémica.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)

Tabla 15. Dosificaciones de los productos químicos para el control de enfermedades.



Control químico para enfermedades				
Enfermedad	Producto	Dosis	Función	Etapas del cultivo en la que ataca la plaga
Esclerotina ( <i>Sclerotium</i> ).	PRIORI XTRA (Azoxystrobin + Ciproconazol)	300ml/ha	Fungicida sistémico que combina la acción del azoxistro y el ciproconazol, que pertenece a los grupos estrobilurinas y triazoles, respectivamente.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	HEADLINE (Piraclostrobina)	500ml/ha	Fungicida con acción protectora, curativa y erradicativa; inhibe la germinación de la espora y controla el crecimiento del micelio y el micelio y la esporulación.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	DENVER (Tebuconazol + Trifloxystrobin)	500g/ha	Es un fungicida preventivo para el control de las enfermedades:	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)

Tabla 16. Dosificaciones de los productos químicos para el control de enfermedades.

Control químico para enfermedades				
Enfermedad	Producto	Dosis	Función	Etapa del cultivo en la que ataca la plaga
Mancha chocolate ( <i>Botrytis fabae</i> ).	Manzate 200 (Mancozeb)	1kg/ha	Impide la producción de ATP en la célula fungosa, interrumpiendo el metabolismo del hongo y por lo tanto ocasiona su destrucción.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	YAKIMA (Benomilo) + BARBET 720 (Clorotalonil)	500kg/ha + 500ml/ha	Es un fungicida con acción sistémica y de contacto, que se aplica en aspersión para la prevención y control de enfermedades fungosas.  Es un fungicida preventivo para el control de las enfermedades.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	MANTARRAYA METAX (Metalaxil+Mancozeb) + LINAJE (Tiofanato de metilo)	1kg/ha + 250 g/ha	Fungicida sistémico para control de enfermedades.  Es un fungicidas sistémico, preventivo, curativo y de contacto que se aplica en aspersión para enfermedades fungosas.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)

Tabla 17. Dosificaciones de los productos químicos para el control de enfermedades.

Control químico para enfermedades				
Enfermedad	Producto	Dosis	Función	Etapas del cultivo en la que ataca la plaga
Pudrición Radicular ( <i>Rhizoctonia</i> ).	STRATEGY (Metalaxil)	5250ml/ha	Penetra en las células del hongo e interfiere selectivamente en la síntesis del ADN, inhibiendo el crecimiento del micelio y la formación de las esporas y haustorios.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	BITRE (Tiabendazol)	500-750 g/ha	Actúa inhibiendo la división celular. Afecta la formación del uso acromático. Inhibe la mitosis al unirse a la tubulina y de esta manera impide el desarrollo y crecimiento del hongo.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	ROBUST R 500 (Benomilo)	500g/ha	Es un fungicida preventivo para el control de las enfermedades.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	INTERGUZAN 30-30 (Quintozeno + Thiram)	1kg/ha	Previene enfermedades ocasionadas por hongos que van con la semilla o aquellos nativos del suelo.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)
	BARBET METAX (Metalaxil + Clorotalonil)	1kg/ha	Es una combinación de 2 fungicidas con acción sistémica y de contacto.	Distintas etapas fenológicas (haciendo rotación de ingrediente activo)

Tabla 18. Dosificaciones de los productos químicos para el control de enfermedades.

## RESULTADOS

Transcurrido el tiempo de 5 a 6 meses encontramos que el campo entra en proceso de maduración; La cosecha del haba debe realizarse cuando la planta esté prácticamente defoliada; 85% de las vainas estén secas y presenten color negro pergamino, en este momento el contenido de humedad del grano varía de 12 a 18%. La forma más común en la región para cosechar consiste en cortar la planta y formar mogotes o montones en el campo (imagen 26 y 27), se trilla y se transporta al almacén ya limpia; cuando es llevada a casa, los productores colocan los mogotes en las azoteas de sus casas con la finalidad de que se sequen con los rayos solares, la trillan después del secado en cualquier momento que tengan disponible (imagen 28), lo hacen más rápido cuando hay una demanda de venta de semilla. Actualmente no se cuenta con cosechadoras mecánicas que agilicen la actividad por lo que es necesario implementarla.



Imagen 28. Haba (*Vicia faba L.*) después de la trilla.

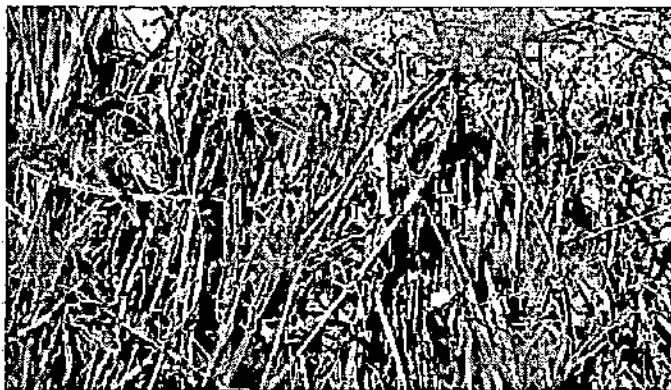
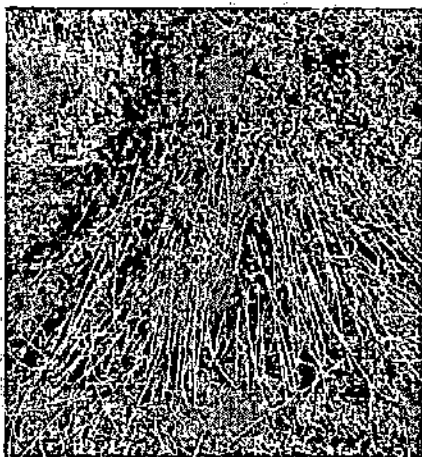


Imagen 26. Mogotes o montones de haba (*Vicia faba L.*).

Este año se presentó un bajo rendimiento del haba (*Vicia faba L.*) a comparación de otros años, esto se debe a que afectó mucho la falta de agua en las comunidades de Apan, Almoloya, San José Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, San Juan Ixtimaco, Santiago Tetlapayac, El llano y Rancho Nuevo del estado de Hidalgo, ya que se siembra a cielo abierto y por falta de agua muchas flores se cayeron, la vaina no llenó bien, la planta no se desarrolló adecuadamente aunque se hicieron aplicaciones foliares y se presentaba estrés en la planta por la falta de agua.

## CONCLUSIÓN

Las plagas y enfermedades de los cultivos es uno de los mayores problemas que se presenta en el cultivo de haba (*Vicia faba L.*); ya que si el cultivo de haba (*Vicia faba L.*) sufre la presencia de alguna plaga o enfermedad en cualquier etapa de desarrollo fenológico es muy probable que existan pérdidas significativas en los rendimientos cuando se va a cosechar y en los ingresos (inversión de diesel, mano de obra, semilla, productos químicos, etc.), lo cual representa una amenaza para los agricultores y por problemas como estos dejan de sembrar haba (*Vicia faba L.*) por que dejan de ser rentables y los agricultores buscan otros cultivos para sembrar como maíz (*Zea mays*) o cebada (*Hordeum vulgare*) que igual son rentables en las comunidades de Apan, Almoloya, San José Jiquilpan, Lázaro Cárdenas, San Juan Ixtimaco, Santiago Tetlapayac, El Llano y Rancho Nuevo del estado de Hidalgo y es lo más común que los agricultores siembran.

El manejo correcto en la preparación del suelo, el trasplante y siembra de los cultivos es un factor determinante para evitar el contagio de enfermedades y la presencia de algunas plagas. Los agricultores deben asegurarse de adquirir semillas certificadas y plántulas sanas para evitar que otras plantas se contagien con enfermedades o se introduzca algún huevecillo o larva de un insecto-plaga. Al realizar muestreos al azar dentro de los cultivos permite evitar el contagio de enfermedades y la reproducción de algunas plagas. El uso de plaguicidas y otros agroquímicos debe de ser controlado y aplicado en el momento correcto del ciclo de vida de las probables plagas o enfermedades que el cultivo puede contraer, o el momento preciso del contagio para que la planta pueda ser salvada y cosechada de forma normal.



## BIBLIOGRAFÍA

Agenda Agraria Yunguyo. Perú. 24p.

Agrios, G. N., & Guzmán O., M. (2005). "Fitopatología". Editorial Limusa. México, p. 25

AgroEs. (26 de Agosto de 2018). Haba, taxonomía y descripciones botánicas, morfológicas, fisiológicas y ciclo biológico. Obtenido de <https://www.agro.es/cultivos-agricultura/cultivos-huerta-horticultura/haba/358-haba-taxonomia-y-descripciones-botanicas-morfologicas-fisiologicas-y-ciclo-biologico>

Aguilar, O. A. (2008). Evaluación agronómica de diez genotipos de haba *Vicia faba* L en tres localidades del Altiplano Occidental de Guatemala. Tesis (Maestría). pp. 30 – 32.

Aldana, L. (2010). Producción comercial y de semilla de haba (*Vicia faba*). Manual técnico agrícola. <http://www.icta.gov.gt/hortalizas/produccionSemillaHava.pdf>

Aldana, L. F. (2010). Manual Técnico Agrícola. Producción comercial y de semilla de haba (*Vicia faba* L.). Instituto de Ciencias y Tecnología Agrícola. pp. 2 - 35

Aruta, O. (2011). Evaluación agronómica sobre densidades de siembra en habas (*Vicia faba*) de crecimiento determinado (*Vicia faba* L. var. mayor). Valdivia: Universidad Austral de México. Tesis pos-grado. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2011/faa794e/doc/faa794e.pdf>

Balderrama, F. (2011). Cadena agroalimentaria del haba de altura para el centro del país y mejoramiento de especies para su óptimo desarrollo. México. p. 78.

BOLINVEST, (2005). Haba: cartilla sobre labores culturales, enfermedades y plagas, manejo integrado de plagas y enfermedades, La Paz Bolivia. pp. 55 -59

Bravo, R. (1997). Manejo Integrado de principales plagas de haba. Memorias de Reunión Anual. México. pp. 5 -24

Cano, J. (2013). Habas de huerta. Publicaciones de Extensión Agraria. México. D.F. p. 84

CUBERO, J. 1974. Problemas que se presentan en la mejora de *Vicia faba* L. Madrid.

Cubero, J., y Moreno, M. 1983. Leguminosas de grano. Ediciones Mundiprensa. Madrid, España. 359 p.

Díaz, B. M., Herrera, C. B. E., Ramírez, J. J., Alíphat, F. M., Delgado, A. A. 2008. Conocimiento campesino en la selección de variedades de haba (*Vicia faba* L.) en la sierra norte de Puebla, México. *Interciencia* 33 (8): 610- 615.

ELCOWICZ, K.; SOSULSHY, F. 1982. Antinutritive factors in eleven legumes and their air classified protein and starch fractions *Journal of food Sci.* 47: 1301-1034.

Escóinosa, F. (11 de Mayo de 2017).

Lindo G.E. (2009) El Cultivo de haba y su sanidad. Universidad Nacional del Centro de Perú.

Morales, C. (11 de 06 de 2019). Obtenido de /natureduca/agricultura-horticultura-haba: <https://natureduca.com/agricultura-horticultura-haba.php>

Ocampo-Mendoza, J. (Febrero de 2012). Obtenido de Tecnología de producción de haba y características socioeconómicas de productores en Puebla y Tlaxcala: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-09342012000100003#:text=La%20cosecha%20del%20haba%20debe,var%C3%ADa%20de%2012%20a%2018%25](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342012000100003#:text=La%20cosecha%20del%20haba%20debe,var%C3%ADa%20de%2012%20a%2018%25).

Pérez, L. D. J., González, H. A., Bernal, L. J. M., Rubí, A. M., Gutiérrez, R. F., Ramírez, D. J. F., Franco, M. J. R. P. 2019. Efecto de abonos orgánicos e inorgánicos en haba. En: Temas Selectos en la Innovación de las Ciencias Agropecuarias. 1ª. Ed. Editorial Alfaomega. México, D.F. pp: 111 – 130. 71

Quispe, C. M. J. 2011. Manual de manejo y control de plagas y enfermedades en haba.

Rizo, E. (25 de Abril de 2012). Controla plagas y enfermedades en ambientes controlados. Obtenido de <https://www.hortalizas.com/proteccion-de-cultivos/controla-plagas-y-enfermedades-en-ambientes-controlados/>

Rodríguez, M. M. (2014). El cultivo de haba, una tradición en el estado de México. México.

Traxco. (25 de Enero de 2018). Habas, producción y mejora de suelo. Obtenido de <https://www.traxco.es/blog/produccion-agricola/habas#:text=El%20cultivo%20de%20habas%20es,tierras%20hondas%2C%20frescas%20y%20abonadas>.

Ulises M. T. (2009) Enfermedades del Haba. Centro Internacional de la Papa -INIA-Huancayo.

Usme. (2017). La importancia del cultivo del haba. Obtenido de <https://webcrua.wixsite.com/usmealto/single-post/2017/11/15/la-importancia-del-cultivo-de-la-haba>

VALER, C. 1970. Comparativo de fungicidas para el control de mancha chocolate (Botrytis faba sardña) en el cultivo de haba. Tesis de grado UNSAAC PAA Cusco-Perú.

Yahia, Y., Guetat, A., Elfalleh, W., Frechichi, A., Yahia, H., and Loumerem, M. 2012. Analysis of agromorphological diversity of southern Tunisia faba bean (Vicia faba L.) germplasm. African Journal of Biotechnology 11 (56): 11913- 11924.

Yunguyo. (28 de AGOSTO de 2011). Obtenido de MANUAL DE MANEJO Y CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN HABA: [https://Cultivo%20de%20haba/manual\\_mip\\_haba.pdf](https://Cultivo%20de%20haba/manual_mip_haba.pdf)

ANEXOS



Imagen 1: Diferencia entre los 2 tratamientos.



Imagen 2: Germinación de la semilla (*Vicia faba* L).

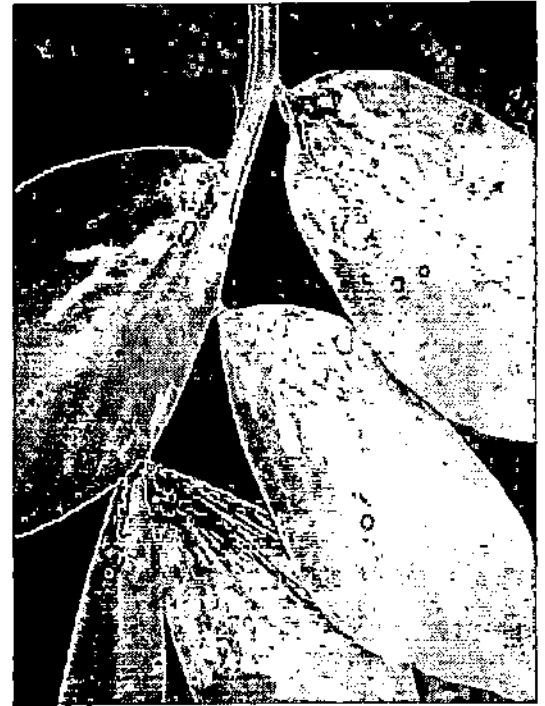


Imagen 3: Minador de la hoja (*Liriomyza trifolii*)



Imagen 4: Presencia de escasez de agua



Imagen 5: Identificación de los primeros síntomas de la mancha chocolate (*Botrytis fabae*)



Imagen 5: Asesoría con el agricultor en la comunidad de San Juan Ixtimaco.



Imagen 6: Asesoría en la comunidad de San José Jiquilpan.

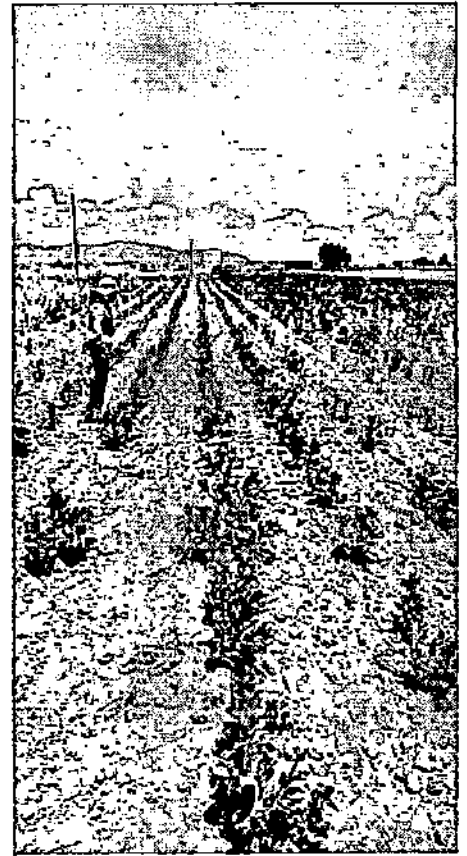


Imagen 7: Asesoría en la Comunidad de Apañ.



Imagen 8: Identificación de pudrición de raíz (*Rhizoctonia*).



Imagen 9: Presencia de clorosis.



Imagen 10: Presencia de Esclerotina (*Sclerotinia sclerotiorum*)



Imagen 11: Escasez de agua y por consecuencia estrés.

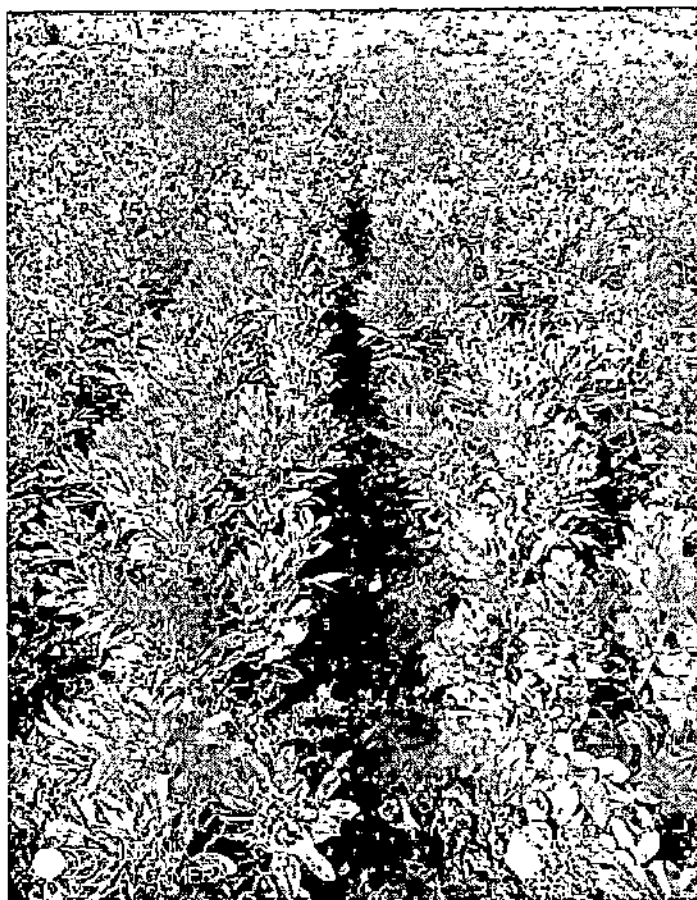


Imagen 13: Identificación de alguna plaga o enfermedad al azar.





**Imagen 14:** Haba (*Vicia faba L.*) sin presentar alguna plaga o enfermedad en el predio de la localidad de Santiago Tetlapayac.



**Imagen 15:** Haba (*Vicia faba L.*) sin presentar alguna plaga o enfermedad en el predio de la localidad de Rancho Nuevo.



**Imagen 16:** Haba (*Vicia faba L.*) sin presentar alguna plaga o enfermedad en el predio de la localidad de San José Jiquilpan.



Imagen 17: Cosecha del haba (*Vicia faba L.*) en verde.



Imagen 18: Cosecha del haba (*Vicia faba L.*) en seco después de limpiarla.

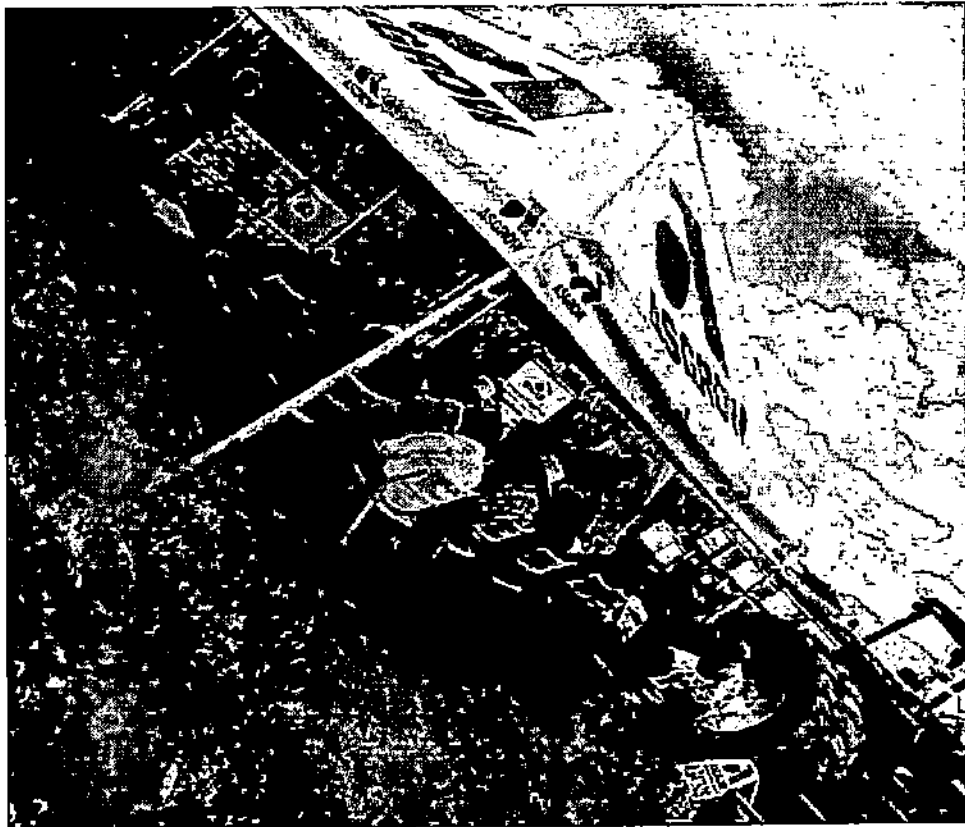


Imagen 19: Pequeña plática con los agricultores de la localidad de Apan.

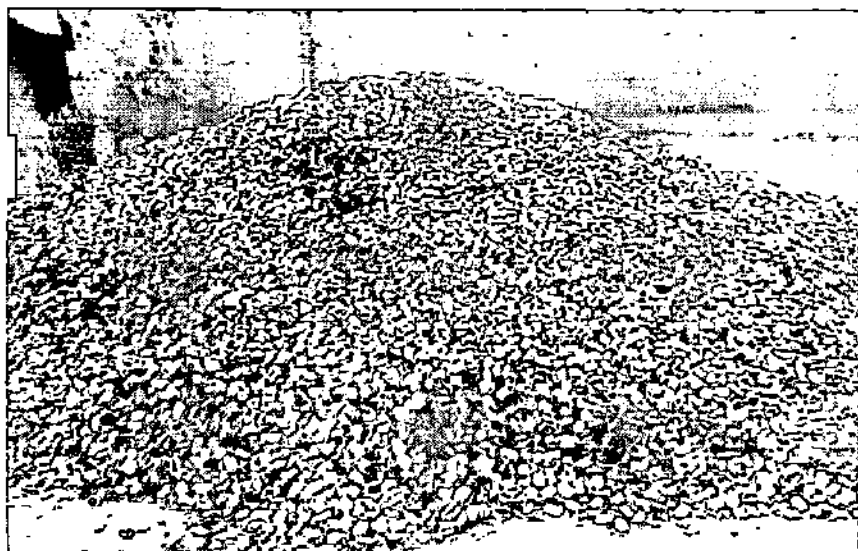


Imagen 20: Limpia de haba (*Vicia faba L.*) en seco para la venta.



Imagen 21: Limpia de haba (*Vicia faba L.*) en verde para la venta.



Imagen 23: Preparación del terreno haciendo un rastro.



Imagen 22: Envasado de haba (*Vicia faba L.*) para la venta.

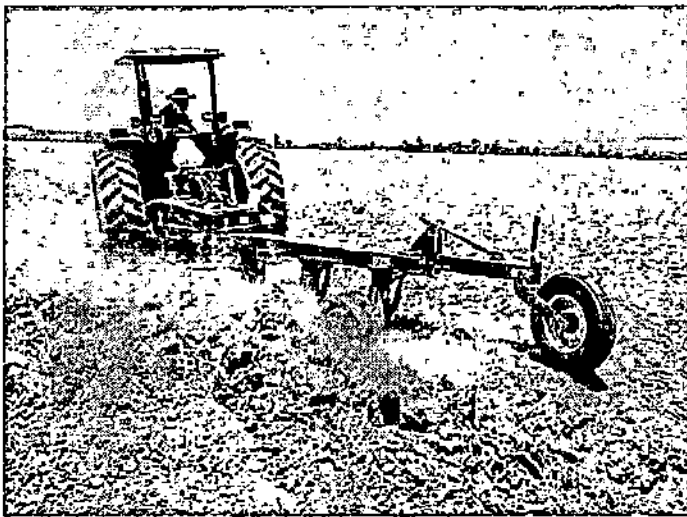


Imagen 24: Preparación del terreno haciendo un barbecho.



Imagen 25: Siembra del haba (*Vicia faba* L.).

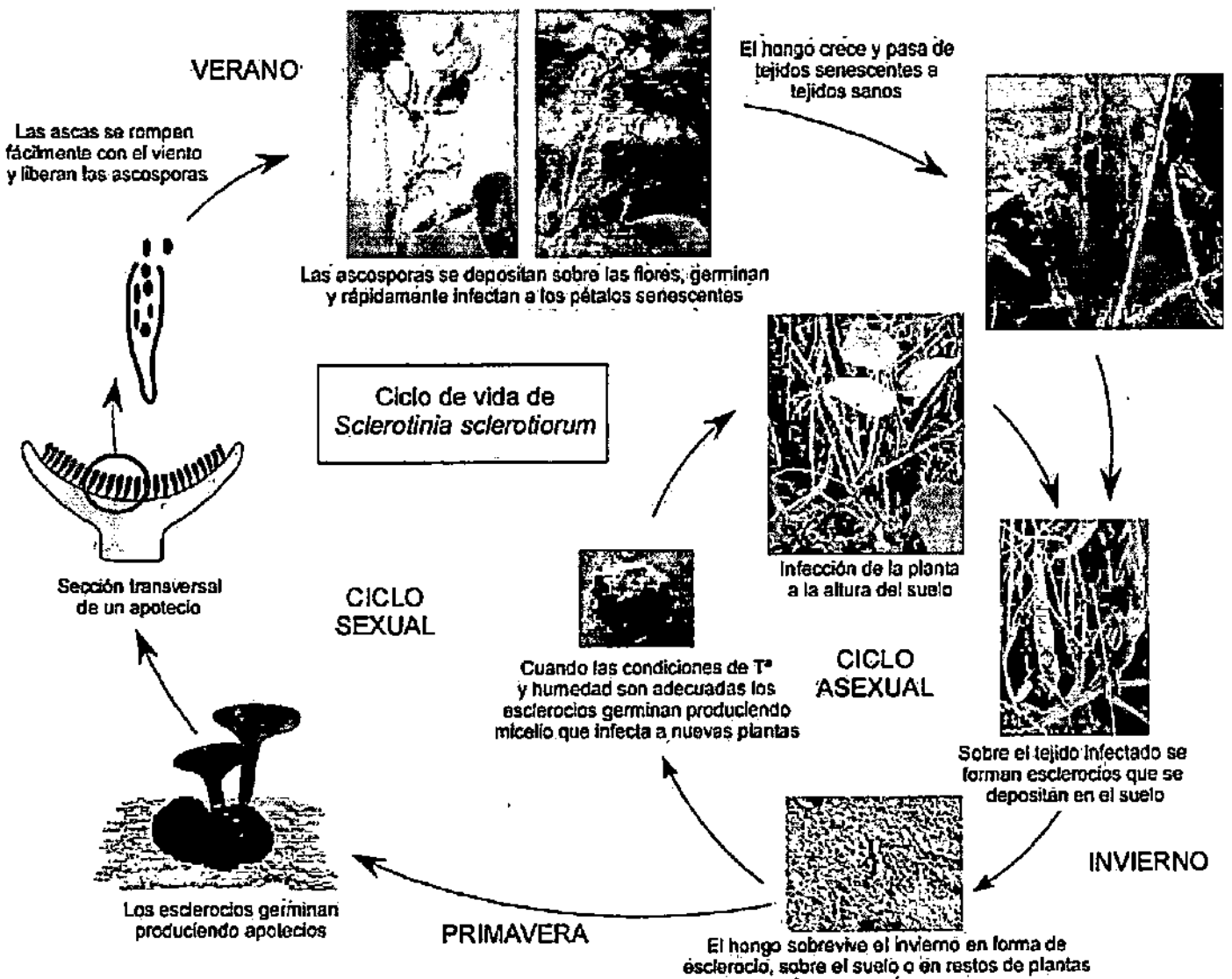


Imagen 26: Ciclo de vida de (*Sclerotinia sclerotiorum*).



**Universidad Politécnica de Tlaxcala**  
**Región Poniente**



## **INGENIERÍA EN AGROTECNOLOGÍA**

Proyecto de investigación:

**“Manejo de plagas y enfermedades en el cultivo de nopal  
(*Opuntia ficus-indica*)”**

**HUEYOTLIPAN, TLAX., DICIEMBRE DE 2023.**



## Índice

<b>Agradecimientos</b>	<b>2</b>
<b>Índice</b>	<b>3</b>
<b>1.Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2.Planteamiento del problema</b>	<b>6</b>
<b>3.Objetivos</b>	<b>6</b>
<b>3.1 General:</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Específicos:</b>	<b>6</b>
<b>4.Justificación</b>	<b>7</b>
<b>5.Alcances y limitaciones</b>	<b>7</b>
<b>6.Metodología</b>	<b>8</b>
<b>6.1 Inspección del cultivo.</b>	<b>9</b>
<b>6.2 Diagnóstico de la situación.</b>	<b>12</b>
<b>6.3 Método de control químico y aplicación</b>	<b>12</b>
<b>6.4 Evaluación de la efectividad de los productos químicos utilizados.</b>	<b>14</b>
<b>7.Resultados</b>	<b>14</b>
<b>8.Conclusiones</b>	<b>15</b>
<b>9.Bibliografía</b>	<b>15</b>
<b>10.Anexos</b>	<b>16</b>

## 1. Introducción

El nopal (*Opuntia ficus-indica*) al igual que cualquier especie puede ser afectado por problemas fitosanitarios, con ello nos referimos a diferentes plagas y enfermedades que pueden provocar daños en todos los órganos, ocasionando una disminución en el rendimiento y la calidad del cultivo.

En el presente proyecto denominado manejo de plagas y enfermedades del cultivo de nopal (*Opuntia ficus-indica*) se presenta la metodología empleada y los resultados obtenidos durante la realización de este proyecto.

Esto, fue realizado con el objetivo de prevenir y reducir los efectos de las plagas y enfermedades presentes en el nopal al igual que evaluar la efectividad de productos químicos en el manejo de plagas y enfermedades; las metodologías usadas consistieron en la aplicación de diferentes tratamientos químicos en huertos de la comunidad de Santa Cruz el Porvenir, Tlaxcala perteneciente al municipio de Ixtaculxtila de Mariano Matamoros, fue evaluada la efectividad de fungicidas e insecticidas tradicionales sobre especies de Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*), Picudo del nopal (*Cactophagus spinulae*), y enfermedades tales como el Mal del oro (*Alternaria* sp y *Hansfordia* sp) y la Mancha negra del nopal (*Pseudocercospora opuntiae*)

Bien tener el conocimiento de que el nopal ha sido de los alimentos de mayor consumo del pueblo mexicano, tanto que en los últimos años se ha incrementado su demanda, asimismo el nopal ha cobrado una particular importancia en la medicina por sus propiedades ya que presenta características morfológicas y fisiológicas adaptadas a la escasa disponibilidad de agua, a las variaciones extremas de la temperatura y a las condiciones de las zonas áridas y semiáridas.

Las condiciones climáticas en las que prospera el nopal su rango óptimo de temperatura es entre 16°C y 28°C, soportando una temperatura máxima de 35°C, fuera de la cual la brotación se ve afectada. Las bajas temperaturas afectan al cultivo.

Un factor muy importante que afecta el nopal es la humedad relativa, porque conforme aumenta, la planta se encuentra en condiciones menos propicias para su desarrollo y fructificación, además de que está más propensa al ataque de plagas y enfermedades; y cuando es demasiado baja, influye desfavorablemente al deshidratar los tejidos de las plantas.

De las plagas más importantes que atacan a este cultivo, podemos mencionar el picudo barrenador (*Cactophagus spinulae* Gyll), el picudo de las espinas (*Cylindrocópterus biradiatus* Champs), el gusano blanco del nopal (*Lanifera Cyclades* Druce), el gusano cebra (*Olycella nephelepsa* Dyar) y

la grana o cochinilla (*Dactylopius indica* Green), entre otras. Estas plagas atacan principalmente en estado larvario, por lo cual es importante determinar su ciclo biológico para proceder a su control.

Otro factor fundamental que incide en el desarrollo de esta cactácea lo constituyen las enfermedades, por eso es conveniente contar con el apoyo técnico para prevenirlas. Las más importantes son: la mancha bacteriana (*Bacterium* sp.), mancha o secamiento de la penca (*Alternaria* sp.), la pudrición de la epidermis, la antracnosis, el oro del nopal, el engrosamiento de cladodios, y la negrilla, entre otros.

Se puede afirmar que gran parte de las especies de nopal, son aptas para el consumo como verdura fresca; este tipo de verdura corresponde a brotes tiernos que producen las plantas de nopal en diferentes épocas del año, sobre todo en épocas de lluvias y su oferta es considerablemente amplia en casi todo el año así que lo hace un cultivo bastante rentable, es por ello que este proyecto va enfocado al manejo de plagas y enfermedades que han afectado a los pequeños productores de Santa Cruz el Porvenir Tlaxcala.

## **2. Planteamiento del problema**

Debido a diversos factores al encontramos con una plaga o enfermedad siendo en este caso Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*), Picudo del nopal (*Cactophagus spinolae*), Mal del oro (*Alternaria* sp y *Hansfordia* sp), y Mancha negra del nopal (*Pseudocercospora opuntiae*), nuestro cultivo tiene el riesgo de que disminuya la producción y al mismo tiempo tengamos un desmejoramiento de la calidad del nopal.

## **3. Objetivos**

### **3.1 General:**

Prevenir y reducir los efectos de las plagas y enfermedades presentes en el nopal que tienen consecuencias económicas y ecológicas sobre los agricultores dedicados a la producción de este cultivo.

### **3.2. Específicos:**

1. Detectar y supervisar los brotes de plaga y enfermedades presentes en el cultivo de nopal
2. Evaluar la efectividad de productos químicos en el manejo de plagas y enfermedades, para reducir la presencia de insectos, hongos y bacterias presentes
3. Describir y evaluar técnicas de control químico de plagas y enfermedades

### **4. Justificación**

El cultivo de nopal (*Opuntia ficus-indica*) ha tenido distintas afectaciones derivado a las plagas y enfermedades que lo afectan, esto ha llevado a que los pequeños productores dedicados a este cultivo no tengan buenos ingresos económicos y sean poco rentables debido a la poca producción que se obtiene.

Es por ello que mediante el presente proyecto de manejo de plagas y enfermedades en el cultivo de nopal se pretenda a través de la utilización de productos químicos como son los insecticidas, Acaricidas, fungicidas y bactericidas los cuales repelen, previenen o controlan cualquier plaga o enfermedad causados durante la producción, esto con el fin de poder garantizar una buena producción y con ello lograr que se obtengan buenos ingresos económicos para los pequeños productores al igual que se pueda incrementar la producción de nopal.

### **5. Alcances y limitaciones:**

El empleo de productos químicos en el manejo de plagas y enfermedades tiene los siguientes beneficios al cultivo de nopal el cual el productor es un componente esencial e importante:

Uno de los principales alcances que se pretende es la protección y control del cultivo a corto, mediano y largo plazo, con esto quiero decir que se debe estar monitoreando el cultivo en cualquier etapa que este se encuentre teniendo en cuenta el tipo de químico que se utilice en cada etapa.

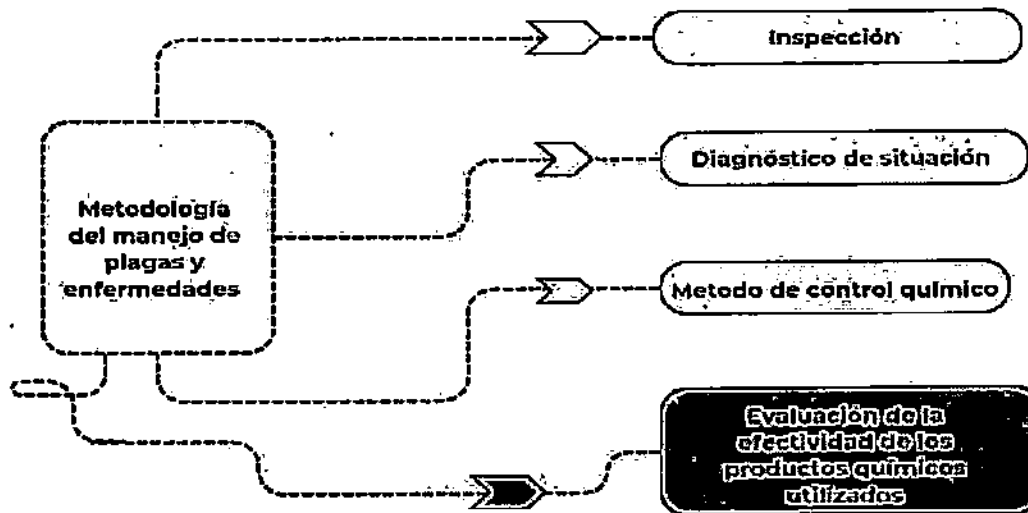
De igual manera la durabilidad (permanencia) del uso de los productos químicos ya que estos son bastante eficaces y se pueden obtener mayor control sobre las plagas y enfermedades presentes y así teniendo mayor rentabilidad y calidad del cultivo de nopal y al final alcanzar obtener la mayor producción posible de este cultivo.

Las limitaciones que se pudieran tener es que no se tenga conocimiento de los productores en cuanto al nivel de daño que pueden ocasionar las plagas y enfermedades presentes, y no detectando a tiempo los síntomas y daños que estas pueden presentar a lo largo del ciclo fisiológico del cultivo.

## 6. Metodología

La metodología empleada en este proyecto fue utilizar productos químicos los cuales fueron variando dependiendo de los síntomas que presentaba el cultivo ya que con este tipo de control, la plaga se reduce o elimina de manera directa a través del uso de sustancias químicas formuladas en especial para este motivo asimismo el uso de plaguicidas se ha convertido en el método de control más común debido a su rapidez y efectividad en el control de plagas y enfermedades.

Dentro de esta metodología se realizó en base a:



Realizado por Alba Estefany Susano Garcia



El lugar donde se realizó el manejo de plagas y enfermedades del cultivo de nopal fue en la comunidad de Santa Cruz el Porvenir Tlaxcala ubicada en el municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros Tlaxcala, cuyas coordenadas son latitud y longitud — 19.3299999, -98.3463888.

### 6.1 Inspección del cultivo.

Se realizó una inspección del cultivo el cual es de mucha importancia ya que se identifica la plaga con sus respectivas características, se refleja el grado de incidencia y el tipo de infestación, en este caso se encontró con síntomas de algunas plagas tales fueron Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*) y Picudo del nopal (*Cactophagus spinolae*) y enfermedades provocadas por dos especies de hongos los cuales fueron mal del oro (*Alternaria* sp y *Hansfordia* sp) y Mancha negra del nopal (*Pseudocercospora opuntiae*), debido a que presentaban daños en las pencas de nopal tales que se mostrarán más adelante.

La Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*), Son insectos de color rojo cubiertos por una capa algodonosa (Figura 2), Las ninfas recién emergidas son de tamaño pequeño, de coloración roja y difícil de observar a simple vista. La hembra adulta carece de alas, es de forma oval. El cuerpo lo tiene cubierto por una sustancia blanca que le da una apariencia algodonosa, mide de 3.3 a 6 mm de longitud y de 2 a 3 mm de ancho completamente desarrollado. El macho adulto es alado, con cabeza, tórax y abdomen bien diferenciados, mide 2 mm de longitud y con órganos bucales atrofiados por lo que solo sobreviven tres o cuatro días.

Los daños que se identificaron fueron que las ninfas y hembras adultas succionan la savia de pencas y frutos, lo que ocasionó áreas hundidas. (Figura 1.)

Cabe mencionar que al no realizarse un control a tiempo los ataques de estos insectos debilitan la planta, causa la caída de pencas y frutos antes de la maduración y posteriormente la muerte de la planta.

Figura 1.

Muestra de nopal con afectaciones de *Grana cochinilla* (*Dactylopius indicus*)

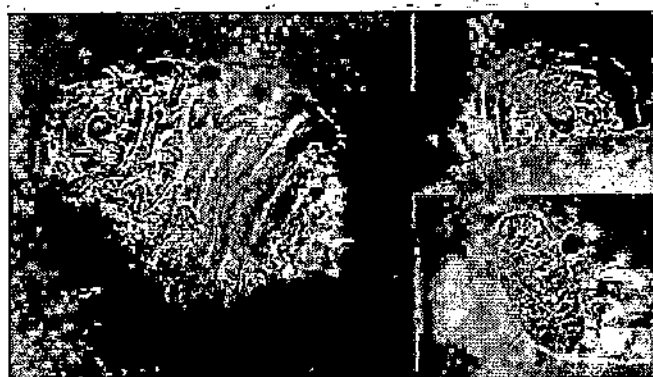


(2023). Muestra de nopal con afectaciones de *Grana cochinilla*

(*Dactylopius indicus*). Santa Cruz El Porvenir, Tlaxcala.

Figura 2.

Imagen ilustrativa de *Grana cochinilla* (*Dactylopius indicus*)



El Picudo del nopal (*Cactophagus spinolaë*); sus huevos son brillantes de color marfil, las hembras ovipositan en un agujero que hacen con su aparato bucal, cubriéndolo con una sustancia verde, mientras que en su etapa larvaria miden de 25 a 31 mm de largo, son de color blanco cremoso y la cabeza es de color café, su pupa se lleva a cabo en la parte seca del tallo de la planta hospedante. Su ciclo biológico es de 7 a 15 meses, solo se presenta una generación al año lo cual depende de las condiciones climáticas. Y cuando llegan a la etapa Adulto son de color negro con dos franjas rojas o naranjas en la parte anterior del protórax y dos pares de franjas de

color anaranjado (Figura 3.), llegan a medir entre 2.3 y 3 cm de longitud; estas se caracterizan por contar con un pico muy alargado y un par de antenas largas para guiarse en busca del alimento.

Los adultos ocasionan daño directo al alimentarse de los brotes tiernos (nopalitos) provocando deformaciones, disminución de brotes vegetativos, además del daño directo que ocasionan, las heridas provocadas pueden ser una fuente de entrada para otras enfermedades. El daño ocasionado por las larvas es al alimentarse de tejido interno, este daño se detecta por una secreción gomosa, que toman inicialmente un color amarillento a negras. Los adultos se alimentan de los brotes de las pencas tiernas y las larvas de los tejidos.

Figura 3.

*Imagen ilustrativa de Picudo del nopal (Cactophagus spinolae)*



El mal de oro (*Alternaria* sp y *Hansfordia* sp) se caracteriza por un cambio en la coloración verde obscuro al verde y posteriormente al amarillo dorado (Figura 4). El principal efecto de la presencia de esta enfermedad radica en que impide llevar a cabo en forma eficiente el proceso de fotosíntesis en las pencas afectadas al ser cubiertas por la capa producida por el hongo, lo cual puede provocar una disminución de la productividad o bien en la muerte de la planta si ésta muy afectada. Aparecen manchas curvadas, circulares o de diferentes formas en el sitio de penetración, el tejido se torna de color oscuro hasta ligeramente gris y las manchas llegan a ser doradas.

Figura 4.

*Presencia del mal de oro (Alternaria sp y Hansfordia sp)*



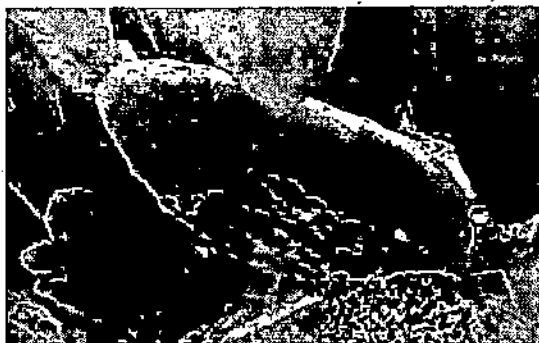
(2023). *Presencia del mal de oro (Alternaria sp y Hansfordia sp)*.

Santa Cruz El Porvenir, Tlaxcala.

Mancha negra del nopal (*Pseudocercospora opuntiae*) Es una enfermedad causada por el hongo *P. opuntiae* y es una de las enfermedades que más afectan al cultivo del nopal. Los primeros síntomas son decoloración de la cutícula, debido a la presencia de lesiones de color café a negro (Figura 5). Estas inician con la presencia de puntos pequeños de color café claro que aumentan de tamaño cambiando a un color café oscuro; posteriormente las lesiones presentan un margen de color amarillo y un diámetro de 3 a 4 cm, cuando el hongo ha avanzado lo suficiente se presenta hundimiento en la parte central del nopal la cual se deseca y puede caer dejando ver perforaciones; el tiempo desde la aparición de los primeros síntomas hasta que las lesiones se desecan varía de 25 a 40 días dependiendo del grosor.

Figura 5.

*Presencia de Mancha negra del nopal (Pseudocercospora opuntiae)*



(2023). *Presencia de Mancha negra del nopal (Pseudocercospora opuntiae)*, Santa Cruz, El Porvenir, Tlaxcala.

## 6.2 Diagnóstico de la situación.

De igual manera se realizó en diagnóstico el cual constaba de ver los factores que originaban la plaga, la Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*) aparece cuando la planta está enferma, débil o sufre algún estrés el cual puede surgir por podas incorrectas o trasplantes mal efectuados, mientras que el picudo del nopal (*Cactophagus spinolae*) junto con el mal del oro (*Alternaria* sp y *Hansfordia* sp) y Mancha negra del nopal (*Pseudocercospora opuntiae*) se presentan al tener una humedad muy alta junto con temperaturas bajas.

## 6.3 Método de control químico y aplicación

Posteriormente se utilizaron productos químicos para el manejo de las plagas y enfermedades identificadas ya que éstos son sustancias que ocasionan trastornos eficaces en las poblaciones de insectos y hongos.

Antes de aplicar estos químicos primero se debe tener el conocimiento de la clasificación y la forma de actuar los plaguicidas los cuales son de contacto, sistémicos, fumigante y por ingestión estomacal. Los plaguicidas de contacto matan a la plaga cuando entran en contacto con ella. Se aplican al suelo sin penetrar a la planta, mientras que los sistémicos sólo se aplican al suelo penetrando y moviéndose por toda la planta y así las plagas mueren al alimentarse de las hojas o raíces. Por otra parte el fumigante al aplicarse se transforman en gases y se utilizan para el tratamiento de suelo y por último por ingestión estomacal cuando el insecto al alimentarse ingiere el producto que se encuentra sobre el cultivo.



El conocimiento detallado de sus características y efectos, así como el de las plagas, debe tener un uso más eficiente de estos productos, que nos permita su aplicación sólo cuando sea necesario y aplicar dosis mínimas y mediante las técnicas más efectivas - con la seguridad de que se alcanzará el objetivo de poner en contacto al producto con la plaga.

Los plaguicidas químicos se clasifican de acuerdo a los organismos vivos que controlan en varios grupos: insecticidas (controlan insectos), fungicidas (controlan hongos), Acaricidas (controlan ácaros) y Nematicidas (controlan nematodos). Al controlar las plagas y enfermedades con productos químicos podemos obtener muchos beneficios tales como controlar varias plagas a la vez, además de que son de fácil acceso y aplicación, se necesita poca mano de obra y es de gran aceptación.

Teniendo en cuenta el conocimiento y clasificación de los productos químicos, para la Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*) se aplicó Sivanto prime con IA de Flupyradifurone siendo un insecticida de contacto e indigestión solo se realizó una aplicación al follaje a intervalos durante 7 días, las dosis fueron de 1 L/ha. Asimismo para el caso del picudo del nopal (*Cactophagus spinolae*) se aplicó Muralla max cuyo IA fue de imidacloprid y betaciflutrin, las dosis a aplicar fueron de 0.6 L/ha para ello se realizaron dos aplicaciones con un intervalo de 12 días, siendo este un insecticida de contacto y sistémicos, es decir, efectivo para adultos y larvas, para el mal del oro (*Alternaria sp* y *Hansfordia sp*) y Mancha negra del nopal (*Pseudocercospora opuntiae*), se aplicó un fungicida llamado consist max con IA de tebuconazole y trifloxystrobin ya que actúa como en los primeros síntomas del hongo pero a la vez es curativa con un efecto rápido, este se aplicó una dosis de 0.40 L/ha durante 10 días y con dos aplicaciones.

*Figura 6. Insecticidas y fungicidas utilizados*



#### **6.4 Evaluación de la efectividad de los productos químicos utilizados.**

Al haber aplicado estos insecticidas y fungicidas por último se realizó una evaluación de la eficacia y efectividad de los productos químicos utilizados (Muralla max, consist max y Sivanto prime) y contra estas plagas y enfermedades presentes en el cultivo de nopal, cuyos resultados se muestran a continuación.

#### **7. Resultados**

El análisis de la efectividad de estos químicos aplicados en las plagas y enfermedades presentes mostraron que fueron de rápida dispersión en el cultivo de nopal.

El insecticida Muralla max demostró que fue muy efectivo al eliminar las plagas con inmediato efecto de derribe y prolongando un período de protección, seguro para el cultivo y con bajo riesgo para el aplicador ya que gracias a sus ingredientes activos hacen que este insecticida sea menos tóxico y vulnerable para el medio ambiente a comparación de otros insecticidas químicos, de igual forma se observó que al tener un modo de acción por contacto e ingestión, vía sistémica, hizo que tuviera un rápido efecto de derribe y control de 1 a 3 semanas gracias a que este insecticida tiene mayor retención y penetración debido a sus ingredientes activos.

De la misma manera al aplicar consist Max en mal del oro (*Alternaria sp* y *Hansfordia sp*) y la mancha negra del nopal se observó que al ser un fungicida preventivo pero al mismo tiempo curativo se logró tener el cultivo de nopal más sano y con mayor rendimiento teniendo una protección en todas las fases fenológicas del cultivo hasta su cosecha.

En el caso de Sivanto prime para el control de Grana cochinilla (*Dactylopius indicus*) por ser un insecticida sistémico se mostró que tuvo un rápido efecto y la plaga no creó ninguna resistencia, por tanto se obtuvieron un mayor número de plantas más sanas y protegidas de cualquier otro organismo (tales como virus y bacterias), también que al aplicar este insecticida se pudo tener mayor flexibilidad de aplicación además de que es seguro con el medio ambiente por lo que no es perjudicial para los insectos benéficos como lo son las abejas y abejorros.

Al ser evaluada la efectividad de estos químicos se presentó un alto beneficio en las siguientes características del nopal; mejor desarrollo del fruto lo que refleja mejor apariencia en color y tamaño, aumento en su productividad y protección de otros organismos que son perjudiciales para este cultivo.

## 8. Conclusiones

Al aplicar productos químicos se tuvo en cuenta que se logró reducir los efectos de estos patógenos ya que se presentó mayor rendimiento del cultivo de nopal de la comunidad de Santa Cruz el Porvenir Tlaxcala, tuvieron un comportamiento bastante aceptable, un rendimiento sobresaliente y presentaron gran viabilidad económica debido a que el precio de estos químicos son muy accesibles, y de dosis bajas, reduce la inversión en control de plagas, aportando al productor una excelente relación beneficio/costo.

Para tener un buen manejo de plagas y enfermedades, se debe de identificar muy bien la plaga o la enfermedad presente para saber con exactitud el tipo de insecticida o fungicida a utilizar, y también hasta qué grado han afectado el cultivo, para tomar las medidas necesarias de control y poder aplicar las dosis suficientes para combatirlos y así no obtengan resistencia alguna o afecte el medio ambiente.

Es importante monitorear el cultivo en cualquier etapa que se encuentre, tener un buen cuidado del cultivo pero sobre todo de que el productor tenga los conocimientos necesarios para saber los síntomas que pueden estar en el cultivo, saber el nivel de daño que estos pueden ocasionar porque si estos no son detectados a tiempo puede existir una disminución en la productividad de nopal y con ello no tener una buena rentabilidad, es por ello que es esencial tener un manejo de plagas y enfermedades para reducir riesgos y ayudar a mantener ambientes sanos.

## 9. Bibliografía

- [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/346982/Nopal\\_Detallado.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/346982/Nopal_Detallado.pdf)
- <https://www.gob.mx/agricultura/cdmx/agenda/platica-plagas-y-enfermedades-del-nopal-identificacion-y-control?idiom=es>
- [https://di.senasica.gob.mx/Contenido/files/2020/octubre/PANManchanegradelnopal\\_3cac4171-75bf-4206-a0e4-156d7dab9393.pdf](https://di.senasica.gob.mx/Contenido/files/2020/octubre/PANManchanegradelnopal_3cac4171-75bf-4206-a0e4-156d7dab9393.pdf)
- <https://www.gob.mx/agricultura/cdmx/articulos/el-cultivo-de-nopal-verdura-en-la-ciudad-de-mexico?idiom=es>

## 10.Anexos

Evidencias de las actividades presentadas durante la realización de "manejo de plagas y enfermedades en el cultivo de nopál" zona ubicada de Santa Cruz el Porvenir Tlaxcala comunidad perteneciente a Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tlaxcala.







**Universidad Politécnica de Tlaxcala**  
**Región Poniente**

**Proyecto de investigación**  
**“La arquitectura en espacios artísticos y su**  
**aporte en el desarrollo social”**



Noviembre de 2023, Hueyotlipan Tlaxcala.

## Contenido

<b>Introducción</b> .....	3
<b>Planteamiento</b> .....	4
<b>Justificación</b> .....	14
<b>Objetivos</b> .....	18
<b>Metodología</b> .....	19
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	21
<b>LA GLOBALIZACIÓN DE LA CULTURA Y LAS ARTES</b> .....	21
Introducción:.....	21
Conclusión .....	25
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	26
<b>CULTURA Y ARTE EN EL MUNDO</b> .....	26
Introducción:.....	26
Conclusión .....	45
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	46
<b>TLAXCALA, PATRIMONIO CULTURAL</b> .....	46
Introducción:.....	46
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	59
<b>MARCO LEGAL</b> .....	59
Introducción:.....	59
<b>Resultados</b> .....	68
<b>Conclusiones</b> .....	72
<b>Bibliografía</b> .....	73
<b>Tabla de ilustraciones</b> .....	81

## **Introducción**

La siguiente investigación abordará cual es la situación cultural- artística en el municipio de Tlaxcala, formas de expresión que han perdido valor e interés social. Coyunturas<sup>1</sup> que se exponen a través de las preguntas de investigación: ¿Por qué el desarrollo de la cultura y las artes ha perdido valor en nuestra sociedad a nivel mundial y nacional? ¿Cuál es la importancia de la cultura y las artes en Tlaxcala? ¿Por qué se ha perdido el valor de la difusión cultural y artística en el estado? ¿Cómo se desarrolla la difusión artística en el estado de Tlaxcala? Y finalmente: ¿Cómo se resuelve la demanda de espacios para los artistas tlaxcaltecas?

Se presentan datos e información requerida para el proceso metodológico que permiten conocer el porqué de la elección del tema, de qué manera se justifica la propuesta de investigación, cuáles son los antecedentes y relevancia histórica de estos espacios que emergen desde el origen del hombre. Y cuáles son los aspectos reglamentarios o normativos que rigen la construcción de estos espacios.

El objetivo y eje regente de la investigación es brindar las bases necesarias que contribuyen en la conclusión del tema mediante el desarrollo de la propuesta arquitectónica que contribuirá al ejercicio artístico y cultural para las diversas expresiones desarrolladas en Tlaxcala mediante el estudio de las necesidades del usuario, de espacio, contexto, seguido de cada elemento que aneje al proyecto sin perder los principios de funcionalidad en cada una de las áreas, belleza visual y confort del usuario.

---

<sup>1</sup> Coyuntura: Combinación de factores y circunstancias que caracterizan una situación en un momento determinado (Definición de Coyuntura, s.f.).

## Planteamiento

Para empezar la investigación se despliegan cada uno de las interrogaciones que motivan al por qué de la elección del tema, cuyo orden se desarrolla desde lo general a lo particular: *¿Por qué el desarrollo de la cultura y las artes ha perdido valor en nuestra sociedad a nivel mundial y nacional?*

En la actualidad nuestra sociedad atraviesa por el degrado<sup>2</sup> de las actividades consideradas como bellas artes, entiéndase como: teatro, expresión corporal, pictórica, canto y danza (UNAM, 2016), situación que se extiende a las nuevas generaciones y que da como resultado la poca difusión y enseñanza de aspectos artísticos y culturales que se cubren con el abuso en la utilización del internet, redes sociales y medios digitales que han dejado aún lado la apreciación de cada una de estas formas de expresión, transformando por completo el contexto del artista<sup>3</sup>, del arte<sup>4</sup> y de la cultura<sup>5</sup>.

Paul DiMaggio describe en su ensayo *La influencia del internet en la producción y el consumo de la cultura. Destrucción creativa y nuevas oportunidades*, publicado por *Open Mind* en el 2014, que el internet es una tecnología disruptiva<sup>6</sup>, que a partir de los años noventa transformó la forma de compra-venta de diversos productos, de comunicación, de relación social y de otras como la promoción del arte; transfiriendo a la sociedad beneficios y perjuicios en las actividades o formas en que las personas estaban acostumbradas a interactuar con su ambiente; igualmente cambia a los artistas y sus obras.

---

<sup>2</sup> Degrado: Reducir o desgastar las cualidades de una persona o una cosa (The free dictionary, 2018).

<sup>3</sup> Artista: Persona que cultiva alguna de las bellas artes (Defición de artista, s.f.).

<sup>4</sup> Arte: Es el concepto que engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una visión sensible acerca del mundo, ya sea real o imaginario. Mediante recursos plásticos, lingüísticos o sonoros, el arte permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones (Pérez Porto & Merino, Arte, 2008).

<sup>5</sup> Cultura: La cultura es el conjunto de formas y expresiones que caracterizarán en el tiempo a una sociedad determinada (Cultura, s.f.).

<sup>6</sup> Tecnología disruptiva: Aquella tecnología o innovación que conduce a la aparición de productos y servicios ( (Rouse, s.f.).

Ahora bien, existen dos tipos de expresiones artísticas: la primera, y motivo de estudio de la investigación por el déficit que existe en la sociedad tlaxcalteca, enlista las actividades que requieren una interacción directa, indirecta o nula entre los artistas y el público (teatro, danza, interpretaciones musicales en vivo, pintura, escultura, poesía). El segundo tipo son las actividades que requieren de la tecnología para su distribución de forma digital y a las que el internet ha beneficiado a gran escala como la música, la fotografía, el cine y el vídeo (DiMaggio, 2014).

Cada uno de estos factores se pueden observar a nivel global, nacional y estatal, así lo enuncia el artículo web *¿Nuevo vicio? Uno de cada diez adolescentes es adicto a internet*, en el que a través de diversos estudios concluyen que el incremento a la utilización de medios digitales afecta a personas cuya etapa es la adolescencia, frenando el desarrollo intelectual cuando se excede el uso y se vuelve indispensable para la rutina diaria (Télam, 2009). Situación que aumentó a nivel mundial de acuerdo a la investigación *¿Adictos a internet? Esta es la población en México con acceso a Smartphone de Huffpost Edition Mx (2018)* la cual indica que la adicción a los medios digitales se refleja en la adquisición de teléfonos inteligentes, ya que del 2014 al 2017 pasó de mil 570 millones a 2 mil 870 millones de usuarios.

México no es la excepción en este estudio de la sobrevaloración a los medios digitales, esto de acuerdo con lo expuesto en la nota informativa *Redes sociales, ese vicio en el Internet*; pues de acuerdo al año de publicación, estaba entre los países que mayor crecimiento tuvo en la utilización de redes sociales en el año 2012, sólo por detrás de India, China e Indonesia. Con base en los resultados nuestro país ocupaba al día 4.7 billones de minutos en redes sociales, es decir, el 80% de las actividades estaba regida por el mal uso del internet (Juárez, 2013). De acuerdo a los datos anteriores Juárez Góngora hizo un estudio futurista indicando el aumento desmedido que tendría esta situación. Mismos que se comprueban cuatro años después, en el que 8 de cada 10 mexicanos de seis años en adelante hacen uso de teléfonos digitales o de otros aparatos tecnológicos.



Esta última investigación a cargo de Huffpost Edition Mx (2018) ubica EL estudio en los años 2016 y 2017, en el que la adquisición de esta tecnología y sin hacer distinción de edad, condición económico-social o sexo aumentó 4.1 millones dando como resultado un total de 64.7 millones de usuarios, lo que representa un poco más de la mitad de la población total del país, que de acuerdo a las cifras obtenidas en el 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía era de 119 millones de habitantes (INEGI, 2015). Es por este crecimiento desmedido de las nuevas tecnologías que las personas proveen un valor menos significativo al desarrollo artístico, ya que en el año 2017 del total de personas que tenían un teléfono o dispositivo inteligente, el 92% lo utilizaba para navegar en internet, de este porcentaje el 56.7% instalaba aplicaciones en las que predominaban con un 92% de mensajería instantánea, 78.9% eran redes sociales, 69.7% aplicaciones de audio – vídeo y 16% de acceso a banca móvil (Adictos a internet, 2018). Cifra que está sustentada por el INEGI (2018), la cual divulga que al finalizar el 2017 existían 71.3 millones de usuarios de internet, cantidad que representa 64% de la población mayor de seis años.

Pero no sólo son expresiones artísticas como: el teatro, danza, interpretaciones musicales en vivo, pintura, escultura y poesía, las que han tenido de grado en la sociedad moderna, ya que la pérdida de interés al valor cultural es notoria y con los mismos niveles de abandono. El término cultura apunta al conjunto de expresiones formadas por las creencias, ideas, costumbres, prácticas comunes, tradiciones, rituales o formas de celebración que enfoca a nivel personal y gremial, pero para motivos de esta investigación se adaptará de forma colectiva al municipio de Tlaxcala (Cultura, 2018). No sólo es el mal aprovechamiento de las nueva tecnologías lo que provoca la pérdida del interés hacia las expresiones artísticas, ya que la penuria de espacio contribuye a optar por soluciones poco favorables para las necesidades de los artífices<sup>7</sup> tlaxcaltecas que buscan alternativas poco académicas, es decir, lugares que no cuentan con el requerimiento espacial, de mobiliario, estudio de antropometría, ergonomía y otros elementos de diseño; lo que conlleva a expresarse de manera informal en calles, limitando el valor profesional y monetario a su trabajo.

---

<sup>7</sup> Artífices: Personas que realizan o practican una de las bellas artes (Artífice, 2018).

El trabajo que desarrollan las autoridades de cada región es vital para la mejora de la sociedad y la solución a diversas situaciones que se exhiban, por esta razón *¿Cuál es la importancia de la cultura y las artes en Tlaxcala?*

El Gobierno del Estado de Tlaxcala ha establecido:

“El concepto de cultura, como se define actualmente, engloba un necesario conjunto de valores, actitudes y comportamientos humanos, al igual que diversas actividades artísticas, profesionales y económicas. Así pues, los valores modelan las formas de ser de una sociedad y le proporcionan identidad, cohesión y sentido. El conocimiento de la cultura propia constituye el sustrato de la identidad y el acercamiento a otras tradiciones que enriquecen al ser humano, al permitirle conocer las similitudes y diferencias; permitiéndole desarrollar sentimientos de tolerancia, respeto y comprensión de la pluralidad cita (2011, págs. 208-212) [...]

“Para que la cultura llegue a más tlaxcaltecas es necesario implementar programas culturales de amplio alcance. Sin embargo, las actividades culturales aún no han logrado madurar suficientemente para que sean autosustentables.

Existen centros históricos en diversas localidades del estado que no cuentan con los recursos necesarios para ser rehabilitados y así poder explotar su potencial como catalizadores del desarrollo. Dado que la difusión cultural hace un uso limitado de las tecnologías de la información y la comunicación, la gran variedad de actividades culturales que se realizan en la entidad, lo mismo expresiones artísticas contemporáneas que manifestaciones de las culturas indígenas y urbanas, es apreciada por un número reducido de ciudadanos”

Estos elementos determinan la valía que tiene para el gobierno estatal la prevalencia y el valor de estas actividades en cada uno de los municipios; puntualizando que estas formas de expresión han perdido significancia debido al poco interés que tiene la sociedad.

En Tlaxcala, específicamente en la capital del estado la pregunta refiere a es: *¿Cuál es la importancia de la cultura y las artes para sus habitantes?*

Derivado de lo pregunta anterior y como trabajo previo de acercamiento con los individuos que integran el municipio de Tlaxcala se puede generalizar que sí hay claridad sobre temas artísticos y respuesta a las actividades culturales del estado pero de acuerdo con los datos obtenidos de este ciclo, indica que son actividades que año con año van perdiendo de manera considerable personas que las aprecien, recursos que

solventen el gasto que implica presentarlas cuando son de carácter público, personas interesadas en seguir con estas prácticas y espacios en que puedan desarrollarlas o exhibirlas al resto de la población.

Para conocer más sobre el degrado de la cultura y las artes en Tlaxcala se desarrolla la siguiente interrogativa: *¿Por qué se ha perdido el valor de la difusión artística en el estado?*

Tlaxcala se caracteriza por tener desde su pasado un conjunto de expresiones artísticas que sobresalen del resto de las culturas desarrolladas en Mesoamérica, por ser un estado con importancia histórica en el proceso de conquista y de colonización del país, por tener una cultura independiente que cobija a cada municipio con una identidad propia, con actividades religiosas, artísticas, gastronómicas y artesanales que se han convertido en centro de atención para el turismo. Pero aun con cada una de estas características, Tlaxcala, al igual que el resto del mundo, cruza por una de las etapas que más han perdurado en la sociedad, refiriéndose al degrado de la cultura y las artes que afecta los artífices, a la identidad de las personas y el respeto a las tradiciones de cada región. Dicho problema es derivado de la falta de espacios arquitectónicos para el desarrollo y difusión de dichas actividades, línea de partida de esta investigación, que sumado a la adición a medios digitales y el poco interés de la personas provocan que la sociedad tlaxcalteca pierda la prevalencia de sus tradiciones, ya que en otras generaciones los jefes de familia inculcaban el gusto por las artesanías, danzas regionales del estado, la participación, respeto y propagación a nuevas generaciones sobre sus celebraciones religiosas que forman parte de la identidad cultural.

Concluyendo, las razones del degrado cultural-artístico en Tlaxcala puede tener diversos motivos como: la modernidad, la tecnología, la falta de información y enseñanza del tema e innumerables razones sociales como la falta de espacios artísticos o interés de las personas, pero sin duda, si cada uno de estos factores se suman a la problemática de este trabajo cuyo fin es obtener un proyecto que conforme el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, para integrar a las personas en cualquiera de sus etapas de vida para retomar la herencia cultural mediante el enriquecimiento de

un programa arquitectónico cuyo objetivo será el aprovechamientos de espacios y confort del usuario para el desarrollo de las artes en el estado.

En México, así como en el resto del mundo, existen diversos espacios arquitectónicos, programas federales e incluso academias del sector privado cuyo objetivo es la propagación, el gusto, la enseñanza y prevalencia de los artífices, es entonces que surge la siguiente pregunta: *¿Cómo se desarrolla la difusión artística en Tlaxcala?*

El propósito de esta investigación es consolidar un proyecto arquitectónico que sea el resultado de diversos elementos de diseño que beneficien a la cultura y las artes en Tlaxcala; uno estos factores es definir cuál es la ubicación, misma que se adaptará a las condiciones de uso y normativa de forma general y particular. Por esta razón la solución de la investigación estará ubica en la capital del estado, es decir, en el municipio de Tlaxcala; situado en la Zona Metropolitana Tlaxcala- Apizaco siendo esta la segunda zona más poblada del estado que está conformada por otros dieciocho municipios de la entidad: Amaxac de Guerrero, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Apizaco, Coaxomulco, Chiautempan, Contla de Juan Cuamatzi, La Magdalena Tlaltelulco, Panotla, San Damián Texoloc, San Francisco Tetlanohcan, Santa Isabel Xiloxotla, Santa Cruz Tlaxcala, Tetla de Solidaridad, Tocatlán, Totolac, Tzompantepec, Xaloztoc y Yauhquemehcan (Corona, 2014); de acuerdo al Instituto Nacional de Geografía y Estadística en su II Censo de Población en el 2015; esta zona tenía un total de 601, 655 habitantes, representando al 42.49% de la población tlaxcalteca (INEGI, 2015).

En el mismo año de publicación (2015) INEGI registra en el municipio de Tlaxcala 95,051 habitantes; es hasta el 2018 que se posiciona como el primer municipio en el estado que supera los cien mil individuos de los cuales 52,44% son mujeres y 47.57% son hombres, 63.37% son personas mayores de edad y 36.62% son menores de edad.

En México el registro de sitios para la difusión artística está a cargo del Fondo Regional para la Cultura y las Artes (FORCA), coordinado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA), cuyo objetivo es promover la diversidad y el

patrimonio cultural entre los estados (Cultura Centro , 2016). FORCA divide a México en cinco zonas, al estado de Tlaxcala lo ubica en la zona centro con la Ciudad de México y los estados de Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca y Puebla; la entidad tiene en total de 14 sitios reconocidos para la difusión artística y cultural; seis están ubicados en los municipios con mayor número de habitantes:

- Centro Cultural Tlaxcala.
- Centro Cultural La Libertad Apizaco.
- Centros de las Artes Tlaxcala.
- Casa del Artista y el Artesano en Tlaxcala.
- Centro Cultural Chiautempan José Agustín Arrieta.
- Centro Cultural ITC Contla.

Estos centros culturales ofrecen diversos talleres como ballet, danza clásica, contemporánea, danzón, iniciación artística, dibujo y pintura, teatro y lectura, música, tejido de bastidor, bordado y deshilado, náhuatl, estampado textil, fotografía, y artes plásticas (Sistema de Información Cultural , 2018). Con estos datos se concluye que los centros culturales existentes en el estado están situados en los polos de desarrollo<sup>8</sup> municipal, teniendo como característica principal que estas zonas representan gran importancia en el progreso de la sociedad, su economía, su cultural, su habitabilidad, urbanismo y funcionalidad.

Sin embargo, para los artistas faltan espacios de práctica, exposición, enseñanza y aprendizaje de su quehacer profesional por ello se cuestiona: *¿Cómo se resuelve la demanda de espacio para los artistas en el estado?*

Sin duda es una de las preguntas principales de esta investigación, ya que el estado Tlaxcala cuenta en los municipios de: Apizaco, Chiautempan, Contla y Tlaxcala con espacios que son acreditados por el FORCA. Pero estos lugares son sitios que no fueron diseñados para responder a las actividades de la cultura y el arte ya que son edificios que cuentan con valor histórico construidos en el siglo XIX y XX:

---

<sup>8</sup> Polos de desarrollo: Zonas geográficas relativamente reducidas en las que se estimula la localización de actividades que propician al desarrollo del sitio (Enciclopedia de economía, 2009).





*Ilustración 1. Fachada principal del Centro Cultural Tlaxcala (El Porvenir, 2017).*

- Centro Cultural Tlaxcala: construido en 1939 en estilo neocolonial, ha sido Instituto de Estudios Superiores de Tlaxcala, Escuela Secundaria y Preparatoria de Tlaxcala, Depto. de Derecho de la UAT y en 1991 se adaptó para albergar al Centro Cultural Tlaxcala (Sistema de Información Cultural , s.f.).



*Ilustración 2. Fachada principal de la Libertad Centro Cultural, Apizaco (Sistema de Información Cultural, 2018.).*

- La Libertad Centro Cultural, Apizaco: construido por el Ayuntamiento entre los años 1933 al 1935, este edificio albergó la Presidencia Municipal, las Oficinas de la Secretaría del Ayuntamiento, el Archivo Municipal, las Oficinas de la Agencia del Ministerio Público, la Tesorería Municipal, la Delegación de la Cruz Roja y el XXIII Batallón de Infantería, así como Reclusorio Municipal. En 1993 se iniciaron las labores de remodelación del inmueble y, en 1995 culminaron para acoger La Libertad Centro Cultural de Apizaco (Sistema de Información Cultural , 2018).



Ilustración 3. Fachada del Centro de las Artes, Tlaxcala (ITC, 2016).

-Centro de las Artes, Tlaxcala: edificio intervenido en 1899 para crear San Luis, Fábrica de Hilados y Tejidos de Algodón (ITC, 2016).



Ilustración 4. Acceso Principal de la Casa del Artista y el Artesano, Tlaxcala (Sistema de información Cultural, s.f.).

-Casa del Artista y el Artesano, Tlaxcala: No hay datos históricos del inmueble, pero también tuvo una intervención en el año 2008 (Sistema de Información Cultural , 2018).



Ilustración 5. Acceso Principal al Centro Cultural José Agustín Arrieta (Sistema de Información Cultural, 2018).

-Centro Cultural Chiautempan José Agustín Arrieta: Inicialmente era casa habitación, en diciembre de 1990 el inmueble fue adaptado para albergar al Centro Cultural (Sistema de Información Cultural , 2018).



-Centro Cultural ITC, Contla: Es el único centro cultural que fue diseñado en 1998 para el Instituto Tlaxcalteca de Cultura, en el 2008 esta sede es abandonada y reinaugurada en el 2017 como centro de difusión cultural en el municipio.

*Ilustración 6. Acceso Principal al Centro Cultural José Agustín Arrieta (Sistema de Información Cultural, 2018).*

Cada una de las reseñas de estos edificios reafirma el compromiso que tiene el gobierno con la sociedad tlaxcalteca para difundir el arte y la cultura en sus múltiples formas de expresión, sin embargo son espacios adaptados en la última década del siglo XX,; el último edificio que tuvo trabajos de intervención y modernización en el 2017 es el Centro de las Artes, pero el objeto arquitectónico inicial de los inmuebles era otro y por esta razón los sitios destinados a casas de cultura o centros artísticos tiene espacios que pueden ser muy reducidos o demasiado amplios, áreas distribuidas de forma incorrecta, ventilación e iluminación inadecuada y además de otros factores que delimitan la formación de artistas. La finalidad de las otras propuestas o edificios cuyo fin es brindar servicio para la expansión o enseñanza artística con un carácter privado están alojados en espacios como locales comerciales, viviendas, estacionamientos de casa habitación, edificios con falta de mantenimiento y algunas otras construcciones que le otorgan la cercanía al usuario, pero no un espacio funcional.



## Justificación

Otra definición de cultura se entiende como el conjunto de conocimientos con los que debe contar una persona para su buen desenvolvimiento dentro del medio en el que actúa, estos conocimientos van a ser la suma de las creaciones humanas a través de los años y son de vital importancia para el desarrollo de una sociedad, ya que ayudarán al individuo a mejorar sus facultades físicas, intelectuales y morales (Plazola, 1996). El objetivo de los espacios destinados a la promoción y desarrollo de actividades culturales - artísticas es acrecentar el nivel educativo e incrementar formas de expresión de la sociedad tlaxcalteca que serán pensados en las necesidades de los usuarios finales, lo que contribuirá con la promoción y uso adecuado del proyecto *Centro de Difusión Artística para Tlaxcala* que responderá a las necesidades de la sociedad actual que señala el poco valor que tienen los espacios en que se desarrollan los usuarios.

Situación que los artífices han presentado y expuesto en diversas ocasiones, así sucedió en el año 2012 cuando la *Casa del Artista* con el apoyo del *Consejo Nacional para la Cultura y las Artes* (CONACULTA) comenzó el ejercicio de cinco *mesas de disertación* con artistas locales como Javier Zepeda, Yassir Zárate, Abel Benítez, Iván Farías, Gloria Miravete, Coral Ávila, Haydeé López, Adriana Domínguez, entre otras personalidades del gremio artístico.

Una disertación consiste en una actividad de razonamiento detenido y metódico sobre alguna materia; entonces la finalidad de dichas acciones en Tlaxcala era conocer las *condiciones y el estado de las artes* en el estado y por esta razón se toman los comentarios que más influyen en este trabajo de investigación, cabe mencionar que lo expuesto por cada uno de los participantes tiene gran importancia en el tema que se abordó:

"Para que en México seas reconocido, para que seas legitimado como un productor de arte, tienes que salir del país. Cuando regresas a México lo haces legitimado."

"La educación que tenemos no es la adecuada para percibir la esencia del arte."

"[...] es necesario concebir dinámicas culturales que dinamicen realmente el arte en Tlaxcala."

“El avance tecnológico obligó a hacer cambios en el arte”

“La sociedad tiene que comprometerse con el arte.”

“Se deben establecer reglas claras para un mejor manejo de los espacios culturales y artísticos.”

“Es necesario proporcionar educación artística para estimular la sensibilidad desde pequeños.”

“Hoy no se trata de que los jóvenes tengan talento o no, posiblemente se trata de que tengan los espacios que antes no se podían tener [...]”

“El estado requiere centros de formación especializada, con instalaciones adecuadas, que no existen.”

“El diagnóstico para ubicar la problemática: la educación. Que se eduque de que tiene que ver eventos culturales, tiene que ver danza, tiene que ver teatro [...]”

Tlaxcala es uno de los estados con mayor importancia y desarrollo artístico, es por esta razón que ha sido nombrado como el primer estado que centralizará una dependencia nacional en el año 2019, ya que de acuerdo al presidente electo de México (administración, 2019-2024) en conferencia versa: *“Tlaxcala es un pueblo lleno de historia, lleno de cultura, un pueblo bueno, un pueblo trabajador, un pueblo progresista, un pueblo democrático, un pueblo humano, un pueblo justo”*, por esta razón al estado se trasladará la Secretaría de Cultura, con el fin de cumplir y exaltar el valor histórico, cultural y artístico. Cabe mencionar que el estado tiene artistas contemporáneos que sobresalen en diferentes formas de expresión, tal es el caso de Gilberto Castelán, artista reconocido en el estado por su trabajo e interés por la difusión artística. En entrevista con Castelán (2018), hace hincapié en la falta de espacios expositivos, de desarrollo y enseñanza, propios de la actividad y el poco interés por avanzar en temas artísticos; menciona que no hay en el estado un conteo exacto del número de artistas pero que son muy pocos los que logran desarrollarse de forma adecuada dentro del estado.



Una de las escritoras, cuya trayectoria y trabajo le han otorgado distinciones como el premio estatal de poesía *Dolores Castro* en el año 2000 y el *Bits of show in Poetry* de la Universidad de Texas en el 2008, considerada una de las escritoras más importantes del estado acompañada de figuras como: Isolda Dosamantes, Angélica Minor y otras diez escritoras, esto de acuerdo a la publicación *Musas de Tlaxcala. Antología de la vida y trayectoria de escritoras tlaxcaltecas contemporáneas vivas*, trabajo de Jazmín Zarate (2015), es Minerva Aguilar Temoltzin, quien en entrevista hace mención de la importancia que juega la arquitectura para los artistas, esto derivado de su experiencia profesional, ya que ella recuerda que cada uno de los lugares en los que ha escrito o perfeccionado su trabajo son lugares que la invitan a desenvolverse, como la casa de una de sus maestras, que lo describe como un espacio confortable en donde trabajaba en una pequeña mesa de cocina que tenía un gran ventanal con vista a un jardín en perfecto estado, esto en la Ciudad de México. Otro de los lugares que más le han gustado por el ambiente que se forma dentro de él es la biblioteca de la Universidad de las Américas en Puebla y la Sala Audiovisual de la Universidad Iberoamericana, siendo estos sitios sus favoritos por la iluminación, ventilación, vista y relación que tenían con otros espacios. Aguilar hace un enfoque particular, en el que señala que Tlaxcala necesita espacios en los que ella, sus colegas o cualquier persona logre conocer las virtudes que las artes pueden otorgar; que los artistas necesitan sitios que coincidan con las actividades que van a realizar, que cubra las necesidades de cada uno de los usuarios, que tenga sintonía con el contexto y con las funciones que pretende cubrir, ya que actualmente, desde su punto de vista, a pesar del trabajo de instituciones gubernamentales y privadas no se logra obtener un espacio apto (2018) para los artífices.

Otra de las actividades artísticas más practicada en el estado son las artes escénicas; esta actividad ha tenido gran importancia a través del tiempo y con gran desquite en la actualidad, pero en nuestro estado carecen de espacios públicos para la práctica haciéndolo en edificaciones tales como casas, cocheras, locales comerciales y edificaciones que no fueron planeadas para ese uso pero que sin embargo son parte de la escenografía cultural (González Flores , 2018).

Con la danza existe también la carencia de infraestructura y sucede así el mismo caso PARA LOS que ensayan en espacios sin ningún elemento de diseño arquitectónico propios de la actividad. Esta disciplina es una de las más importantes ya que a través de ella el estado es reconocido desde la aportación cultural e histórica con la danza de los huehues<sup>9</sup> y como la *danza de los negritos, moros y cristianos, el baile de los cuchillos* entre otras representaciones. Las personas que optan por esta actividad lo hacen en diversas partes del estado en su mayoría en el sector privado; son practicadas en salones o lugares que no tienen los acabados correctos lo que provoca lesiones en la espalda, cuello y rodillas; tampoco tienen la iluminación, la ventilación y los espacios necesarios para mantener en buen estado lo vestidos y accesorios (Maldonado Romano, 2018).

Por mencionar otras actividades de carácter artístico, desarrolladas en el estado, podemos encontrar el arte urbano<sup>10</sup>, actividad que consiste en la expresión que no es planeada, en otras palabras, es improvisada. Esta acción en la actualidad puede encontrarse de forma desmedida e ilegal en bardas, zaguanes y sitios de valor histórico. También son los escritores artistas plásticos los que desarrollan de forma inadecuada, pero en la mayoría de los casos y sin especificar tipo de actividad, los artistas en Tlaxcala se desarrollan de forma poco profesional, provocando la migración a otros estados para poder continuar con su preparación, divulgación, o bien, transmitir a nuevas generaciones la belleza del arte.

---

<sup>9</sup> Huehues: Es un término náhuatl que significa viejo, que se relaciona con la sabiduría y experiencia de los años (Wikipedia, s.f.).

<sup>10</sup> Arte urbano: Hace alusión a todo el arte que está realizado en la calle, en la vía pública y normalmente son actividades ajenas a la ley (¿Qué es el arte urbano?, 2014).

## **Objetivos**

Ahora que se han desarrollado cada uno de los puntos base de esta investigación se desarrollan los objetivos que sustentan este proyecto:

### **Objetivo general**

- Crear un análisis con el cual se determinen los rasgos generales de los espacios arquitectónicos en los que se desempeñan las artes en el estado de Tlaxcala; esto fijará las necesidades a cubrir, la adaptabilidad, la envolvente y los criterios específicos de diseño para los sitios artísticos – culturales.

### **Objetivos particulares**

- Hacer un análisis de *fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas*, con el cual se establezcan lineamientos adecuados para la creación de futuros proyectos.
- Divulgar la importancia que tendrá el diseño arquitectónico sobre los espacios destinados a las expresiones artísticas.

## Metodología

En este apartado se desarrolla el proceso de investigación para el proyecto *Centro de Difusión Artística para el municipio de Tlaxcala*; utilizando como referencia lo publicado por la Universidad Iberoamericana de Puebla (Martínez Auriolos & Almeida Acosta, 2008, págs. 17-21):

“En este sentido se recomienda seguir un proceso que, de manera ordenada y sistemática, ayude a alcanzar los objetivos deseados [...]”

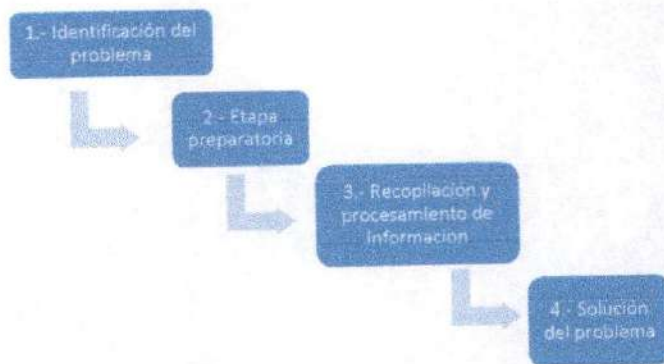


Ilustración 7. Mapa Metodológico de acuerdo al libro *Como Organizar un Trabajo de Investigación*, Martínez & Almeida, 2008 (Elaboración Propia).

1. En esta etapa se encuentra y selecciona el problema a resolver, que para motivos de esta investigación está enfocado a una solución arquitectónica para resolver la falta de espacio para los artífices tlaxcaltecas mediante la entrevistas y acercamiento a las instituciones.
2. Se desarrolla todos los puntos necesarios para conocer a detalle el tema seleccionado y estos se elabora mediante la observación a los espacios artísticos, mediante entrevista a diversos artistas del estado con diferentes tipos de actividades y bases teóricas de solución o preguntas de investigación, justificación y objetivos que alcanzará la solución al problema).

3. A través de la recopilación de la información, se analiza aspectos históricos y datos actuales sobre la problemática, casos análogos que sirvan de apoyo para la solución y aspectos legales y normativos que ayudan a la buena proyección de la propuesta final.
4. Al ser la última etapa en el proceso de investigación y como parte de la formación el desarrollo de la propuesta arquitectónica el tema se desarrolla la solución que tendrá la problemática localizada.



## CAPÍTULO 1

### LA GLOBALIZACIÓN DE LA CULTURA Y LAS ARTES

¿Qué es la cultura y las artes en el mundo global?

Introducción: En el proceso de investigación es importante definir los términos que son más relevantes, y por ende son la base del tema. Por esta razón este capítulo define dentro de la globalización que alcance tiene la *cultura* y el *arte* en la sociedad actual.

En el tiempo en que se realiza esta investigación, el mundo, está atravesando una serie de cambios a una velocidad increíble y cambiante sin precedentes; una sucesión de eventos que van desde afectaciones climáticas, decadencia de flora y fauna, faltante de alimentos y agua potable, contaminación del aire, de la tierra, de mares y ríos, de los valores y principios humanos, falta de identidad cultural a nivel mundial. Pero no todo son sucesos maléficos, ya que dentro de estos cambios transcendentales<sup>11</sup> a nivel humanidad se encuentra la *globalización* de los factores sociales como la economía, la tecnología, la política, las diferencias étnicas y religiosas, el comercio mundial, y principalmente lo que concierne a este trabajo la cultura y las artes (Venemedia , 2014).

¿Qué es globalización?

La Real Academia Española (2018), como la máxima institución fundada en 1713 y dedicada al estudio sobre los cambios que la lengua española sufre define la globalización como:

1. f. Difusión mundial de modos, valores o tendencias que fomentan la uniformidad de gustos y costumbres.
2. f. Extensión del ámbito propio de instituciones sociales, políticas y jurídicas a un plano internacional.

Organización de las Naciones Unidas (2018):

“La globalización es un fenómeno inevitable en la historia humana que ha acercado el mundo a través del intercambio de bienes y productos, información, conocimientos y cultura.

Es a la vez un catalizador y una consecuencia del progreso humano, es también un proceso caótico que requiere ajustes y plantea desafíos y problemas importantes [...]”

Otros autores definen la globalización como:

“La globalización comprende un complejo proceso en el que se mezclan relaciones internacionales de múltiples tipos: comerciales, políticas, humanas, sociales, económicas, financieras, industriales, culturales y de cualquier otra categoría imaginable [...] (Gaggini, 2016).”

La globalización se ha producido en diversas etapas de la humanidad, convirtiéndose en un proceso de carácter cíclico que tiene presencia en diversos periodos de tiempo en la historia de las sociedades, específicamente en el desarrollo de actividades y en la interrelación de diversos grupos sociales, pero es hasta mitad del siglo XIX con el avance

---

<sup>11</sup> Trascendental: De mucha importancia o gravedad por sus consecuencias (Word Reference, 2018).

evidente de los medios de comunicación y transporte que tiene gran despunte y es reconocida como algo trascendental y es en los últimos tiempos que este fenómeno ha adquirido valor y notoriedad (Morales & Casa, 2010).

Silvia Gómez indica que la base de la globalización en cualquiera de sus vertientes es gracias a la tecnología, ya que lleva a diversas transformaciones en las relaciones de todo tipo (Gómez de Tagle, 2000). Los ámbitos que se incluyen dentro del significado de globalización son aspectos que no podrían estar el uno sin el otro, es decir que no podrían entrar a contexto global sin tener antecedentes en otra de sus (ramas). Para efectos de la investigación se definirá la globalización de la sociedad y de la cultura y las artes, ya que una no podría coexistir sin la otra:

“La globalización social se caracteriza por la defensa de la igualdad y la justicia para todos los seres humanos. Tomando en cuenta esta acepción, se puede afirmar que un mundo globalizado, en el ámbito social, es aquel en que todos los seres humanos son considerados iguales sin importar su clase social, creencias religiosas ni culturas (Significados.com, 2018).”

“La globalización cultural se ha generado como una consecuencia de las relaciones internacionales derivadas del intercambio de la información, tecnología, economía, turismo, entre otros [...] (Significados.com, 2018).”

Beatriz Casas en su aportación al libro publicado por la UNAM *Rescate y Difusión de Cultura en el Mundo Global* en el apartado *La Globalización de la Cultura* (2010, págs. 18-20) menciona que la antropología cultural se define como parte de la organización social, pero en el lenguaje popular se precisa como las actividades que están ligadas con las artes y las letras nombrando a las personas que poseen la facilidad para hablar o desarrollar estas acciones como personas cultas.

El arte está definida como la actividad que incluye toda creación y representación que ha sido creada por las personas; es en esta actividad en la que se expresa cualquier sentimiento, sensación, emociones, ideas y puntos de vista. El mismo término puede concretarse como el conjunto de disciplinas cuyo objetivo es la expresión y la estética, con el fin de contribuir al cambio social (Tipos de arte Clases de Arquitectura, Pintura y Obras de Arte, 2017).

La Conferencia Mundial de las Culturas (México, 1982) realiza una de las definiciones que hasta el tiempo actual es más adecuada y más apropiada para cultura:

“La cultura es el conjunto de rasgos espirituales, materiales, intelectuales y afectivos distintivos, que caracterizan una sociedad o un grupo sino también formas de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.”

La globalización ha cambiado radicalmente el sentido que tiene para las sociedades la cultura, ya que en el mundo global solamente los que tienen acceso a la tecnología tienen el beneficio de conocer y vivir la *nueva cultura*. Esta nueva cultura es el uso de las nuevas aportaciones tecnológicas para su difusión excluyendo sin control a las personas que no tienen acceso a internet, televisión, compra de equipos inteligentes, los cuales desconocen por completo el arte y hasta dónde puede llegar la cultura; situación que para los artífices no es benéfica (Morales & Casa, 2010).

La globalización de las culturas y las artes también es un tema que también está presente en el estado de Tlaxcala, esto de acuerdo con Abel Benítez (2018), uno de los exponentes del arte más sobresaliente a nivel nacional que en su reciente participación en las *Mesas de Disertación* realizada en el Museo de Arte de Tlaxcala y convocada por el Instituto Tlaxcalteca de la Cultura (ITC), señala la preocupación de los artistas hacia el contexto inmediato que se está viviendo con el consumismo desmedido de la tecnología que no sólo afecta a las personas mediante problemas sociales graves sino que a ellos como artífices y facilitadores en la enseñanza a nuevas generaciones les permite reconocer que los nuevos artistas tienen la idea que la tecnología es vital para crear arte; olvidando que esta actividad debe de ofrecer diversos sentimientos y emociones (Benítez, 2018).

En dicha reunión puntualizó que el humano y la tecnología se han convertido en uno mismo, es entonces que el arte no puede quedar atrás y se encuentra en una lucha constante por alcanzar los medios digitales informativos, convirtiéndose en una *virtualidad* mal apreciada y *peligrosa*, ya que la tecnología se convierte rápidamente en un *todo* volviendo su trabajo en algo *frío*, es decir, que los *artistas nativos* están perdiendo contra los nuevos o futuros artistas que exponen su trabajo en redes sociales o medios digitales, aclarando que no está mal pues debe buscarse nuevas formas de promoción

pero que al ser mal usada deja atrás el pincel, el cincel o la verdadera fuente de trabajo de los artistas que hacen conexión con la mente y lo sentimientos que se expresan mediante emociones y sensaciones, perdiendo la idea que inscribe que la tecnología es sólo una *herramienta*.

### Conclusión

La cultura puede definirse en la actualidad puede definir la cultura y las artes como conceptos totalmente independientes o de manera mezclada pero sin duda forman parte de cada una de las personas que conforman las sociedades y desarrollarlas permitirá que no sólo sea un beneficio para algunos sino que sea de forma mundial mediante el aprovechamiento de los medios digitales y la reacción inmediata que ellos tienen para desarrollarla dentro de los espacios integrarlos a las exposiciones sirvan para interactuar entre otros artistas y estén inmersos para un mejor aprovechamiento cultural.



## 2.1 La cultura y difusión artística en la historia del hombre.

Durante el transcurso de la vida y evolución social el hombre se ha caracterizado por la importancia para realizar ritos o ceremonias de acuerdo a sus creencias religiosas o sociales, actividades que eran de vital importancia para su vida cotidiana. La evolución se define por la especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social y son la expresión cultural mejor organizada, ya que la importancia o magnitud que tenían eran por la efusión que las personas le daban; estos movimientos eran presididos por personas con algún conocimiento y preparación previa.

El inicio de la vida social del hombre estuvo caracterizada por ser una sociedad politeísta<sup>12</sup>, seres divinos que adoraban y respetaban mediante ritos o ceremonias que consistían en actividades que actualmente son artísticas y que no podían existir sin las creencias religiosas que practicaban. Dichas manifestaciones se pueden ubicar en los bailes o danzas que representaban la vida o lo muerte, cambios en la naturaleza, momentos de fertilidad de la tierra y sucesos de gran importancia religiosa (Méndez , 2008). Otra de las actividades artísticas que tomó gran importancia durante la evolución de las sociedades fue la expresión pictórica; realizada al principio en cuevas, piedras y algunos monumentos de valor social. Esta acción se efectuaba con materiales naturales que adaptaban de su contexto, cuyo objetivo era la narración de sucesos que afectaron o beneficiaban a su sociedad, dicha acción después se exteriorizó en la piel y vestimenta de las personas (Pérez Porto & Gardey, 2011). Cada una de las actividades mencionadas tuvo un proceso de creación, desarrollo y crecimiento en los diversos momentos de la historia dando paso al mejoramiento en cada uno de los períodos en que el hombre decide adoptarla para su expresión.

Diversos estudios han tratado de ubicar el tiempo exacto en que el hombre comienza a manifestarse artísticamente sin conseguir una fecha precisa, convirtiéndose en un conjunto de suposiciones. Para Sara Lasso en su publicación *El origen del arte en la*

---

<sup>12</sup> Politeísta: Doctrina que sigue a muchos dioses (Pérez Porto & Merino , Definición de Politelismo , 2015).

## CAPÍTULO 2

### CULTURA Y ARTE EN EL MUNDO

¿Cuáles son los antecedentes y relevancia histórica de los espacios artísticos?

Introducción: El contenido de este capítulo se enfoca en el proceso evolutivo de las habilidades artísticas del hombre y la significación que ellas han tenido, perdurando hasta el tiempo actual como muestra de tradición y símbolo de cultura y disciplina; actividades con la peculiaridad de desarrollarse y aprenderse en sitios arquitectónicos específicos.

*prehistoria para About Español* (2016), exhibe que las primeras manifestaciones de arte no concuerdan con la definición vigente, ya que está definida como *artes y oficios*, y la definición actual es resultado de la modernización.

Este aporte igualmente puntea que los expertos sitúan el nacimiento del arte en la Edad de Piedra, específicamente al final del Paleolítico Medio -127,000 a.C. al 40,000 a.C.- y el Paleolítico Superior que comprende los años 30,000 a.C. al 10,000 a.C. (Lasso, 2016), con creaciones casi idénticas a las del homo-sapiens<sup>13</sup>; pero diversos hallazgos en África y Australia demuestran la posibilidad que las manifestaciones artísticas nacen en la prehistoria e inicio del Paleolítico Inferior 2,500.000 a.C. – 127,000 a.C.

El Paleolítico es el período comprendido en el 2,85 millones a.C. hasta el 10,000 a.C., en él se ubica al homo-habilis<sup>14</sup> cuyo estilo de vida era nómada caracterizado por el desarrollo de las personas en cuevas para protegerse del clima y animales. Es en las diversas etapas del Paleolítico que surgen las siguientes evoluciones más importantes del hombre y su estilo de vida, formas de sobrevivir, alimentarse, por la creación y evolución de herramientas para la caza, la agricultura y las artes, y otras oportunas acciones que ubican al hombre como la especie predominante en la Tierra (Enciclopedia de Características, 2017); es entonces que se puede definir que las primeras expresiones artísticas del hombre son: *las pinturas rupestres, las figuras u objetos tallados del arte mueble y los monumentos megalíticos* (Lasso, 2016).

Consecutivamente la prehistoria desarrolla otros períodos: en la Edad de Piedra como el Mesolítico y Neolítico -10,000 a.C. al 6,000 a.C.- y el arribo de la Edad de los Metales con cada una de sus vertientes ubicadas en el 6,000 a.C. al 200 a.C. Particularmente el arte está mezclado con las personas en el transcurso progresivo de su desarrollo y por ende su perfeccionamiento es inevitable (Lasso, Etapas de la prehistoria - Línea del tiempo, 2016).

---

<sup>13</sup> Homo-sapiens: Se consideran Homo sapiens de forma a los que poseen tanto las características anatómicas de las poblaciones humanas actuales como lo que se define como «*comportamiento moderno*» (Fidalgo, 2018).

<sup>14</sup> Homo-habilis: Primeros humanos que habitaron la Tierra (Enciclopedia de Características, 2017).



Ilustración 9. Venus Willendorf (Lasso, 2016).



Ilustración 8. Bísonte de Altamira (Lasso, 2016).



Ilustración 10. Stonehenge (Lasso, 2016).

Con la mejora de las actividades artísticas las personas en cada uno de los momentos históricos transforman el arte en una necesidad, estableciendo una diversidad de estilos y formas de expresión que han servido como el cimiento de una actividad considerada como algo único y especial; por esta razón la siguiente cronología de imágenes presenta las etapas del arte en la historia (Gestiopolis, 2015):

#### 1. Edad Antigua.





Ilustración 12. Arte en Egipto (Cultura Colectiva, 2017).



Ilustración 14. Arte en la Antigua Grecia (Agencia de Información P., 2018).

## 2. Edad Media.



Ilustración 16. Arte Paleocristiano (Tutt Arte Online, 2018).



Ilustración 18. Arte Románico (Susanology, 2018).

Ilustración 11. Arte en Mesopotamia (Blogia, s.f.).



Ilustración 13. Arte en Roma (Agencia de Información P., 2018).



Ilustración 15. Arte Bizantino (20 minutos, 2013).

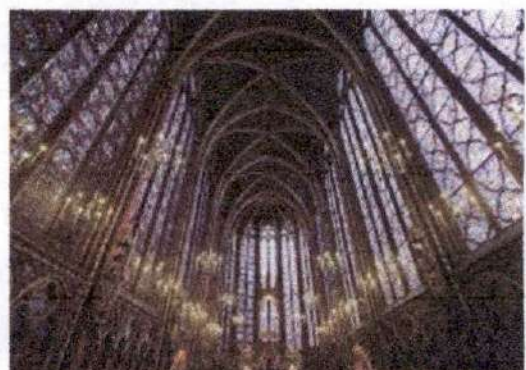


Ilustración 17. Arte Gótico (Sites, s.f.).



### 3. Edad moderna.



Ilustración 20. Arte Renacentista (Sities, 2015).



Ilustración 19. Arte Manierista (Time Out México, 2013).



Ilustración 22 Arte Barroco (Un profesor, s.f.).



Ilustración 21. Arte Rococó (¿Qué aprendemos hoy? 2015).

### 4. Edad Contemporánea s. XIX.



Ilustración 24. Romanticismo (Ok diario, s.f.).



Ilustración 23. Impresionismo (Concepto Definición, s.f.).





Ilustración 25. Realismo (Concepto Definición, s.f.).

## 5. Edad Contemporánea s. XX.



Ilustración 27. Fovismo (Pinterest, s.f.).



Ilustración 26. Dadaísmo (12 Características, 2018).



Ilustración 28. Surrealismo (Art Emotion, s.f.).



Ilustración 29. Cubismo (Todo Colección, 2018).



Ilustración 31. Pop Art (Chimalhuacan Sculptures, 2011).

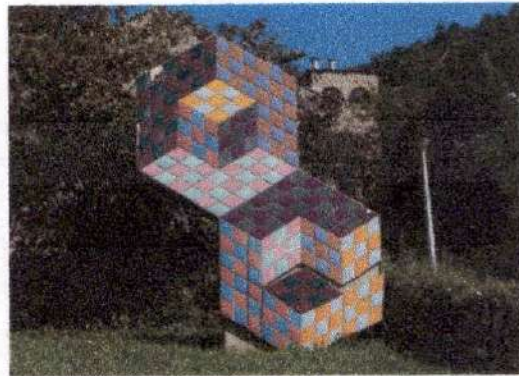


Ilustración 30. Op Art (Op Art Publicitario).



Ilustración 32. Arte Posmoderno (El Cultura, s.f.).



## 6. Edad Contemporánea s. XX



Ilustración 33. Happening (Ines, 2010).

Ilustración 34. Land Art (Février, 2013).





Ilustración 35. Art Povera (Blogs Pot, 2008).

A manera de cierre, ampliando la idea de que la prevalencia de las actividades artísticas en su multi diversidad y de formas inimaginables es muy importante, las cuales se adaptan a los procesos más importantes de nuestra sociedad, evolucionan, desarrollan e implementan nuevos materiales, técnicas y aplicaciones que permiten la conexión entre el artista, la obra y el mensaje que pretende dar al espectador o remitir completan así el ciclo del arte, ya que en la cronología presentada nace como un medio comunicativo que proporcionaba a la sociedad mensajes sobre los peligros, deidades, movimientos de libertad, transformación social o algún acontecimiento relevante para después convertirse en la forma más pura de expresión sentimental para los artífices, sin importar en que forma sea practicado pues el arte está clasificado en: *pictórico, teatral, musical, arquitectónico, entre otros.*

## 2.2 La historia de los Centros Artísticos y Culturales.

Una vez desarrollada la evolución de las actividades que han tenido un carácter artístico, con expresiones de arte en la vida del hombre es importante definir con la siguiente pregunta: *¿Qué son los Centros Artísticos y Culturales?*

Alfredo Plazola, reconocido ingeniero-arquitecto y pionero en la publicación de libros de arquitectura en 1960, en el volumen tres de la Enciclopedia de Arquitectura (1996) define a los Centros Culturales como:

“Conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano y que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento [...]”.

Otras referencias lo definen como:

"Es la sede de las actividades culturales de la comunidad. En este lugar se vuelca el carácter de la comunidad en su expresión más clara y directa (De Souza , 2001)".

"Un centro cultural es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc. (Defición, 2018)".

"Es el espacio que permite participar de actividades culturales. Estos centros tienen el objetivo de promover la cultura entre los habitantes de una comunidad. (Merino , 2014)".

"Es un ente funcional y colaborativo, que responde al interés cultural social, es coherente con la representación de la cultura local a la que pertenece (Eve Museografía, 2017)".

Así como la historia evolutiva de las manifestaciones artísticas es sustancial desarrollar un criterio respuesta para la siguiente pregunta conductual *¿Cómo surgen y cuál es la historia de los Centros Culturales?*

Los Centros Culturales emergen como una necesidad espacial para hospedar las áreas del conocimiento, las ciencias exactas, la invención de nueva tecnología, la creación de las artes plásticas y las actividades relacionadas con el arte y la cultura. En las edificaciones<sup>15</sup> cuyo fin es brindar nuevas fuentes de conocimientos y preparación autodidacta dentro de espacios arquitectónicos, convirtiéndose en un foco de atracción para la gente de todos los niveles sociales.

Desde que surgen estos espacios arquitectónicos hasta la fecha su objetivo es divulgar las creaciones de los artífices de la comunidad con la amplia posibilidad de lograr un intercambio con otras regiones, comunidades, estados o países (Plazola, 1996). La historia de la humanidad se ha caracterizado por diversos momentos fundamentales que los han llevado a ser una especie sobresaliente en el planeta; llevándolo a perfeccionar cada las actividades que realiza, los espacios que habita, los materiales que utiliza, como una vestimenta; las formas de supervivencia y evidentemente las formas en que se expresa.

---

<sup>15</sup> Edificaciones: todas aquellas construcciones realizadas artificialmente por el ser humano con diversos pero específicos propósitos (Definición ABC, 2018).



Es por esta razón que no se podría determinar con exactitud el comienzo de los Centros Culturales, ya que a pesar de que diversos autores los definan como lugares que nacen en determinado tiempo sería errar, ya que en la historia evolutiva se pueden encontrar datos que señalan que el hombre antiguo buscaba determinados lugares para *dejar plasmada su historia* o bien realizar ritos o actividades de acuerdo a su creencia.

Esta situación ha evolucionado en cada etapa y civilización hasta convertirse en los espacios que hoy se encuentran en nuestras ciudades; es por esta diversidad de información lo divulgado por el Ingeniero-Arquitecto Benjamín Pineda Santoyo (2014) en la tesis *Centro Cultural Yoliztli. Gutiérrez Zamora, Veracruz*; publicación a cargo del *Instituto Politécnico Nacional*, señala los momentos históricos más sobresalientes en la creación de los espacios culturales clasificados por:

1. Edad antigua:

La creación de los Centros Culturales inicia en Grecia con la apertura de la primera biblioteca pública del mundo y con la arquitectura que embellecía el lugar con edificios que debido a su tamaño asumen el adjetivo de *monumental* y terminología de *perfección clásica*. Es en Grecia donde la cerámica evoluciona y afina convirtiéndose en el sitio donde se perfeccionaban las artes en la antigüedad.

2. Europa:

Continente conocido como la capital de las artes que alberga a una lista de obras y artistas que se han convertido en referente para los artífices contemporáneos; si bien en cada cultura de los diferentes continentes han aportado bases y nuevos estilos y tendencias del arte, es Europa catalizadora de estética y belleza después del mundo antiguo concibiendo uno de los primeros centros culturales edificado en 1844 que respondían a las necesidades derivadas de la Revolución Industrial. Es en la década de los 50's que Francia, el Reino Unido e Italia abordan la importancia de la cultura como base de la educación en la nación dando paso a la apertura de espacios culturales (Pineda, 2014).

### 3. América:

Continente caracterizado por su diversidad cultural que aun en la actualidad se desconoce el alcance que tuvo pero que evidentemente es sinónimo de belleza, de actividades organizadas y emblemáticas que surgen originalmente en cada una de las culturas desarrolladas en el territorio; con multiplicidad de materiales, estilos, formas, colores y fecha de práctica que servían como acontecimientos de adoración a diversas deidades y con el toque particular de ser presididas en lugares que los mismos pobladores construían; estos sitios al igual que en el antiguo Egipto eran pirámides pero con una característica que las diferencia del resto, ya que en América y siguiendo la definición de *Centro Cultural* tiene sus propios espacios artísticos con el auge de sus culturas, sitios construidos en determinado espacio de su región que en la mayoría de los casos están perfectamente alineados a las estaciones del año, a las estrellas, al sol y a la traza urbana de su acomodamiento.

### 4. México:

La cultura en México es la mezcla de diversos elementos culturales indígenas prehispánicas mezclada con la ideología europea que han transformado al país en un lugar lleno de cultura, tradiciones y celebraciones que no tienen similitud con otros países del mundo. Los Centros Culturales en nuestro país son un elemento fundamental para el desarrollo y aprendizaje de actividades autodidactas, así como para acceder a los bienes y servicios culturales del país (Pineda, 2014).

Hasta antes de 1947, fecha en que nace el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), los programas de difusión y educación artística eran muy decadentes y sólo se desarrollaban en ciertas ciudades y capital del país; situación que cambia en la década de los 50's cuando en INBA pone en marcha los Centro Regionales de Iniciación Artística (CRIA) produciendo que el arte llegara a más personas en los estados de Sinaloa, Veracruz, San Luis Potosí y Aguascalientes.

En 1954 en la ciudad de Guadalajara se inaugura la primer Casa de Cultura en el país con la particularidad de ser un modelo de los centros culturales de Francia. En 1977 el INBA inicia el *Programa Nacional de Casas de Cultura*, creando más de cincuenta

espacios arquitectónicos de difusión cultural con el apoyo de la federación del gremio académico y diversas personalidades del arte con el fin de establecer métodos de enseñanza dinámicos y actualizados para crear arte. En la actualidad se tiene el registro de más de 700 Centros de Difusión Cultural públicos y privados.

Es con la historia de estos espacios que se puede esclarecer de forma más precisa la importancia que tienen estos sitios para las personas, ya que a través de ellos se puede conocer sobre otras culturas y ampliar el conocimiento sobre las actividades que sirven para expresar con libertad cada una de las emociones y sentimientos que conforman a las personas. Son estos espacios que han acompañado a las personas durante su historia con el objetivo de ser lugares *especiales* y con gran valor social que permitan una sociedad con tradiciones y con acciones que les permitan seguir creciendo.

### 2.3 Edificios culturales en el mundo.

La arquitectura es una de las ramas del diseño más importante en el mundo, ella transforma el espacio en piezas clave de belleza y estética mezclada con funcionalidad y originalidad. Los Centros Culturales son también espacios que deben ser planificados de acuerdo a las necesidades de los usuarios y elementos que la arquitectura otorga, por esta razón se enlistan los espacios destinados a la difusión artística y cultural con la particularidad de ser ejemplo de un lenguaje arquitectónico y de diseño:

#### *Centro cultural Miguel Delibes / Ricardo Bofill. Valladolid, España.*

"Superficie total: 40,000 m<sup>2</sup> Incluidas 350 plazas de parking (10,000 m<sup>2</sup>).

Equipamiento cultural que alberga en su interior el auditorio de música sinfónica (2.080 butacas) y la sede de la orquesta sinfónica de Castilla y León, un auditorio de música de cámara (450 butacas) el conservatorio profesional de música, un teatro experimental (480 butacas) y la Escuela Superior de Arte Dramático de Valladolid. La plaza cubierta entre los diferentes sectores está pensada como un atrio interactivo que permita a los estudiantes de cada disciplina relacionarse entre ellos y con los profesionales y el público en general. El conjunto se configura como un nuevo lugar de encuentro e intercambio cultural para la ciudad. (World-Architects, 2018)."



*Ilustración 36. Fachada Principal (World Architects, 2018).*



*Ilustración 37. Acceso Principal (World Architects, 2018).*



*Ilustración 38. Vestibulo (Word Architects, 2018)*

*Centro Cultural "El Molino" / Alday Jover Arquitectura y Paisaje  
Zaragoza, España.*

"Fecha de proyecto: diciembre 2001

Ejecución: 2002-2004

Superficie: 2.850 m<sup>2</sup>

De acuerdo a los autores de esta obra el diseño aborda cinco objetivos primordiales:

1. Mantener el espíritu de las ruinas en todo el edificio, es decir, un conjunto único entre lo antiguo y lo moderno.

2. Agrupar el programa del Centro Cultural de manera compacta como noción propia de la zona

3. Perseguir la voluntad de lo abstracto. El edificio tiene una dimensión pequeña pero una gran importancia en la memoria histórica de la gente de Utebo.

4. Abordar el espacio público como una parte del Centro Cultural. El proyecto se organiza con una plaza delante del edificio que desciende como una platea hacia el fondo de escena presidido por unas bóvedas de piedra. Esta sala exterior está rodeada por muros, protegida del viento y sombreada por tilos.

5. Reforzar el carácter material del edificio. El concreto armado teñido en color ocre configura todo el edificio desde el interior al exterior como si éste hubiese estado tallado en un solo material (Arqa, 2008)."



Ilustración 40. Fachada Principal (Arch Daily, s.f.).



Ilustración 39. Plaza (Arc Daily, s.f.)



Ilustración 41. Vestibulo (Arch Daily, 2018).

## *Centro Cultural en Ranica / DAP Studio + Paola Giaconia*

### *Italia*

“Área: 850.0 m<sup>2</sup>

Año Proyecto: 2010

El objetivo de este proyecto es iniciar un diálogo entre el nuevo edificio, el centro de la ciudad y el sistema de infraestructuras. Si históricamente las plazas son definidas por los límites visuales y físicas de los edificios que las rodean, en este proyecto trata de abrir el edificio a la vida de la ciudad dando la bienvenida a los peatones en su núcleo, bajo el gran volumen voladizo. El gran bloque está perforado por una serie de aberturas, a lo largo de su perímetro, al lado de las entradas principales- así como en el medio, donde dos grandes patios llevan la luz natural y el aire fresco.

El edificio se organiza en dos plantas: el volumen superior está en voladizo sobre la planta baja, y parece flotar sobre el suelo. La distinción entre los dos volúmenes se hace aún más fuerte por medio de la elección de los materiales: la planta baja está encerrado por paredes acristaladas y estucadas, mientras que las fachadas del volumen superior son de color, a veces paneles semi-opacos de policarbonato que permiten que las siluetas de las personas en el interior del edificio sean reveladas en el exterior. La compacidad de



los volúmenes exteriores está acoplada por la complejidad de los interiores. En el amplio espacio a doble altura de la biblioteca, las diversas áreas programáticas aparecen como volúmenes independientes, conectados por pasarelas aéreas desde el cual los visitantes pueden apreciar constantemente el patio central. La idea era crear un escenario en el que los vínculos entre las áreas del programa podrían convertirse en punto de encuentro agradable, de manera similar a lo que ocurre en las calles y plazas de la ciudad (Metalocus, 2013).”



Ilustración 42. Fachada Principal (Arch Daily, 2011).



Ilustración 43. Plaza (Arch Daily, 2011.)



Ilustración 44. Vestíbulo (Arch Daily, 2011).

## Centro Nacional de las Artes Ciudad de México

“Área: 120,000 m<sup>2</sup>

Año: 1994

El proyecto del conjunto fue diseñado por el arquitecto Ricardo Legorreta, quien después coordinó a un grupo destacado de arquitectos para que desarrollaran las diferentes escuelas y foros que lo conforman, de los cuales destacan algunas obras importantes que se mencionan a continuación.

El edificio principal, diseño de Ricardo Legorreta, reparte a los distintos espacios del conjunto además de albergar la Torre de Investigación, la Biblioteca de las artes, el Centro Multimedia y algunas galerías donde se realizan diferentes exposiciones. Legorreta utiliza colores llamativos, en este caso naranja y morado, algo muy representativo de su arquitectura. Con la luz natural que entra al edificio, el color naranja parece

cambiar en cada espacio, así como las distintas sombras que se generan por los muros, vanos, tragaluces y ventanas que logran que los espacios se perciban de diferente manera a lo largo del día.

La Ciudad de las Artes buscó ser el centro en donde todas las diferentes escuelas de arte se reunieran y enriquecieran interactuando entre sí, ya que anteriormente todas las escuelas de arte se encontraban en diferentes partes de la ciudad y en muy malas condiciones (Mx City, 2018)."



*Ilustración 46. Fachada (Mx City, 2018).*



*Ilustración 45. Vista Exterior de la Ciudad de las Artes (Mx City, 2018).*



*Ilustración 47. Escalinata Interior y Exterior (Mx City, s.f.).*



## *Centro Cultural Tlatelolco y la Plaza de las Tres Culturas*

### *Ciudad de México*

"El predio en el que se emplaza el conjunto arquitectónico es de 9000 m<sup>2</sup> y la superficie construida es de 35 387 m<sup>2</sup>.

Año: 2007

El Centro Cultural Universitario Tlatelolco es un complejo multidisciplinario dedicado a la investigación, estudio, análisis y difusión de los temas relacionados con el arte, la historia y los procesos de resistencia. Promueve la formación cultural de la comunidad inmediata, de los universitarios y del público en general, concebidos como agentes de interacción participativa con la UNAM. De esta manera, preserva y activa sus acervos artísticos y documentales, así como las colecciones asociadas a sus espacios museísticos.

El mestizaje arquitectónico encuentra su eje en el proyecto de Ricardo de Robina: la Plaza de las Tres Culturas, escenario que a su vez seduce al arquitecto Pedro Ramírez Vázquez para realizar uno más de los encargos que le hiciera el Estado Mexicano: construir un edificio que evocara la "limpieza y verticalidad" que, en palabras de su amigo, el presidente López Mateos, definían a la entonces política exterior mexicana (Cultura UNAM, 2018)."



*Ilustración 49. Fachada Principal (Cultura UNAM, 2018).*



*Ilustración 48. Sala de Conferencias (Cultura UNAM, 2018).*



*Ilustración 50. Vestíbulo (Cultura UNAM, s.f.).*

## *Las Fábricas de Artes y Oficios (Oriente, Tláhuac, Milpa Alta, Indios Verdes y Aragón)*

### *Ciudad de México*

“La Red de Fábricas de Artes y Oficios, FAROS de la Ciudad de México, es un proyecto a través del cual, se ha intentado acercar el arte y la cultura localmente, con miras a la reconstitución de ciertos espacios de la ciudad, porque si se recuerda bien, las transformaciones sociales comienzan desde las mentes que la conforman.

El proyecto FARO nació en 1998. La Secretaría de Cultura, del entonces DF, lanza la iniciativa para promover la cultura, la formación de disciplinas artísticas y artesanales por medio de un modelo innovador para atender principalmente a los jóvenes. Se determinó que el proyecto cultural se desarrollaría en la delegación Iztapalapa. De esta manera el Instituto de Cultura de la Ciudad de México atendía otra de sus preocupaciones que era descentralizar la oferta cultural de la ciudad [...] (Mx City, 2018).”



*Ilustración 51. Faro de Oriente (Mx City, 2018).*



*Ilustración 52. Faro de Iztapalapa (Mx City, 2018).*



*Ilustración 53. Faro de Aragón (Mx City, 2018).*

La analogía presentada es seleccionada por la belleza arquitectónica que representa cada una de las obras, si bien están ubicadas en el mismo continente, país o ciudad, juegan en su contexto de forma totalmente diferente provocando sensaciones disímiles y actuando como arquitectura divergente. Del mismo modo crea ambientes propios e integra a la naturaleza dentro y fuera de los espacios, comparte un mensaje con la sociedad adaptándose a las características culturales de la zona, utiliza materiales y formas que sobresalgan del resto de los edificios induciendo a la autenticidad.

**PERFECTO**

### Conclusión

A través del desarrollo de este capítulo se determina la importancia histórica de los espacios de difusión cultural y arte y las actividades artísticas que el hombre creó, desarrolló y perfeccionó para convertirlas en las expresiones que son en la actualidad. Este progreso mediante la aplicación de nuevas técnicas y formas de manifestación; es por esta razón que el hombre decide crear espacios única y específicamente para realizar estas actividades; contribuyendo desde el inicio a la edificación de plataformas, monumentos, pirámides y espacios arquitectónicos diseñados para el aprovechamiento y desenvolvimiento correcto de los artífices, ya que en diversos momentos los artistas, sin importar que habilidad desempeñarán, eran considerados personas con la capacidad de transmitir con su trabajo los mensajes de diversas deidades al resto de la humanidad.

Es con el diseño arquitectónico adecuado que estas prácticas tienen la posibilidad de retomar el valor estético para que pueda ser valorado por la sociedad, pues se puede observar que los espacios deben ser funcionales, con los materiales y espacios adecuados, con el impacto dentro del contexto que invite a seguir formando, desarrollando y creando arte.



### CAPÍTULO 3

#### TLAXCALA, PATRIMONIO CULTURAL

*¿Cuáles son los antecedentes y relevancia histórica de los espacios artísticos en Tlaxcala?*

**Introducción:** El desarrollo de este capítulo esta se centrado en la valía que tiene la cultura y las artes en el estado en diversos momentos de su historia, los espacios arquitectónicos que conforman el equipamiento urbano que fomenta la cultura en el municipio, los artistas más sobresalientes del estado y su situación artística actual.

### 3.1 Tlaxcala, historia y aporte cultural – artístico.

La historia de Tlaxcala se ha diferenciado del resto por sus expresiones culturales desarrolladas tales como: sus creencias, sus danzas, la música, la gastronomía, su arquitectura, fiestas y tradiciones, que en conjunto han establecido una sociedad enriquecida capaz de fomentar ideales artífices en todo el país; tal y como sucedió hace más de cuatro siglos cuando los tlaxcaltecas llegaron hasta el norte novohispano contribuyendo a la construcción de la nación, su identidad y patrimonio cultural (Gobierno del Estado de Tlaxcala , 2017).

Caracterizada por su valor histórico la civilización Mesoamericana de los Olmecas-Xicalancas, cuyo inicio aproximado es en 1,800 a.C. con los primeros asentamientos humanos en el Valle Puebla- Tlaxcala y quienes se desarrollan hasta el nacimiento de la cultura durante el siglo XIII, despuntó sobre el resto de las civilizaciones florecientes en el país al convertirse en una de las primeras sociedades mejor organizadas, con una jerarquía gubernamental, sistema político eficiente, implementación en construcción y organización durante su expansión territorial (Tovar , CONSULTADA).

Por esta razón el Instituto Nacional de Antropología e Historia –*INAH*– ha dedicado diversos estudios para conocer cómo fue el desarrollo de la sociedad tlaxcalteca, sus características y aportaciones; erudiciones que se profundizan en los años setenta cuando lo arqueólogos Ángel García Cook –1937- 2015– y Leonor Merino Carrión –1952- 2002–, ambos investigadores eméritos del INAH, realizan uno de los hallazgos más importantes de la región cuyo origen puede remontarse al 12,000 a.C.; dicho objeto lleva el nombre de *Punta Clovis* y es la mitad de un proyectil que servía como lanza para cacería o punzón; este objeto prehispánico permitió conocer el tipo de vida que tenían los pobladores de San Juan Chaucingo, sitio en que es localizado y en el que se determina sobresalieron los *hombres de caza y los recolectores de frutas silvestres y plantas* (Abedrop, 2014).



*Ilustración 54. Punta Clovis (Azteca Noticia, 2012)*

El hallazgo de García Cook y Merino Carrión fue el inicio de uno de los estudios arqueológicos e históricos con más valor en aquella época, ya que derivado de esta acción se determinó que el origen de la cultura tlaxcalteca no se remonta específicamente a la era de *Tzompantepec* o al reinado de alguno de los cuatro señoríos como *Tepectipac* entre los años 1,200 a.C. y 1,348 d.C., permitiendo así tener una cronología más amplia sobre el desarrollo de la cultura tlaxcalteca y algunas de sus aportaciones, tal como lo refiere Mónica Abedrop en el sitio web *amigosmap* en el que desarrolla siete fases históricas y sus contribuciones culturales (2014):

\*La primera: Tzompantepec que data desde el 1,600 al 1,200 a.C., en donde se aprecian algunas formas de cerámica y vestigios de caza y trabajos agrícolas.

La segunda: Tlatempan, 1,200 al 800 a.C., en donde se encuentran terrazas de cultivo con canales para controlar el agua pluvial, presencia de sacerdotes y religión, plataformas ceremoniales, cerámicas y temascales.

La tercera: Texoloc, del 800 al 300 a.c., con una población de hasta 1,200 habitantes, con estructuras ceremoniales y pirámides, con una sociedad más compleja, conformada por sacerdotes, artesanos, agricultores y comerciantes. Hay ya figurillas de deidades como Huehuetēotl, el dios del fuego o de Tlaloc, dios de la lluvia y se desarrollaba el trabajo de textiles con fibra de maguey.

La cuarta: del 400 al 100 a.c., Tezoquipan, perteneciente al periodo clásico de Tlaxcala. Esta es la fase más importante del desarrollo cultural de esa área. Aquí hay ya un desarrollo arquitectónico y urbanista a base de calles, plazas, juegos de pelota, centros ceremoniales. La religión ya es institucionalizada con una organización social basada en el poder del sacerdote. La producción agrícola aumenta y empieza el intercambio.

La quinta: es Tenanyecac, del 100 a.c. al 650 d.C., Evidencias arqueológicas demuestran que este es un periodo de estancamiento en la zona Tlaxcalteca debido a invasiones de otros grupos menos avanzados y por el crecimiento de Teotihuacan y Cholula, que hicieron que mucha población se desplazara a esas regiones, disminuyendo la construcción, el comercio y el intercambio.

La sexta: es Texcalac del 650 al 1100 d.C. En este periodo llegaron a Tlaxcala algunos grupos de toltecas y otomíes que se establecieron en varios asentamientos de Tlaxcala. Es en este momento en que inicia y se consolida la era de los señoríos tlaxcaltecas.

La séptima: Tlaxcala del 1,100 al 1,521 d.C. Esta es la fase histórica y arqueológicamente más conocida de todas. Hay mucha evidencia material, como estructuras, restos de fosas, pasillos, murallas, escrituras pictográficas, códices, crónicas, murales, cerámicas, información documentada en náhuatl y en castellano, como las historias escritas por el mestizo Diego Muñoz Camargo. En ellas este describe en el siglo XVI el proceso de fundación de algunos de los señoríos tlaxcaltecas, siendo los más importantes Tepeticpac, Ocotelulco, Tizatlán y Quiahuixtlán.”

Es durante la séptima fase, siglos XIV y XV, que Tlaxcala prospera como una organización social sólida, ya que poseía cuatro sub-estados o los señoríos ya mencionados con características particulares, su propio gobierno, territorio y aporte social así como lo describe el sitio electrónico *Cultura 10* (2018):

“Tepeticpac: era la gran provincia, ubicada en los cerros Cuauhtzi, El Fuerte y Tlaxistlan, hoy día municipio Totolac, en Tlaxcala. Este centro sociopolítico y productivo, aumentó su prosperidad a partir del siglo XIII, debido a las actividades agrícolas [...].

Ocotelulco: Siendo el segundo señorío fundado, se convirtió en el centro económico de la ciudad, localizado igualmente en Totolac. El emplazamiento con una gran extensión territorial, contenía un mercado, grandes palacios y el templo Camaxtlí, donde afiliaban a los ayudantes del dios Tláloc, llamados tlahtoques. La región estaba compuesta por 36 pueblos integrados en zonas tributarias o tequitl, como Cuátlaxco, Tecpan, Apayanco, Tlamocho, Chimalpan y Contlanzinco.

Quiahuixtlán: Fundada por los chichimecas, conformó el tercer señorío de la cultura tlaxcalteca, después de su lucha contra los huejotzincas. Primordialmente fue un barrio de artesanos.

Tizatlán. Situado a tres kilómetros de Tlaxcala, fue el lugar donde se selló la alianza entre españoles y tlaxcaltecas. Además el corazón del poder político y religioso con templos y palacios para gobernantes y sacerdotes como el de Xicohtécatl. En una capilla existente en el lugar, se bautizaron y convirtieron al cristianismo los cuatro gobernantes de Tlaxcallan.”

Dentro de cada una de estas regiones se desarrollaron diversas actividades que contribuyeron en el progreso cultural y artístico mediante manifestaciones artesanales sobresalientes debido a la implementación de materiales y técnicas que forjan aún más el ideal artífice tlaxcalteca. Un ejemplo es el *Lienzo de Tlaxcala –Imagen 55-*, códice colonial que fue realizado a mediados del siglo XVI que presenta en su contenido pictográfico algunos hechos trascendentales de la cultura con base en su organización social y alianzas.



Ilustración 55. Lienzo de Tlaxcala (Cultura 10AÑO).

Otra de las expresiones artísticas que del mismo modo tuvo relevancia en la sociedad es la literatura, ya que través del buen manejo de su lenguaje, manifestaron poemas, relatos y discursos como el *Tecuanitzin* y *Tlaxcaltecatoytl*. Es en esta actividad en que la cultura gana el concurso literario celebrado en Huexotzinco y el certamen poético convocado por Netzahualcóyotl, *El rey poeta de Texcoco*. Debido a este gran despuente en literatura la región sobresale por sus escritores dedicados a relatos y discursos - *tlatolli-*, poemas con ritmo, medida y entonación que en ocasiones era acompañado de música -*cuicatl-* y los poemas con o sin acompañamiento musical con la finalidad de adoración a diversas deidades como los *tecuicatl* y *tepozcuicatl*.

Durante el siglo XVI, tiempo histórico enmarcado por el arribo de los españoles a territorio nacional para la evangelización indígena, desencaja hechos que cambian por completo la historia de los tlaxcaltecas, ya que después de la llegada de las tropas españolas dirigidas por Hernán Cortés al territorio y luego de numerosos enfrentamientos entre soldados y tlaxcaltecas, los *Cuatro Señorios* hacen la deliberación de formar una de las alianzas más importantes durante la conquista, otorgándole a la Corona Española



un ejército suficientemente fuerte para ganar innumerables batallas contra otras culturas mesoamericanas que se oponían al proceso de evangelización.

Una de las batallas más importantes que emana de esta alianza es la conquista de la gran Tenochtitlan, evento en que los españoles y tlaxcaltecas derrotan a su enemigo en común. Después de este hecho la cultura sigue aliada a la Corona Española en sus batallas y conquistas en territorios lejanos como en 1522 cuando partieron a Pánuco; en 1524 y 1527 también participan en la conquista de Guatemala y Nicaragua. En 1530, Nuño de Guzmán, opta por tomar los servicios de Tlaxcala para marchar al noroeste de la país, la región del Mixtón –1540-1541– y la guerra Chichimeca en Nueva Galicia – 1550-1590–; es entonces cuando los tlaxcaltecas comienzan a asentarse en cada uno de los territorios de batalla con el objetivo de vencer la obstinación local y ayudar a aquietar la región (Asselbergs, 2016).

El resultado de esta mancomunidad convierte a Tlaxcala en punto clave para el proceso de colonización de pueblos de Mesoamérica y Aridoamérica; permitiéndoles a los tlaxcaltecas la obtención de diversas exenciones<sup>16</sup> que se mantuvieron durante el virreinato colonial, es decir, aproximadamente 300 años después en que se formalizaron los privilegios que tendría el territorio al aliarse a Hernán Cortés. Es por esta razón que la herencia cultural tlaxcalteca se puede observar en diversos puntos de la República Mexicana; tal es el caso en la implantación del adobe para la construcción de espacios habitables en de Nuevo León y el noreste del país, sitios en los que aún se conversan diversas tradiciones y artesanías tlaxcaltecas (JesToryAs Blog, 2014).

A esta migración hacia diversas partes del país se le dominó: *La Salida de las 400 familias tlaxcaltecas*. Retomando lo publicado por José Galván en la revista *Historéolo* (2016) este suceso otorgó a Tlaxcala privilegios tales como la exención de tributos, impuestos y de servidumbre, el otorgamiento de tierras que los españoles no podían despojar, la posibilidad de utilizar caballos, armas, ropa y la posibilidad de heredar costumbres, actividades culturales y artísticas al resto de México. Dicho movimiento tuvo lugar en 1591, cuando por indicaciones de la corona se ordena que habitantes del estado

---

<sup>16</sup> Exención: Privilegio que uno tiene para eximirse de algún cargo u obligación. (Word Reference, 2018).

migraran a la *Gran Chichimeca*, que albergaba a los grupos indígenas más numerosos; este desplazamiento con el fin de colonizar la región y así instruir a otras personas a establecer de forma permanente sus pueblos, a cultivar la tierra, a trabajar los textiles y la cerámica, entre otras encomiendas.

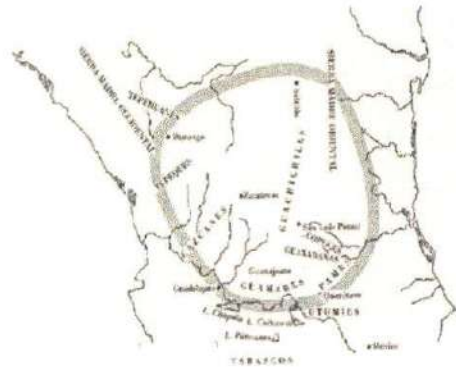


Ilustración56. Mapa de la Gran Chichimeca (Rojas Galván, 2016)

Una de las características de este movimiento es la ausencia de familias, ya que los tlaxcaltecas que salieron estaba formado por huérfanos, viudas, solteros, deudores de la iglesia y presos, logrando así un grupo de aproximadamente 1000 personas que colonizaron lugares en los estados que actualmente son San Luis Potosí, Zacatecas, Jalisco, Coahuila, Nuevo León, Durango, Aguascalientes, Tamaulipas, Texas y Nuevo México. Por esta razón en el 2014 el Gobierno del Estado, utilizando diversos medios de

comunicación local, realiza una reseña de los aportes de esta migración que versa lo siguiente:

“Los aportes culturales. Como era de esperarse, los tlaxcaltecas, grupo de agricultores catequizados y en parte ya adiestrados en diferentes oficios y actividades productivas determinadas por los conquistadores, las llevarían a estas regiones imponiendo nuevas costumbres y readaptándolas a las condiciones geográficas y climáticas del territorio que fueron a poblar, implementando así, las formas de explotación económica que lograron ir estableciendo y desarrollando.

La agricultura. - Esta actividad trae consigo la utilización de instrumentos de trabajo como los arados arrastrados por animales de carga. Los cultivos serían principalmente de maíz, calabaza, tomate, jitomate, chayote, chilacayote, frijol, ayocote, variedad de chiles, algodón, entre muchos otros, dependiendo del clima y del suelo regionales.

La ganadería. - Habrá que recordar que ya se había dado la llegada y crianza de diferentes especies animales de granja, que se emplearían en yuntas para en el trabajo agrícola y para la explotación de lácteos, carnes y pieles como el ganado vacuno, el ganado lanar y porcino, principalmente.

La cestería. - Esta es otra actividad determinada a partir de almacenar y transportar alimentos, como los chiquípeñiles, chiquihuites, tenates, cestos y canastos de diferentes tamaños, además de otros objetos como los petates sobre los cuales dormían y con los que envolverían a los difuntos.

El tallado de piedra. - Ante una producción agrícola se hace indispensable la molienda para hacer masa y harina para el aprovechamiento alimenticio, por lo que debieron elaborar metates, molcajetes, sus respectivas manos y las muelas de tradición europea.

La cerámica.- Para el cocimiento y depósito de granos y semillas, se requirió de llevar consigo la tradición cerámica para la elaboración de objetos de tipo utilitario como las ollas, comales, cajetes, tecomates, cucharas, entre otros más, así como construir cuexcomates para almacenar los granos. Los textiles.- La tradición textilera del telar de cintura debió ser importante para hacer pequeñas prendas de vestir, como ayates, quexquemets, tilmás, hupiles y taparrabos, pero también llevaron consigo el telar de pie de tradición europea, con el que elaboraron los famosos internacionalmente sarapes y jorongos con la técnica conocida como saltillo, los cuales son tan característicos que forman parte del actual traje tradicional de charro, conocido como sarape veteadado.

Las fiestas tradicionales. Lógicamente los contingentes viajaron con las recientemente adoptadas devociones católicas y así, trasladaron las imágenes de San Esteban, San Miguel Arcángel, San Francisco,

Señor Santiago, la Virgen de la Asunción, entre muchos más, poniéndoles a los nuevos poblados los nombres de sus santos patronos"

### 3.2 Artífices tlaxcaltecas.

La sociedad se ha caracterizado por tener individuos con talentos únicos, capaces de aprender y ejercer diversas actividades que han beneficiado de diferente forma como los agricultores, los grupos dedicados a la caza, al cuidado de hogar y de la comunidad, los dirigentes, los astrónomos, entre otros. En actualidad estas actividades se pueden traducir en profesiones u oficios que surgen por buscar la satisfacción de necesidades como la arquitectura, la medicina, la biología, la historia, la carpintería, la enfermería y otras más; pero desde el origen de la humanidad han existido personas dedicadas a expresar sentimientos, hechos sobresalientes, a crear objetos, cantos o bailes para la

adoración a diversas deidades, a narrar luchas con otros pueblos, cronologías y todo lo que fuese importante; a este grupo de personas se les denomina como *artistas*.

Actualmente existen diversos significados para definir la palabra *artista*, la RAE (2018) la define de la siguiente forma:

"1. m. y f. Persona que cultiva alguna de las bellas artes.

2. m. y f. Persona dotada de la capacidad o habilidad necesarias para alguna de las bellas artes."

Otras definiciones de la palabra *artista*:

1. *amb. Virtud e industria para hacer alguna cosa* (Diccionario Enciclopédico Universal , 2000).
2. *Acto mediante el cual imita o expresa el hombre lo material y lo invisible, y crea copiando o fantaseando* (Diccionario Enciclopédico Universal , 2000).
3. *Persona que practica alguna de las bellas artes (música, pintura, escultura, arquitectura, danza, poesía), en especial si se dedica a ello profesionalmente* (Diccionario Google, 2018).

Algunas otras definiciones son de parte de algunos críticos de arte, especialistas en literatura, política, cambios sociales o ramas especialidades, tal es el caso de la publicación del periódico virtual a cargo de la *Fundación Artística y Cultural Lápislázu* (2012), quien reunió a diversas personalidades y cada uno de ellos definió la palabra *artistas*:

"Es esto de ver todo tan claro y ser tan sensible a ello que, en vivo se va por la vida tratando de salvar lo mejor de ella, ya que, resignadamente se ve como el espacio-tiempo parece negar hasta la forma humana. Ser artista es crear constantemente y comprobar que es un misterio este poder que invade desde el fuero más íntimo, desde la parte más insondable del alma, dejándonos solos e inermes ante el presente, sólo con la posibilidad de seguir cultivando el espíritu para poder continuar sobre esta tierra, que con su espectáculo embriaga los sentidos, y, en medio de la alucinación febril, entre risas y llanto, nos hace poner otra vez en el ensueño una nueva obra, así no sea tangible para nadie más que en el cuerpo de otro para reconfortarle y serenar su ánimo.

**Jaime Restrepo**

**Si haces una encuesta las respuestas pueden variar entre respuestas prácticas, emocionales hasta metafísicas pero yo digo una cosa, no basta con sentirlo o decirlo. No es solamente querer agradar a los formadores de opinión (medios de comunicación, curadores, otros artistas), quienes le facilitan la tarea a quienes no se toman la molestia de agudizar su sentido crítico, o al menos, de opinión. Un artista es un mercader de estilo, es capaz de saber qué se quiere en el momento indicado y de enviar mensajes a quienes apoyaron su proyecto y a quienes le dieron la espalda.**

**Aleha Solano Rodríguez**

**Ser un artista significa... acariciar la vida a través de cada uno de los sentidos, saborear y disfrutar la pasión del sentimiento convirtiéndolo, aunque duela y convulsiones, hasta casi perder el sentido, o muera a rabiar de inconformidad con la injusticia, en una obra profunda y sublime capaz de transformar el corazón del hombre... enseñándole la luz de un nuevo camino.**

**Edelmira Pinto Moreno."**

**Como se ha hecho mención en Tlaxcala existieron y existen diversas personalidades que ejercen la profesión del artista; estas figuras que engrandecen al estado con cada uno de sus trabajos, reconocimiento y el esfuerzo realizado por la prevalencia de las artes. Alguno ellos dejaron una herencia rica en colores, formas, expresiones que sirven como atractivo turístico. Pero también en la actualidad existe una amplia lista de artistas**

**que enorgullecen y son ejemplo del esfuerzo artífice estatal, es por esta razón que se mencionan alguno de los artífices tlaxcaltecas.**

**Comenzando por los artistas cuyo auge profesional es en siglo pasado (Wikipedia, 2018)**

- 1. José Agustín Arrieta. Pintor mexicano que resaltó durante el siglo XIX.**
- 2. Desiderio Hernández Xochitlitzin. Nacido en el municipio de Contla de Juan Cuamatzi fue una de los grandes muralistas mexicanos que también desempeñó actividades de pintor, grabador, arquitecto, escritor, catedrático, entre otras.**



Otorgó al Palacio de Gobierno uno de sus trabajos más importantes, murales que narran sucesos históricos del estado.

3. Arnulfo Mejía Sosa. Originario de Santa Cruz Aquiahuac fue un arquitecto, maestro artista y sacerdote, una de sus obras más sobresalientes es la Barca de la Fe, ubicada en el municipio de Tlaxco.
4. José Hermenegildo Sosa Zamora. Pintor y profesor de arte, reconocido por pintar paisajes rurales de México otorgándole diversos premios estatales, nacionales y continentales por su trayectoria.
5. Miguel N. Lira. Escritor, editor tlaxcalteca.
6. Diego Muñoz Camargo. Historiador tlaxcalteca.

Ganadores del premio estatal de artes visuales 2018 (Instituto Tlaxcalteca de Cultura , 2018):

1. Pintura:
  - 1.1 Héctor Andrés Valencia Huesca.
  - 1.2 José Luis Rodríguez Sánchez.
2. Grabado:
  - 2.1 Minerva Liliana Balderas Abarca.
  - 2.2 Noemí López Carrasco.
3. Fotografía:
  - 3.1 Víctor Lara Torres.
  - 3.2 Galia Xanat Herrera Portilla.
4. Ilustración:
  - 4.1 Kevin Cabrera Palafox.
  - 4.2 Luis Enrique Vázquez Paul.
5. Artes digitales:
  - 5.1 Cesaralain Michel Rodríguez Pérez.
  - 5.2 Aldo Ivanoe Varela García.
  - 5.3 Fredy Eliosa Morales.

Siete artistas en Tlaxcala (Sistema de Información Cultural, 2008):

1. Galdina Galicia Acoltzi – Artes plásticas.

2. Enrique Pérez Martínez – Artes plástica.
3. Armando Ahuatzí – Artes plásticas.
4. Herminio Pérez Salazar – Artes plásticas.
5. Antonio Delmar Ayala Gress – Artes plásticas.
6. Cecilia Rascón – Música.

Artistas de Tlaxcala (Directorio de artistas en Tlaxcala, 2018)

1. Escritores:
  - 1.1 Jair Cortés.
  - 1.2 Adrián Mendieta Moctezuma.
  - 1.3 Raúl Lozada.
  - 1.4 Gabriela Conde.
  - 1.5 Gerardo Flores de la Rosa.
  - 1.6 Iván Farías.
  - 1.7 Ramón Javier Ayala Martínez.
2. Artes Visuales:
  - 2.1 Carol Espíndola.
  - 2.2 Enrique Pérez Martínez.
  - 2.3 Gabriel Parker Medina.
  - 2.4 Gonzalo Pérez.
  - 2.5 Guillermo Serrano Amaro.
  - 2.6 Gustavo Alberto Hernández Cabrera.
  - 2.7 Jonathan Farias Carrillo.
  - 2.8 José Raúl Saldaña.
  - 2.9 Enrique Leonar Hernández.
3. Ilustradores:
  - 3.1 María Mizrahi.
  - 3.2 María Andrea Saldaña Carmona.
4. Músicos:
  - 4.1 Manuel Ramón Negrete.
  - 4.2 Francisco Santillán Meneses.

**Musas de Tlaxcala. Escritoras tlaxcaltecas (Zárate , 2015):**

1. Gabriela Conde.
2. Minerva Aguilar Temoltzin.
3. Georgina Franco.
4. Citalli Hernández.
5. Gloria Nahavi.
6. Tzuyuki Romero.
7. Angélica Minor.
8. Karen Villeda.
9. Isolda Dosamantes.
10. Marisol Nava.
11. Ignacia Muñoz.
12. Ana Edith Sánchez
13. Olimpia Guevara.

En conclusión, Tlaxcala tiene un amplio bagaje cultural y artístico que le permite ser un estado enriquecido por sus tradiciones y sus actividades artísticas que bien pueden prevalecer por muchas generaciones más, es decir, se siga heredando el patrimonio tlaxcalteca con cada una de sus características y así fomentar la cultura y las artes dentro del estado y fuera del estado.

## CAPÍTULO 4

### MARCO LEGAL

*¿Cuáles son los organismos mundiales, federales y estatales que intervienen en la promoción de la cultura y las artes?*

**Introducción:** En este capítulo se determinan aquellas organizaciones mundiales, dependencias a nivel federal y estatal que fortalecen la prevalencia de la cultura y las artes en la sociedad con el fin de exaltar el arte como una actividad que conlleva a la estabilidad cultural de las personas y dar una respuesta a la pregunta conductora de este capítulo.

#### 4.1 Regulación mundial y continental de la cultura y las artes.

A continuación, se desarrolla un esbozo de las instituciones con desde un carácter internacional mundial a estatal, cuyo objetivo es la protección, promoción, prevalencia, continuidad de los derechos de los artífices, su trabajo, su interacción y aportación al resto de las personas. estas organizaciones organismos sociales buscan mantener la relación social con el arte, o bien, con todo lo que emane del quehacer artístico. Tomado del trabajo de Carlos Fernández Liesa y Margarita Fuenteseca en su publicación *Diccionario Jurídico de la Cultura* (2018) se cita las organizaciones mundiales, de América Latina y el Caribe:

##### "I. Organizaciones de cooperación cultural internacional:

Destaca la UNESCO (Organización de Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura), cuyo estatuto se aprobó por 37 Estados en la Conferencia de Londres (noviembre de 1945), que entró en vigor en 1946. Es una organización idealista, con una filosofía liberal, propia de la mayoría de los miembros del Comité de redacción (Francia, India, México, Polonia, Reino Unido y Estados Unidos). Se inspira en la utopía wilsoniana de que la libre circulación de ideas e informaciones por los medios de comunicación, o el cine, contribuye al acercamiento de los pueblos.

Junto a la UNESCO destaca la OMPI (Organización Mundial de la propiedad intelectual), organismo especializado, creado en 1967, cuyo objeto es crear un sistema de propiedad intelectual internacional que mantenga el equilibrio entre el interés público y el de los creadores. En el marco de la UNESCO se creó el Centro internacional para el estudio, preservación y restauración de la propiedad cultural, que ejerce un importante papel consultivo de los órganos convencionales, del mismo modo que Organismos no gubernamentales como ICOM (organización Internacional de Museos). En la cultura tienen relevancia los actores y las organizaciones no gubernamentales de alcance internacional. Desde los coleccionistas a los museos, a las galerías pasando por los arqueólogos, los artistas, archivistas, historiadores; tampoco hay que olvidarse de los expolladores, defraudadores, comerciantes, y de ONGs como la Liga Internacional de anticuarios de libros.

Por otro lado otro ICOMOS (International Council of Monuments and Sites), es un organismo no gubernamental que agrupa a más de 5500 personas e instituciones dedicados a la conservación de monumentos, conjuntos y sitios históricos, y que se fundó en Venecia en 1964, en el Segundo Congreso internacional de arquitectos y técnicos de Monumentos históricos, que elaboró la Carta de Venecia, y que tiene su sede en París [...].



## II. Organizaciones culturales regionales:

La construcción de las Instituciones iberoamericanas descansa en una particular dimensión identitaria (la iberoamericanidad). Esa identidad viene de los lazos históricos, culturales y lingüísticos, que juega un papel relevante en el espacio iberoamericano. La Comunidad Iberoamericana de Naciones tiene en la cultura uno de los elementos potenciales principales de desarrollo. En su contexto funciona la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la cultura, creada en 1949, cuya finalidad básica es la realización de la paz a través de la cooperación cultural. El principal instrumento iberoamericano de cooperación cultural es la Carta cultural iberoamericana, aprobada en la Cumbre de Montevideo de 2006, que no es un Tratado internacional sino un consenso político para el desarrollo de las relaciones culturales, un catálogo de potencialidades a desarrollar [...].”

Visual Entidad de Gestión de Artistas Plásticos – VEGAP – es una organización mundial con más de cien mil autores en todo el mundo; está ubicada en España y fue creada en 1990 con la finalidad de salvaguardar los derechos de los artistas y la autoría de sus trabajos, actualmente trabajan de forma colectiva con treinta y nuevas sociedades de autores de todo el mundo que incluye a México, países de la Unión Europea, Argentina, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Australia, Corea, Japón, entre otros. Dicha colaboración internacional crea los siguientes organismos (2018):

CISAC: Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores, fue creada en 1926. En la actualidad, cuenta con 210 Sociedades miembros repartidas en 109 países. Organización No Gubernamental con sede en París, la CISAC tiene por vocación defender los derechos e Intereses de los autores en todo el mundo. Las Convenciones internacionales (Convenio de Berna y Convención Universal, entre otros) regulan la protección de los autores: por una parte, garantizando una protección mínima a las obras extranjeras utilizadas en un país determinado y, por otra, garantizando a dichas obras la aplicación de un principio de protección esencial, que es el de la igualdad de trato con las obras nacionales. Ahora bien, para la protección de las obras en el extranjero, el autor necesita un representante que sobre el terreno pueda defender sus derechos, vigilando la utilización de las obras. Las Sociedades de autor tienen, entre otras, esta misión. Por consiguiente, tienen la obligación de mantenerse estrechamente ligadas, dotándose de los medios necesarios para una cooperación permanente y eficaz. La CISAC está ahí, entre otros, para responder a este objetivo y es precisamente en este marco donde mejor se pone de relieve la cooperación existente entre las sociedades de autor.

CIAGP: Consejo Internacional de Autores de Artes Gráficas, Plásticas y de Fotógrafos (CIAGP) reúne a los autores de las artes visuales. Tiene como misión el estudio de toda cuestión que ponga directamente en tela de juicio los intereses morales y profesionales de los artistas gráficos, plásticos, fotógrafos y organismos que los representan. Están destinados a participar en las reuniones del CIAGP los artistas plásticos y los fotógrafos pertenecientes a las Sociedades de autores miembros de la CISAC. Se trata entre otros de pintores, escultores, fotógrafos, etc.

EVA: European Visual Artists (EVA) se constituyó el 6 de junio de 1997, como Grupo Europeo de Interés Económico. La finalidad de esta organización es defender los intereses de los creadores visuales y de sus sociedades de gestión colectiva ante las instituciones de la Unión Europea. Está formada por las entidades de gestión de derechos de los creadores visuales, es decir, artistas plásticos, creadores gráficos y fotógrafos pertenecientes a la Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores (CISAC).

#### Online Art (OLA)

Para simplificar el procedimiento de los operadores y usuarios de sistemas de datos (derechos en línea) que desean utilizar obras protegidas, las sociedades de derechos de autor de las artes visuales y plásticas han fundado en febrero de 2002 en Bruselas una nueva sociedad denominada OnLineArt."

Otra de las organizaciones mundiales es la *Asociación Internacional de las Artes Plásticas – AIAP –*, fundada en 1954 bajo la iniciativa de la UNESCO y que en la actualidad es una de las asociaciones más grandes del mundo, ya que está formada por noventa y dos comités nacionales, es decir setenta y cuatro países en lo que se incluye: México, Cuba, Costa Rica, Venezuela, Reino Unido, entre otros. El objetivo de AIAP es analizar la situación de los artistas visuales, promover, engrandecer el trabajo y desarrollo de los artífices y que ellos tengan una amplia visión a través de intercambios y otras actividades que salvaguardan el ejercicio artístico (2018).

#### 4.2 Organismo que regulan la difusión artística – cultural en México

En México existen diversas instituciones cuyo objetivo está centralizado en exaltar la cultura y las artes en el país, lo que más destacan son (Establecimientos e instituciones culturales., 2018):

1. Archivo General de la Nación. Considerado como el archivo más importante de América tanto por la antigüedad de documentos históricos que almacena como por el volumen de los mismos. La mayor parte de la colección del Archivo General de la Nación corresponde a la época virreinal de la Nueva España hasta la actualidad. Fundado a finales del siglo XVIII originalmente se denominó como el Archivo General de la Nueva España.
2. Centro de Investigación y Docencia Económicas.
3. Centro Nacional de las Artes.
4. Centro de Realización Actoral.
5. Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA).
6. Comisión Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural
7. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
8. Dirección General de Publicaciones.
9. El Colegio de México.
10. Fondo de Cultura Económica.
11. Fideicomiso para la Cultura México-EUA.
12. Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.
13. Fundación Filantrópica Fundación VEYTIA y Angulano.
14. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
15. Instituto Goethe.
16. Los institutos de cultura de los estados.

La Secretaría de Cultura, señala, que es la institución rectora de políticas públicas en materia cultural y artística en México, mismas que están obligadas a promover la *difusión, desarrollo, diversidad, la libertad creativa, respetar y hacer valer cada uno de los derechos del arte y de la cultura*; esto mediante la utilización de las nuevas tecnologías, asumiendo, enfrentando los nuevos retos sociales como la delincuencia, la marginación, el cambio en educación, economía, desarrollo social, la protección de monumentos o espacios culturales, entre otros.

Cada uno de estos puntos con finalidad de alcanzar objetivos en beneficio del país, ya que este plan describe que la cultura y las artes es parte esencial de las personas (Secretaría de Gobernación, 2018):

Objetivo 1: Promover y difundir las expresiones artísticas y culturales de México, así como proyectar la presencia del país en el extranjero.

Objetivo 2: Impulsar la educación y la investigación artística y cultural.

Objetivo 3: Dotar a la infraestructura cultural de espacios y servicios dignos y hacer un uso más intensivo de ella.

Objetivo 4: Preservar, promover y difundir el patrimonio y la diversidad cultural.

Objetivo 5: Apoyar la creación artística y desarrollar las industrias creativas para reforzar la generación y acceso de bienes y servicios culturales.

Objetivo 6: Posibilitar el acceso universal a la cultura aprovechando los recursos de la tecnología digital.

En el estado, la secretaria de cultura tiene el nombre de *Instituto Tlaxcalteca de Cultura*. Fue creada en 1985 con el objetivo de promover, fomentar el desarrollo de la infraestructura cultural, de las enseñanzas, divulgación del arte y de la cultura en los municipios y cada uno de sus habitantes mediante la ley que lleva el mismo nombre del instituto conformada por veinte artículos y tres transitorios cuyo fin es mantenerse de acuerdo a su *misión y visión* (Gobierno del Estado., 2018):

#### MISIÓN

Favorecer mejores condiciones de calidad de vida a la población del estado de Tlaxcala mediante el pleno acceso al disfrute y conocimiento de la cultura local y nacional, así como a las manifestaciones artísticas, del patrimonio cultural tangible e intangible, y de la sensibilización hacia los procesos creativos, vinculando a la cultura como un medio de desarrollo.

#### VISIÓN

Tlaxcala es un referente en la conformación de la identidad nacional dada la convergencia de culturas que dieron inicio al proceso de mestizaje de la nación mexicana. Al mismo tiempo, es un mosaico de la diversidad cultural de México. Esta es la visión mediante la cual el Instituto Tlaxcalteca de la Cultura habrá de redefinir la gestión de la cultura en la entidad, permitiendo una administración eficaz e impulsando la socialización.

#### **4.3 Leyes, reglamentos, normativas que intervienen en la construcción de espacios para la cultura y las artes.**

En México cada una de las acciones que sean en beneficio de la sociedad están sustentadas y respaldadas bajo las leyes, reglamentos o normas que fortalezcan su finalidad, su aprovechamiento y sobre todo, en un sentido arquitectónico, sea funcional para los usuarios que a bien utilizarán el edificio; por esta razón se desarrollan los puntos más importantes que rigen esta investigación:

##### **1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2018):**

**Art 4:** Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural.

**Art 73, fracción XXIX-ñ:** Para expedir leyes que establezcan las bases sobre las cuales la Federación, las entidades federativas, los Municipios y, en su caso, las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, coordinarán sus acciones en materia de cultura, salvo lo dispuesto en la fracción XXV de este artículo. Asimismo, establecerán los mecanismos de participación de los sectores social y privado, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo décimo segundo del artículo 4o. de esta Constitución.

##### **2. Ley General de Cultura y Derechos Culturales (2018):**

**Artículo 1.-** La presente Ley regula el derecho a la cultura que tiene toda persona en los términos de los artículos 4o. y 73, fracción XXIX-ñ de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Promueve y protege el ejercicio de los derechos culturales y establece las bases de coordinación para el acceso de los bienes y servicios que presta el Estado en materia cultural. Sus disposiciones son de orden público e interés social y de observancia general en el territorio nacional.

**Artículo 2.-** La Ley tiene por objeto:

- I. Reconocer los derechos culturales de las personas que habitan el territorio de los Estados Unidos Mexicanos;
- II. Establecer los mecanismos de acceso y participación de las personas y comunidades a las manifestaciones culturales;
- III. Promover y respetar la continuidad y el conocimiento de la cultura del país en todas sus manifestaciones y expresiones;



- IV. Garantizar el disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en materia cultural;
- V. Promover, respetar, proteger y asegurar el ejercicio de los derechos culturales;
- VI. Establecer las bases de coordinación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y alcaldías de la Ciudad de México en materia de política cultural;
- VII. Establecer mecanismos de participación de los sectores social y privado, y
- VIII. Promover entre la población el principio de solidaridad y responsabilidad en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia.

Artículo 6.- Corresponde a las Instituciones del Estado establecer políticas públicas, crear medios institucionales, usar y mantener infraestructura física y aplicar recursos financieros, materiales y humanos para hacer efectivo el ejercicio de los derechos culturales.

Artículo 7.- La política cultural del Estado mexicano, a través de sus órdenes de gobierno, atenderá a los siguientes principios:

- I. Respeto a la libertad creativa y a las manifestaciones culturales;
- II. Igualdad de las culturas;
- III. Reconocimiento de la diversidad cultural del país;
- IV. Reconocimiento de la identidad y dignidad de las personas;
- V. Libre determinación y autonomía de los pueblos indígenas y sus comunidades; y
- VI. Igualdad de género.

Artículo 11.- Todos los habitantes tienen los siguientes derechos culturales:

- I. Acceder a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia;
- II. Procurar el acceso al conocimiento y a la información del patrimonio material e inmaterial de las culturas que se han desarrollado y desarrollan en el territorio nacional y de la cultura de otras comunidades, pueblos y naciones;
- III. Elegir libremente una o más identidades culturales;
- IV. Pertenecer a una o más comunidades culturales;
- V. Participar de manera activa y creativa en la cultura;
- VI. Disfrutar de las manifestaciones culturales de su preferencia;
- VII. Comunicarse y expresar sus ideas en la lengua o idioma de su elección;
- VIII. Disfrutar de la protección por parte del Estado mexicano de los intereses morales y patrimoniales que les correspondan por razón de sus derechos de propiedad intelectual, así como de las producciones artísticas, literarias o culturales de las que sean autores, de conformidad con la

legislación aplicable en la materia; la obra plástica y escultórica de los creadores, estará protegida y reconocida exclusivamente en los términos de la Ley Federal del Derecho de Autor.

- IX. Utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones para el ejercicio de los derechos culturales, y
- X. Los demás que en la materia se establezcan en la Constitución, en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte y en otras leyes.

Artículo 12.- Para garantizar el ejercicio de los derechos culturales, la Federación, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías de la Ciudad de México, en el ámbito de su competencia, deberán establecer acciones que fomenten y promuevan los siguientes aspectos:

- VII. El fomento de las expresiones y creaciones artísticas y culturales de México;

Artículo 18.- Los mecanismos de coordinación previstos en el artículo anterior, tendrán los siguientes fines:

- II. Contribuir al desarrollo cultural de la población del país;
- IV. Impulsar el estudio, protección, preservación y administración del patrimonio cultural Inmaterial de las entidades federativas, municipios y alcaldías de la Ciudad de México;
- VI. Apoyar el mejoramiento de las instituciones que propicien el desarrollo de las diferentes manifestaciones culturales.

- 3. Reglamento de construcción para el Distrito Federal.
- 4. Normas Técnicas Complementarias de la Construcción del Estado de Tlaxcala.
- 5. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I. Educación y Cultura.
- 6. Otras publicaciones de apoyo para el diseño arquitectónico:
  - 6.1 Plazola, Tomo 3.
  - 6.2 Neufert.

Ultimando se puede determinar que en México existe el respaldo para consolidar espacios que fomenten la cultura y las artes, ya que el objetivo de cada institución, organismo o ley es la participación de los ciudadanos para así acrecentar su desenvolvimiento adecuado en la sociedad y fortalecimiento de sus valores personales y colectivos, mismos que servirán como fundamental de los mexicanos ante el resto del mundo.

## Resultados

A través de esta la investigación presentada, justificada con preguntas conductoras y el análisis de *fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas* se estipula los siguiente:

- 1) De las analogías sobre los centros artísticos estatales referenciados en este proyecto:

Edificio	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Centro Cultural Tlaxcala	Ubicación cercana a otros edificios, amplitud en el partido arquitectónico, integración de la naturaleza, ofertas educativas.	Implementación de aspectos interioristas.	Implementación de aspectos de inclusión.	Contaminación auditiva y olfativa
La Libertad Centro Cultural	Cercanía a la zona centro de Apizaco.	Implementación de aspectos interioristas.	Ubicación, falta de espacios inclusivos, falta de espacios.	Inseguridad, falta de transporte.
Centro de las Artes	Espacio adaptado al interior		Lejanía	Inseguridad, falta de transporte
Casa del Artista y el Artesano		Falta de criterios de diseño,	Falta de diseño interior	Contaminación auditiva y olfativa
Centro de Cultura José Agustín Arrieta				Contaminación auditiva y olfativa

Tabla 1 Análisis FODA de los Centros de Artes en Tlaxcala.

### Conclusión.

De la tabla anterior se determina que los centros de artísticos en nuestro estado se encuentran mayormente determinados por *oportunidades, debilidades y amenazas*, parámetros determinados en los siguientes criterios; se toma en cuenta que dichos complejos son intervenciones a espacios ya edificados.

Factores de alteración social y personal	100 %
Factores de inclusión	80 %
Factores de diseño	60 %

Tabla 2 Porcentajes detectados de acuerdo a Tabla 1

2) De las analogías sobre los centros artísticos nacionales referenciados en este proyecto:

Edificio	Observaciones – Generalidades
<b>Nacional</b>	
Centro Nacional de las Artes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacios diseñados y edificados para la práctica de artes.</li> <li>- Involucración de las características sociales del contexto inmediato. Tomando en cuenta rasgos sociales y comunidad activa en el entorno.</li> <li>- Adaptabilidad de materiales.</li> <li>- Adaptabilidad de espacios.</li> <li>- Creación de identidad</li> </ul>
Centro Cultural de Tlatelolco – Plaza de las Tres Culturas	
Fábrica de Artes y Oficios	
<b>Mundial</b>	
Centro Cultural Miguel Delibes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros diseñados y planeados.</li> <li>- Volumetrías determinadas y jerarquizadas en el contexto.</li> <li>- Cuidado en el aspecto interior, exterior, envolventes del paisaje.</li> <li>- Integración de conceptualización, identidad, adaptación.</li> </ul>
Centro Cultural El Molino	
Centro Cultural en Ranica	

Tabla 3 Observaciones y generalidades del análisis de centros culturales nacionales y mundiales.

### Conclusión.

La tabla anterior refleja la importancia del diseño arquitectónico en los espacios destinados para las artes pues permite crear criterios relacionados con el bienestar de los usuarios y el incremento de inspiraciones, o expresiones, artísticas.

3) De las expresiones artísticas más practicadas en Tlaxcala:

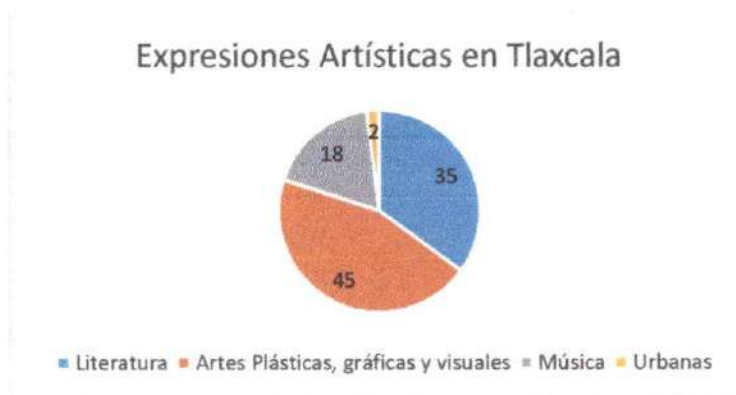


Tabla 4 Gráfico porcentual de las expresiones practicadas en el estado de Tlaxcala

## Conclusión.

El gráfico anterior muestra de acuerdo a las entrevistas e información presentada en el proyecto las actividades, o expresiones más practicadas por los artífices tlaxcaltecas; mismas que sirvan para analizar de forma puntual la *ergonomía*, *antropometría* y *función* de los espacios que deberán ser implementados para proyectos destinados a la creación, difusión y práctica de las artes.

### 4) De la comunidad artística según su edad e inclusión:

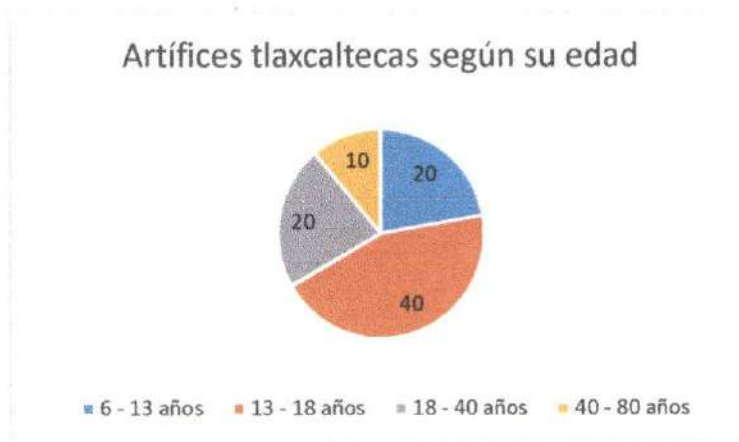


Tabla 5 Tabla porcentual de los artífices tlaxcaltecas según se edad

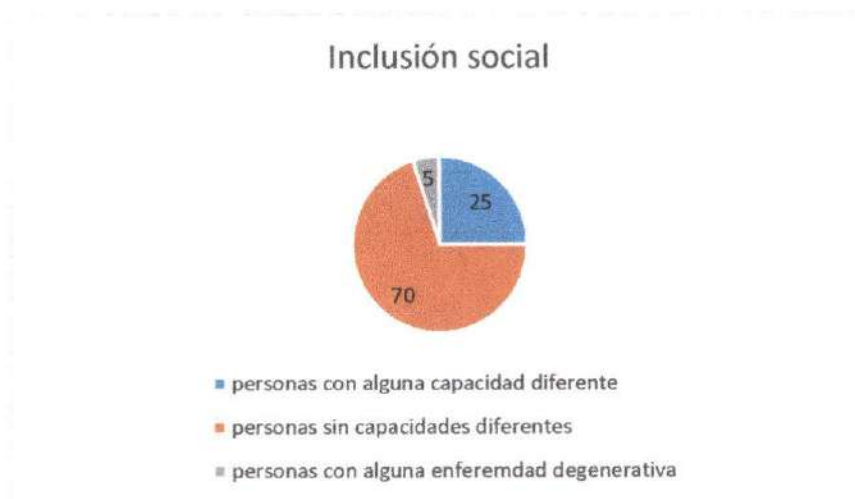


Tabla 6 Tabla porcentual de los rasgos de los artífices tlaxcaltecas



## Conclusión.

De acuerdo a los gráficos presentados en las *Tablas 5 – 6* se fija que la comunidad artística en nuestro estado está mayormente conformada por adolescentes y adultos jóvenes de los cuales el mayor porcentaje son personas que no presentan problemas de movilidad, problemas auditivos, visuales, entre otros. Por lo tanto, se determina que la *inclusión* debe ser un sistema *obligatorio* para la proyección, desarrollo y ejecución de los proyectos arquitectónicos relacionados al aprendizaje, desarrollo y practica de las actividades artísticas ya que dentro de la sociedad es vital la conformación de valores sociales e individuales.

- 5) De la conformación de diseño arquitectónico e interiorismo para los espacios artísticos:



Tabla 7 Tabla porcentual sobre las necesidades de diseño arquitectónico y de interiorismo según los artífices tlaxcaltecas

## Conclusión.

Los resultados expuestos muestran las demandas necesarias para el desarrollo adecuado de las actividades artísticas en el estado de Tlaxcala. Dichos criterios establecerán el disfrute, y sumarán de forma positiva, para el logro de los objetivos de los espacios arquitectónicos para las ya enlistadas expresiones.

## Conclusiones

*Luis Barragán*, ingeniero y arquitectónico mexicano, ganador del premio Pritzker en 1980, expresa que *la función de la arquitectura debe resolver el problema material sin olvidarse de las necesidades espirituales del hombre*. Por esa razón, y una vez expuesto los resultados de la investigación de determina:

- 1) Las expresiones artísticas deben ser consideradas uno de los ejes primordiales para el desarrollo de las sociedades puesto que determinan el equilibrio adecuado entre el pensar y actuar de las personas sin hacer distinción biológicas, sexuales y sociales.
- 2) Tlaxcala cuenta con un amplio número de actividades y artífices que honrosamente se han adaptado a las condiciones espaciales de las edificaciones destinadas para el desarrollo de las artes.
- 3) La inclusión, y cero discriminación, en la comunidad artística ha permitido que la misma incremente notoriamente permitiendo a los gobiernos jerarquizarlos. Obteniendo así un mayor número de inversión para infraestructura.
- 4) Los espacios artísticos deben ser:
  - a. Inclusivos
  - b. Amplios
  - c. Seguros
  - d. De fácil accesibilidad (correcta ubicación)
  - e. Desarrollados sin problemas de contaminación auditiva, olfativa y visual
- 5) Los espacios al interior deben ser:
  - a. Inclusivos
  - b. Cómodos
  - c. Acabados adecuados
  - d. Buena iluminación
  - e. Buena acústica, visual y estético

## Bibliografía

- Banco Bilbao Vizcaya. (2000). *Diccionario Enciclopédico Universal*. México : BBV.
- ¿Adictos a internet?, E. (26 de Febrero de 2018). *¿Adictos a internet? Esta es la población en México con acceso a 'smartphones'*. Obtenido de ¿Adictos a internet? Esta es la población en México con acceso a 'smartphones': [https://www.huffingtonpost.com.mx/2018/02/26/adictos-a-internet-esta-es-la-poblacion-en-mexico-con-acceso-a-smartphones\\_a\\_23371148/](https://www.huffingtonpost.com.mx/2018/02/26/adictos-a-internet-esta-es-la-poblacion-en-mexico-con-acceso-a-smartphones_a_23371148/)
- ¿Qué aprendemos hoy? (2015). *Rococó, el arte irreverente*. Obtenido de Rococó, el arte irreverente: <http://queaprendemoshoy.com/rococo-el-arte-irreverente/>
- ¿Qué es el arte urbano? (Noviembre de 2014). *¿Qué es el arte urbano?* Obtenido de ¿Qué es el arte urbano?: <https://tiposdearte.com/que-es-el-arte-urbano/>
- 12 Características. (2018). *7 Características De Dadaísmo*. Obtenido de 7 Características De Dadaísmo: <https://www.12caracteristicas.com/dadaismo/>
- 20 minutos . (2013). *Más de mil años de arte bizantino trazados con los mejores iconos, mosaicos, joyas, manuscritos...* Obtenido de Más de mil años de arte bizantino trazados con los mejores iconos, mosaicos, joyas, manuscritos...: <https://www.20minutos.es/noticia/1979701/0/imperio-bizantino/iconos-mosaicos/exposicion/>
- Abedrop, M. (2014). *TLAXCALA. UN TESORO EN LA HISTORIA PREHISPÁNICA*. Obtenido de TLAXCALA. UN TESORO EN LA HISTORIA PREHISPÁNICA.: <http://www.amigosmap.org.mx/2014/03/04/tlaxcala-un-tesoro-en-la-historia-prehispanica/>
- Agencia de Información P. (2018). *Seminario sobre arte griego en el Ateneo*. Obtenido de Seminario sobre arte griego en el Ateneo: <https://www.ip.gov.py/ip/seminario-arte-griego-ateneo/>
- Aguilar Temoltzin, M. (Julio de 2018). La importancia de la arquitectura dentro del arte. (C. A. Ortiz Enríquez , Entrevistador)
- Arch Daily. (2011). *Centro Cultural en Ranica / DAP Studio + Paola Giaconia*. Obtenido de Centro Cultural en Ranica / DAP Studio + Paola Giaconia: <https://www.archdaily.mx/mx/02-93611/centro-cultural-en-ranica-dap-studio-paola-giaconia/512ad8b6b3fc4b11a700a37c-centro-cultural-en-ranica-dap-studio-paola-giaconia-foto>
- Arch Daily. (s.f.). *Centro Cultural "El Molino" / Alday Jover Arquitectura y Paisaje*. Obtenido de Centro Cultural "El Molino" / Alday Jover Arquitectura y Paisaje.: <https://www.archdaily.mx/mx/02-61565/centro-cultural-el-molino-alday-jover-arquitectura-y-paisaje/5128f22eb3fc4b11a700577c-el-molino-cultural-center-alday-jover-arquitectura-y-paisaje-section>
- Arqa. (2008). *Centro Cultural El Molino, Utebo, ZaragozaMargarita Jover, Alday Jover, Iñaki Alday*. Obtenido de Centro Cultural El Molino, Utebo, ZaragozaMargarita Jover, Alday Jover, Iñaki Alday: <http://arqa.com/arquitectura/centro-cultural-el-molino-utebo-zaragoza.html>
- Art Emotion. (s.f.). *El surrealismo: El poder de los sueños y liberación de la imaginación*. Obtenido de El surrealismo: El poder de los sueños y liberación de la imaginación:

- <http://www.artemotion.art/el-surrealismo-el-poder-de-los-suenos-y-liberacion-de-la-imaginacion/>
- Artífice. (s.f.). *Artífice*. Obtenido de Artífice: <https://es.thefreedictionary.com/art%C3%ADfice>
- Asselbergs, F. (2016). *Arqueología Mexicana, "El papel de los tlaxcaltecas en la Conquista"*. Ciudad de México: Editorial Raíces S.A. de C.V.
- Azteca Noticia. (07 de Junio de 2012). *INAH halla punta Clovis en Sonora*. Obtenido de INAH halla punta Clovis en Sonora: <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/cultura/116490/inah-halla-punta-clovis-en-sonora>
- Benítez, A. (19 de abril de 2018). Mesas de Disertación. (I. T. Cultura, Entrevistador) Tlaxcala, Tlaxcala, México.
- Blogia. (s.f.). *Mesopotamia*. Obtenido de Mesopotamia: <http://sdelbiombo.blogia.com/2008/113001-mesopotamia.-los-primeros-jardines-segunda-parte.-los-paraisos-y-los-jardines-d.php>
- Blogs Pot . (2008). *La vida no imita al arte* . Obtenido de La vida no imita al arte : <http://lavidanoimitaalarte.blogspot.mx/2008/10/arte-povera-del-cero-al-infinito.html>
- Blogspot. (08 de Febrero de 2011). *Historia prehispánica de Tlaxcala*. Obtenido de Historia prehispánica de Tlaxcala: <http://tlaxcalaprehispanicooscardavidgarza.blogspot.com/>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018). *Ley General de Cultura y Derechos Culturales*. México.
- Castelán Gerónimo , G. (Febrero de 2018). s.t. (C. A. Ortiz Enríquez, Entrevistador)
- Chimalhuacan Sculptures. (2011). *Tepetech*. Obtenido de Tepetech: <http://chimalhuacansculptures.blogspot.mx/2011/04/esculturas-pop.html>
- Concepto Definición. (s.f.). *Definición de Realismo*. Obtenido de Definición de Realismo: <http://conceptodefinicion.de/realismo/>
- Concepto Definición. (s.f.). *Definición de Impresionismo*. Obtenido de Definición de Impresionismo: <http://conceptodefinicion.de/impresionismo/>
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. (2012). *Mesas de Disertación*. Tlaxcala .
- Corona, X. (11 de Septiembre de 2014). *Zona Metropolitana Tlaxcala- Apizaco en el lugar 54*. Obtenido de Zona Metropolitana Tlaxcala- Apizaco en el lugar 54: <http://www.e-tlaxcala.mx/nota/2014-09-11/tlaxcala/zona-metropolitana-tlaxcala-apizaco-en-el-lugar-54>
- Cultura 10 . (30 de mayo de 2018). *Cultura tlaxcalteca. Un legado en la historia y costumbres de México*. Obtenido de Cultura tlaxcalteca. Un legado en la historia y costumbres de México.: <https://www.cultura10.org/tlaxcalteca/?cn-reloaded=1>

- Cultura Centro , G. (2016). *Cultura Centro*. Obtenido de Cultura Centro:  
<http://culturacentro.gob.mx/tlaxcala/?tema=4>
- Cultura Colectiva. (2017). *Obras de arte egipcias que esconden secretos extraterrestres*. Obtenido de Obras de arte egipcias que esconden secretos extraterrestres:  
<https://culturacolectiva.com/arte/obras-de-arte-egipcias-que-esconden-secretos-extraterrestres/>
- Cultura UNAM. (s.f.). *Sobre el CCUT*. Obtenido de Sobre el CCUT: <http://ccutlatelolco.com/sobre-el-ccut/>
- Cultura, D. d. (s.f.). *Definición de Cultura*. Obtenido de Definición de Cultura:  
<https://www.definicionabc.com/social/cultura.php>
- De Souza , F. (2001). *Centro Cultural de la Molina*. Lima: UPC.
- Defición de artista. (s.f.). *Defición de artista*. Obtenido de Defición de artista:  
<http://dle.rae.es/srv/fetch?id=3ryMAo1>
- Defición. (s.f.). *Definición de Centro Cultural*. Obtenido de Definición de Centro Cultural:  
<https://definicion.mx/centro-cultural/>
- Definición ABC. (2018). *Definición de Edificación*. Obtenido de Definición de Edificación:  
<https://www.definicionabc.com/tecnologia/edificacion.php>
- Definición de Coyuntura. (s.f.). *Definición de Coyuntura*. Obtenido de Definición de Coyuntura:  
<https://www.definicionabc.com/historia/coyuntura.php>
- Desarrollo cognitivo. (s.f.). *Desarrollo cognitivo*. Obtenido de Desarrollo cognitivo:  
<http://www.cuidateplus.com/familia/nino/diccionario/desarrollo-cognitivo.html>
- Diccionario Google. (2018). *Artista, significado de la palabra*. Obtenido de Artista, significado de la palabra.: <https://www.google.com/search>
- DiMaggio, P. (2014). *La influencia de internet en la producción y el consumo de cultura. Destrucción creativa y nuevas oportunidades*. Obtenido de La influencia de internet en la producción y el consumo de cultura. Destrucción creativa y nuevas oportunidades:  
<https://www.bbvaopenmind.com/articulo/la-influencia-de-internet-en-la-produccion-y-el-consumo-de-cultura-destruccion-creativa-y-nuevas-oportunidades/?fullscreen=true>
- Directorio de artistas en Tlaxcala. (2018). *Artistas de Tlaxcala*. Obtenido de Artistas de Tlaxcala:  
<https://artistasdetlaxcala.wordpress.com/about/>
- EcuRed. (2018). *Asociación Internacional de Artes Plásticas*. Obtenido de Asociación Internacional de Artes Plásticas:  
[https://www.ecured.cu/Asociaci%C3%B3n\\_Internacional\\_de\\_Artes\\_Pl%C3%A1sticas](https://www.ecured.cu/Asociaci%C3%B3n_Internacional_de_Artes_Pl%C3%A1sticas)
- El Cultural. (s.f.). *Arte Internacional* . Obtenido de Arte Internacional :  
<http://www.elcultural.com/revista/arte/Mike-Kelley-el-gran-posmoderno/32134>



- El Porvenir. (2017). *Tlaxcala cuenta con instituciones que protegen su cultura*. Obtenido de Tlaxcala cuenta con instituciones que protegen su cultura.: <http://elporvenir.mx/?content=noticia&id=33997>
- Enciclopedia de Características. (2017). *10 Características de Paleolítico*. Obtenido de 10 Características de Paleolítico: <https://www.caracteristicas.co/paleolitico/>
- Enciclopedia de economía. (2009). *Polos de desarrollo*. Obtenido de Polos de desarrollo: <http://www.economia48.com/spa/d/polos-de-desarrollo/polos-de-desarrollo.htm>
- España es Cultura. (s.f.). *Museo Nacional de Arte Romano*. Obtenido de Museo Nacional de Arte Romano: [http://www.xn--espaaescultura-tnb.es/es/museos/badajoz/museo\\_nacional\\_de\\_arte\\_romano\\_de\\_merida.html](http://www.xn--espaaescultura-tnb.es/es/museos/badajoz/museo_nacional_de_arte_romano_de_merida.html)
- Eve Museografía. (2017). *Creación de un Centro Cultural Comunitario*. Obtenido de Creación de un Centro Cultural Comunitario : <https://evemuseografia.com/2017/06/20/creacion-de-un-centro-cultural-comunitario/>
- Fernández Liesa, C., & Fuenteseca, M. (2018). *Diccionario Jurídico de la Cultura*. Obtenido de Diccionario Jurídico de la Cultura: <http://www.diccionario-juridico-cultura.com/voces/organizaciones-culturales-internacionales>
- Février, J. (2013). *Copponnex*. Obtenido de Copponnex: [http://magazine.hautesavoie.fr/la-vie-des-territoires\\_143/pole-land-art](http://magazine.hautesavoie.fr/la-vie-des-territoires_143/pole-land-art)
- Fidalgo, T. (2018). *Homo-sapiens-Origen, características, aliemnatación y herramientas*. Obtenido de Homo-sapiens-Origen, características, aliemnatación y herramientas.: <https://sobrehistoria.com/homo-sapiens/>
- Fundación Artística y Cultural Lapislázuli. (2012). *Lapislázuli Periódico*. Obtenido de Lapislázuli Periódico: [https://www.periodicolapislazuli.com/escrito=que\\_es\\_ser\\_un\\_artista.html](https://www.periodicolapislazuli.com/escrito=que_es_ser_un_artista.html)
- Gaggini, P. (1 de julio de 2016). *Globalización*. Obtenido de Globalización: <https://www.gestiopolis.com/globalizacion/>
- Gestiopolis. (2015). *Evolución del Arte a través del tiempo. Presentación*. Obtenido de Evolución del Arte a través del tiempo. Presentación.: <https://www.gestiopolis.com/evolucion-del-arte-a-traves-del-tiempo-presentacion/>
- Gob. del Estado, G. (2017). *Plan de Desarrollo Estatal*. Obtenido de Tlaxcala, Construir y Crecer Juntos.
- Gob. del Estado, G. G. (2011). *Plan Estatal de Desarrollo*. Obtenido de Plan Estatal de Desarrollo: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/estatales/programas-estatales/1168-tlaxcala/file>
- Gobierno del Estado de Tlaxcala . (Tlaxcala, Lenguaje y Tradición del Arte Popuiar). *Tlaxcala, Lenguaje y Tradición del Arte Popular*. Tlaxcala : Gobierno del Estado de Tlaxcala .
- Gobierno del Estado. (2018). *Instituto Tlaxcalteca de Cultura*. Obtenido de Instituto Tlaxcalteca de Cultura: [http://www.culturatlaxcala.com.mx/?page\\_id=27](http://www.culturatlaxcala.com.mx/?page_id=27)

- Gómez de Tagle, S. (febrero de 2000). Globalización de la soberanía . *La Jornada* , pág. 22.
- González Flores , M. (Febrero de 2018). s.t. (C. A. Ortiz Enríquez , Entrevistador)
- INEGI. (2015). *Cuéntame... Información por entidad*. Obtenido de Cuéntame... Información por entidad.: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tlax/poblacion/default.aspx?tema=me&e=29>
- INEGI. (2015). *Cuéntame... Información por entidad*. Obtenido de Cuéntame... Información por entidad.: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tlax/poblacion/default.aspx?tema=me&e=29>
- INEGI. (2015). *Cuéntame... Población en México*. Obtenido de Cuéntame... Población en México: <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/habitantes.aspx?tema=P>
- Ines. (2010). *Arte Conceptual- El happening y la performance* . Obtenido de Arte Conceptual- El happening y la performance : <http://ineselo69.blogspot.mx/2010/10/arte-conceptual-el-happening.html>
- Instituto Tlaxcalteca de Cultura . (2018). Ganadores del premio estatal de Artes Visuales. Tlaxcala , Tlaxcala , México.
- ITC, I. (2016). *Centro de las Artes Tlaxcala*. Obtenido de Centro de las Artes Tlaxcala: <http://www.ceartlax.gob.mx/Historia.html>
- JesToryAs Blog. (06 de Junio de 2014). *Cultura Tlaxcalteca*. Obtenido de Cultura Tlaxcalteca: <https://jestyas.wordpress.com/2014/06/06/cultura-tlaxcalteca/>
- Juárez, C. (15 de Mayo de 2013). *Redes sociales, ese vicio en el internet*. Obtenido de Redes sociales, ese vicio en el internet: <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/tecnologia/154868/redes-sociales-ese-vicio-en-el-internet>
- Lasso, S. (09 de agosto de 2016). *El origen del arte en la prehistoria*. Obtenido de El origen del arte en la prehistoria: <https://www.aboutspanol.com/el-origen-del-arte-en-la-prehistoria-180290>
- Lasso, S. (20 de marzo de 2016). *Etapas de la prehistoria - Línea del tiempo*. Obtenido de Etapas de la prehistoria - Línea del tiempo: <https://www.aboutspanol.com/etapas-de-la-prehistoria-linea-del-tiempo-180207>
- Lasso, S. (02 de noviembre de 2016). *Obras de arte prehistórico que debes conocer*. Obtenido de Obras de arte prehistórico que debes conocer: <https://www.aboutspanol.com/obras-de-arte-prehistorico-que-debes-conocer-179964>
- Maldonado Romano, P. (Marzo de 2018). s.t. (C. A. Ortiz Enríquez, Entrevistador)
- Martínez Auriolés , B., & Almeida Acosta, E. (2008). *Como Organizar un Trabajo de Investigación*. Puebla: Universidad Iberoamericana de Puebla.
- Méndez , A. (Agosto de 2008). *Rituales prehispánicos*. Obtenido de Rituales prehispánicos: <http://inah.gob.mx/es/boletines/3108-rituales-prehispanicos>

- Merino , M. (2014). *Definición de Centro Cultural* . Obtenido de Definición de Centro Cultural : <https://definicion.de/centro-cultural/>
- Metalocus. (2013). *Nuevo Centro Cultural en Ranica, Bergamo*. Obtenido de Nuevo Centro Cultural en Ranica, Bergamo.: <https://www.metalocus.es/es/noticias/nuevo-centro-cultural-en-ranica-bergamo>
- Morales , E., & Casa, B. (2010). *Rescate y difusión de la diversidad cultural en el mundo global. Identidad de la globalización*. México, D.F.: UNAM.
- Mx City. (2018). *Conoce los distintos faros de la ciudad y de paso impulsa la cultura local*. Obtenido de Conoce los distintos faros de la ciudad y de paso impulsa la cultura local.: <https://mxcity.mx/2016/06/faros-de-la-ciudad/>
- Mx City. (s.f.). *CENART: Arquitectura en la Ciudad del Arte*. Obtenido de CENART: Arquitectura en la Ciudad del Arte.: <https://mxcity.mx/2016/01/cenart-arquitectura-la-ciudad-del-arte/>
- Ok diario . (s.f.). *Las características más destacadas del Romanticismo*. Obtenido de Las características más destacadas del Romanticismo: <https://okdiario.com/curiosidades/2017/09/12/caracteristicas-romanticismo-1310619>
- ONU. (s.f.). *Los objetivos de desarrollo del Milenio*. Obtenido de Los objetivos de desarrollo del Milenio: <http://www.un.org/es/aboutun/booklet/globalization.shtml>
- Op Art Publicitario. (2011). *Op Art Publicitario*. Obtenido de Op Art Publicitario: <http://opartpublicitario.blogspot.mx/2011/01/5-arquitectura-aplicada-al-op-art.html>
- Organización de Estados Iberoamericanos. (2018). *Establecimientos e instituciones culturales*. Obtenido de Establecimientos e instituciones culturales.: <https://www.oei.es/historico/cultura2/mexico/c8.htm>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2011). *Defición de pintura rupestre*. Obtenido de Definición de pintura rupestre: <https://definicion.de/pintura-rupestre/>
- Pérez Porto, J., & Merino , M. (2015). *Definición de Politeísmo* . Obtenido de Definición de Politeísmo : <https://definicion.de/politeismo/>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2008). *Arte*. Obtenido de Arte: <https://definicion.de/arte/>
- Pineda, B. (2014). *Centro Cultural Yoliztli. Gutiérrez Zamora, Veracruz*. Ciudad de México : Instituto Politécnico Nacional .
- Pinterest. (s.f.). *Fovismo*. Obtenido de Fovismo: <https://www.pinterest.es/pin/432204895468294490/>
- Plazola, A. (1996). *Enciclopedia de Arquitectura Volumen 3*. Plazola Editores.
- RAE. (2018). *Globalización*. Obtenido de Gloalización: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=globalizaci%C3%B3n>
- RAE, Real Academia Española. (2018). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española: <http://www.rae.es/la-institucion>

- Rojas Galván, J. (2016). El traslado de las familias de indios tlaxcaltecas hacia la región norte de la Nueva Galicia (Virreinato de Nueva España). Una política de colonización y pacificación del Imperio Español a finales del siglo XVI. *Hístorela. Revista de historia regional y local* , 55-87.
- Rouse, M. (s.f.). *Tecnología disruptiva*. Obtenido de Tecnología disruptiva:  
<https://www.scribbr.es/normas-apa/fuentes-de-internet-sin-autor-fecha-o-titulo/>
- Ruiz, M. H. (Mayo de 2003). *Proyecto arquitectónico de un Centro Cultural para la Heróica Ciudad de Huajapan de León, Oaxaca*. Oaxaca: Universidad Tecnológica Mixteca . Obtenido de Proyecto arquitectónico de un Centro Cultural para la Heróica Ciudad de Huajapan de León, Oaxaca:  
[http://jupiter.utm.mx/~tesis\\_dig/8418.pdf](http://jupiter.utm.mx/~tesis_dig/8418.pdf)
- Secretaría de Gobernación. (2018). *Diario Oficial de la Federación: Programa especial de cultura y arte 2014 - 2018*. Obtenido de Diario Oficial de la Federación: Programa especial de cultura y arte 2014 - 2018.: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5342486&fecha=28/04/2014](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342486&fecha=28/04/2014)
- Significados.com. (14 de marzo de 2018). *Significado de Globalización*. Obtenido de Significado de Globalización: <https://www.significados.com/globalizacion/>
- Sistema de Información Cultural . (s.f.). *Casas y centros culturales en Tlaxcala*. Obtenido de Casas y centros culturales en Tlaxcala:  
[https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=centro\\_cultural&estado\\_id=29&municipio\\_id=-1](https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=centro_cultural&estado_id=29&municipio_id=-1)
- Sistema de Información Cultural. (2008). *Artistas en Tlaxcala*. Obtenido de Artistas en Tlaxcala:  
[https://sic.gob.mx/lista.php?table=artista&disciplina=&estado\\_id=29&municipio\\_id=0](https://sic.gob.mx/lista.php?table=artista&disciplina=&estado_id=29&municipio_id=0)
- Sites. (s.f.). *Arte Gótico Vitrales*. Obtenido de Arte Gótico Vitrales:  
<https://sites.google.com/site/artegoticoan/arte-gotico-vitrales>
- Sities. (2015). *Arte Renacentista*. Obtenido de Arte Renacentista:  
<https://sites.google.com/site/cursosdearteubu/curso-ii/arte-moderno/arte-renacentista>
- Susanalogy. (2018). *Arte Románico: Maestas Domini*. Obtenido de Arte Románico: Maestas Domini:  
<http://susanalogy.com/arte-romanico-maestas-domini/>
- Télam. (17 de Octubre de 2009). *¿Nuevo vicio? Uno de cada diez adolescentes es adicto a Internet*. Obtenido de ¿Nuevo vicio? Uno de cada diez adolescentes es adicto a Internet:  
<https://www.minutouno.com/notas/118711-nuevo-vicio-uno-cada-diez-adolescentes-es-adicto-internet>
- The free dictionary. (2018). *Significado de: degradar*. Obtenido de Significado de: degradar:  
<https://es.thefreedictionary.com/degrado>
- Time Out México. (2013). *Manierismo: el arte después de la perfección*. Obtenido de Manierismo: el arte después de la perfección: <https://www.timeoutmexico.mx/ciudad-de-mexico/arte-cultura/manierismo-el-arte-despues-de-la-perfeccion>
- Tipos de arte Clases de Arquitectura, Pintura y Obras de Arte. (2017). *Definición de arte*. Obtenido de ¿Cuál es la definición de arte?: <https://tiposdearte.com/definicion-de-arte/>

- Todo Colección . (2018). *Escultura Cubista*. Obtenido de Escultura Cubista:  
<https://www.todocoleccion.net/arte-escultura/escultura-cubista-pedro-borja-murcia-firma-incisa-escultoceramica-animales~x45368747>
- Tovar , P. (s.f.). *¿Quiénes eran los Tlaxcaltecas? Cultura, Política y Economía*. Obtenido de ¿Quiénes eran los Tlaxcaltecas? Cultura, Política y Economía: <https://www.lifeder.com/tlaxcaltecas/>
- Tutt Arte Online. (2018). *Arte paleocristiana: riassunto e principali caratteristiche*. Obtenido de Arte paleocristiana: riassunto e principali caratteristiche: <https://www.tuttarteonline.it/arte-paleocristiana-riassunto-principali-caratteristiche/>
- Un profesor. (s.f.). *Barroco: características generales del arte*. Obtenido de Barroco: características generales del arte: <https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/barroco-caracteristicas-generales-del-arte-1901.html>
- UNAM. (2016). *Clasificación y definición de las Bellas Artes*. Obtenido de Clasificación y definición de las Bellas Artes: <http://plasticas.dgenp.unam.mx/inicio/introduccion/clasificacion>
- UNAM Global. (2018). *Danza de los Huehues, tradición que se resiste a morir*. Obtenido de Danza de los Huehues, tradición que se resiste a morir: <http://www.unamglobal.unam.mx/?p=37246>
- Universidad Abierta y a Distancia de México. (17 de mayo de 2018). *Día del Internet*. Obtenido de Día del Internet: <https://www.facebook.com/UNADM.Oficial/posts/1984007028311769>
- VEGAP. (2018). *Órganos Internacionales*. Obtenido de Órganos Internacionales:  
<http://www.vegap.es/que-es-vegap/organos-internacionales>
- Venemedia . (20 de diciembre de 2014). *Definición de Globalización*. Obtenido de Definición de Globalización: <http://conceptodefinicion.de/globalizacion/>
- Wikipedia. (2018). *Pintores Tlaxcaltecas*. Obtenido de Pintores Tlaxcaltecas:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Pintores\\_de\\_Tlaxcala](https://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Pintores_de_Tlaxcala)
- Wikipedia. (s.f.). *Danza de los huehues*. Obtenido de Danza de los huehues:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Danza\\_de\\_los\\_huehues](https://es.wikipedia.org/wiki/Danza_de_los_huehues)
- Word Reference. (2018). *Exención*. Obtenido de  
<http://www.wordreference.com/definicion/exenci%C3%B3n>:  
<http://www.wordreference.com/definicion/exenci%C3%B3n>
- Word Reference. (2018). *Trascendental o transcendental*. Obtenido de Trascendental o transcendental:  
<http://www.wordreference.com/definicion/trascendental>
- World-Architects. (s.f.). *Ricardo Bofill Taller de Arquitectura*. Obtenido de Ricardo Bofill Taller de Arquitectura: <https://www.world-architects.com/es/ricardo-bofill-taller-de-arquitectura-barcelona/project/centro-cultural-miguel-delibes>
- Zárate , J. (2015). *Musas de Tlaxcala. Antología de la vida y trayectoria de escritoras tlaxcaltecas contemporáneas vivas*. Tlaxcala: Investigación realizada por becaria del Foecat.



## Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Fachada principal del Centro Cultural Tlaxcala (El Porvenir, 2017).	11
Ilustración 2. Fachada principal de la Libertad Centro Cultural, Apizaco (Sistema de Información Cultural, 2018.).	11
Ilustración 3. Fachada del Centro de las Artes, Tlaxcala (ITC, 2016).	12
Ilustración 4. Acceso Principal de la Casa del Artista y el Artesano, Tlaxcala (Sistema de Información Cultural, s.f.).	12
Ilustración 5. Acceso Principal al Centro Cultural José Agustín Arrieta (Sistema de Información Cultural, 2018).	12
Ilustración 6. Acceso Principal al Centro Cultural José Agustín Arrieta (Sistema de Información Cultural, 2018).	13
Ilustración 7. Mapa Metodológico de acuerdo al libro Como Organizar un Trabajo de Investigación, Martínez & Almeida, 2008 (Elaboración Propia).	19
Ilustración 8. Bivonte de Altamira (Lasso, 2016).	29
Ilustración 9. Venus Willendorf (Lasso, 2016).	29
Ilustración 10. Stonehenge (Lasso, 2016).	29
Ilustración 11. Arte en Mesopotamia (Blogia, s.f.).	30
Ilustración 12. Arte en Egipto (Cultura Colectiva, 2017).	30
Ilustración 13. Arte en Roma (Agencia de Información P., 2018).	30
Ilustración 14. Arte en la Antigua Grecia (Agencia de Información P., 2018).	30
Ilustración 15. Arte Bizantino (20 minutos, 2013).	30
Ilustración 16. Arte Paleocristiano (Tutt Arte Online, 2018).	30
Ilustración 17. Arte Gótico (Sites, s.f.).	30
Ilustración 18. Arte Románico (Susanalogy, 2018).	30
Ilustración 19. Arte Manierista (Time Out México, 2013).	31
Ilustración 20. Arte Renacentista (Sites, 2015).	31
Ilustración 21. Arte Rococó (¿Qué aprendemos hoy? 2015).	31
Ilustración 22 Arte Barroco (Un profesor, s.f.).	31
Ilustración 23. Impresionismo (Concepto Definición, s.f.).	31
Ilustración 24. Romanticismo (Ok diario, s.f.).	31
Ilustración 25. Realismo (Concepto Definición, s.f.).	32
Ilustración 26. Dadaísmo (12 Características, 2018).	32
Ilustración 27. Fovismo (Pinterest, s.f.).	32
Ilustración 28. Surrealismo (Art Emotion, s.f.).	32
Ilustración 29. Cubismo (Todo Colección, 2018).	32
Ilustración 30. Op Art (Op Art Publicitario).	33
Ilustración 31. Pop Art (Chimalhuacan Sculptures, 2011).	33
Ilustración 32. Arte Posmoderno (El Cultura, s.f.).	33
Ilustración 33. Happening (Ines, 2010).	33
Ilustración 34. Land Art (Février, 2013).	33
Ilustración 35. Art Povera (Blogs Pot, 2008).	34
Ilustración 36. Fachada Principal (World Architects, 2018).	39
Ilustración 37. Acceso Principal (World Architects, 2018).	39
Ilustración 38. Vestíbulo (Word Architects, 2018).	39

Ilustración 39. Plaza (Arch Daily, s.f.) .....	40
Ilustración 40. Fachada Principal (Arch Daily, s.f.) .....	40
Ilustración 41. Vestíbulo (Arch Daily, 2018) .....	40
Ilustración 42. Fachada Principal (Arch Daily, 2011) .....	41
Ilustración 43. Plaza (Arch Daily, 2011) .....	41
Ilustración 44. Vestíbulo (Arch Daily, 2011) .....	41
Ilustración 45. Vista Exterior de la Ciudad de las Artes (Mx City, 2018).....	42
Ilustración 46. Fachada (Mx City, 2018) .....	42
Ilustración 47. Escalinata Interior y Exterior (Mx City, s.f.) .....	42
Ilustración 48. Sala de Conferencias (Cultura UNAM, 2018).....	43
Ilustración 49. Fachada Principal (Cultura UNAM, 2018) .....	43
Ilustración 50. Vestíbulo (Cultura UNAM, s.f.) .....	43
Ilustración 51. Faro de Oriente (Mx City, 2018) .....	44
Ilustración 52. Faro de Iztapalapa (Mx City, 2018) .....	44
Ilustración 53. Faro de Aragón (Mx City, 2018).....	44
Ilustración 54. Punta Clovis (Azteca Noticia, 2012) .....	48

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE**



**EL ADOBE EN EL SIGLO XVI.  
LA TIERRA COMO MATERIAL  
CONSTRUCTIVO SUSTENTABLE**

---

NOVIEMBRE 2023

EL ADOBE EN EL SIGLO XVI.  
LA TIERRA COMO MATERIAL  
CONSTRUCTIVO SUSTENTABLE

---



## **CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>DELIMITACIÓN DEL TEMA</b> .....	5
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	5
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	6
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	6
<b>HIPÓTESIS O PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	7
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	8
<b>DESARROLLO DEL TEMA</b> .....	10
<b>METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	18
<b>CONCLUSIONES</b> .....	20
<b>RECURSOS</b> .....	21
<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b> .....	22
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	23



## **INTRODUCCIÓN**

---

Antes de la llegada de los colonizadores españoles a América, diversas culturas precolombinas, como la maya y la azteca, empleaban la tierra como sistema constructivo fundamental. Estas civilizaciones desarrollaron técnicas avanzadas, utilizando adobe y tapial para crear estructuras duraderas y significativas. La elección de la tierra como material de construcción no solo se basaba en su disponibilidad, sino también en una profunda comprensión de sus propiedades sostenibles.

Las construcciones de tierra eran más que simples edificaciones; representaban expresiones artísticas y simbólicas de las sociedades que las crearon. Este enfoque en el uso respetuoso de los recursos naturales destaca la conexión íntima que estas culturas tenían con su entorno. Reflexionar sobre este pasado revela lecciones valiosas sobre la relación armoniosa entre la humanidad y la tierra, y plantea preguntas sobre cómo podemos aplicar estas perspectivas en la construcción contemporánea de manera más sostenible.

Es imprescindible analizar el desarrollo de estas técnicas constructivas antiguas con la finalidad de aprender sobre la sustentabilidad de los materiales, la relación que sus edificaciones tenían con su entorno, como era el comportamiento de las edificaciones y con base en ello como podemos aplicarlo a la arquitectura contemporánea, revalorizando sus ventajas funcionales y ecológicas, este análisis podría encaminarnos a un uso extenso del sistema constructivo pudiendo además incorporar tecnologías de nuestra época, pero retomando los aspectos fundamentales de la cultura constructiva de nuestras antiguas culturas.

Con base en ello, este documento presenta una aproximación histórica del uso de la tierra como material de construcción funcional y sustentable presente desde antes de la colonización española y que en siglo XVI durante la consolidación de la Nueva España siguió siendo uno de los sistemas constructivos más eficaces y empleados,

el legado arquitectónico sigue vigente hasta nuestros días con una gran cantidad de edificaciones aun existentes.

## **DELIMITACIÓN DEL TEMA**

Esta investigación presenta una aproximación histórica general del uso de la tierra y su transformación en la técnica constructiva conocida como adobe, misma que se utilizo en gran medida durante el siglo XVI para el desarrollo de elementos aislados o ciudades enteras en el territorio mexicano.

Parte fundamental de esta investigación se centra en la revalorización del sistema constructivo a partir de sus cualidades sustentables y funcionales, mismas que se destacan en las civilizaciones antiguas que dejaron un gran legado constructivo en nuestro territorio.

Por otra parte, exponer la continuidad en el uso del sistema constructivo durante el siglo XVI recalca las cualidades de la tierra como material de construcción eficaz, se mencionan algunos ejemplos de edificaciones; principalmente civiles y religiosas. Con base en lo anterior, el adobe se presenta como una alternativa actual para resolver algunas necesidades espaciales.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Exponer la funcionalidad y sustentabilidad del adobe durante el siglo XVI a partir de una aproximación histórica del uso de la tierra y su transformación desde antes de la llegada de los colonizadores y su adaptación a lo largo del siglo XVI, que sentaron las bases de la sociedad mexicana y del entorno edificado actual. Sirva esto para motivar a generaciones nuevas de arquitectos a crear arquitectura basada en los conocimientos y materiales antiguos combinándola con lo moderno para crear espacios funcionales, útiles y bellos, siendo el arquitecto el mediador sobre este material y su aplicación, justificando las ventajas y desventajas, adaptándolo a las necesidades geográficas, físicas.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un análisis teórico del uso de adobe durante la época prehispánica y su continuidad durante la colonización española.
- Exponer los principales usos del adobe durante el siglo XVI y el empleo en los diversos géneros de edificios
- Exponer las ventajas de uso del adobe en las edificaciones antiguas y contemporáneas

## **JUSTIFICACIÓN**

El contexto en que se ha realizado esta investigación de vital importancia, fue motivado una profunda reflexión y análisis del adobe en la construcción de siglos pasados, destacando sus inicios y el uso en la Nueva España, partiendo de la necesidad del ser humano de saber el contexto histórico de los materiales actualmente utilizados y retomar sistemas constructivos antiguos en nuevas edificaciones haciendo posible la adaptación y valorando las características del sistema constructivo sustentable.

Hasta hace algunos años el pensar en casas de adobe nos remitía a algún tipo de construcción antigua, pero eso ha cambiado.

Cuando se asegura que el pasado fue mejor que el presente o se dice que el tiempo actual supera al pasado se corre el riesgo de quedar atascado y no generar avances o innovaciones. Pero si se retoman las lecciones de antaño con creatividad para transformarlas en ideas sustentables, entonces, se evoluciona.

A lo largo de la historia cada región del mundo desarrolló técnicas constructivas que resultaban adecuadas a sus recursos, contexto geográfico y necesidades propias de cada uno. La tierra ha sido por lo tanto uno de los principales materiales de construcción, y el adobe una de sus expresiones para solucionar el problema natural

del ser humano, que es la necesidad de un hábitat.

En México la mayoría de las viviendas populares fueron construidas a base de adobe, por ello su uso se ha asociado con la construcción de baja calidad, de ahí parte la necesidad de empezar a generar materiales y métodos de construcción modernos buscando un buen comportamiento y de "mejor calidad" dejando atrás un material efectivo y mal explotado como lo es el adobe y su infinidad de usos, aunado a las duras campañas publicitarias de las compañías cementeras a mediados del siglo XX, su uso fue perdiéndose y por ende el desinterés a explotar e innovar con este material. Sin embargo, se busca cambiar esa percepción indagando en la historia, en estos tiempos en que buscamos opciones sustentables el adobe vuelve a tomar auge como un material cuyas propiedades son únicas y sus ventajas inigualables.

El adobe cumple con todos los parámetros de la arquitectura sustentable, difícilmente se puede pensar en un material con mejores propiedades y ventajas, por no hablar de su versatilidad y belleza.

## **HIPÓTESIS O PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

La llegada de los colonizadores europeos trajo consigo nuevos métodos de construcción, sin embargo, muchos otros métodos fueron resultados de la combinación de conocimientos nativos de las civilizaciones prehispánicas, dichos métodos de construcción tenían como base el uso de la tierra por sus notables características funcionales y ecológicas a demás de ser un material abundante en la región. Las cualidades excepcionales del adobe han permitido el desarrollo de las civilizaciones antiguas y modernas desde la creación de edificios aislados o conjuntos arquitectónicos, si se toman en cuenta las cualidades del sistema constructivo y se combina con las tecnologías actuales se podrá presentar como alternativa constructiva sustentable y segura para las necesidades espaciales actuales.

## **MARCO TEÓRICO**

### **DESARROLLO HISTÓRICO**

En el vasto lienzo de la historia precolombina de Mesoamérica, las civilizaciones que precedieron a la Nueva España dejaron una marca indeleble en la tierra misma que habitaban. Esta investigación se centra en las técnicas y significados detrás del uso de la tierra como sistema constructivo en un período que antecede a la llegada de los conquistadores españoles. Más allá de la función estructural, exploraremos cómo estas construcciones fueron testigos de complejas interacciones entre la cosmovisión, la sociedad y los recursos naturales.

Centrándonos en la complejidad de la construcción con tierra, analizaremos las técnicas empleadas, haciendo énfasis en las técnicas constructivas con adobe, su impacto en las edificaciones de la época, la relación con su entorno y la eficiencia del adobe como material. No solo se analiza la técnica constructiva sino también la relación con su entorno y el impacto que estas tienen

La utilización de la tierra como material de construcción no fue simplemente pragmática; fue una expresión intrínseca de la relación entre la sociedad con su entorno. se analiza el impacto que tiene el uso del adobe en las edificaciones como un material eficiente, como este está estrechamente relacionado con los recursos naturales disponibles, así como la relación simbiótica entre cultura, tradiciones y un profundo entendimiento de la interacción con su ecosistema

Con la llegada de los españoles, se produjo un choque cultural. Se evalúa cómo las técnicas y conocimientos adquiridos en la construcción con tierra influyeron en la arquitectura colonial de la Nueva España, creando un puente entre dos mundos distintos

Es de vital importancia saber el estado actual de las estructuras precolombinas construidas con tierra, destacando la necesidad de preservar estas maravillas



arquitectónicas como testimonios tangibles de un pasado que sigue resonando en la actualidad.

### **Arquitectura tradicional**

La arquitectura vernácula en México es un testimonio vivo de la rica diversidad cultural, histórica y geográfica que define este país. Desde las antiguas civilizaciones precolombinas hasta las comunidades contemporáneas, la arquitectura vernácula ha sido moldeada por la interacción entre el entorno natural, las tradiciones locales y las influencias culturales.

Las raíces de la arquitectura vernácula en México se hunden en el pasado prehispánico, donde las civilizaciones como los mayas y los aztecas desarrollaron técnicas de construcción adaptadas a las condiciones climáticas y los recursos disponibles en la región. El uso de materiales locales como el adobe y el bahareque no solo era pragmático, sino que también revelaba una profunda comprensión de la sostenibilidad y la armonía con su entorno.

Con la llegada de los españoles, la arquitectura vernácula experimentó una fusión de estilos. Elementos como los patios, las arcadas y las iglesias coloniales se integraron con las técnicas constructivas indígenas, creando una síntesis única. Esta fusión no solo dio lugar a edificaciones funcionales, sino que también se convirtió en una expresión de la identidad cultural y la resistencia de las comunidades locales.

En las zonas rurales de México, las casas tradicionales reflejan la continuidad de estas prácticas vernáculas. La elección de materiales como la madera y el adobe, así como el diseño centrado en la funcionalidad, adaptación al clima, relación con su entorno, demuestra una conexión palpable con la tierra y su historia. Estas construcciones no solo son hogares, sino un testimonio de la sabiduría transmitida a lo largo de generaciones.

La arquitectura vernácula en México también ha sabido evolucionar para enfrentar los desafíos contemporáneos. En las ciudades, vemos la reinterpretación de elementos tradicionales en edificios modernos, fusionando la herencia cultural con la innovación arquitectónica. Esta adaptabilidad demuestra la vigencia y la

relevancia de la arquitectura vernácula en el contexto actual.

En conclusión, la arquitectura vernácula en México es un reflejo de la diversidad cultural y la conexión íntima entre las comunidades y su entorno. Desde las antiguas civilizaciones hasta la actualidad, ha sido un medio a través del cual las personas expresan su identidad, resistencia y creatividad. Preservar y valorar esta rica herencia arquitectónica es esencial para comprender la historia y construir un futuro que honre las raíces culturales de México.

*"Sus formas proceden de necesidades bien definidas, la arquitectura vernácula logra fundirse y confundirse con el paisaje donde se asienta."*

*(Javier Senosiain, Extracto del libro "BIOARQUITECTURA", Pag 82, La Arquitectura Vernácula, 2016)*

## **DESARROLLO DEL TEMA**

### **Doctrinas de la Nueva España XVI**

La conquista de la ciudad de México-Tenochtitlán en agosto 1521 activó una serie de mecanismos políticos, económicos, sociales y culturales con la finalidad de implantar el orden colonial en el que fue el virreinato de Nueva España. (El virreinato de la Nueva España fue una entidad territorial integrante del Imperio español, establecida en gran parte de América del Norte por la Monarquía Hispánica, entre los siglos XVI y XIX durante la colonización española de América.

Esta transmutación cultural requería una nueva imagen urbana y arquitectónica que representara al nuevo sistema de poder en los territorios conquistados.

El proceso de conversión y evangelización de las comunidades novohispanas se inició de forma sistemática y profunda en 1524 con la llegada de los doce primeros franciscanos, a los que se unieron los dominicos en 1526 y los agustinos a partir de 1533.

El proceso de evangelización en la Nueva España fue un fenómeno complejo que involucró una combinación de métodos, desde la enseñanza pacífica y la adaptación cultural hasta la imposición y la resistencia. Este proceso dejó una profunda influencia en la cultura y la religión de la región, dando forma a la identidad de

México y de otras áreas colonizadas por España en América, también dejó una huella arquitectónica significativa, la construcción de iglesias, conventos y catedrales desempeñó un papel crucial en la difusión del cristianismo y la consolidación del control español en la región.

#### **Construcción de Iglesias y Capillas:**

Los misioneros y religiosos construyeron numerosas iglesias y capillas en todo el territorio conquistado. Estas estructuras servían como lugares de culto y también como centros de enseñanza religiosa.

#### **Uso de Elementos Indígenas:**

En muchos casos, los arquitectos españoles incorporaron elementos de la arquitectura indígena en la construcción de iglesias para facilitar la aceptación de la nueva fe por parte de la población local. Esto incluía técnicas de construcción, decoración y la adaptación de estilos a las preferencias estéticas de las comunidades indígenas.

#### **Conventos y Monasterios:**

Se construyeron numerosos conventos y monasterios para albergar a los frailes y misioneros que llevaban a cabo la labor de evangelización. Estos lugares también fueron centros de estudio y preservación de manuscritos.

#### **Catedrales y Edificios Religiosos Importantes:**

En las ciudades principales, se erigieron catedrales y edificios religiosos importantes que simbolizaban la presencia y la autoridad de la Iglesia Católica en la región. Un ejemplo destacado es la Catedral Metropolitana en la Ciudad de México, construida sobre el sitio del Templo Mayor azteca.

#### **Plazas y Espacios Urbanos:**

La planificación urbana a menudo incluía la ubicación estratégica de iglesias en plazas centrales. Estas plazas se convirtieron en lugares de encuentro social y también en espacios para eventos religiosos y festividades.

#### **Arquitectura de la Conversión:**

La arquitectura desempeñó un papel clave en el proceso de conversión cultural. La disposición de altares, la iconografía religiosa y la disposición espacial de los edificios fueron diseñadas para comunicar los principios cristianos de una manera

visual y simbólica.

#### **Decoración Religiosa:**

Las iglesias y capillas se decoraron con imágenes religiosas, pinturas y esculturas que representaban la narrativa cristiana. Estas obras de arte no solo tenían un propósito estético, sino que también cumplían una función educativa al transmitir la doctrina a aquellos que no podían leer.

En conjunto, la evangelización arquitectónica en la Nueva España no solo fue un medio para la práctica religiosa, sino también una herramienta para la transformación cultural y la afirmación del poder español en el Nuevo Mundo. La arquitectura de esa época sigue siendo una parte integral del patrimonio cultural e histórico de México y otras regiones colonizadas por España en América.

El adobe fue ampliamente utilizado durante este período para la construcción de muchos edificios antes mencionados. Los misioneros utilizaban el adobe para erigir sus propias residencias y también para construir capillas y templos destinados a la enseñanza religiosa y la celebración de ceremonias cristianas. Los pobladores originarios por su parte seguían utilizando el adobe como uno de sus métodos de construcción principales sobre todo por las ventajas económicas y de habitabilidad.

El uso del adobe en la arquitectura de la doctrina en la Nueva España del siglo XVI tenía varias razones:

1. **Disponibilidad de materiales locales:** El adobe era un material de construcción económico y fácil de obtener, ya que se podía fabricar con materiales locales como barro y paja. Esto era particularmente importante en un contexto donde la infraestructura de construcción europea no estaba fácilmente disponible.

2. **Adaptación a las condiciones climáticas:** El adobe posee propiedades térmicas que lo hacen adecuado para climas cálidos, como los que se encuentran en muchas regiones de la Nueva España. Las construcciones de adobe eran frescas en verano y conservaban el calor en invierno.

3. Mano de obra indígena: La construcción con adobe requería de mano de obra local, y los indígenas, quienes eran a menudo convertidos al cristianismo, participaban activamente en la construcción de estas estructuras. Esto no solo ayudó en la construcción, sino que también sirvió como un medio de integración cultural y religiosa.

4. Simbolismo religioso: La construcción de iglesias y capillas de adobe no solo respondía a consideraciones prácticas, sino que también tenía un significado simbólico. La elección de materiales y técnicas de construcción locales podía interpretarse como un esfuerzo de los misioneros por adaptarse a la cultura y las tradiciones locales, al tiempo que introducían la nueva fe.

El uso del adobe en la construcción de estructuras religiosas durante la evangelización en la Nueva España del siglo XVI fue una adaptación práctica a las condiciones locales y una estrategia para facilitar la labor misionera y la integración cultural.

### **Utilización del adobe en Nueva España en el siglo XVI**

En el México del siglo XVI, la utilización del adobe fue prevalente en la construcción de viviendas, representando una fusión de las técnicas constructivas indígenas y europeas. El adobe, compuesto por tierra, arcilla y paja, era moldeado en ladrillos y dejado secar al sol. Esta técnica ancestral ya arraigada en las comunidades indígenas se adaptó a las necesidades de la colonización.

El adobe se convirtió en un componente esencial de las casas tanto para la población indígena como para la española. Su versatilidad y asequibilidad lo hicieron accesible para construcciones de diferentes escalas. Además de su función práctica, el uso del adobe reflejaba una síntesis cultural, donde las técnicas constructivas preexistentes se combinaron con las introducidas por los colonizadores.



Esta práctica constructiva no solo revela la disponibilidad de los materiales locales, sino también la habilidad de las comunidades para adaptarse a las condiciones geográficas y climáticas de la región. La construcción con adobe contribuyó a la creación de un paisaje arquitectónico distintivo que fusionaba influencias culturales diversas en la sociedad del siglo XVI en México.

Este material no solo ofrecía una solución eficaz para la construcción, sino que también contribuía a la creación de un paisaje arquitectónico distintivo. Las casas coloniales y las estructuras eclesiásticas a menudo incorporaban paredes de adobe, mostrando la adaptabilidad de esta técnica a las condiciones climáticas y geográficas de la región. El uso extendido del adobe durante el siglo XVI dejó un legado arquitectónico duradero que reflejaba la influencia de ambas culturas en la construcción de la nueva sociedad colonial en México.

### **¿Qué es el adobe?**

El adobe consistente en bloques de tierra mezclados con paja secados al sol para después ser colocados en obra como una mampostería, existió tanto en la tecnología prehispánica como en la peninsular, en Nueva España se caracterizó por su ocupación en más del 80% de las construcciones, siendo el material predominante en la construcción de los primeros años, tanto en el área metropolitana como en el resto del territorio, favoreció en varios aspectos como la facilidad de su uso en construcción y como sustituto a la piedra por el alto costo de esta misma.

Se llegó a emplear en muros incluso de edificios importantes en las primeras décadas, sin embargo, después limitando su uso a obras menores y viviendas, aunque en algunas regiones se siguió utilizando incluso en edificios civiles y religiosos.

La técnica que se describe como adobe es parte de los sistemas constructivos que incluyen a la tierra como material predominante, dentro del concepto de arquitectura y construcción con tierra. Específicamente, como elemento constructivo conocido

como mampostería de adobe o también cerramiento de adobe (incluyendo muros y cubiertas en bóveda y cúpula).

Con adobe se puede materializar una gran diversidad de formas constructivas, rectas y curvas, esbeltas y de gran masa. Pertenece a las tradiciones constructivas que emplean materiales naturales de mayor antigüedad, y su utilización sigue vigente a escala global, en algunas regiones como la principal o la única posibilidad para edificar.

El adobe es un componente básico que se prefabrica con una mezcla en estado plástico, moldeable sin necesidad de compresión, con auxilio de moldes, y que una vez seco se emplea como mampuesto trabado, unido por un mortero generalmente con una mezcla muy parecida a la del adobe, para paredes auto portantes, paredes portantes, arcos, bóvedas y cúpulas. Se puede utilizar generando formas ortogonales y curvas, siempre y cuando se respete su calidad resistente a compresión.

Antes que el adobe se elaborara con ayuda de moldes, hubo técnicas más simples para fabricar piezas de barro para construir empleando las manos, creando esferas, conos, cilindros y paralelepípedos. Se han encontrado diversas formas en ruinas arqueológicas, iglesias y oratorios, así como en recintos de viviendas muy antiguas.

La técnica más difundida es la que utiliza moldes de madera de una o dos unidades, generalmente de formas rectangulares. El molde se llena con un barro que es preparado con suelos del lugar y agua, y en muchos casos tiene agregados naturales para controlar las fisuras, tales como vegetales, estiércol, pelos de animal.

A su vez, dentro de las técnicas más recientes, se encuentran los muros con adobes cuadrados reforzados al interior con cañas (Vildoso y otros, 1984; Carazas, 2002; Rotondaro, 2008) y los adobes fabricados por la extrusión mediante máquinas, que los van cortando en cintas transportadoras. (Houben Guillaud, 1984)

## **Materiales**

La materia prima básica para la producción de adobe es la tierra. Sin embargo, dependiendo de sus características, se hace necesario agregar otros materiales, como las adiciones o los estabilizantes.

### **Tipos de tierra**

Para fabricar adobes es recomendable el uso de tierra arena arcillosa con poco limo. Si la tierra tiene mucha arcilla, aumenta el riesgo de fisuración al secarse; si tiene demasiada arena o limo, puede carecer de cohesión interna adecuada y desgranar fácilmente, además de que disminuye su resistencia a compresión.

La norma peruana NTE E 080 (Sencico, 2000) propone los siguientes porcentajes en volumen para la tierra: arcilla 10% a 20%; limo 15% a 25%; y arena 55% a 70%.

Hay gran diversidad de opiniones en cuanto a los porcentajes adecuados de cada componente (arcilla-limo-arena-grava) y algunos autores establecen valores sólo para cantidad de arcilla. En general los datos se basan en estudios de caso en distintos países y con distintas tierras.

Otros materiales. Las adiciones habituales que se emplean son:

- Fibras vegetales, estiércol o pelos de animal (para evitar la fisuración por secado).
- Arena (para evitar la fisuración por secado cuando la tierra es muy arcillosa).
- Emulsiones asfálticas (para agregar un grado de impermeabilidad al adobe).

También es posible agregar aglomerantes tales como el cemento, la cal y el yeso, para mejorar sus condiciones de resistencia a la compresión o su estabilidad ante la humedad. La cal puede ser agregada antes de preparar la mezcla dado que su endurecimiento es lento.

## **Impacto del adobe como material de construcción**

El impacto del uso del adobe como material de construcción en la arquitectura de Nueva España fue significativo. El adobe, un material de construcción tradicional en la arquitectura prehispánica, fue empleado en muros de edificios importantes en las primeras décadas de la colonización, y posteriormente se utilizó en obras menores y viviendas.

Su uso reflejó la influencia de la arquitectura prehispánica y la adaptación a los recursos locales, ya que el adobe era un material abundante y de fácil construcción en la región.

Además, se emplearon técnicas no tradicionales, como la adición de fragmentos de recipientes de barro (tepalcates) a la tierra del adobe para aumentar su consistencia, lo que demuestra una continuidad de las prácticas constructivas prehispánicas en la arquitectura colonial. El adobe también se utilizó en muros de contención de tierra apisonada, una técnica indígena empleada en la construcción de pirámides, lo que evidencia la influencia directa de la arquitectura prehispánica en las técnicas constructivas de la Nueva España.

En resumen, el uso del adobe como material de construcción en la arquitectura de Nueva España refleja la influencia de la arquitectura prehispánica y la adaptación a los recursos locales, contribuyendo a la continuidad de las tradiciones constructivas en la región.

## **Ventajas de uso del adobe en edificaciones**

Como cualquier otra técnica constructiva, el adobe presenta ventajas y desventajas. Algunas de sus ventajas que lo posicionan como uno de los más eficaces y sustentables pueden ser:

- Fácil de fabricar, secar y colocar.
- Material con capacidad aislante importante por su porosidad.

- Permite diversidad de formas y tamaños.
- Es 100% reciclable.
- Requiere mano de obra común y el equipamiento artesanal es muy económico.
- Se puede usar para construir muros, arcos, bóvedas y cúpulas.
- Hay abundancia de la materia prima en casi todas las regiones.
- Es un material con alta inercia térmica.
- Aislante acústico y térmico

**Como desventajas, se pueden citar:**

- Tiene resistencias a compresión, flexión y tracción bajas comparadas con otros sistemas constructivos.
- La fabricación artesanal de la unidad requiere esfuerzo humano considerable y superficies amplias y aireadas para el secado.
- Requiere mucha agua en su fabricación.
- La calidad de la unidad está condicionada por el mezclado e hidratado del material, durante varios días ("dormir" o "dejar en reposo" el barro).
- En zonas afectadas por sismos no son convenientes, y la mampostería, refuerzos y arriostres deben ser apropiados.
- Absorbe mucha agua debido a su porosidad.

**METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

La investigación teórica es un proceso que implica la revisión, análisis y síntesis de la literatura existente del tema. Esta metodología se adaptó a esta investigación teórica:

-Definición del tema de investigación:

Identificación y definición claramente del tema y el periodo a investigar. Ligado a



esto el objetivo de la investigación se genera de manera precisa.

**-Revisión de la literatura:**

Realiza una revisión exhaustiva de la literatura existente relacionada a la arquitectura de adobe. Uso de bases de datos académicas, libros, revistas científicas, tesis y otros recursos pertinentes.

**-Organización de la información de manera sistemática, identificando el tema de conocimiento tratando de resolver el objetivo y la problemática, además de destacar las lagunas en la investigación existente.**

**-Formulación de la hipótesis:**

A medida que revisa la literatura, se formula preguntas o hipótesis específicas que puedan orientar la investigación y contribuyen al conocimiento existente en el área.

**-Identificación de teorías clave:**

**-Identificación de las teorías clave que se han desarrollado en relación al tema.**

**-Análisis de cómo estas teorías han evolucionado con el tiempo y cómo se relacionan entre sí.**

**-Análisis crítico:**

**Análisis crítico de los estudios y teorías existentes.**

**-Síntesis y conceptualización: Sintetizar la información recopilada y organizando los conceptos clave de manera clara, para así desarrollar un marco conceptual que integre la información relevante.**

**-Identificación de lagunas en la investigación:**

Las lagunas y áreas no exploradas del tema se presentan como una oportunidad para contribuir al conocimiento existente y evolución.

**-Desarrollo de un marco teórico.**

**-Redacción del informe de investigación: Redacción del informe claro y coherente que presente la revisión de la literatura, marco teórico y cualquier otra información relevante.**

## **CONCLUSIONES**

El uso del adobe y su permanencia hasta la actualidad refleja la durabilidad y versatilidad de esta técnica constructiva. A lo largo de los siglos, el adobe ha demostrado ser una solución eficaz para la edificación de viviendas y estructuras, adaptándose a diferentes contextos culturales y climáticos. Aunque en la actualidad se han desarrollado nuevas tecnologías y materiales de construcción, el adobe sigue siendo una opción sostenible y económicamente viable en muchas regiones del mundo.

La conexión entre el pasado y el presente a través del uso continuo del adobe destaca la importancia de preservar y aprender de las prácticas constructivas tradicionales para construir un futuro sostenible y resiliente.

La elección de la tierra y adobe como sistema constructivo en el pasado no solo refleja las limitaciones tecnológicas de la época, sino también una comprensión intuitiva de las propiedades locales y la eficacia de la construcción con recursos disponibles.

A medida que avanzamos en el tiempo, la apreciación por las prácticas constructivas tradicionales ha crecido, reconociendo el valor de la simplicidad, la eficiencia y la conexión armoniosa con el entorno. En un contexto contemporáneo, donde la sostenibilidad y la preservación ambiental son prioritarias, el resurgimiento del interés en el adobe y la tierra como materiales de construcción destaca su perdurable relevancia y su capacidad para contribuir a un enfoque más equilibrado y respetuoso con el medio ambiente en el diseño y la edificación.

Por otro lado, el contexto histórico nos sirve como un recordatorio de la importancia de aprender de las prácticas constructivas tradicionales.

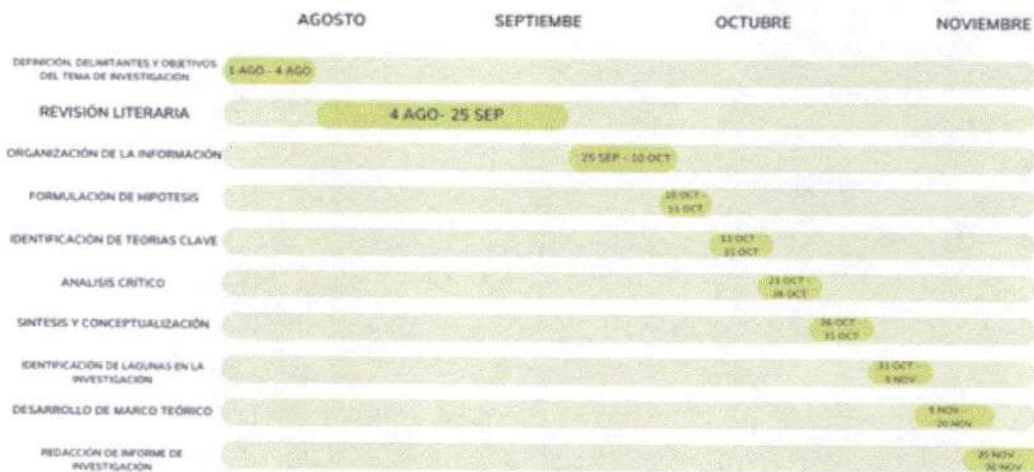
Al integrar el conocimiento histórico en las decisiones actuales de construcción, podemos construir no solo estructuras físicas sólidas, sino también un puente entre la sabiduría acumulada a lo largo de los siglos y las necesidades del mundo moderno, por lo tanto, resalta la importancia de la continuidad cultural y la adaptación inteligente para construir un futuro que honre tanto nuestra herencia como nuestro compromiso con la sostenibilidad.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Un cronograma de actividades es fundamental para la gestión exitosa de proyectos al proporcionar una estructura organizativa, facilitar la asignación de recursos, identificar dependencias, establecer plazos realistas, realizar un seguimiento del progreso, comunicar eficazmente y respaldar la toma de decisiones informada.

A continuación, en la siguiente tabla se muestra el cronograma de actividades realizadas a partir del método de investigación empleado para la elaboración de la investigación.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



## **RECURSOS**

En toda investigación es muy importante considerar los recursos que requiere el proyecto para llegar a buen término. En principio, es importante saber con qué recursos se cuenta, para poder determinar qué es lo que se deberá adquirir, y en función de ello hacer una investigación y/o recopilación que nos permita, desde el inicio, gestionar las fuentes de información que asegurarán que el proyecto podrá desarrollarse adecuadamente cumpliendo el objetivo planteado.

-Investigaciones y publicaciones por parte de universidades enfocadas en arquitectura sustentable.

-Libros especializados en arquitectura tradicional e historia latinoamericana

-Publicaciones de recopiladores afines al tema

-Foros en Internet de distintas universidades

-Bibliografía impresa y digital acerca de material sustentable

-Revistas enfocadas a la arquitectura

-Publicaciones periódicas

-Sitios WEB enfocados en historia de la arquitectura mexicana.

<https://www.researchgate.net/publication/359398303> Algo Viejo algo nuevo algo prestado La construcción de Nueva España en el siglo XVI

<https://www.esteticas.unam.mx/>



## BIBLIOGRAFÍA

- Flores, Carlos. 1973. *Arquitectura popular española*. Madrid: Aguilar.
- Gante, Pablo Ceuleneer de. 1954. *La arquitectura de México en el siglo XVI*. Buenos Aires: Porrúa.
- Gómez Martínez, Javier. 1996. «Aproximación al estudio de la construcción en la nueva España. 1996». *Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción*: Madrid, 19-21 de septiembre de 1996. Madrid: CEHOPU.
- Kubler, George. [1983] 2012. *Arquitectura mexicana del siglo XVI*. México: Fondo de Cultura Económica.
- López Guzmán, Rafael J. 2007. *Territorio, poblamiento y Arquitectura: México en las relaciones geográficas de Felipe II*. Granada: Universidad de Granada.
- Meli, Roberto. 2011. *Los conventos mexicanos del siglo XVI: Construcción, ingeniería estructural y conservación*. México: Instituto de Ingeniería, UNAM
- Osuna, Mariano Téllez-Giron y Beaufort. 1878. *Pintura del Gobernador, alcaldes y regidores de México. Códice en Jeroglíficos mexicanos y en lenguas castellana y azteca, existente en la biblioteca del... duque de Osuna. Publicase por vez primera con la autorización competente*. Madrid: Impr. De M.G. Hernández.
- Paso y Troncoso, Francisco del y Edward King Kingsborough. 1912. *Códice Kingsborough. Memorial de los indios de Tepetlaoztoc al monarca español contra los encomenderos del pueblo*. Madrid: Fototipia de Hauser y Menet.
- Romero de Terreros, Manuel. 1951. *El arte en México durante el virreinato; resumen histórico*. México: Porrúa.
- Sahagún, Bernardino de. 1979. *Códice florentino*. México: Secretaría de Gobernación.
- Sartor, Mario. 1992. *Arquitectura y urbanismo en Nueva España: siglo XVI*. México: Grupo Azabache.
- Toussaint, Manuel. 1949. *Arte colonial en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Tovar de Teresa & Portilla, Miguel & Zavala, Silvio. 1992. *La Utopía mexicana del siglo XVI: lo Bello, lo verdadero y lo bueno*. México: Grupo Azabache.
- Espínola, Gloria. 1996. *La arquitectura mendicante novohispana del siglo XVI: evolución constructiva*. Granada España. En:  
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/10790>
- Moya, María. Extracto del libro "Algo viejo, algo nuevo, algo prestado: La construcción de Nueva España en el siglo XVI", *La construcción de Nueva España en el s. XVI*, 2013) en:

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN  
PONIENTE**

**"CRUD PARA ADMINISTRACION DE UNIDADES"**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

## Contenido

Introducción.....	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos específicos.....	4
Justificación: .....	4
Alcances y Limitaciones:.....	5
Metodología: .....	5
1.-Fase de Requerimientos:.....	5
2.-Fase de Diseño: .....	7
3.-Fase de Desarrollo:.....	8
4.-Fase de Prueba:.....	13
Resultados: .....	14
Fase de Requerimientos: .....	14
Fase de Diseño: .....	14
Fase de Desarrollo.....	19
Fase de Pruebas .....	22
Bibliografía.....	25

<b>Ilustración 1 Encuesta de recolección de requerimiento</b>	<b>14</b>
<b>Ilustración 2 Datos en Excel del corporativo</b>	<b>14</b>
<b>Ilustración 3 Diagrama Entidad-Relacion</b>	<b>16</b>
<b>Ilustración 4 Diagrama de flujo de Inicio de sesión</b>	<b>17</b>
<b>Ilustración 5 Diagrama de flujo de funcionalidad del CRUD</b>	<b>18</b>
<b>Ilustración 6 Creación de la DATABASE</b>	<b>19</b>
<b>Ilustración 7 Configuración de la DATABASE</b>	<b>19</b>
<b>Ilustración 8 Ejemplo de creación de tablas</b>	<b>19</b>
<b>Ilustración 9 Tablas SQL-server</b>	<b>20</b>
<b>Ilustración 10 Script principal</b>	<b>20</b>
<b>Ilustración 11 Script Maestro</b>	<b>20</b>
<b>Ilustración 12 Script funciones botones</b>	<b>21</b>
<b>Ilustración 13 Script de consultas a SQL-Server</b>	<b>21</b>
<b>Ilustración 14 Consola para crear .exe</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 15 Vista de consola</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 16 Ejecutable</b>	<b>22</b>
<b>Ilustración 17 Inicio de sesion</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 18 Ventana principal</b>	<b>23</b>
<b>Ilustración 19 Ventana de cambios</b>	<b>23</b>

## **Introducción.**

En el mundo actual, la gestión eficiente de información forma parte esencial para el éxito de cualquier organización. En este contexto surge la necesidad de un *Sistema de Administración de Unidades* que facilite a la *organización, consulta y actualización* de datos relacionados con las unidades operativas de una empresa, en respuesta a la necesidad de contar con una herramienta que optimice la administración de información en este caso de unidades, centralizando los datos y proporcionando herramientas para consultas, generación de informes y seguimiento de cambios

## **Planteamiento del Problema.**

VCT corporativo empresa de servicios de rastreo, logística, seguridad, redes y mercadotecnia actualmente cuenta con un sistema para la administración de información sobre unidades que tiene a su cargo, el cual ha sido implementado por personal de la organización, siendo una hoja de cálculo que tiene la función similar a una base de datos mediante el uso de Excel programa desarrollado por Microsoft y pertenece a la suite de Office, al manejar una cantidad considerable de información se vuelve compleja la administración de esta información.

## **Objetivo General**

Crear un sistema que apoye al departamento de monitoreo a la administración de las unidades a su cargo.

## **Objetivos específicos**

- Desarrollo de un sistema CRUD (Create, Read, Update, Delete) para el registro de las unidades de VCT corporativo del cliente Regio Gas.
- Visualizar la información de forma clara y precisa mediante una GUI optima.

## **Justificación:**

El sistema de administración de unidades se propone como una solución integral para consolidar la información relacionada con las unidades en un solo lugar que será un HARD DRIVE, con ayuda de herramientas tecnológicas como DATABASE y un sistema CRUD, la centralización y manejo de datos mostrados en una GUI (graphical user Interface) fácil de entender, facilitará la consulta, edición y visualización de datos críticos de manera eficiente.



## **Alcances y Limitaciones:**

### **Alcances:**

- Gestión completa de información importante de la organización, detallada incluyendo los datos clasificados y de relevancia para el área de monitoreo.
- Funcionalidad de consulta y visualización de datos en forma de tabla
- Generación de informes sobre cambios realizados en la información de unidades de reparto.

### **Limitaciones:**

- No se abordan funcionalidades avanzadas como gráficos estadísticos o integración de otros sistemas
- Se limita a un CRUD básico de inicio y cierre de sesión.

## **Metodología:**

En la creación de un Software de administración de unidades se tiene que considerar las herramientas y formas de trabajo que se utilizaran para el desarrollo de esta aplicación de escritorio, pueden llevarse a cabo siguiendo diversas metodologías de trabajo, cada una con sus propias ventajas y enfoques.

En este caso se optó por la metodología **waterfall** que es un modelo de enfoque secuencial en el que cada fase del proyecto.

### **Etapas:**

1. Fase de requerimientos.
2. Fase de diseño.
3. Fase de desarrollo.
4. Fase de prueba.

### **1.-Fase de Requerimientos:**

#### **Conceptos importantes:**

**Software:** Programa de ordenador y documentación asociada, que se pueden desarrollar para algún cliente en específico o un mercado general. (Sommerville, Ingeniería del software, 2005).

**Proceso del software:** Conjunto de actividades cuya meta es el desarrollo o evolución del software [5].

Para comprender de que trata esta fase del proyecto tenemos que conocer que son:

**Requerimientos de usuario:**

Son declaraciones, en lenguaje natural y en diagramas, de los servicios que se espera que el sistema provea y de las restricciones bajo las cuales debe operar [5].

**Requerimientos del sistema:**

Establecen con detalle los servicios y restricciones del sistema [5].

Un proceso de software es un conjunto de actividades y resultados asociados que crean un producto de software, existen cuatro actividades fundamentales de procesos que son comunes para todos los procesos del software.

Estas actividades son:

- Especificación de software.
- Desarrollo de software.
- Validación.
- Evolución.

En la especificación es importante definir la limitación del proyecto siendo los requerimientos esenciales para alcance del mismo y los requerimientos del software ayudan a determinar que características estarán en el producto final, si los requerimientos no estan bien definidos puede conducir un deslizamiento del objetivo.

Para realizar un correcto *levantamiento* de requerimientos se tiene que especificar entre los dos siguientes tipos.

➤ Funcionales.

Donde los funcionales especifican lo que debe de hacer un sistema describiendo acciones específicas. Los requerimientos funcionales a menudo se van a dividir en reglas de negocio y caso de uso. Las reglas de negocios son declaraciones de alto nivel que definen lo que un sistema debe hacer, mientras que los casos de uso son descripciones más detalladas de cómo deben funcionar el sistema.

Algunos de los requerimientos más comunes son:

- Características y funcionalidad deseadas del producto
- Plataformas para desarrollar aplicaciones, por ejemplo, iOS, Android y web
- Especificaciones de diseños en términos de tema, colores y fuentes.
- Funcionalidad de back-end: integración API y bases de datos
- Plazos de finalización

➤ No funcionales.

Los requerimientos no funcionales su finalidad es tener una descripción más detallada de cómo debe comportarse el sistema describiendo características específicas que el software tiene que poseer durante el desarrollo de la aplicación.

Por lo general se divide en:

- **Requerimientos de rendimiento**
  - Se dividen en dos categorías que son tiempo de respuesta y rendimiento donde el tiempo de respuesta es el tiempo que tarda el sistema en responder a la solicitud de un usuario, mientras que el rendimiento es el número de solicitudes que el sistema puede manejar.
- **Requerimientos de seguridad**
  - Especifican las medidas que un sistema debe tomar para proteger los datos del acceso no autorizado.
- **Requerimientos de calidad**
  - Especifica el nivel que debe de cumplir un sistema, en algunos casos se pueden especificar los métodos utilizados para medir la calidad, como la densidad de defectos o la satisfacción del cliente. Los requerimientos de calidad generalmente son cuatro medidas de calidad: conformidad, usabilidad, confiabilidad y mantenimiento.

## 2.-Fase de Diseño:

Diseñar la estructura de una base de datos en SQL Server implica planificar cómo se almacenarán los datos y cómo se relacionarán entre sí y para ello se pueden seguir los siguientes pasos.

- **Requisitos y Análisis:**
  - Comprender los requisitos del sistema y las necesidades de los usuarios.
  - Identificar las entidades principales (objetos, conceptos) que deben representarse en la base de datos.
- **Modelo de Datos Conceptual:**
  - Crear un modelo de datos conceptual que muestre las entidades y sus relaciones, independientemente de la implementación en SQL Server.
  - Utilizar herramientas como diagramas de entidad-relación (ERD).
- **Normalización:**
  - Aplicar reglas de normalización para reducir la redundancia y mejorar la integridad de los datos.
  - Dividir las tablas en entidades más pequeñas y relaciona estas entidades según las reglas de normalización.
- **Modelo de Datos Lógico:**
  - Traducir el modelo conceptual al modelo de datos lógico, identificando tablas, columnas y relaciones.
  - Definir claves primarias y foráneas para mantener la integridad referencial.
- **Tipos de Datos y Restricciones:**
  - Asignar los tipos de datos adecuados a cada columna (*varchar, int, datetime, etc.*).
  - Definir restricciones como NOT NULL, UNIQUE, DEFAULT, CHECK.

- **Identificadores y Claves:**
  - Asegurar que cada tabla tenga una clave primaria única para identificar de manera única cada fila.
  - Considerar el uso de claves naturales o artificiales, según sea necesario.
- **Relaciones:**
  - Definir las relaciones entre las tablas utilizando claves foráneas.
  - Decidir sobre las acciones de integridad referencial (CASCADE, SET NULL, etc.).
- **Seguridad:**
  - Establecer permisos adecuados para tablas y procedimientos almacenados.
  - Considerar la encriptación de datos sensibles.
- **Pruebas:**
  - Realizar pruebas exhaustivas para asegurarte de que la base de datos cumple con los requisitos y la integridad de los datos se mantiene.

Los diagramas de flujo desempeñan un papel importante para el desarrollo de software por las ventajas y beneficios que ofrecen así que comencemos por definir que un diagrama de flujo y sus ventajas que presentan en el desarrollo de software.

Un diagrama de flujo es una representación gráfica del proceso que muestra las actividades del proceso y la relación entre ellas mediante símbolos gráficos y estándar.

Ventajas de su uso:

- **Claridad en la lógica del programa.**
  - Al ser una representación visual clara y concisa de la lógica del programa, facilita la comprensión para el desarrollo del software.
- **Detección de errores y depuración.**
  - Permite identificar posibles errores o problemas lógicos en la fase del diseño antes de que el código sea implementado.
- **Diseño estructurado y modular.**
  - Promueven un diseño estructurado al representar visualmente los distintos componentes del sistema y como interactúan entre sí.
- **Comunicación efectiva.**
  - Son un medio universal para explicar la lógica del programa, independiente del nivel técnico del interlocutor.
- **Planificación y estimación.**
  - Al proporcionar una vista visual de los procesos y flujos de trabajo facilita la estimación de tiempos y recursos necesarios para la implementación.
- **Facilitar la toma de decisiones.**
  - Ayudan a tomar decisiones informadas sobre el diseño y la implementación del software al proporcionar una visión clara de los flujos de trabajo y las interacciones entre componentes.

**3.-Fase de Desarrollo:**

**¿Qué es Python?**

"Python es un lenguaje de programación ampliamente utilizado en el desarrollo de software, la ciencia de datos y el machine learning, por su eficiencia y fácil de aprender, además de que se puede ejecutar en muchas plataformas diferentes. [1]"

### ¿Qué beneficios ofrece Python?

- Los desarrolladores pueden leer y comprender fácilmente los programas de Python debido a su sintaxis básica similar a la de inglés.
- Permite que los desarrolladores sean más productivos, ya que pueden escribir un programa de Python con menos líneas de código en comparación con otros lenguajes.
- Python cuenta con una gran biblioteca estándar que contiene códigos reutilizables para casi cualquier tarea.
- Existen muchos recursos útiles disponibles en la web por ejemplo videos, tutoriales, documentación, guías de desarrolladores.
- Lenguaje interpretado lo que significa que ejecuta directamente el código línea por línea, si existe errores en la codificación la ejecución se detiene.
- Python no utiliza llaves en su lugar, utiliza sangría.
- Los programadores no deben preocuparse sobre sus funcionalidades subyacentes, como la arquitectura y la administración de la memoria.
- Python considera todo como un objeto, pero también admite otros tipos de programación, como la programación estructurada y la funcional.

### ¿Qué son las bibliotecas de Python?

Una biblioteca es una colección de códigos usados con frecuencia que los desarrolladores pueden incluir en sus programas [1].

El uso de bibliotecas evita que el código se tenga que escribir desde cero, de forma predeterminada Python incluye la biblioteca estándar, que contiene una gran cantidad de funciones reutilizables. Además, más de 137 000 bibliotecas que están disponibles para diversas aplicaciones.

### ¿Cuáles son las bibliotecas?

- **Pyodbc:** Permite la conexión con una base de datos.
- **Geopandas:** Permite la interacción con datos geográficos.
- **Tkinter:** Permite crear interfaz gráfica de escritorio en Python.
- **Pillow:** Agrega soporte para abrir, manipular y guardar muchos formatos de archivo de imagen diferentes.
- **Numpy:** Permite crear y administrar matrices, manipular formas lógicas y efectuar operaciones de álgebra lineal con facilidad.
- **Request:** Proporciona funciones útiles que se necesitan para el desarrollo web, puede ser utilizada para enviar solicitudes HTTP; agregar encabezados, parámetros de URL y datos; y llevar a cabo muchas más tareas cuando se comunica con aplicaciones web.



## ¿Cómo se configura un entorno en Python?

Se toma como ejemplo la instalación del paquete pyodbc para una aplicación de escritorio.

- Instalar un entorno virtual que aísla todas las librerías que se utilizan, siempre es recomendable usar entornos virtuales para trabajar en Python ya que esto permitirá que nuestras bibliotecas estén disponibles en cualquier equipo en el que se trabaje.

Desde la consola ejecutar:

```
pip install virtualenv
```

- Crear entorno virtual.

```
python -m venv venv
```

- Activar el entorno virtual (Windows).

```
.\venv\Scripts\activate
```

- Instalar el paquete pyodbc.

```
Pip install pyodbc
```

- Comprobar que se instaló correctamente.

```
pip list
```

Una vez se tiene instalado y preparado nuestro entorno pasaremos a la base de datos:

En el mundo en el que nos desarrollamos los usuarios demandan más recursos en cuestiones de tecnología por lo que surgen evoluciones a los sistemas existentes y por ende a las bases de datos. Las DATABASE (bases de datos) son fundamentales en los sistemas de información debido a que estas se utilizan en todas las áreas profesionales como: La investigación, la tecnología, arte, educación, sistemas médicos, programas de ingeniería programas de desarrollo, de diseño, sistemas de información geográfica, entre otros.

### DATABASE (base de datos)

Para poder definir que es una "base de datos" es fundamental entender que es un dato e información debido a que estos elementos son fundamentales para el desarrollo

- Dato: Conjunto de caracteres con algún significado, puede ser numérico, alfabético, alfanumérico, este es la mínima unidad de información. Lo que hace que un dato que forme parte de nuestra base de datos responda a la función (atributo, valor, objeto).
- Información: Conjunto de datos ordenado los cuales son manejados según se presenten las necesidades del usuario, para que un grupo de datos pueda ser procesado de forma eficaz y este de lugar a la información primero se debe guardar lógicamente en archivos.

La información al ser el recurso más valioso de una base de datos debe ser:

- Accesible.
- Clara.
- Precisa.
- Propia.
- Oportuna.
- Flexible.
- Verificable.
- Imparcial.
- Cuantificable.

Una base de datos es un conjunto de datos almacenados en memoria externa que están organizados mediante una estructura de datos. Cada base de datos ha sido diseñada para satisfacer requisitos de información de una empresa u otro tipo de organización [4].

Una base de datos es un sistema de gestión de datos que permite almacenar, organizar, recuperar y manipular información de manera eficiente. Proporciona un entorno estructurado para gestionar datos de manera segura y confiable. Las bases de datos son fundamentales en aplicaciones empresariales, sistemas de gestión de contenido, sistemas de información geográfica y más [2].

En el mundo de la gestión de datos, la elección entre una base de datos y una hoja de cálculo es una decisión crítica.

#### **Ventajas de las Bases de Datos sobre Hojas de Cálculo**

- **Capacidad de Manejo de Grandes Volúmenes de Datos:**  
Las bases de datos están diseñadas para manejar grandes cantidades de datos de manera eficiente y escalable. Las hojas de cálculo, en comparación, pueden volverse ineficaces y difíciles de manejar cuando los conjuntos de datos son extensos.
- **Integridad y Consistencia de Datos:**  
Las bases de datos permiten definir reglas de integridad que aseguran que los datos sean precisos y consistentes. En una hoja de cálculo, la integridad de los datos puede ser más difícil de mantener.
- **Acceso Concurrente y Control de Versiones:**  
Las bases de datos permiten múltiples usuarios acceder y modificar datos simultáneamente, mientras que las hojas de cálculo pueden generar conflictos y pérdida de datos cuando varios usuarios intentan editar el mismo archivo al mismo tiempo.
- **Seguridad de Datos:**  
Las bases de datos ofrecen mecanismos de seguridad robustos para proteger la información sensible. Las hojas de cálculo pueden ser más vulnerables a accesos no autorizados.

El uso de bases de datos, en particular SQL Server, proporciona una solución robusta y escalable para la gestión de datos en comparación con las hojas de cálculo. Su capacidad para manejar grandes volúmenes de datos, mantener la integridad y la seguridad de los mismos, y permitir un acceso concurrente hacen que sea una elección superior en muchos escenarios de desarrollo de software [3].

#### **Ventajas de SQL Server como IDE de Desarrollo:**

1. **Amplia Adopción y Soporte Comunitario:**  
SQL Server es una plataforma popular y ampliamente utilizada, lo que significa que cuenta con una comunidad activa y una amplia gama de recursos de aprendizaje y soporte.
2. **Integración con Herramientas de Microsoft:**  
Se integra perfectamente con otras herramientas y tecnologías de Microsoft, como Visual Studio, Excel y Power BI, facilitando la creación de soluciones completas.
3. **Seguridad Avanzada y Auditoría:**  
SQL Server ofrece características de seguridad robustas, como autenticación, autorización, cifrado y auditoría de acceso.

#### **Etapas de Desarrollo de una Base de Datos con SQL Server**

- **Normalización de Datos:**  
En esta etapa, se aplican técnicas de normalización para eliminar redundancias y asegurar la integridad de los datos.
- **Creación de la Base de Datos:**

Utilizando SQL Server Management Studio (SSMS), se crea la estructura de la base de datos.

- **Diseño y Creación de Tablas:**  
Se definen las tablas y sus relaciones, así como los atributos y claves.
- **Implementación de Restricciones:**  
Se establecen restricciones como claves primarias y foráneas para garantizar la integridad de los datos.
- **Desarrollo de Consultas y Procedimientos Almacenados:**  
Se escriben consultas y procedimientos almacenados para interactuar con la base de datos.
- **Creación de Índices y Optimización de Consultas:**  
Se implementan índices para mejorar el rendimiento de las consultas y se realizan ajustes según sea necesario.

#### **4.-Fase de Prueba:**

Cuando un sistema se somete a una fase de pruebas es crucial abordar diferentes aspectos para asegurarte de que la aplicación funcione correctamente.

- **Creación**  
Asegurar que el formulario de creación funcione correctamente, validando la entrada del usuario para evitar datos incorrectos y maliciosos, verificando la información se almacene correctamente en la base de datos.
- **Lectura**  
Confirmar que la lectura de la DATABASE sea precisa verificando que la visualización de datos en la GUI sea correcta y que las búsquedas y filtrados funcionen según lo esperado.
- **Actualización**  
Confirmar que la actualización de datos sea correcta validando la entrada del usuario durante la actualización.
- **Eliminación**  
Validar que la eliminación de registros funcione correctamente y que se muestre una confirmación antes de eliminar.
- **Validación y seguridad**  
Validar los campos de entrada para evitar posibles ataques como inyecciones de SQL asegurando que la aplicación requiera autenticación para realizar operaciones de escritura o eliminar registros implementando medidas de seguridad en el lado del servidor para proteger la integridad de las bases de datos.
- **Manejo de errores**  
Implementar un manejo de errores robustos para que los usuarios reciban mensajes claros en caso de fallos.
- **Pruebas unitarias y de integración**  
Crear pruebas unitarias para funciones además de realizar pruebas de integración para garantizar que los diferentes componentes de la aplicación trabajen bien juntos
- **Rendimiento**  
Evaluar el rendimiento del sistema CRUD repetidas y asegurar que la aplicación sea escalable y maneje grandes conjuntos de datos.

## Resultados:

### Fase de Requerimientos:

**REQUERIMIENTOS**

1. ¿Cuál es el nombre del corporativo?  
VCF Corporativo
2. ¿Cuentan con una paleta de colores establecida?  
Se cuenta con una paleta de colores establecida que es color blanco y azul
3. ¿Cuál es el propósito principal de este sistema de administración de unidades?  
Visualizar de manera conjunta y clara la información de las unidades que tenemos a nuestro cargo del cliente Regio Gas Central.
4. ¿Quiénes serán los usuarios de este sistema?  
Los analista que están a cargo de este cliente.
5. ¿Qué tipo de información se debe registrar de cada unidad?  
Económica, serie, ruta, zona de riesgo, cambios, fecha de cambios, tipo de unidad, Plataformas de rastreo
6. ¿Existen campos u atributos específicos que deben ser obligatorios al agregar una unidad?  
Económico (número de unidad), serie, plataformas de rastreo, ruta, tipo de unidad.
7. ¿Qué tipo de información de rastreo se espera visualizar en la aplicación?  
Las rutas y zonas de riesgo por unidad, para lograr visualizar un desvío de ruta y tomar las acciones pertinentes, además de cambios que se realizan a la unidad si se descompone o está en planta.
8. ¿Qué niveles de acceso y roles deben estar disponible para los usuarios?  
Acceso bajo contraseña para la visualización de las unidades.
9. ¿Existen requisitos de autenticación y autorización específicos?  
No
10. ¿Se espera que el sistema pueda escalar para manejar un mayor volumen de unidades?  
Sí, como las unidades están en un flujo constante de información agregar más unidades no queda descartado

Ilustración 1 Encuesta de recolección de requerimiento

En la recolección de requisitos se puede concluir que se realizara un sistema CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) que almacenara datos de unidades y ayudara a administrar toda esta información que actualmente se encuentra dividida en diferentes documentos Excel.

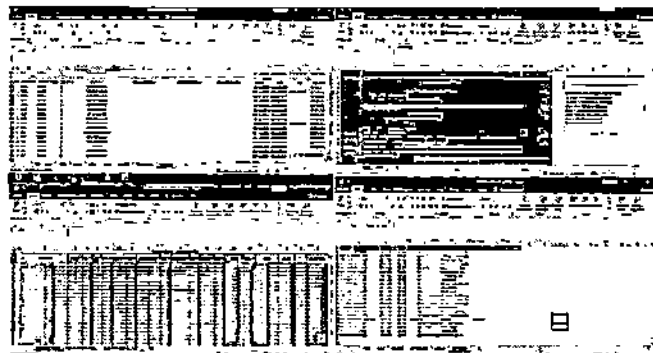


Ilustración 2 Datos en Excel del corporativo

## Fase de Diseño:

### Casos de uso

#### 1.- Crear



- **Actor Principal:** Usuario Administrador
- **Flujo Principal:**
  - El usuario inicia sesión en el sistema.
  - El usuario navega a la sección de gestión de unidades.
  - El usuario selecciona la opción de crear una nueva unidad.
  - El sistema presenta un formulario para ingresar los detalles de la nueva unidad.
  - El usuario completa el formulario y confirma la creación de la unidad.
  - El sistema valida y guarda la nueva unidad en la base de datos.
  - El sistema muestra un mensaje de éxito y actualiza la lista de unidades.

## 2.- Visualizar

- **Actor principal:** Usuario Administrador
- **Flujo principal:**
  - El usuario inicia sesión en el sistema.
  - El usuario navega a la sección de visualización de unidades.
  - El usuario selecciona una unidad de la lista.
  - El sistema muestra la información detallada de la unidad, incluyendo cambios asociados.

## 3.-Actualizar

- **Actor Principal:** Usuario Administrador
- **Flujo Principal:**
  - El usuario inicia sesión en el sistema.
  - El usuario navega a la sección de gestión de unidades.
  - El usuario selecciona una unidad de la lista.
  - El sistema muestra un formulario prellenado con la información actual de la unidad.
  - El usuario realiza cambios en la información y confirma la actualización.
  - El sistema valida y guarda los cambios en la base de datos.
  - El sistema muestra un mensaje de éxito y actualiza la lista de unidades.

## 4.-Eliminar

- **Actor Principal:** Usuario Administrador
- **Flujo Principal:**
  - El usuario inicia sesión en el sistema.
  - El usuario navega a la sección de gestión de unidades.
  - El usuario selecciona una unidad de la lista.
  - El sistema muestra la información detallada de la unidad y solicita confirmación para eliminarla.
  - El usuario confirma la eliminación.
  - El sistema elimina la unidad de la base de datos.
  - El sistema muestra un mensaje de éxito y actualiza la lista de unidades.

Diseño de la *Entidad-Relacion* de nuestra base de datos

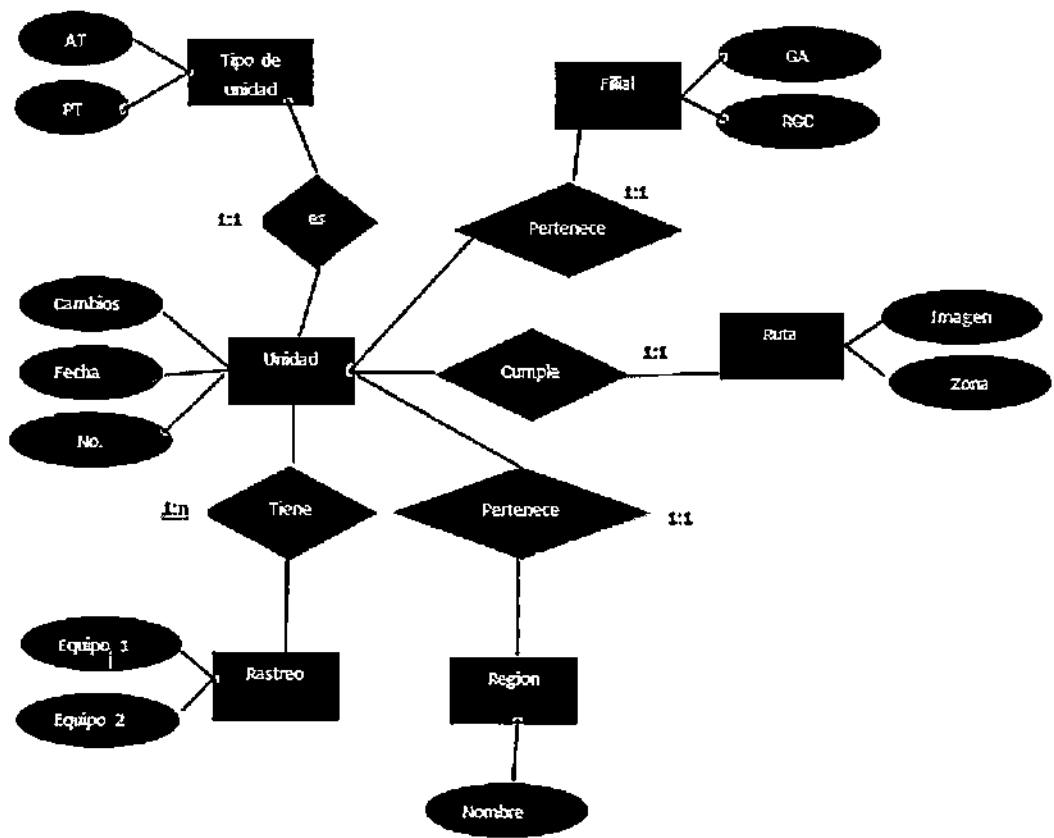


Ilustración 3 Diagrama Entidad-Relacion

Diagrama de flujo inicio de sesión

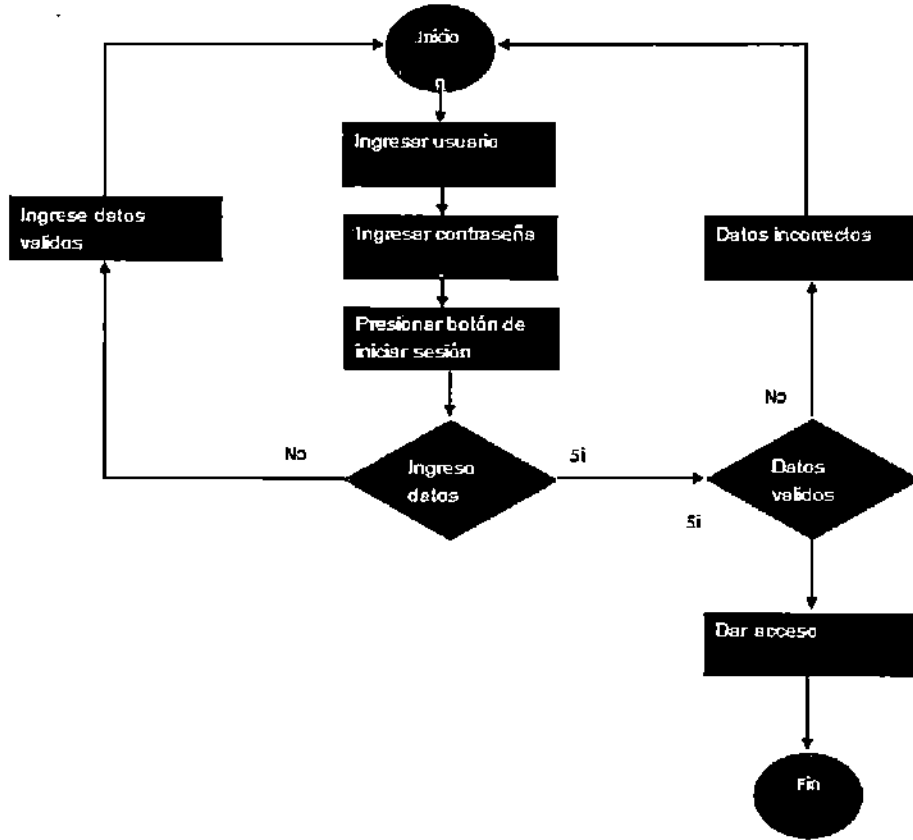


Ilustración 4 Diagrama de flujo de inicio de sesión

Diagrama de flujo de ejecución.

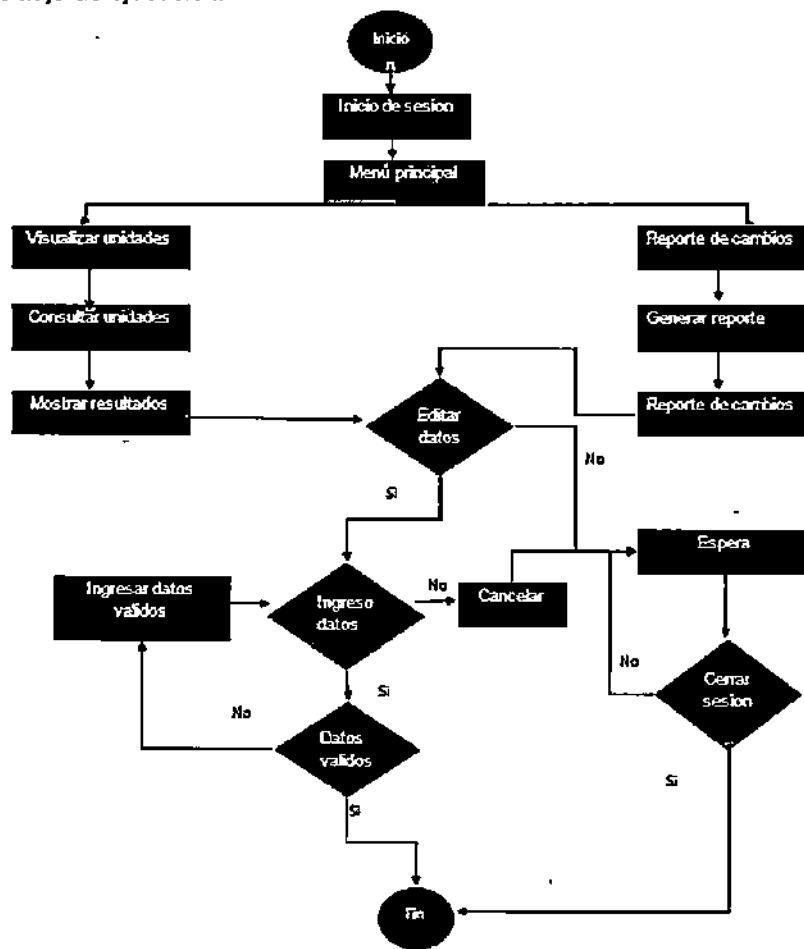


Ilustración 5 Diagrama de flujo de funcionalidad del CRUD

## Fase de Desarrollo.

Creación de base de datos en SQL server:

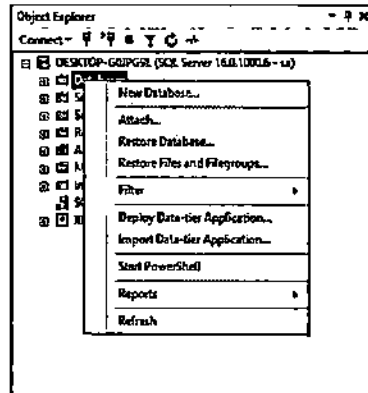


Ilustración 6 Creación de la DATABASE

Nombrar la base de datos.

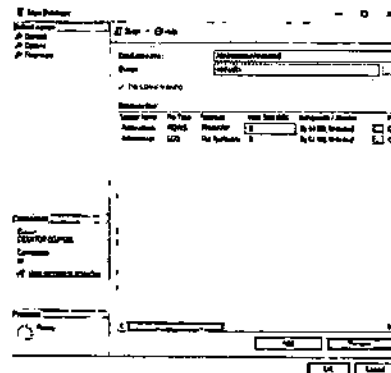


Ilustración 7 Configuración de la DATABASE

Ejemplo de Creación de tabla.

```
create table Rastreo(  
  IdRastreo int IDENTITY (1,1) PRIMARY KEY,  
  EquipoUno varchar (10) not null,  
  EquipoDos varchar (10),  
  EquipoTres varchar (10),  
  EquipoCuatro varchar (10),  
  EquipoCinco varchar (10),  
  EquipoSeis varchar (10)  
)
```

Ilustración 8 Ejemplo de creación de tablas

Vista de tablas



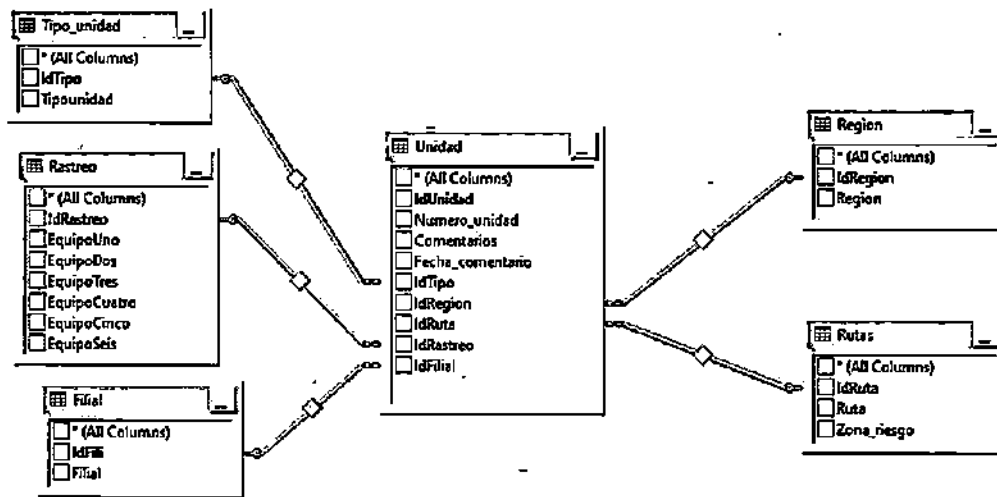


Ilustración 9 Tablas SQL-server

Desarrollo de logica en Python:

Dentro de Python los scripts son archivos que se utilizan para realizar tareas especificas o ejecutar un conjunto de instrucciones para facilitar la lectura y optimización de nuestro código por resaltar algunos tenemos los siguientes:

Script main.py será el encargado de iniciar la aplicación.

```

main.py
1 from Formas.form_login import App
2
3 App()
  
```

Ilustración 10 Script principal

Script Maestro será el encargado de crear la ventana en donde se visualizará toda la información.

```

class MasterPanel:
    def __init__(self):
        # Crear la ventana y complementos
        self.ventana = tk.Tk()
        self.ventana.title("Sistema de administracion de ciudades")
        w, h = self.ventana.winfo_screenwidth(), self.ventana.winfo_screenheight()
        self.ventana.geometry("%dx%d%+0+0" % (w, h))
        self.ventana.resizable(True, True)
        self.ventana.configure(bg="black")

        # Crear un frame para los botones
        boton_frame = tk.Frame(self.ventana, bg="black")
        boton_frame.pack(side="top", fill="x")

        # Crear un objeto de send
        enviar = Menu(self.ventana)
  
```

Ilustración 11 Script Maestro

Script funciones de botones será el encargado de darle logica a los botones que se integren en cualquier vista y pueden cumplir funciones como editar, eliminar, buscar.

```

def visualizar_unidades():
    try:
        # Obtén la conexión desde el módulo
        conexion = obtener_conexion()

        # Realiza operaciones con la base de datos para visualizar unidades
        cursor = conexion.cursor()
        cursor.execute("SELECT * FROM Unidad")
        resultados = cursor.fetchall()

        # Muestra los resultados
        for resultado in resultados:
            print(resultado)

    except Exception as e:
        print("Error:", e)

```

*Ilustración 12 Script funciones botones*

Script de consulta será el encargado de realizar las consultas necesarias a la DATABASE para mostrar la información en la GUI.

```

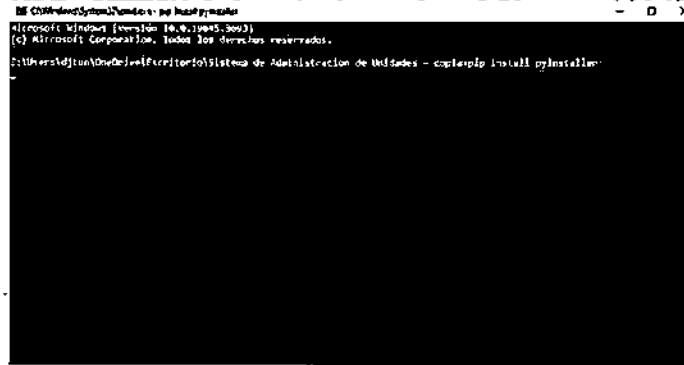
def visualizar_unidades():
    try:
        # Obtén la conexión desde el módulo
        conexion = obtener_conexion()

        # Definir la consulta SQL:
        consulta_sql = """
        SELECT
            U.Numero_unidad,
            R.Region,
            T.Tipounidad AS Tipounidad,
            U.Comentarios,
            U.Fecha_comentario
        FROM
            Unidad U
        JOIN
            Tipo_unidad T ON U.IdTipo = T.IdTipo
        """

```

*Ilustración 13 Script de consultas a SQL-Server*

**Fase de Pruebas**  
**Convertir a ejecutable**  
**Instalar `pyinstaller`**



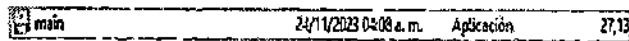
*Ilustración 14 Consola para crear .exe*

Ingresar `pyinstaller --onefile main.py` para que se realice la conversión a .exe



*Ilustración 15 Vista de consola*

Resultará un archivo .exe que podremos ejecutar para utilizar el CRUD



*Ilustración 16 Ejecutable*

### Ventana de inicio de sesión

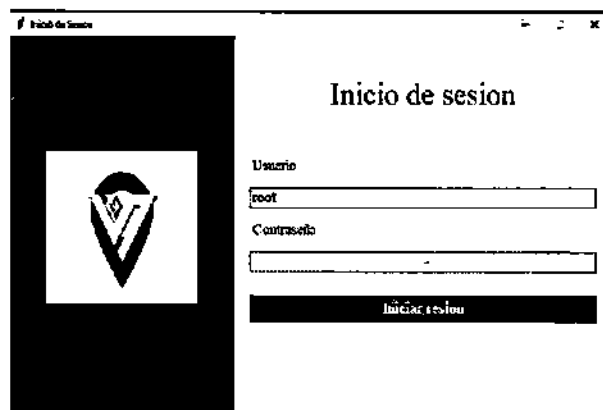


Ilustración 17 Inicio de sesion

### Ventana para visualizar la información de la DATABASE.

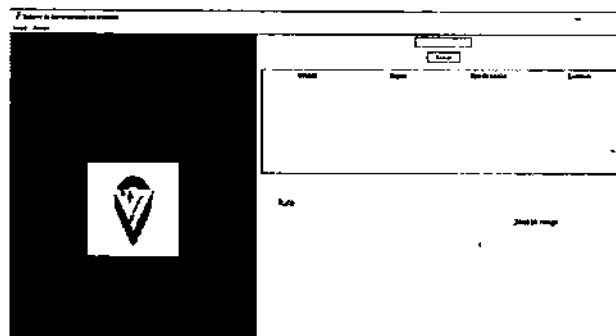


Ilustración 18 Ventana principal

### Ventana que visualizará únicamente los cambios de las unidades y permitirá la edición.

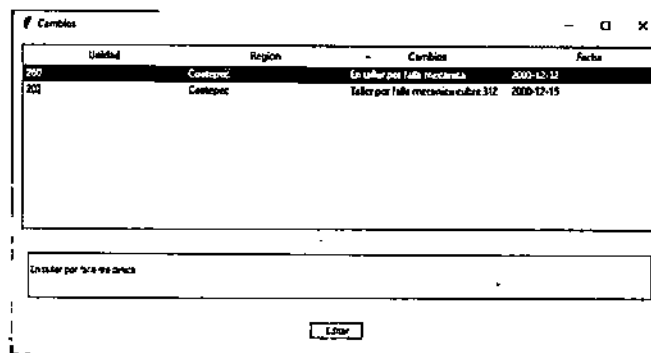


Ilustración 19 Ventana de cambios

**Conclusión:**

En el desarrollo de un sistema CRUD se han identificado aspectos clave que contribuyen a la eficiencia en la gestión de datos relacionados con unidades operativas. A continuación, se presentan algunas conclusiones y sugerencias para mejoras futuras:

#### Logros y aspectos positivos:

- **Interfaz de usuario intuitiva:** La implementación de una interfaz de usuario amigable y fácil de usar facilita la interacción de los usuarios con el sistema.
- **Consulta y visualización de datos:** La funcionalidad de consulta y visualización de datos en forma de tabla proporciona una herramienta eficaz para acceder a información detallada sobre las unidades.
- **Generación de informes y seguimiento de cambios:** La capacidad de generar informes detallados y realizar un seguimiento de los cambios en la información de las unidades contribuye a una gestión transparente y auditable.
- **Filtrado Avanzado:** Incorporar funcionalidades de filtrado avanzado permitirá a los usuarios seleccionar múltiples parámetros, como región o tipo de unidad, para personalizar la visualización de datos.
- 

#### Sugerencias para Mejoras:

- **Edición Directa en la Tabla:** Posibilitar la edición directa de datos dentro de la tabla mejorará la eficiencia y la experiencia del usuario al realizar cambios rápidos.
- **Mejoras en la Integración:** Considerar la integración con otros sistemas internos para una colaboración más efectiva y una gestión holística de los datos.
- **Optimización de Rendimiento:** Evaluar el rendimiento del sistema con grandes volúmenes de datos y aplicar optimizaciones según sea necesario para garantizar una respuesta rápida y eficiente.

#### 3. Perspectivas Futuras:

- **Integración de Funcionalidades Avanzadas:** Explorar la posibilidad de incorporar características avanzadas, como análisis estadísticos o notificaciones automáticas, para ampliar la utilidad del sistema.
- **Retroalimentación de Usuarios:** Obtener retroalimentación continua de los usuarios finales para ajustar y mejorar el sistema según sus necesidades y experiencias de uso.
- **Acceso Remoto:** Permitir que la aplicación se conecte a internet para posibilitar el acceso a los datos en diferentes equipos.

En conclusión, el CRUD ha logrado avances significativos, pero la implementación continua de mejoras sugeridas asegurará su relevancia y efectividad a largo plazo. La adaptabilidad y la atención a las necesidades del usuario son clave para el éxito continuo del sistema.



## **Bibliografía**

- [1] Amazon Web Services, I. (s.f.). *Guía de Python para principiantes de la nube*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/es/what-is/python/>
- [2] Date, C. (2004). *Introduction to Database Systems*.
- [3] MashaMSFT. (s.f.). *SQL Server / Microsoft Learn*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server>
- [4] Masqués, M. (2011). *Bases de datos*. creativecommins.
- [5] Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del software*. Madrid : Perason Education.



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
REGIÓN PONIENTE**

**"CATÁLOGO DIGITAL PARA LA INDUSTRIA MEDIASIST"**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA**

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN:</b> .....	4
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	5
<b>OBJETIVOS</b> .....	6
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	7
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	8
<i>¿Qué es la transformación digital?</i> .....	8
<i>Definición:</i> .....	8
<i>Cuando ocurre:</i> .....	8
<i>Características de la transformación digital:</i> .....	8
FIGURA 1. TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	9
<b>ALCANCES Y LIMITACIONES</b> .....	11
<b>Alcance:</b> .....	11
<b>Limitaciones:</b> .....	12
<b>METODOLOGIA</b> .....	13
Figura 2. Diagrama de realización de catálogo. ....	15
<b>Prototipo de página de Inicio</b> .....	15
Figura 3. Prototipo de inicio de catálogo .....	16
<b>Prototipo para ¿Quién es Cottonella?</b> .....	16
Figura 4. Prototipo de información de la industria (Nosotros) .....	16
<b>Prototipo para el catálogo:</b> .....	16
<b>Toallas.</b> .....	16
Figura 5. Prototipo del catálogo del apartado de TOALLAS.....	17
<b>Trapos de cocina.</b> .....	17
.....	17
Figura 6. Prototipo del catálogo del apartado de TRAJOS DE COCINA.....	17
<b>Felpa.</b> .....	17
Figura 7. Prototipo del catálogo del apartado de FELPA.....	17
<b>Batas.</b> .....	17

Figura 8. Prototipo del catálogo del apartado de BATAS.....	18
<b>HERRAMIENTAS UTILIZADAS</b> .....	18
<b>HTML</b> .....	18
Imagen 1. Encabezados del catálogo.....	18
Imagen 2. Código de buscador. ....	19
Imagen 3. Código de encabezado 2.....	19
Imagen 4. Código para categorías.....	19
Imagen 5. Código para banner.....	19
Imagen 6. Código para crear cuadrícula. ....	20
Imagen 7. Código de pie de página.....	20
Imagen 8. Código para crear ¿Quién es Cottonella?.....	20
Imagen 9. Código para crear el catálogo de los productos. ....	20
Imagen 10. Código para carrusel.....	21
Imagen 11. Código para la descripción de los productos. ....	21
<b>CSS</b> .....	21
Imagen 1. Encabezado en Css. ....	21
Imagen 2. Buscador en Css. ....	22
Imagen 3. Encabezados dos en Css. ....	22
Imagen 4. Categorías en Css.....	22
Imagen 5. Código banner en Css. ....	23
Imagen 6. Encabezados del catálogo.....	23
Imagen 7. Pie de página. ....	23
Imagen 8. Código ¿Quién es Cottonella? .....	24
Imagen 9. Código para catálogo de los productos.....	24
Imagen 10. Código de carrusel en Css. ....	24
Imagen 11. Código para descripción en Css. ....	25
<b>Java Script:</b> .....	25
Imagen 1. Código en Js para el buscador.....	25
Imagen 2. Código para la función de carrusel. ....	26
<b>RESULTADOS</b> .....	26
Página principal de inicio.....	26
Menú del catálogo. ....	26
Catálogo toallas.....	27

Banner. ....	27
Toallas en producción actuales. ....	27
Botón para producto de felpa.....	28
Productos en felpa. ....	28
Descripción del producto de la felpa. ....	28
Botón para producto de toallas. ....	29
Catálogo de todas las toallas. ....	29
Descripción de las toallas mostradas en el catálogo. ....	29
Botón para producto de batas de baño.....	29
Dando clic en el botón muestra los productos que se tienen en producción en Batas...	30
Descripción de productos de Batas de baño. ....	30
Botón para producto de trapos de cocina. ....	31
Dando clic en el botón muestra los productos que se tienen en producción en Trapos de cocina. ....	31
Descripción de productos de trapo de cocina.....	31
Apartado de información donde muestra ¿Quién es Cottonella?.....	32
Botón "Contacto". ....	32
Chat de WhatsApp. ....	32
Buscador. ....	32
Función del buscador después de digitar un código.....	33
CONCLUSIÓN.....	33
REFERENCIAS:.....	34

## INTRODUCCIÓN:

En la actualidad la competencia entre empresas obliga a la adopción de nuevas tecnologías para su mejor funcionamiento, por ello es que ahora las empresas o industrias están teniendo un cambio muy radical ya que estas estaban acostumbradas a lo manual, llenar documentación a mano, hacer anotaciones, todo documentarlo por medio de papel, con nuestra nueva realidad muchas de las empresas les ha costado desde la capacitación de los empleados a un gasto económico fuerte,



debido a que deben implementar equipos de cómputo en cada área o actividad, no siendo todo ya que deben capturar la información de meses o quizá años para tenerla actualizada en su herramientas de trabajo y crear estas mismas para proporcionárselas a sus empleados, de igual manera a los empleados les ha costado aprender la nueva modernidad de la digitalización desde como utilizar una computadora, hasta un teléfono celular, como ocuparlo como herramienta de trabajo.

El documento realizado consta en la descripción de actividades que se están llevando a cabo dentro de la empresa COTTONELLA además de la creación del proyecto "CATALOGO DIGITAL" para el uso y mejora de esta misma, haciendo una estadística acerca de las herramientas faltantes para mejorar su promoción, exposición y ventas al público en general así poder sumar más ventas, por lo tanto ya que observamos que actualmente cuenta con esta deficiencia llegamos a la conclusión que se enfrenta a la necesidad apremiante de implementar un catálogo virtual que permita a la empresa expandir su presencia en línea, llegar a nuevos mercados, mejorar la experiencia del cliente, optimizar sus procesos internos y mantenerse competitiva en el mercado de toallas y en constante evolución. La implementación exitosa de un catálogo virtual es esencial para el crecimiento y la supervivencia a largo plazo de la empresa.

En resumen, un catálogo digital puede ser una herramienta poderosa para promocionar los productos de la fábrica de toallas COTTONELLA, llegar a nuevos clientes y mejorar la eficiencia operativa.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la empresa *Industrias Mediasist COTTONELLA* dedicada a la fabricación y distribución de productos textiles (Toallas), se localizó que la falta de un control interno de muestras, medidas, tonos, y lo más importante las codificaciones. Están generando el desacuerdo de los clientes con el producto, por ello se da la necesidad de mejorar la eficiencia y usabilidad de los procesos internos, buscando herramientas que sean útiles para todos los departamentos dentro de la empresa, que sea un apoyo para llevar un orden y control de esta. Actualmente, el sistema de catálogos internos es creado por medio de papel y trozos importantes de toallas, se muestran personalmente al cliente o por medio de presentaciones en Power Point, analizando que la situación presenta bastantes deficiencias en términos de organización, accesibilidad y visualización de información.

El equipo del área de calidad y control quiere colaborar para dar más herramientas necesarias al resto de la empresa por lo cual enfrenta un desafío significativo dar un catálogo digital a las áreas ya que están acostumbrados a utilizar los catálogos en hojas de papel, y estos han llevado a la empresa a algunos altibajos, debido a que son muy fácil de perder, mojarse, ensuciarse y no siempre están a la mano para verificar que los pedidos realizados por los clientes se cumplan de manera correcta y ordenada y que el producto este y llegue en excelentes condiciones.

La falta de una estructura organizada dificulta la búsqueda de diferentes tipos de toallas, lo que conlleva un aumento de pérdida de tiempo dedicado y posibles errores en la selección de productos.

Además, la manera actual no aprovecha completamente las capacidades de visualización y categorización que la tecnología actual ofrece. La falta de información detallada y visualización adecuada de las toallas disponibles dificulta la identificación de características clave, como tamaño, composición y color, afectando negativamente la eficiencia operativa.

Se plantea la necesidad de desarrollar un catálogo de toallas virtual interno que facilite la búsqueda, selección visualización de tamaños, colores en producción, codificación e imágenes del producto. Este proyecto buscará implementar soluciones tecnológicas que mejoren la organización de la información, la visualización de productos, contribuyendo así a una operación más eficiente y eficaz para la parte final del proceso.

## OBJETIVOS

El objetivo principal es realizar un catálogo digital en Html para tener un mejor control del producto que se realiza dentro de *Industrias Mediasist Cottonella*, una empresa caracterizada por ser una de las más grandes productoras de toallas de baños, donde esta tenga un mejor control de la empresa, además de tener más presentación ante los clientes, este catálogo cuenta con las categorías que produce la empresa, es decir: Toallas en cuatro tamaños, Batas de baño, Felpa, Trapos de cocina, además de que en cada una de ellas se muestren los diversos tipos que hay en cada una de las toallas, contando con las medidas que tiene cada tipo y los colores que están en producción, ya que como todas las empresas, tomando en cuenta los movimientos, se agregan o se suprimen productos dentro del catálogo y la codificación con los que se localizan.

Los objetivos específicos en los que se observaron que sería de gran aporte este catálogo digital son:

- **Agrupar Información:** Organiza la información sobre los productos. Esto facilita el acceso rápido y eficiente a los detalles relevantes.

- **Comunicación Interna:** El catálogo adjunta la información para los diferentes departamentos y equipos de *Industrias Mediasist Cottonella* haciendo que puedan acceder a información actualizada sobre productos y servicios.
- **Ayuda a la toma de decisiones:** Mostrará de manera clara y detallada los productos disponibles, haciendo que los equipos de compras, ventas y otros departamentos pueden tomar decisiones informadas eficientemente.
- **Incrementar la Eficiencia:** Al proporcionar esta herramienta los empleados tendrán acceso a la información de los productos de manera rápida y eficaz, agilizando los procesos internos, como la generación de pedidos.
- **Adaptarse a Cambios Rápidos:** Un catálogo virtual interno puede actualizarse fácilmente para reflejar nuevos productos, cambios realizados o modificaciones en las especificaciones. Esto garantiza que los empleados siempre tengan la información más reciente.
- **Mejorar la Experiencia del trabajador:** Al proporcionar a los empleados acceso rápido y fácil a la información que necesitan, se mejora la experiencia, lo que puede conducir a un ambiente de trabajo más eficiente y colaborativo.

## JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de implementar un catálogo digital en *Industrias Mediasist Cottonella* se justifica como de primera necesidad ya que identificado el problema se considera que se debe optimizar la gestión de información sobre los productos que *Cottonella* ofrece a su cliente en general. Este proyecto hace frente a los desafíos con los que cuenta la empresa y los aportes significativos que tendrá en términos de gestión y organización de productos de manera eficiente. Al contar con un catálogo centralizado y accesible, los empleados pueden localizar rápidamente la información que necesitan para realizar de manera adecuada su trabajo.

Además, el catálogo digital puede mejorar la colaboración entre equipos al proporcionar una fuente común de referencias, junto a la posibilidad de realizar actualizaciones de manera ágil, como la agregación de nuevos productos, sin la necesidad de crear material nuevo en hojas. Esto no solo es económicamente más eficiente, sino que también garantiza que todos los equipos estén trabajando con la información correcta y actualizada.

## MARCO TEÓRICO

El desarrollo del presente proyecto consiste en la creación de un catálogo digital para la empresa *Industrias Mediasist Cottonella*, este será realizado con los conocimientos adquiridos durante la formación profesional y la experiencia adquirida durante esta misma.

Para realizar este catálogo fueron necesarias las herramientas de Html, Css, Js, dichas herramientas forman parte de la transformación digital, por ello es importante saber ¿qué es la transformación digital? Y cuál es la importancia de aplicarla dentro de las Industrias ya que cada vez este ramo se agranda más y es nuestra fuente primordial para llevar un mejor control en nuestra Industria y proporcionar a los empleados las herramientas necesarias, para un mejor rendimiento en su trabajo y satisfacer las necesidades de los clientes, además que es un ahorro económico ya que la mayoría de Industrias cuentan con una computadora en cada área para llevar un control con la tecnología que ahora es nuestro día a día.

### ¿Qué es la transformación digital?

#### Definición:

La transformación digital implica integrar tecnologías y soluciones digitales en las áreas de una empresa. Este es tanto un cambio cultural como tecnológico, ya que requiere que las organizaciones hagan cambios fundamentales en la forma en que operan y en el modo en que brindan experiencias y beneficios al cliente. Las soluciones digitales ayudan a aumentar la fuerza laboral y pueden conducir a la transformación de los procesos de negocio y del modelo de negocios.

#### Cuando ocurre:

La transformación digital ocurre cuando las organizaciones incorporan tecnologías digitales en todas sus operaciones. Esto ayuda a las empresas a escalar y competir respondiendo a mercados cambiantes y prestando un mejor servicio a sus clientes.

#### Características de la transformación digital:

La transformación digital implica la adopción de tecnologías digitales, con perspectivas centradas en la mejora de la experiencia del cliente, la innovación continua, el análisis de datos, la colaboración, la agilidad organizativa y el enfoque estratégico, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la competitividad de la organización en la era digital.

- **Integración:** implica la adopción de tecnologías digitales en todas las áreas de la organización.
- **Innovación continua:** fomenta la innovación constante en la organización.
- **Datos y análisis:** se basa en la recopilación, el análisis y la utilización de datos para obtener conocimientos valiosos y mejorar la toma de decisiones estratégicas, bien sustentadas.
- **Colaboración y trabajo en red:** promueve la colaboración y la comunicación fluida dentro de la organización y con socios externos, utilizando herramientas y plataformas digitales.
- **Agilidad y adaptabilidad:** busca dotar a la organización de la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno empresarial, aprovechando la tecnología para mejorar la agilidad y la capacidad de respuesta.
- **Enfoque en la eficiencia y productividad:** busca mejorar la eficiencia de los procesos y la productividad de los empleados mediante la automatización de tareas, la eliminación de procesos obsoletos y la optimización de los flujos de trabajo.
- **Cambio cultural:** es necesario un cambio cultural y organizativo, por lo que fomenta una mentalidad de innovación, colaboración y adaptabilidad en toda la organización.

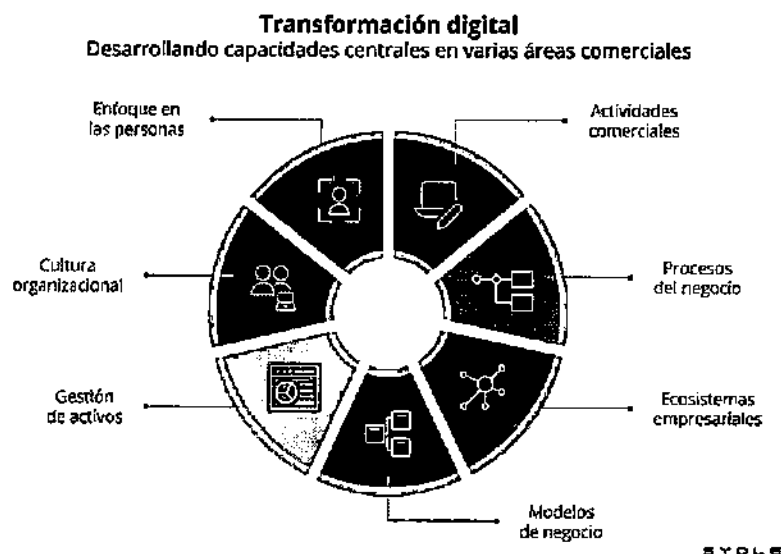


FIGURA 1. TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Una vez teniendo los conceptos básicos de la transformación digital, se deben poner en práctica esta información implementándola a nuestro proyecto.

La transformación digital con HTML, CSS y JS implica utilizar estas tecnologías de manera estratégica para mejorar la presencia en línea, la interactividad y la eficiencia de los procesos.

#### 1. Diseño Responsivo:



Utilice HTML y CSS para crear un diseño responsivo que se adapte a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. Esto asegura una experiencia de usuario consistente en dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio.

#### 2. Interactividad con JavaScript:

Añade interactividad a tu sitio web mediante JavaScript. Puedes crear formularios dinámicos, menús desplegables, animaciones y otras características interactivas para la participación del usuario.

#### 3. Catálogo Digital Dinámico:

Utiliza HTML para la estructura del catálogo, CSS para el diseño y JS para cargar dinámicamente los productos. Esto permite actualizaciones en tiempo real y una gestión eficiente de inventario.

#### 4. Optimización del rendimiento:

Aplica buenas prácticas de rendimiento web, como la compresión de archivos CSS y JS, el uso eficiente de imágenes y la carga asíncrona de recursos para mejorar la velocidad de carga del sitio.

#### 5. Formularios Dinámicos:

Utilice JavaScript para crear formularios dinámicos que proporcionen retroalimentación instantánea al usuario, validación en tiempo real y una experiencia de envío de datos más fluida.

#### 6. Integración de API externas:

Utiliza JavaScript para interactuar con API externas y agregar funcionalidades como mapas, herramientas de pago o integraciones con redes sociales.

El CATALOGO DIGITAL INTERNO consta de:

- Una página principal que está estructurada con un encabezado que tiene el logo de la empresa, un botón que te redirige a la página principal de la Industria, el contacto de la recepción de la empresa.
- Enseguida un conjunto de botones que estos nos dirigen al inicio del catálogo, las categorías que cuenta la empresa las cuales son: Toallas, Trapos de cocina, Felpa y Batas de baño, estas categorías nos muestran sus respectivos productos y su codificación.
- El botón de Nosotros, nos redirige a una página ¿Quién es Cottonella? que nos describe la misión, visión y los valores de Industrias Mediasist Cottonella,
- El último botón del subencabezado se muestra nuevamente el botón de contacto.
  
- En el cuerpo de la página principal de nuestro catálogo, se muestran nuevamente las categorías con una imagen.
- Enseguida de muestra un banner

- Debajo del banner se muestran las toallas más pedidas por los clientes y las toallas que más se tienen en producción por la industria, es decir "las preferidas de los clientes".

como ya se mencionó anteriormente en la página principal se cuentan con categorías.

- Los botones de categorías nos dirigen a paginas secundarias de la producción donde cada producto tiene su apartado especial es decir si en la página principal damos clic en trapos nos redirigirá a la página de trapos que en ella encontraremos todos los trapos en producción y sus codificaciones.
- Seleccionando en el nombre de cada producto nos dirigirá a sus especificaciones de esté, mostrando nombre, colores en producción y medidas.

## **ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **Alcance:**

#### **1. Muestreo de codificaciones:**

Muestra a los empleados los códigos reales que se están manejando para todo tipo de toallas, además que los códigos están en las toallas correspondientes.

#### **2. Muestreo de colores:**

Muestra por medio de un texto a lado de la descripción los colores que se están elaborando en producción en tiempo y forma, además de seleccionar que color y que número corresponde a cada una.

#### **3. Acceso Rápido:**

Permite a los empleados acceder a la información actualizada sobre productos mejorando la eficiencia.

**4. Búsqueda:**

Los empleados por medio de los códigos pueden colocarlos en el buscador y ver automáticamente de que toalla están tratando.

**5. Accesibilidad:**

No cuenta con una clave de acceso por lo cual es abierto a cualquier empleado que necesite la información.

**6. Coordinación y Consistencia:**

Ayuda a los empleados de diferentes departamentos al proporcionar la información real. Mantiene la consistencia en la presentación de productos y servicios en toda la empresa.

**7. Mejora la Colaboración:**

Mejora a colaboración entre equipos, ya que todos tienen acceso a la misma información, por lo que el empleado se vuelve más eficiente.

**8. Reducción de errores:**

Minimiza la posibilidad de errores en la comunicación interna al proporcionar una referencia precisa para todos.

**Limitaciones:**

**1. Registro de inicio de sesión:**

Al querer ser un catálogo interno no se agregó el inicio de sesión para sus usuarios ya que serían los mismos empleados los que lo usen.

**2. Seguridad de la Información:**

La seguridad de la información es crucial. Si no se implementan medidas adecuadas, existe el riesgo de acceso a modificaciones no requeridas.

**3. Aprendizaje y Adopción:**

Puede requerir tiempo para que los empleados se adapten y aprendan a utilizar el catálogo, especialmente si están acostumbrados a los métodos tradicionales.

**4. Costos de Implementación:**

La implementación inicial conlleva costos, incluidos los relacionados con la capacitación del personal y la adquisición de tecnología y software adecuados.

#### 5. Dependencia Tecnológica:

Existe una dependencia significativa de la tecnología. Problemas técnicos, como fallos en el sistema, pueden afectar el acceso y la utilización del catálogo.

#### 6. Integración con Sistemas Existentes:

La integración con sistemas existentes, como sistemas de gestión de inventario o de ventas, puede plantear desafíos técnicos y requerir una planificación cuidadosa.

#### 7. Actualizaciones en Tiempo Real:

Permite realizar actualizaciones instantáneas, como agregar nuevos productos o modificar precios, sin necesidad de imprimir nuevo material, lo que ahorra tiempo y recursos.

## METODOLOGIA

El presente reporte podemos mostrar el desarrollo del proyecto de un Catálogo digital para la *Industria Mediasis Cottonella*, este proyecto se desarrolló al observar las necesidades que cuenta esta industria para ayudar a satisfacerlas, cuales influyen en el acceso rápido a la información de los productos que son realizados en *Industrias Mediasist Cottonella*, ayudando a los empleados a facilitar la búsqueda de productos, mejorando la eficiencia de ellos, contando con la versión más actualizada de la información de producción, es decir mostrando las modificaciones con los datos actualizados, para así lograr reducir errores humanos y estandarizar la información recabada durante la estancia en la Industria, después de realizar un estudio y observar que la mayor problemática es que no todas las áreas con las que cuenta la industria tenían la misma información, al darnos cuenta de ello comenzamos un estudio para saber porque sucedía esto y nos comentaron que algunos empleados eran nuevos, y apenas se estaban familiarizando con la Industria pero se les complicaba esta situación porque tenían información diferente a los demás y eso les estaba generando un desajuste en sus trabajo, buscando una solución pedimos a la encargada de la área de calidad que nos diera un recorrido por toda la industria enseñándonos todo el proceso que lleva una toalla para llegar a su término final, nos tomamos a la tarea de recopilar la información de cada toalla ya que esta Industria cuenta una variedad muy extensa de producciones que consta desde una toalla, trapos de cocina, felpa y batas de baño con la información recabada de cada uno de ellos, comenzamos a realizar la idea de la creación de nuestro catalogo virtual conforme a los requerimiento nos pidió nuestro asesor externo y cubrir sus necesidades, también utilizando este catálogo como herramienta para las demás áreas.

Conforme a la información recabada nuestro asesor interno nos pidió que el Catálogo cubriera las necesidades de:

-Un encabezado que tuviera el logo de la Industria, al centro una barra buscadora, la redirección a la página oficial de COTTONELLA, Un número de contacto.

-Tener una página principal donde se pueda mostrar las categorías con las que cuenta la empresa, las ya se mencionaron que son: Toallas de baño, Trapos de cocina, Batas y Felpa.

-Por debajo se agregó un banner.

-Mostrar un pequeño catálogo de las toallas que más se producen y las que están ahora en tendencia.

-Como paginas secundarias, se colocaron de cada categoría:

\*Toallas de baño, se muestra todas las toallas que están en producción, con los folios que le respectan a cada toalla como ejemplo el folio 1210 es de la toalla Smartlinen Signature y se muestra una imagen de la toalla, así con cada una.

\* Trapos de cocina, al igual que las toallas de baño se muestran todos los trapos de cocina que están en producción, con sus respectivas codificaciones y su nombre.

\*Batas, Se muestran las batas que se realizan en la Industria con su nombre, su tipo o folio y una imagen, (actualmente producen solo blanca, está en proceso de producirse de colores).

\*Felpa, se coloca el nombre con el que se identifica su folio y su imagen.

Después de realizar nuestras paginas secundarias, se pidió agregar la descripción de cada toalla, trapo, felpa y bata, donde se colocó:

- Nombre de la toalla
- Los colores en producción
- Tamaño que producen.



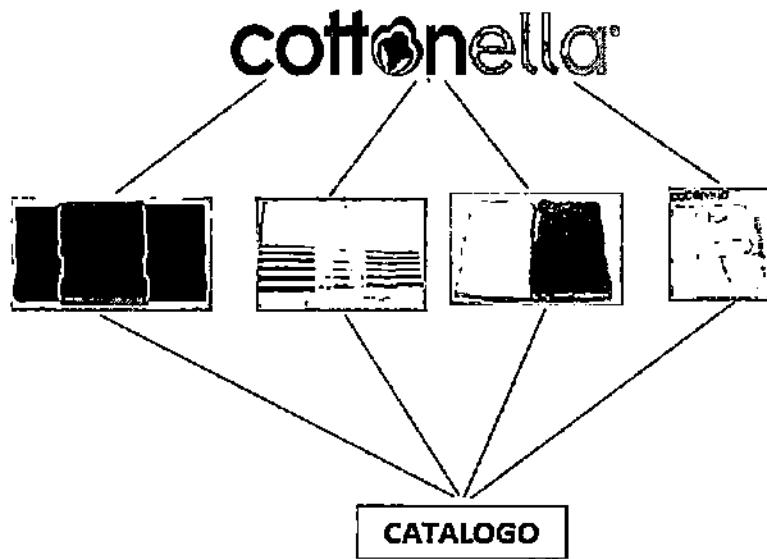


Figura 2. Diagrama de realización de catálogo.  
 Se presenta el prototipo de la idea que se espera la autorización por parte del asesor externo de la empresa el cual nos aprobara si está de acuerdo con su estética o si la rechaza.

**Prototipo de página de inicio.**

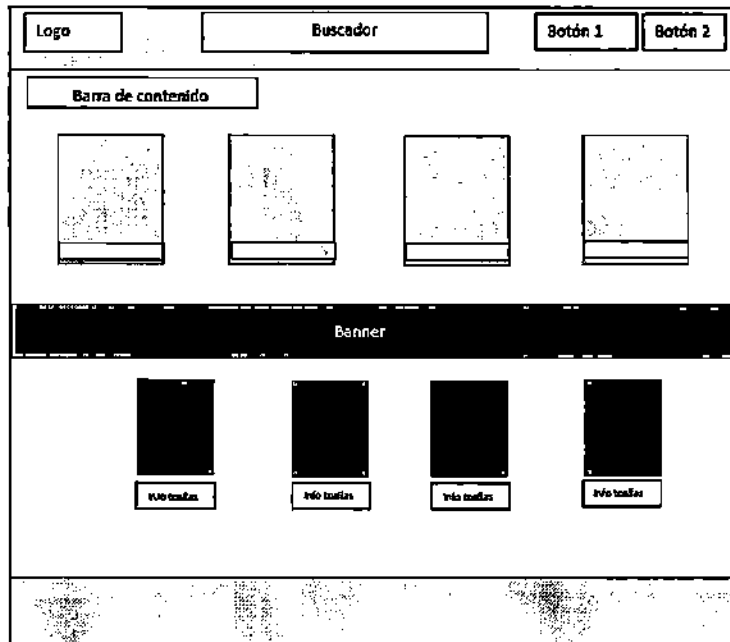


Figura 3. Prototipo de inicio de catálogo  
Prototipo para ¿Quién es Cottonella?

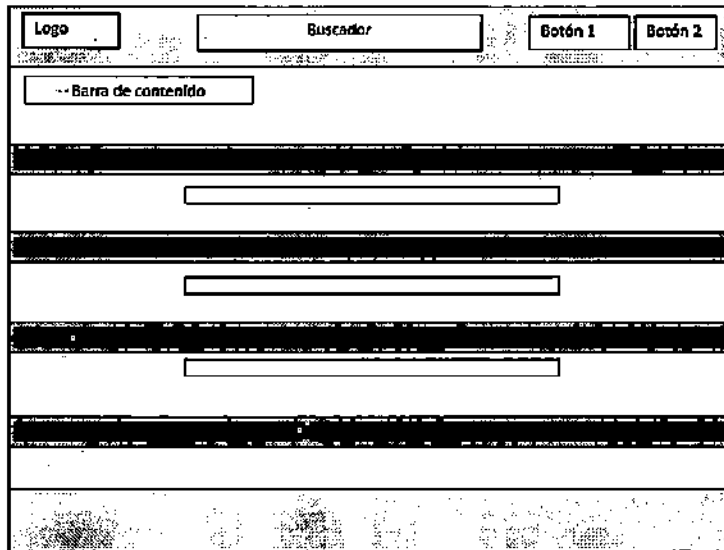


Figura 4. Prototipo de información de la industria (Nosotros)

Prototipo para el catálogo:

Toallas.

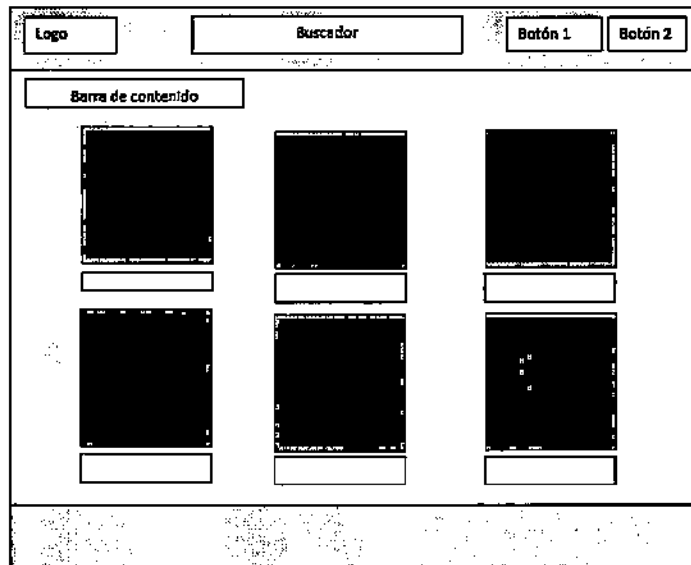


Figura 5. Prototipo del catálogo del apartado de TOALLAS.

**Trapos de cocina.**

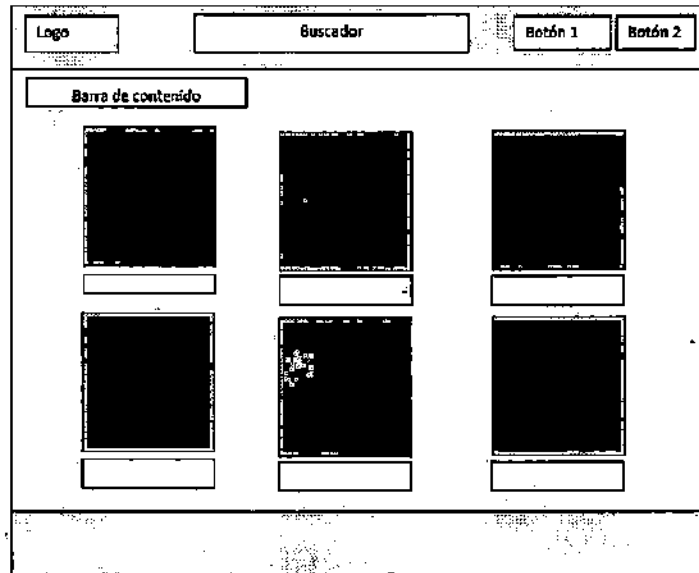


Figura 6. Prototipo del catálogo del apartado de TROPAS DE COCINA.

**Felpa.**

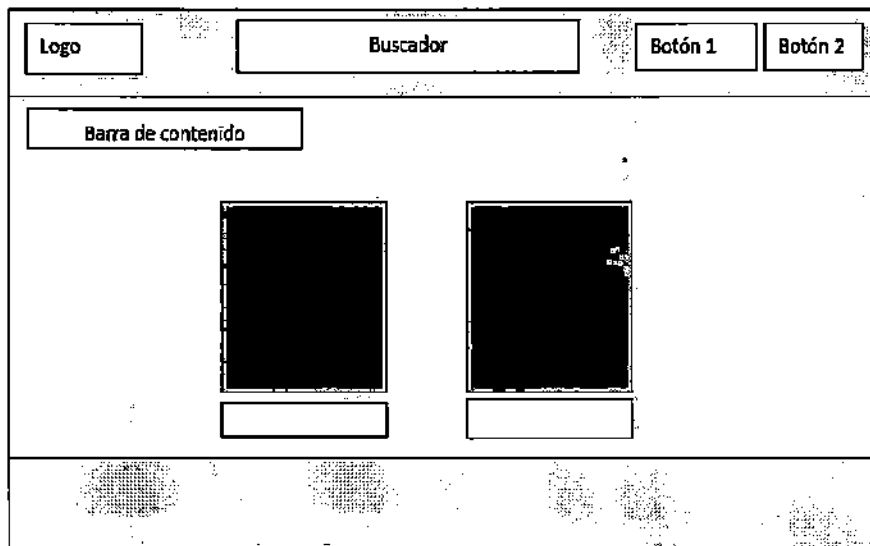


Figura 7. Prototipo del catálogo del apartado de FELPA.

**Batas.**

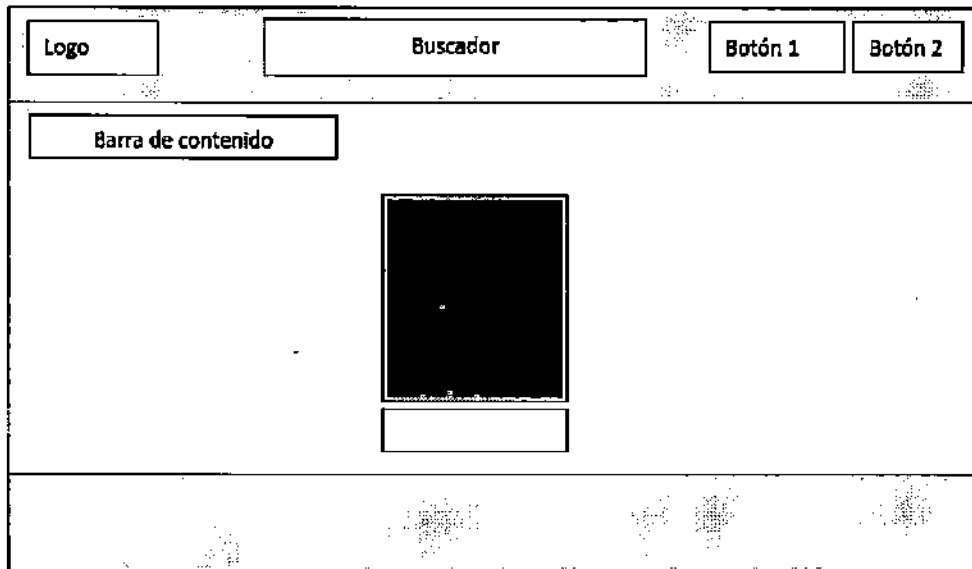


Figura 8. Prototipo del catálogo del apartado de BATAS.

### HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Para realizar el prototipo de la maquetación fue realizada en Html, Css y Java Script, dentro de Visual Studio Code.

### HTML

En la siguiente imagen se muestra la codificación para crear el encabezado de nuestro catálogo, este mostrará el logo oficial de la industria y dándole clic en el no llevará al inicio del catálogo, de lado derecho nos mostrará dos botones uno para re dirigimos al contacto de la recepción de la Industria y el otro nos redirigirá a la página oficial de COTTONELLA.

```

20 <div id="encabezado">
21 <div id="logo"><img alt="Logo de la industria" data-bbox="140 680 280 710" /></div>
22 <div id="buscador"><input type="text" value="Buscar" /></div>
23 <div id="botones">
24 <button type="button" value="Botón 1" />
25 <button type="button" value="Botón 2" />
26 </div>
27 </div>
28 <div id="barra de contenido">
29 <div id="imagen principal"><img alt="Imagen principal de la industria" data-bbox="420 220 530 320" /></div>
30 <div id="boton de contacto"><button type="button" value="Contacto" /></div>
31 <div id="boton de cottonella"><button type="button" value="Cottonella" /></div>
32 </div>
33 </div>
34 </div>

```

Imagen 1. Encabezados del catálogo.

La imagen muestra el código implementado para la funcionalidad del buscador, este nos servirá para cuando algún empleado quiera insertar la codificación de la toalla, lo dirija a su descripción de la misma.







El código muestra las imágenes de las toallas en forma de carrusel, este se ocupa para las descripciones de las toallas, se mueve con flechas de derecha o izquierda.

```
1<!--Carrusel-->
2<div class="carrusel">
3  <div>
4    <div class="img-producto" src="2020_01.jpg" alt="Producto 1">
5    <div class="img-producto" src="2020_02.jpg" alt="Producto 2">
6    <div class="img-producto" src="2020_03.jpg" alt="Producto 3">
7    <div class="img-producto" src="2020_04.jpg" alt="Producto 4">
8  </div>
9  <div class="Data" data="Imagen" data="2020_01_02_03_04">
10 </div>
11 <div class="Flecha" data="derecha"></div>
12 </div>
13 </div>
```

Imagen 10. Código para carrusel.

El código que se muestra es la información de la descripción de los productos que se realizan en la industria.

```
1<div class="carrusel-promet-descripcion">
2  <div>
3    <div>
4      <div class="img-producto">
5      </div>
6      <div class="Data" data="Imagen" data="2020_01_02_03_04">
7      </div>
8      <div class="Flecha" data="derecha"></div>
9    </div>
10   <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
11     <div>
12       <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
13         <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
14           <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
15             <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
16               <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
17                 <div class="Data" data="Descripcion" data="Descripcion">
18                 </div>
19               </div>
20             </div>
21           </div>
22         </div>
23       </div>
24     </div>
25   </div>
26 </div>
```

Imagen 11. Código para la descripción de los productos.

## CSS

Es la codificación en los estilos de html esta es parte del encabezado.

```
1<!-- Encabezado de CSS -->
2<!-- Encabezado -->
3<!-- Encabezado -->
4<!-- Encabezado -->
5<!-- Encabezado -->
6<!-- Encabezado -->
7<!-- Encabezado -->
8<!-- Encabezado -->
9<!-- Encabezado -->
10<!-- Encabezado -->
11<!-- Encabezado -->
12<!-- Encabezado -->
13<!-- Encabezado -->
14<!-- Encabezado -->
15<!-- Encabezado -->
16<!-- Encabezado -->
17<!-- Encabezado -->
18<!-- Encabezado -->
19<!-- Encabezado -->
20<!-- Encabezado -->
21<!-- Encabezado -->
22<!-- Encabezado -->
23<!-- Encabezado -->
24<!-- Encabezado -->
25<!-- Encabezado -->
26<!-- Encabezado -->
27<!-- Encabezado -->
28<!-- Encabezado -->
29<!-- Encabezado -->
30<!-- Encabezado -->
31<!-- Encabezado -->
32<!-- Encabezado -->
33<!-- Encabezado -->
34<!-- Encabezado -->
35<!-- Encabezado -->
36<!-- Encabezado -->
37<!-- Encabezado -->
38<!-- Encabezado -->
39<!-- Encabezado -->
40<!-- Encabezado -->
41<!-- Encabezado -->
42<!-- Encabezado -->
43<!-- Encabezado -->
44<!-- Encabezado -->
45<!-- Encabezado -->
46<!-- Encabezado -->
47<!-- Encabezado -->
48<!-- Encabezado -->
49<!-- Encabezado -->
50<!-- Encabezado -->
51<!-- Encabezado -->
52<!-- Encabezado -->
53<!-- Encabezado -->
54<!-- Encabezado -->
55<!-- Encabezado -->
56<!-- Encabezado -->
57<!-- Encabezado -->
58<!-- Encabezado -->
59<!-- Encabezado -->
60<!-- Encabezado -->
61<!-- Encabezado -->
62<!-- Encabezado -->
63<!-- Encabezado -->
64<!-- Encabezado -->
65<!-- Encabezado -->
66<!-- Encabezado -->
67<!-- Encabezado -->
68<!-- Encabezado -->
69<!-- Encabezado -->
70<!-- Encabezado -->
71<!-- Encabezado -->
72<!-- Encabezado -->
73<!-- Encabezado -->
74<!-- Encabezado -->
75<!-- Encabezado -->
76<!-- Encabezado -->
77<!-- Encabezado -->
78<!-- Encabezado -->
79<!-- Encabezado -->
80<!-- Encabezado -->
81<!-- Encabezado -->
82<!-- Encabezado -->
83<!-- Encabezado -->
84<!-- Encabezado -->
85<!-- Encabezado -->
86<!-- Encabezado -->
87<!-- Encabezado -->
88<!-- Encabezado -->
89<!-- Encabezado -->
90<!-- Encabezado -->
91<!-- Encabezado -->
92<!-- Encabezado -->
93<!-- Encabezado -->
94<!-- Encabezado -->
95<!-- Encabezado -->
96<!-- Encabezado -->
97<!-- Encabezado -->
98<!-- Encabezado -->
99<!-- Encabezado -->
100<!-- Encabezado -->
```

Imagen 1. Encabezado en Css.

Esta es la codificación para mostrar de manera estilizada para el buscador que se encuentra en todas las páginas del catálogo.

```

114 /*#BASCADORA*/
115 Comment Css
116 .search-container {
117     width: 250px;
118     height: 20px;
119     border-radius: 10px;
120     border: none;
121 }
122
123 Comment Css
124 .search-input {
125     width: 100%;
126     height: 100%;
127     border: none;
128     border-radius: 10px;
129     border: none;
130 }
131
132 Comment Css
133 .search-button {
134     color: #333;
135     padding: 5px 10px;
136     border: none;
137     border-radius: 10px;
138     cursor: pointer;
139     border-radius: 50%;
140 }

```

Imagen 2. Buscador en Css.

Es la codificación que hace que se de estilo a la barra de inicio, Catálogo, Nosotros y contacto.

```

141 /*#ENCABEZADOS*/
142 Comment Css
143 .header {
144     display: flex;
145     justify-content: space-between;
146     align-items: center;
147     padding: 10px 0;
148     background-color: #f9f9f9;
149     font-family: sans-serif;
150     font-size: 16px;
151     font-weight: bold;
152     text-align: center;
153     letter-spacing: 0.5px;
154 }
155
156 Comment Css | Common Css
157 ul, ol {
158     list-style-type: none;
159 }
160
161 Comment Css
162 .nav-item {
163     text-decoration: none;
164     color: #333;
165     padding: 0 10px;
166 }

```

Imagen 3. Encabezados dos en Css.

Es la codificación que le da estilo a las categorías que se encuentran en el inicio.

```

167 /*#CATEGORIAS*/
168 Comment Css
169 .category-item {
170     padding: 10px;
171     border: 1px solid #ccc;
172     border-radius: 10px;
173     margin-bottom: 10px;
174 }
175
176 Comment Css
177 .category-link {
178     display: inline-block;
179     padding: 5px 10px;
180     border: 1px solid #ccc;
181     border-radius: 10px;
182     text-decoration: none;
183     color: #333;
184 }
185
186 Comment Css
187 .category-image {
188     width: 100px;
189     height: 100px;
190     border: 1px solid #ccc;
191     border-radius: 10px;
192     margin: 0 auto;
193 }

```

Imagen 4. Categorías en Css.

Es la codificación que estiliza al banner de la página de inicio.

```

219 /* Ejección */
220 Comment:Code
221 .banner-promo {
222   width: 100%;
223   padding: 20px 0;
224   background-color: #f8d49f;
225   color: #fff;
226   text-align: center;
227   font-size: 30px;
228   position: relative;
229 }
230
231 Comment:Code
232 .banner-promo img {
233   width: 100%;
234   height: 100%;
235 }

```

Imagen 5. Código banner en Css.

Muestra de manera estilizada en la página de inicio los productos en producción además de darle una forma bonita a los botones.

```

350 /* Nueva Ilustración */
351 Comment:Code
352 .listar {
353   text-align: center;
354   margin-bottom: 20px;
355 }
356
357 Comment:Code
358 .title-h3 {
359   font-size: 30px;
360   text-decoration: underline;
361   margin-bottom: 20px;
362   font-weight: bold;
363 }
364
365 Comment:Code
366 .product-center {
367   display: flex;
368   align-items: center;
369   justify-content: center;
370   flex-wrap: wrap;
371   max-width: 100%;
372   margin: 0 auto;
373   padding: 0 20px;
374 }

```

Imagen 6. Encabezados del catálogo.

Es la codificación que le da estilo al final de la página.

```

530 /* Estilo de página */
531 Comment:Code
532 .footer {
533   width: 100%;
534   padding: 10px;
535   background-color: #f8d49f;
536 }
537
538 Comment:Code
539 .page-info {
540   display: flex;
541   align-items: center;
542   justify-content: center;
543   margin-bottom: 20px;
544 }
545
546 Comment:Code
547 .page-info .page-info {
548   width: 100%;
549 }
550
551 Comment:Code
552 .page-info .page-info {
553   color: #fff;
554   margin-bottom: 10px;
555 }

```

Imagen 7. Pie de página.

Es la codificación que le da el estilo a la información de ¿Quién es Cottonella?

```
188 /* ===== Quiénes somos ===== */
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```

Imagen 8. Código ¿Quién es Cottonella?

Codificación para crear el catálogo de toallas con un botón en su nombre de la toalla.

```
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```

Imagen 9. Código para catálogo de los productos.

Codificación para crear el carrusel de imágenes con flechas y así poder mostrar varias imágenes de las toallas.

```
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500
```

Imagen 10. Código de carrusel en Css.



Codificación para crear las descripciones de las toallas y se vean de manera estilizada.

```

198 .carousel-product-description {
199   width: 400px;
200   height: 100px;
201   display: flex;
202   transform: translate(-50%);
203   align-items: center;
204   justify-content: center;
205   background-color: #f0f0f0;
206   padding: 10px;
207   font-size: 16px;
208   overflow: auto;
209 }
210
211 .carousel-product-description h2 {
212   margin-bottom: 20px;
213 }
214
215 .carousel-product-description h3 {
216   margin-bottom: 20px;
217 }
218
219 .carousel-product-description p {
220   display: inline-block;
221   background-color: #e0e0e0;
222   padding: 5px 10px;
223   border-radius: 5px;
224 }
225
226 .text-decoration: none;
227 padding: 5px 10px;
228 border-radius: 5px;
229 }

```

Imagen 11. Código para descripción en Css.

### Java Script:

La imagen nos muestra la función para el buscador, con ella es posible la función correcta en el buscador siempre y cuando insertemos los datos de nuestra descripción o datos correctamente.

```

1 function buscarForm() {
2   var campo = document.getElementById("inputForm").value;
3
4   switch (campo) {
5     case "2018":
6       window.location.href = "descripcion-toallas/lanzamiento2018.html";
7       break;
8     case "2019":
9       window.location.href = "descripcion-toallas/lanzamiento2019.html";
10      break;
11    }
12 }

```

Imagen 1. Código en Js para el buscador.

Esta es la función para el carrusel, hace que las flechas funcionen correctamente, sobre las imágenes agregadas.

```

1 document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
2   const carousel = document.querySelector('.carousel');
3   const imgs = document.querySelectorAll('.img-producto');
4   const flechaIzquierda = document.querySelector('.flecha-izquierda');
5   const flechaDerecha = document.querySelector('.flecha-derecha');
6
7   let imgActual = 0;
8
9   flechaDerecha.addEventListener('click', function() {
10    imgActual++;
11    if (imgActual >= imgs.length) {
12      imgActual = 0;
13    }
14    imgs[imgActual].style.opacity = "block";
15  });
16
17 flechaIzquierda.addEventListener('click', function() {
18   imgActual--;
19   if (imgActual < 0) {
20     imgActual = imgs.length - 1;
21   }
22   imgs[imgActual].style.opacity = "block";
23 });
24 }

```

Imagen 2. Código para la función de carrusel.

## RESULTADOS

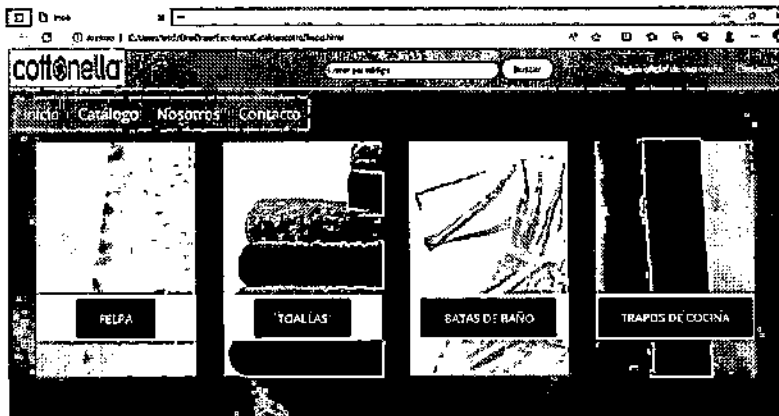


Imagen 1. Página de inicio

### Página principal de inicio.

Página principal del catálogo tiene un encabezado donde tiene un buscador que funciona para colocar una codificación asignada a las toallas, el logo nos dirige al inicio del catálogo, en el botón catálogo tiene un menú de los productos que se realizan en la industria, información sobre la misión, visión de la empresa y el contacto de la empresa nos muestra, cuatro recuadros con una imagen cada una con su respectivo producto, dentro de ellos se encuentra un botón que al seleccionarlo nos enseña la sección seleccionada que esta tiene los artículos específicos.

### Menú del catálogo.

Al dar clic en segundo encabezado en el apartado de catálogo se muestra un menú.

El cual nos muestra cuatro opciones que son las producciones actuales de la industria.

- Toallas
- Batas
- Felpa
- Trapos de cocina

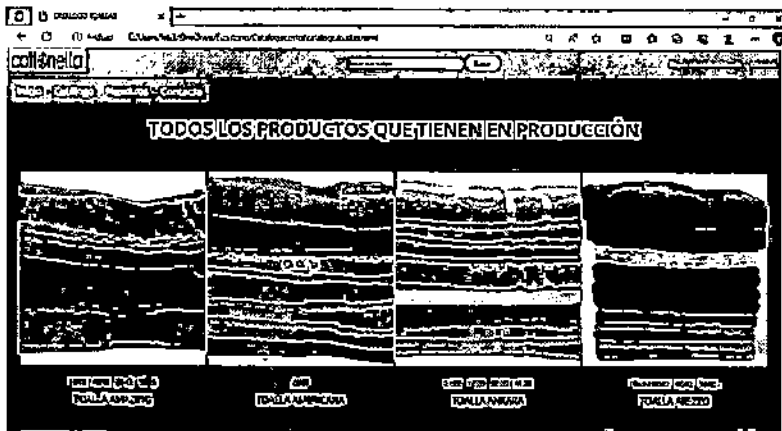


Imagen 2. Menú en página de inicio

## Catálogo toallas

Al dar clic en el segundo encabezado y seleccionar la opción de toallas, este nos dirige a el apartado del catálogo de toallas.

Muestra los productos que están en producción recientes cada toalla en su nombre se encuentra un botón que al seleccionarlo dirige automáticamente a la descripción de la toalla seleccionada.



Banner.

Imagen 3. Catálogo de toallas.

Al bajar un poco, después de las categorías se encuentra un banner, con una imagen donde hace una invitación a seguir navegando en nuestro catálogo digital.



Imagen 4. Banner.

### Toallas en producción actuales.

Bajando después del banner se encuentra el apartado de productos actualizados o productos actuales en producción, estos son las toallas más pedidas en el mercado, de igual manera cuentan con un botón integrado en su nombre que al dar clic, automáticamente dirige a la descripción de la toalla seleccionada.



Imagen 5. Catálogo de toallas.

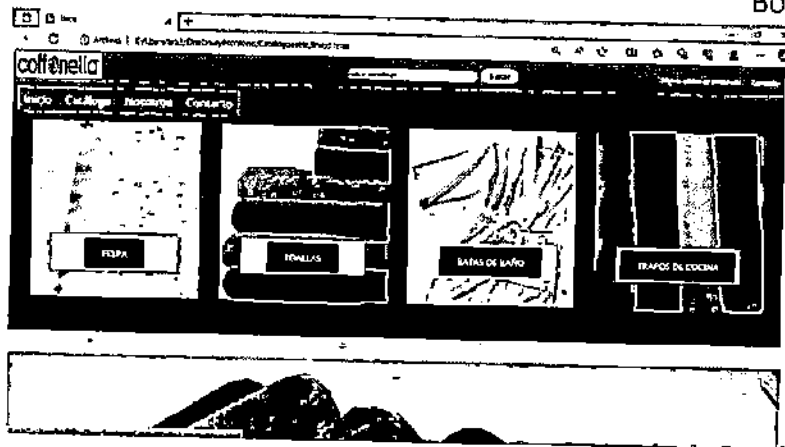


Imagen 6. Botón para felpa.

### Botón para producto de felpa.

En la página principal de inicio en las categorías también se cuenta con un botón de acceso a otro producto que son la Felpa, en ese al dar clic, dirige a los productos de esa rama que cuenta la Industria.

### Productos en felpa.

En este apartado nos muestra los productos en producción actual, su nombre y su codificación que como ya se mencionó en el nombre de cada producto al dar clic se direcciona a su descripción.

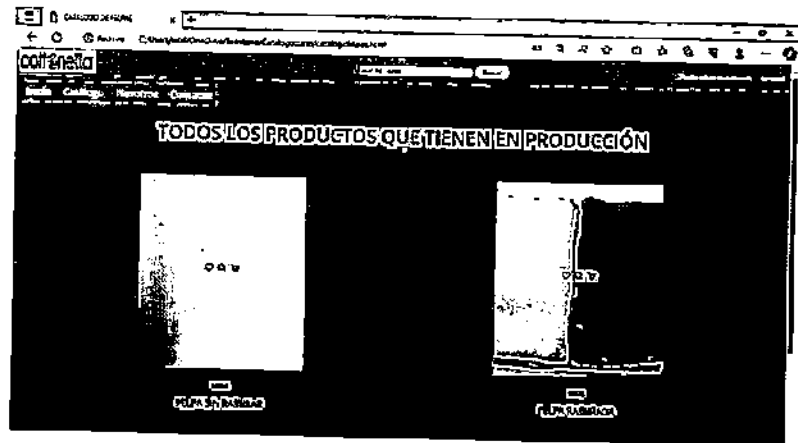


Imagen 7. Productos en felpa

### Descripción del producto de la felpa.

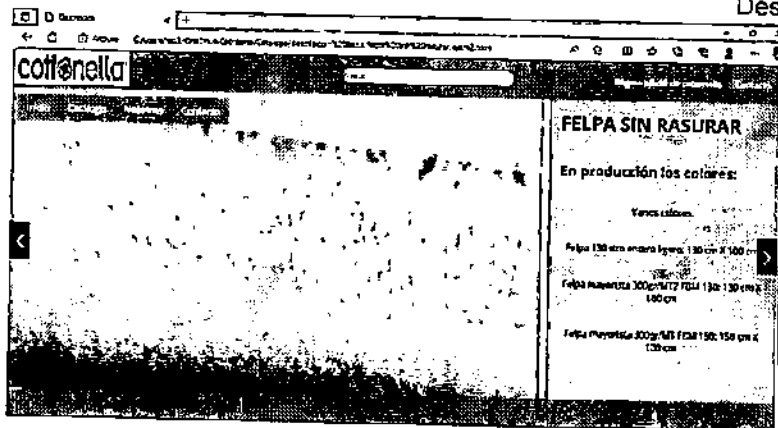


Imagen 8. Descripción de información de felpa.

En la descripción nos muestra el nombre del producto, los colores que se producen de este, su tamaño o presentación en el cual se puede adquirir y se muestran algunas fotos del producto.

### Botón para producto de toallas.

En la página principal de inicio en las categorías sigue el botón de Toallas, da acceso a los productos que son Toallas, al dar clic en el botón, dirige a los productos de esa rama que cuenta la Industria.



Imagen 9. Botón para Toallas

### Catálogo de todas las toallas.

Se muestra el apartado de los productos en producción actual, con su nombre y su codificación que como ya se mencionó, en el nombre de cada producto al dar clic se direcciona a su descripción.

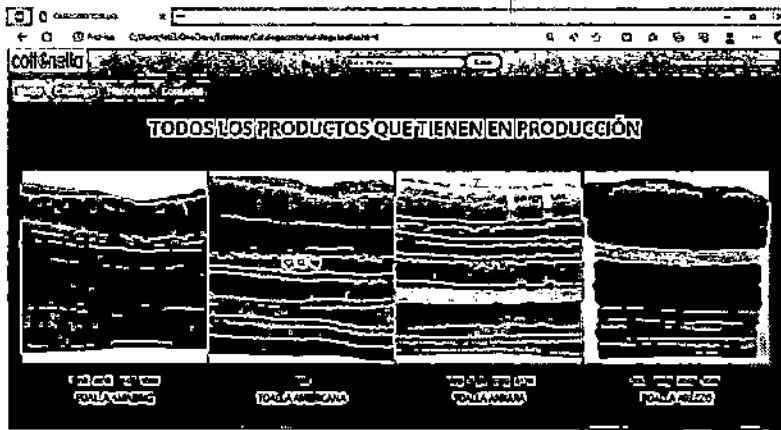


Imagen 10. Catálogo de toallas

### Descripción de las toallas mostradas en el catálogo.

En la descripción nos muestra el nombre del producto, los colores que se producen de este, su tamaño o presentación en el cual se puede adquirir y se muestran algunas fotos del producto.

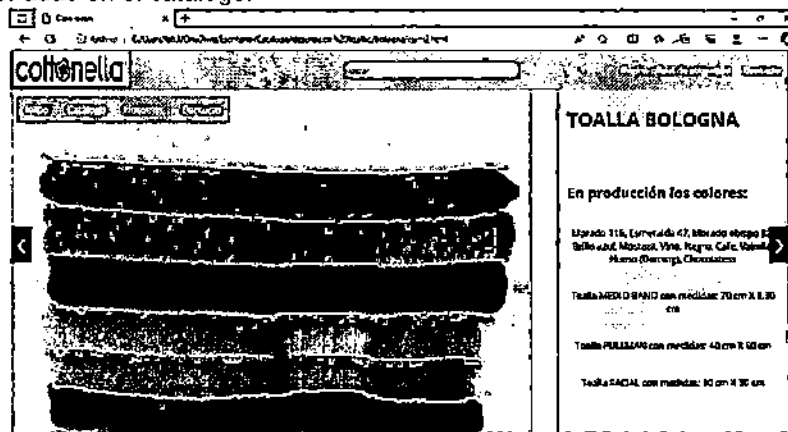


Imagen 11. Descripción de toallas





Imagen 11. Botón para Batas de baño.

En la página principal de inicio en las categorías sigue el botón de Batas, da acceso a los productos que son Batas de baño, al dar clic en el botón, dirige a los productos de esa rama que cuenta la Industria.

Dando clic en el botón muestra los productos que se tienen en producción en Batas.

Se muestra el apartado los productos en producción actual, con su nombre y su codificación que como ya se mencionó, en el nombre de cada producto al dar clic se direcciona a su descripción.

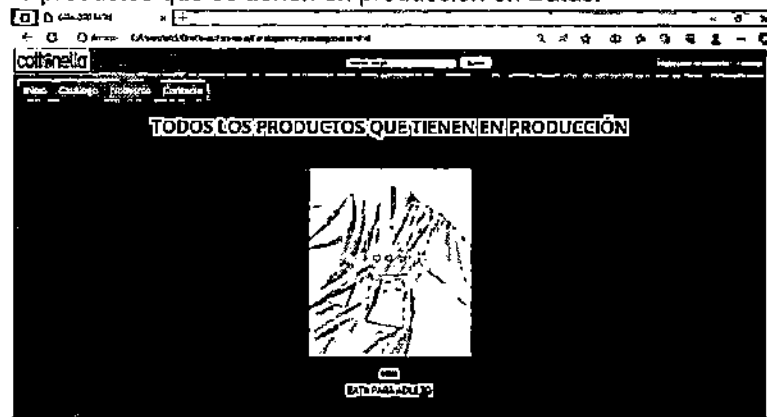


Imagen 12. Catálogo de felpas.

Descripción de productos de Batas de baño.

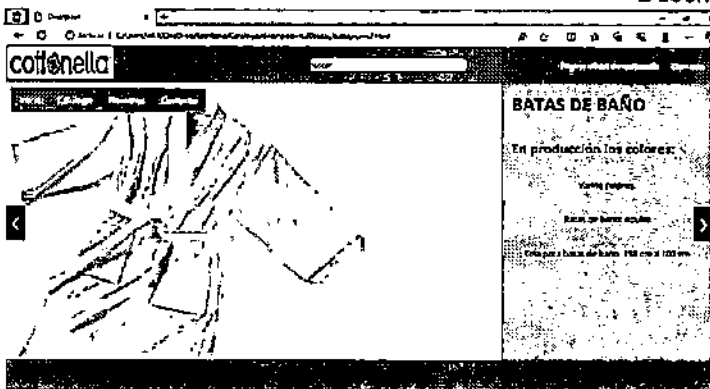


Imagen 13. Descripción de felpa.

En la descripción nos muestra el nombre del producto, los colores que se producen de este, su tamaño o presentación en el cual se puede adquirir y se muestran algunas fotos del producto.

Botón para producto de trapos de cocina.

En la página principal de inicio en las categorías sigue el botón de Trapos de cocina, dando clic da acceso a los productos Trapos de cocina, al dar clic en el botón, dirige a los productos de esa rama que cuenta la Industria.



Imagen 14. Descripción de toallas.

Dando clic en el botón muestra los productos que se tienen en producción en Trapos de cocina.

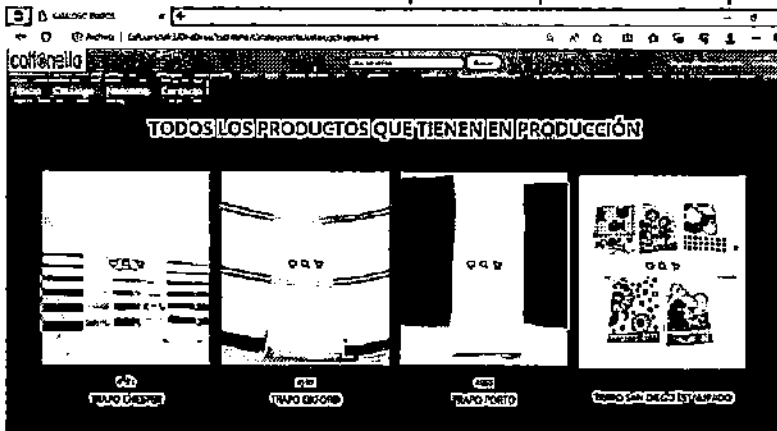


Imagen 15. Catálogo de trapos de cocina.

Se muestra el apartado de los productos en producción actual, con su nombre y su codificación que como ya se mencionó, el nombre de cada producto al dar clic se direcciona a su descripción.

Descripción de productos de trajo de cocina.

En la descripción nos muestra el nombre del producto, los colores que se producen de este, su tamaño o presentación en el cual se puede adquirir y se muestran algunas fotos del producto.

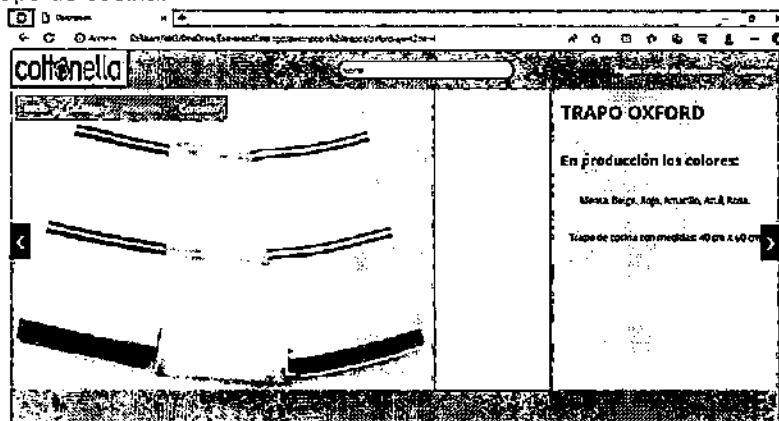
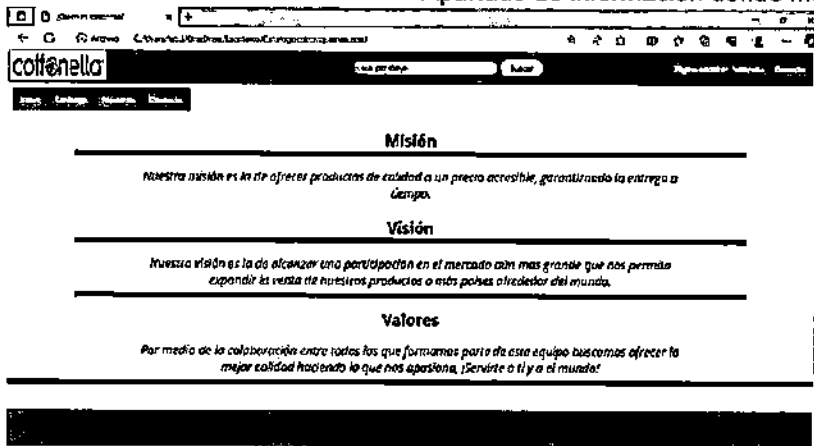


Imagen 16. Descripción de trapos de cocina.

### Apartado de información donde muestra ¿Quién es Cottonella?



Dando clic en NOSOTROS se dirige a la información de la Industria, de Misión, Visión y Valores

Imagen 17. Nosotros.

### Botón "Contacto".

En el segundo encabezado, se encuentra el botón de contacto, este funciona dándole clic sobre él, y nos dirige al api asignado para el chat de la recepción de la empresa.

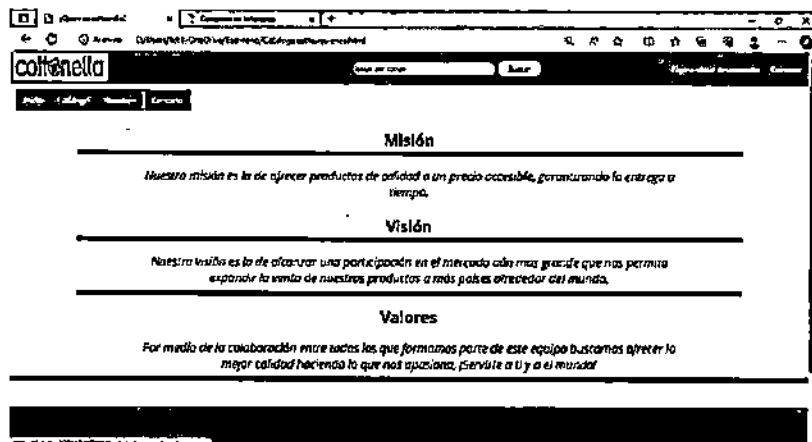


Imagen 18. Botón contacto.

### Chat de WhatsApp.



Después de dar clic te dirige a otra pagina como se muestra en la imagen solo se debe dar clic en ir al chat y automáticamente abrirá el chat con la persona indicada con un mensaje que dirá "Hola necesito información".

### Buscador.

Imagen 19. Chat de WhatsApp.

En el encabezado de la parte de arriba se encuentra el buscador, dando clic en el se digita la codificación con la que se identifica la toalla por ejemplo "1034", se da clic en el botón buscar y nos muestra la descripción de la toalla del código digitado.

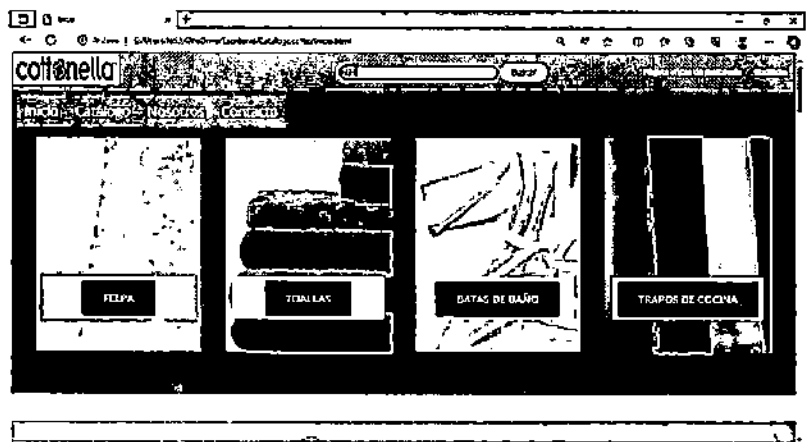


Imagen 20. Función del buscador.

Función del buscador después de digitar un código.

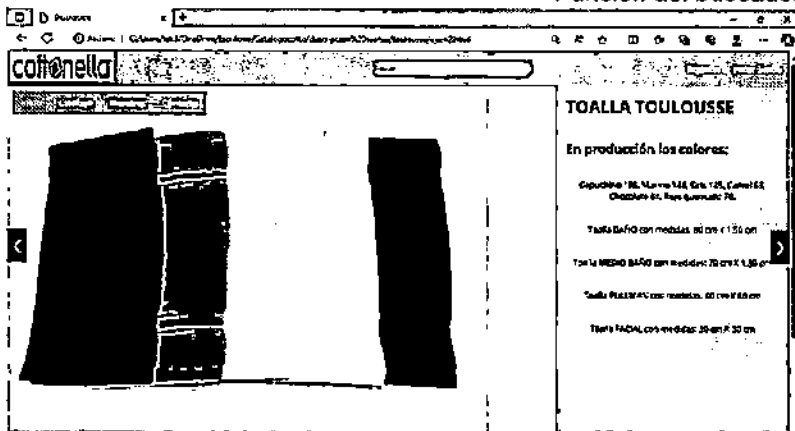


Imagen 21. Descripción de la toalla Toulouse.

Después de haber buscado el código dirige a la descripción digitada, en esta situación fue el código "1134" que corresponde a las toallas "Toulouse" y como se muestra en la imagen nos lleva a descripción de la toalla.

**CONCLUSIÓN**

En el entorno empresarial, la eficiencia y la accesibilidad son las claves del éxito. A través de la exploración de la mezcla entre HTML, CSS y JavaScript, es posible que con estas herramientas transformar en procedimientos internos a través de la elaboración de un catálogo digital. El Catálogo no es solo para facilitar la exploración y el acceso a la información, sino también para aumentar la colaboración y la producción de manera notable.

HTML ha sido el sustento fundamental para construir nuestro catálogo digital, debido a que su manera clara y lógica de ordenar la información por etiquetas ha contribuido a que los usuarios internos se vayan por las ramas. La utilización de formularios ha posibilitado la renovación y el ingreso de información de manera ágil, esto ha contribuido a que el repertorio se mantenga siempre al día. La incorporación de vínculos y referencias ha generado la relación de recursos relacionados y simplifica la investigación.

CSS ha desempeñado un papel crucial en la mejora de la presentación visual y la coherencia estética de nuestro catálogo interno, da estilos uniformes para apariencia profesional, también ha agilizado

la identificación de diferentes categorías y secciones. La capacidad de respuesta ha hecho que el catálogo sea accesible.

JavaScript, ha llevado la funcionalidad del catálogo a otro nivel. La implementación de funciones de búsqueda en tiempo real ha permitido a los usuarios encontrar rápidamente lo que necesitan, ahorrando tiempo y eliminando la frustración asociada con la búsqueda manual.

En conclusión, nuestro catálogo digital representa más que una simple actualización de la forma en que gestionamos los recursos de la empresa. Es un testimonio de cómo la tecnología web puede ser una aliada poderosa en la mejora de los procesos internos. A medida que avanzamos en un mundo empresarial cada vez más digital, la capacidad de aprovechar al máximo las herramientas disponibles se convierte en un diferenciador clave. Este proyecto no solo es la modernización de nuestras operaciones internas, sino también un recordatorio de que el potencial de la tecnología web para transformar y mejorar nuestras prácticas industriales es ilimitado. Con un catálogo digital siendo eficiente y bien diseñado, estamos listos para enfrentar los desafíos del mañana.

#### REFERENCIAS:

*¿Qué es la transformación digital? | Definición de transformación digital del negocio | SAP Insights. (s. f.-b).*

SAP. <https://www.sap.com/latinamerica/insights/what-is-digital-transformation.html#:~:text=software%20de%20ERP,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20transformaci%C3%B3n%20digital%3F,mejor%20servicio%20a%20sus%20clientes>.

*Cruce de caminos. (2023b, julio 7). IMF.*

<https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2023/06/intersecting-paths-caroline-freund#:~:text=El%20impacto%20del%20cambio%20tecnol%C3%B3gico,pa%C3%ADs%20como%20entre%20los%20pa%C3%ADses>.

*Cottonella México. (s. f.). Cottonella.*

<https://www.cottonella.mx/>



HolaMundo. (2021, 3 septiembre). *Aprende HTML ahora! curso completo GRATIS desde cero* [Video].

YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=MJkdaVFHrto&t=599s&pp=ygULaHRtbCBjdXJzb3M%3D>

D

[http://www.edutecne.utn.edu.ar/tutoriales/incluir\\_HTML\\_via\\_JS.pdf](http://www.edutecne.utn.edu.ar/tutoriales/incluir_HTML_via_JS.pdf)

- *Insertar elementos en el DOM - Javascript en español.* (s. f.). Lenguaje JS.

<https://lenguajejs.com/javascript/dom/insertar-elementos-dom/>

Rivera, E. (2023, 4 mayo). Catálogo virtual: qué es, para qué sirve y sus principales ventajas. Blog del E-

commerce. <https://www.tiendanube.com/mx/blog/catalogo-virtual/>

Muñoz, A. (s. f.). *10 Ventajas de contar con un catálogo digital* | Sales Layer.

<https://blog.saleslayer.com/es/10-ventajas-de-contar-con-un-catalogo-digital>

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 188-SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 255-PORCENTAJE DE SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTAS DE ALUMNOS ATENDIDOS EN ASESORÍAS (DIRECTORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00	0.00	0.00	0.00	420.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EP00002B  
**C.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP00002B  
**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP00002B  
**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 188. SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 255. PORCENTAJE DE SESIONES DE ASESORÍA PARA ALUMNOS QUE LO REQUIEREN

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023/TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TSARAR	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA REALIZADAS PARA ALUMNOS QUE REQUIEREN 2023	420.00	SESIÓN
CONSTANTE	TSAP	TOTAL DE SESIONES DE ASESORÍA PROGRAMADAS 2023	1,260.00	SESIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

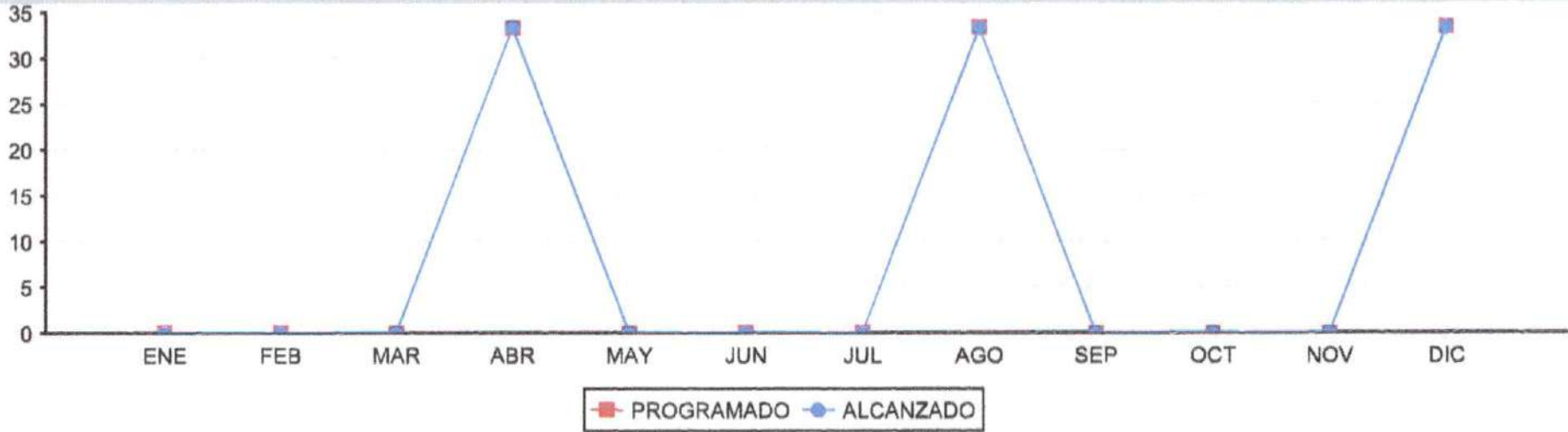
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
CLAVE: 29EPO0002B

**ELABORÓ**  
C.P. OSCAR MORALES BAEZ  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO0002B

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA

**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
CLAVE: 29EPO0002B  
RECTORÍA

**AUTORIZÓ**  
MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlaxcala., 27 de noviembre de 2023.

CIRCULAR No. UPTREP/0571/2023.

ASUNTO: Entrega de indicadores POA.

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**P R E S E N T E**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y a su vez, hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.2:** Porcentaje de sesiones de asesoría realizadas para alumnos que requieren asesoría: **33.33%** de la meta establecida hasta el momento con **420 sesiones de asesorías.**

**Actividad 2.1:** Porcentaje de sesiones de tutorías realizadas: **33.33%** de la meta establecida hasta el momento, cumpliendo en este periodo con **150 sesiones de asesorías.**

Al presente se anexa la evidencia correspondiente de los indicadores anteriormente mencionados. Sin más por el momento y agradeciendo de antemano el favor de su atención, quedo de usted.

**ATENTAMENTE**



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EPO002B

**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

27-11-2023



**UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EPO002B



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino Garcia Miguel

INGENIERIA: Logística y Transporte

PERIODO: Sep-Dic-23

TEMA: BOM

TOTAL DE ALUMNOS: 3

CUATRIMESTRE: 4C

FECHA: 06-Oct-23

HORA: 15:00-15:50

MATERIA: Logística de la Producción

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Jairo Delgado Lopez	<i>JDL</i>
2	Hirami Expi Andrade Garcia	<i>HAG</i>
3	Barbara Piscalá Chavez Layra	<i>CPCL</i>

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Miguel TOTAL DE ALUMNOS: 3  
 INGENIERIA: Logística y Transporte CUATRIMESTRE: 4<sup>to</sup>  
 PERIODO: Sep-Dic-23 FECHA: 13-Oct-23 HORA: 15:00-15:50  
 TEMA: M.R.P. MATERIA: Logística de la Producción

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Moses Antonio Barrionas Cordero	<i>[Signature]</i>
2	Servando Enrique Hernández Pérez	<i>[Signature]</i>
3	Juan Diego Gómez Hernández	<i>[Signature]</i>



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino Garcia Miguel  
INGENIERIA: Logística y Transporte  
PERIODO: Sep-Dic-23  
TEMA: MPS.

TOTAL DE ALUMNOS: 3  
CUATRIMESTRE: 4<sup>to</sup> B  
FECHA: 27-Oct-23 HORA: 15:00-15:50  
MATERIA: Logística de la Producción

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Diego Osvaldo Leal Lopez	<i>[Signature]</i>
2	Ruben Amado Barrera	<i>[Signature]</i>
3	Cesar Antonio Lincres Alvarez	<i>[Signature]</i>

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Magad

INGENIERIA: Logística y Transporte

PERIODO: Sep-Dic-23

TEMA: Lista de mantenidos


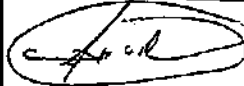

TOTAL DE ALUMNOS: 3

CUATRIMESTRE: 4<sup>to</sup>

FECHA: 03-Nov-23

HORA: 15:00-15:50

MATERIA: Logística de la Producción

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Diego Carlos Hernández Jimenez	
2	Jessica Angelica Bautista Mate	
3	Atala Magdali Velasco Juarez	





**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTE**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Vanesa Tenepala Zavala

TOTAL DE ALUMNOS: 13

INGENIERIA: Administración y Gestión E.

CUATRIMESTRE: 1º A

PERIODO: Sep-Dic 2023

FECHA: Octubre 11, 2023 HORA: 1:20

TEMA: Números Reales

MATERIA: Introducción a la Matem.

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
	Miriam Odalys Rodríguez Martínez	
	Falima Montserrat Torres Hernández	
	Linet Abril Casmona Hernández	
	Alma Hilagros Pérez López	
	Jennifer Itzel Morales García	
	Allison Muñoz Franquiz	
	Leonardo Hernández Rodríguez	
	Cristian Anzorillo Juárez Rojas	
	Ximena Vazquez Zurita	
	Ingrid Jolett Pérez Sánchez	
	Seasia Nahomy Sánchez Cabrera	
	Kevin Manuel Pérez Rodríguez	
	Ana Mishel Larios Velazquez	



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UTP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Vanesa Tenaglia Zavala

TOTAL DE ALUMNOS: 13

INGENIERIA: Actuaria y Gestión Empr.

CUATRIMESTRE: 1ª

PERIODO: Sep-Dic 2023

FECHA: 18, Octubre 2023 HORA: 13:20

TEMA: Multiplicación algebraica

MATERIA: Intro a las Matemáticas

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
	Eduardo Muñoz Pérez	
	María Fernanda Hernández Hernández	
	Alexis Rodríguez Romo	
	Kevin Manuel Pérez Rodríguez	
	Ana Mishel Larios Velazquez	
	Silvia Susano Pérez	
	Soledad Nahomi Sánchez Cabrera	
	Erika Rivera Aguilar	
	Alma Miragos Pérez López	
	Ximena Vazquez Zurita	
	Cristian Arezcalli Juárez Robles	
	Omar Vargas Sanchez	
	Jennifer Itzel Morales Garcia	



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPT**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Vanessa Terrazola Zavala

TOTAL DE ALUMNOS: 13

INGENIERIA: Human Resources Management

CUATRIMESTRE: 1º A

PERIODO: Sep - Dic 2023

FECHA: Octubre 25, 2023 HORA: 1:20

TEMA: Multiplicación con signos

MATERIA: Introd. a las Matemát.

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Seora Nahomi Sánchez Cabrera	
2	Dulce Danielly Hernández	
3	Cristian Rodríguez García	
4	Estefanía Berstein Chávez	
5	Dana Jermín Hernández Flores	Dana Jermín H.F
6	Enka Rivera Aguilar	
	Ana Mishel Larios Velazquez	
	Kevin Manuel Pérez Rodríguez	
	Alexis Rodríguez Pardo	
	Eduardo Muñoz Pérez	
	María Fernanda Hernández Hernández	
	Ana Paola Belmont Rodríguez	
	Hilda Cillalli Díaz García	



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTEP**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Vanesa Trepa Zavala

TOTAL DE ALUMNOS: 13

INGENIERIA: Acción y Gestión Empresarial

CUATRIMESTRE: 1º A

PERIODO: SEP - Dic 2023

FECHA: Noviembre 1, 2023 HORA: 1:20

TEMA: División algebraica

MATERIA: Introducción a las matemáticas

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
	Ingrid Jolett Pérez Sánchez	
	Ximena Vazquez Zurita	
	Cristian Aketzalli Juárez Robles	
	Omar Vargas Sánchez	
	Jennifer Itzel Morales García	
	Allison Muñoz Franquiz	
	Estefanía Beristain Chavez	
	Dana Jazmin Hernández Flores	Dana Jazmin H-F
	Erick Rivera Aguilar	
	Silvia Susana Pérez	
	Dulce Danielly Hernández	
	Serafina Nahomi Sánchez Cabrera	
	Eduardo Muñoz Pérez	



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



**TLAXCALA**  
UNA NUEVA HISTORIA



**UPTe**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Yanesa Tepapala Zavala  
INGENIERIA: Admin. y Gestión Empres  
PERIODO: Sep - Dic 2022  
TEMA: División fraccionaria

TOTAL DE ALUMNOS: 13

CUATRIMESTRE: 1º B

FECHA: 8 de Noviembre HORA: 9:20

MATERIA: Introducc. a las Matemát.

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
	Ana Paola Belmont Rodriguez	
	Hilda Cittalli Díaz García	
	Elizabeth Cocolatzi Mazatzi	
	Leonardo Hernández Rodríguez	
	Alma Milagros Pérez López	
	Lizet Abril Carmona Hernandez	
	Talima Montserrat Torres Hernandez.	
	Miriam Odalys Rodríguez Martínez	
	Ingrid Jolett Pérez Sánchez	
	Ximena Vazquez Zurita	
	Cristian Arcetelli Jasso Robles	
	Omar Vargas Sanchez	
	Allison Muñoz Franquiz	





Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Miguel

INGENIERIA: Logística y Transporte

PERIODO: Sep - Dic - 23

TEMA: BOM - Normatividad

TOTAL DE ALUMNOS: 5

CUATRIMESTRE: 7 "B"

FECHA: 03-0ct-23

HORA: 13:20 - 14:10

MATERIA: Ing. de Tránsito

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Citlali Itzol Núñez García	
2	Cesar Uliel Carrera Aguilar	
3	Ikenia Cabrera Hernández	
4	German Prado Ramirez	
5	Cristóbal Herra Mejía	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Miguel

TOTAL DE ALUMNOS: 5

INGENIERIA: Logística y Transporte

CUATRIMESTRE: 7° B°

PERIODO: Sep-Dic-23

FECHA: 10-Oct-23

HORA: 13:20-14:10

TEMA: M.R.P. Elementos geométricos

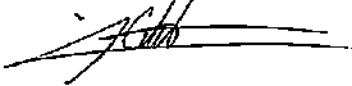




MATERIA: Ing. de tránsito

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	<u>Kenia Cabrera Hernández</u>	<u>[Firma]</u>
2	<u>German Prado Ramirez</u>	<u>[Firma]</u>
3	<u>Citlali Itzel Nuñez Garcia</u>	<u>[Firma]</u>
4	<u>Cesar Virel Carrera Avillie</u>	<u>[Firma]</u>
5	<u>Eduardo Curiel Macias</u>	<u>[Firma]</u>

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Miguel TOTAL DE ALUMNOS: 5  
 INGENIERIA: Logística y Transporte CUATRIMESTRE: 7 "B"  
 PERIODO: Sep - Dic - 23 FECHA: 17-Oct-23 HORA: \_\_\_\_\_  
 TEMA: Dispositivos M.R.P. de control de tránsito MATERIA: Ing. de Tránsito

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Cittali Itzel Nuñez García	
2	Cesar Uriel Corrales Aquilino	
3	Eduardo Cuviel Macías	
4	Anyelo Edmondo Vázquez Sánchez	
5	German Prodo Ramirez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Magrell

INGENIERIA: Logística y Transporte

PERIODO: Sep-Dic-23

TEMA: Sensado de MPS. Virtual

TOTAL DE ALUMNOS: 5

CUATRIMESTRE: 7<sup>B</sup>

FECHA: 24-Oct-23

HORA: 13:20 - 14:10

MATERIA: Ing. de Transito.

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	German Prado Ramirez	<i>[Signature]</i>
2	Bitlali Itzel Nuñez García	<i>[Signature]</i>
3	Casari Uziel Caucon Aguilera	<i>[Signature]</i>
4	Kenia Cabrera Hernández	<i>[Signature]</i>
5	Eduardo Cuviel Macias	<i>[Signature]</i>



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Registro de Asistencia a Asesorías del Alumno

NOMBRE DEL DOCENTE: Marcelino García Miguel

INGENIERIA: Logística y Transporte

PERIODO: Sep - Dic - 23

TEMA: Lista de materiales  
de Pago.

TOTAL DE ALUMNOS: 5

CUATRIMESTRE: 7 "B"

FECHA: 31-Oct-23

HORA: 13:20-14:10

MATERIA: Ing. de Transito.

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	German Prado Ramirez	
2	Kenia Cabrera Hernández	
3	Citlali Itzel Núñez García	
4	Cesar Ariel Colleen Aguirre	
5	Eduardo Cuvel Macías	



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 189-ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 256-PORCENTAJE DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTAS DE ASISTENCIA A CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE. PLANTILLA DOCENTE (DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS) <https://uptlaxponiente.edu>.

**VARIABLE:** NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00

 <b>ELABORÓ ADMINISTRATIVA</b> <b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b> <b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	 <b>AUTORIZO</b> <b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR
---	---	---

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
**OBJETIVO:** 189. ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE  
**INDICADOR:** 256. PORCENTAJE DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN  
**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA  
**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL  
**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023/TOTAL DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE PROGRAMADOS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NCACDR	NÚMERO DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE REALIZADOS 2023	1.00	CURSO
CONSTANTE	TCACDP	TOTAL DE CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE PROGRAMADOS 2023	3.00	CURSO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33



Hueyotlipan, Tlax; 11 de diciembre de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/RH/100/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

**LICDA. ERIKA DELGADO VALENCIA**  
**ENCARGADA DEL POA**

**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, en respuesta a su solicitud de la entrega de los Indicadores del Programa Operativo Anual (POA) le hago llegar el soporte de evidencia de las capacitaciones **1.1 (entorno laboral en el modelo educativo para competencias** 1.2(fortalecimiento del trabajo en equipo) 1.3 (planeación y organización laboral) de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE



**C.P VALENTIN FRAGOSO PARRA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
CLAVE: 29EP00002R

11-12-2023  
Y


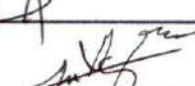

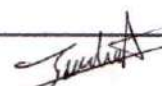

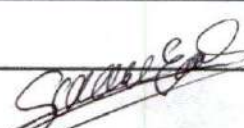
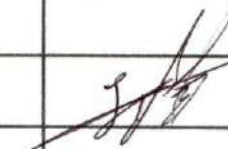





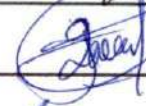
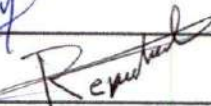



 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
COORDINACIÓN DEL S.  
DE ASESORIA Y ASESORÍA

## REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad /evento: Planeación y organización laboral

lugar: LT1

FECHA:04/12/ 2023

N.O	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
1	SANCHEZ TORRES ANA LAURA	
2	BELLO RODRIGUEZ VICTOR HUGO	
3	FLORES MARCOS GUSTAVO	
4	HERNANDEZ JIMENEZ JAHEL YERALDIN	
5	AVENDAÑO PEREZ VERONICA	
6	SONIA ESPINOSA SALINAS	
7	CONTRERAS JUAREZ ARTURO	
8	SILVIA RANGEL ROA	
9	OSWAL MEZA CORTES	
10	AGUILAR NAVA ALICIA	
11	ROJAS CHAVEZ JUAN	
12	ERIKA DELGADO VALENCIA	
13	NETZAHUATL RAMOS ENRIQUE	
14	GARCIA MIGUEL MARCELINO	
15	REYNALDO HERNANDEZ RAMOS	
16	ALBERTO ORTUÑO MONTIEL	
17	YULISSA SANCHEZ TOLTECA	
18	PEDRO HERNANDEZ LEON	





**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 190-BECAS ESCOLARES PARA ALUMNOS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 262-PORCENTAJE DE ALUMNOS BECADOS

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTA DE ALUMNOS BECADOS EMITIDA POR EL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE ALUMNOS CON BECA 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

 <b>ELABORÓ</b>	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	 <b>AUTORIZÓ</b>
<b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	<b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 190. BECAS ESCOLARES PARA ALUMNOS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** ANUAL

**INDICADOR:** 262. PORCENTAJE DE ALUMNOS BECADOS

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE ALUMNOS CON BECA 2023/TOTAL DE MATRÍCULA INSCRITA 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TAB	TOTAL DE ALUMNOS CON BECA 2023	150.00	ALUMNO
CONSTANTE	TMI	TOTAL DE MATRÍCULA INSCRITA 2023	250.00	ALUMNO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



 <b>ELABORÓ</b>	 <b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b>	 <b>AUTORIZO</b>
<b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO	<b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA	<b>MTR. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR

"2023, Año de Francisco Villa"

Hueyotlipan, Tlax; a 08 de diciembre de 2023

OFICIO No. UPTREP/SE/060/2023

ASUNTO: El que se indica

ERIKA DELGADO VALENCIA  
COORDINADORA DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
PRESENTE.

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y al mismo tiempo me permito hacerle entrega de los indicadores y sus anexos correspondientes al mes de diciembre POA 2022

PROPÓSITO. – TOTAL DE EGRESADOS DE LAS INGENIERIAS DE LA UPTrep.

Porcentaje total de egresados de las ingenierías de la UPTrep: 37.20% como meta establecida anual, misma que equivale a 93 egresados.

**ACTIVIDAD 1.4 TOTAL ALUMNOS CON BECA**


Total, de hombres con beca: 290

**ACTIVIDAD 1.4 TOTAL ALUMNOS CON BECA**

Total, de mujeres con beca: 255

Así mismo adjunto los medios de verificación "Consistente en la Estadística de matrícula y el listado de los alumnos de nuevo ingreso".

ATENTAMENTE

  
LICENCIADO REYNALDO HERNANDEZ RAMOS  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
CLAVE: 29EP00002B  
DEPARTAMENTO DE  
SERVICIOS ESCOLARES

08-12-2023

C.C.P. MTRA. APOLONIA H. HERNANDEZ PORTILLO-SECRETARIA ACADEMICA PARA SU CONOCIMIENTO

C.C.P. ARCHIVO

  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA  
COORDINACIÓN DEL SGC  
CLAVE: 29EP00002B



### LISTA DE ALUMNOS BECADOS

ANGELICA ALBA CHAVEZ  
FRANCISCO ALVAREZ CASTRO  
MARIANA ALCANTARA CORTES  
DANIELA ALCANTAR GONZALEZ  
HIROMI EYPRI ANDRADE GARCIA  
WENDY MARLENE ARMAS JIMENEZ  
JOSE ISAIAS ALVAREZ MACIAS  
ADAN MISAEL ALMANZAR ORTEGA  
JOVANI ABISAIL ALVARADO PELCASTRE  
KEVIN AARON ARELLANO BERISTAIN  
ROSA ELVIRA ALEMAN HERNANDEZ  
MARIO ARELLANO MEDELLIN  
DAVID AVENDANO ORTEGA  
DANIEL FRANCISCO ANGELES SANCHEZ  
ALICIA AVILES CASTANEDA  
JOSAN EDUARDO AVILA CALLEJAS  
ERICK FERNANDO ARIZA DIAZ  
JUAN ANGEL AVILA FRANCO  
DIEGO ALEJANDRO AVILES SANCHEZ  
LILIA ORALIA ATRIANO SANCHEZ  
MARCO ANTONIO AROSTICO  
FERNANDEZ  
ALEXIA DAYAN ARROYO GARCIA  
ANDRES ANTONIO GARCIA  
DAENA MONSERRAT AGUILA LOPEZ  
CLEMENTE AMAURI BARBA DEL CASTRO



*"2023, Año de Francisco Villa"*

MOISES ANTONIO BARRIENTOS CORDERO
MARCOS ENRIQUE BAEZ HERNANDEZ
JESSICA ANGELICA BAUTISTA MOTE
NALLELI BAUTISTA MENDEZ
ANTONIO BAUTISTA ORTIZ
ABIGAIL BAUTISTA PALESTINA
MARIBEL BARBA PEREZ
ITZEL BARRERA ROBLES
KATERINE MAYREN BLANCAS URIBE
EMMANUEL BLANCAS VARGAS
IRIS DANIELA BAEZ VAZQUEZ
JOSE RAFAEL BEDOLLA FLORES
DIEGO BERISTAIN MORILLON
YAHIR BRINDIS JUAREZ
ANGELICA AMERIZ BRIONES REYES
EDGARDO BOTE FLORES
LUIS ENRIQUE BOWZER SANCHEZ
CARLOS DANIEL BUSTOS BERRUECOS
ANDY EMMANUEL BUSTAMANTE CASTILLO
VICTOR ANTONIO CASTRO ARMAS
RUBEN CANUTO BARRERA
DIEGO CANDIA CANDIA
ELIZABETH CARREON FRANCO
FERNANDO ADAN CALDERON HERNANDEZ
MARIA IRIS CALDERON HERNANDEZ
JORGE ANGEL CASTILLO HERNANDEZ
KENIA CABRERA HERNANDEZ
LINET ABRIL CARMONA HERNANDEZ
KELLY YARITH CASTILLO ISLAS
ESLUT ALFREDO CANALES JUAREZ
IRVIN CANO JUAREZ
BARBARA PRISCILA CHAVEZ LEYVA
ALEXANDER CARRERA MARTINEZ
EDITH CASTANEDA MARQUEZ
LOURDES DEL CARMEN DE LA MERCED
ABRIL ELIZABETH CARMONA PEREZ

*"2023, Año de Francisco Villa"*

GIOVANA BERENICE CASTRO PARRA
CIPRIANO CASTANEDA RODRIGUEZ
ALEXIS CARMONA SAMANO
FERNANDO CARRASCO SANTIAGO
FLOR CASTANEDA SIERRA
MARIA FERNANDA CABRERA SANCHEZ
INGRID MICHELLE CASTANEDA SIERRA
IRVING CARRILLO SUSANO
GABRIELA CARMONA VAZQUEZ
SANTIAGO CARMONA VAZQUEZ
HASAEEL CERVANTES BENITEZ
MARCO ANTONIO CERVANTES BENITEZ
ZAIDETH CERVANTES CORONA
NAYELI CISNEROS GALLEGOS
DANIEL CID ROLDAN
REYNA CORTEZ ANDRIANO
BENNY CORONA BRIONES
ALEJANDRA CORTES CRUZ
JESUS COVA CORTES
ABEL ABDIEL CORONA FRANCO
GUSTAVO ANGEL CONTRERAS GARCIA
AMERICA MONTSERRAT CORTES HERNANDEZ
GAEL CONTRERAS HERNANDEZ
VALERIA COYOTZI HERNANDEZ
XOCHIQUETZALLI COVA JUAREZ
XIMENA AMALINALLI COVA JUAREZ
MELANY SAHORY CORTES DE LUNA
SHUNLY ANNAY CORTES DE LUNA
EVELIN GRISEL COCOLETZI MAZATZI
ELIZABETH COCOLETZI MAZATZI
KATIA IVONNE CORTES MORENO
JORDI CORTES PALACIOS
MARIO ZAIN CONDE PEREZ
PERLA CORONA ROMERO
PAOLA FERNANDA COPALCUA RODRIGUEZ
DANA ESTEFANY COLLAZO SCHACHT
MAYTHE CORTES SANTILLAN



*"2023, Año de Francisco Villa"*

JAIRO CORNEJO VAZQUEZ
ROSA ITZEL CORONA VALENCIA
VALENTIN CORONA VELAZQUEZ
ILSE CRUZ ALVARADO
ELIZA CRUZ CERON
GUADALUPE WENDOLYN DE LA CRUZ FONSECA
INGRID MAGALI CRUZ MALDONADO
JONATHAN CRUZ MONTIEL
BETZHABETH CRUZ SANCHEZ
FELIPE CRUZ SOLIS
HARBBY CRUZ SANCHEZ
MONSERRAT CUECUECHA VAZQUEZ
ADOLFO CABALLERO CONTRERAS
MARISOL DECASA COPALCUA
BRANDON DELGADILLO PENA
EMANUEL DIAZ ARROYO
ADOLFO ANGEL DIAZ CORONA
GERARDO URIEL DIAZ CONTRERAS
LEZLY JOSELYNE DIAZ CRUZ
LUIS MANUEL DIAZ PINEDA
PAOLA ESTEFANIA DIAZ PEREZ
JONATHAN DIAZ ROJAS
ANDRICK IVAN DOMINGUEZ MARTINEZ
NOE DOMINGUEZ MUNOZ
JOSE DIEGO DOMINGUEZ VASQUEZ
ITZEL DURAN LOPEZ
MIRIAM DURAN PLAZA
IRVING DANIEL ESTRADA BENITEZ
JOSE ESCALANTE RUGERIO
AURORA ESPINOZA CIRIACO
JENNIFER ALEJANDRA ELIZALDE GONZALEZ
VICTOR ZAID ELIZALDE HERRERA
MAURICIO ANTONIO ENCISO PEREZ
CARLA BRENDA ESPINOZA RIVERA
JENI PAMELA ESPINOZA RIVERA
LEONEL ELIZALDE RAMIREZ
MIRIAM ELIZALDE RAMIREZ

*"2023, Año de Francisco Villa"*

EDUARDO IVAN ESCOBEDO MORALES
KEVIN FARFAN GONZALEZ
JAVIER FARFAN ROBLES
NANCY FRANCO TORRES
YAQUELINE FERNANDEZ LOPEZ
ALEJANDRO FERNANDEZ NAJERA
JOSE ANTONIO FERNANDEZ TANECO
YURANI AISLYNN FERNANDEZ TERREROS
SERGIO FIGUEROA CARRILLO
JASON ORLANDO FLORES ANGELES
JORGE FLORES ANGELES
RICARDO FLORES CARRILLO
CARLOS ALBERTO FLORES LIRA
ERICK FLORES MONROY
MIGUEL ANGEL FLORES MONROY
CHRISTIAN FLORES PEREZ
IVAN FLORES PEREZ
JANET JOSELIN FLORES PADILLA
JOSE FRANCISCO FLORES SALAS
MAURICIO FLORES SANDOVAL
JOSE FLORES TENORIO
MARIA DEL ROSARIO FLORES TORRES
PALOMA ANDREA FUENTES MORA
LILIANA FUENTES ORTEGA
NANCY TANIA GARCIA AGUILAR
ITZEL GALVAN CONTRERAS
LUIS EDUARDO GARCIA HINOJOSA
SANTIAGO SEBASTIAN GARCIA HERNANDEZ
CARLOS GALLEGOS JUAREZ
YULISSA ESPERANZA GARCIA JUAREZ
YUDITH GARCIA MUNOZ
MAURICIO GALLEGOS ORTEGA
GIOVANI ASael GARCIA RODRIGUEZ
MAGALI GARCIA ROMERO
GERMAN GARCIA SARMIENTO
JOSE IRVIN GARCIA VARGAS
HUGO GEORGE CRUZ
KATHERINE GONZALEZ ALDAY





*"2023, Año de Francisco Villa"*

NORA ARELI GONZALEZ GONZALEZ
ADOLFO ALEXIS GONZALEZ HERNANDEZ
CRISTINA GONZALEZ HERNANDEZ
ESTEBAN GORGU HERNANDEZ
EDUARDO GONZALEZ MENDEZ
CRISTINA GONZALEZ PALACIOS
IRIS YAMILET GONZALEZ VASQUEZ
ADOLFO ANGEL GUEVARA PEREA
LENNY MAURO GUEVARA PEREA
DIEGO GUEVARA ROBLES
LEONARDO HERNANDEZ ANDRIANO
LIZBETH MONSERRAT HERNANDEZ ALVAREZ
MAGALI ESPERANZA HERNANDEZ BASTIDA
NESTOR HERNANDEZ CONDE
PAMELA HERNANDEZ CHICHINO
SARAHY HERNANDEZ CERVANTES
ENRIQUE HERNANDEZ DELGADO
VICTOR HERNANDEZ ELIZALDE
EDUARDO HERNANDEZ FRANCO
JOSE GABRIEL HERNANDEZ FLORES
RODRIGO HERNANDEZ FERMAN
ANA KAREN HERNANDEZ GARCIA
LUIS HERNANDEZ GUTIERREZ
ANGEL ABRAHAN HERNANDEZ HERNANDEZ
ANAI HERNANDEZ HERNANDEZ
JANET IVONNE HERNANDEZ HUERTA
DIEGO CARLOS HERNANDEZ JIMENEZ
EDUARDO ENDRICH HERNANDEZ LOPEZ
LUIS ANDRICK HERNANDEZ LOPEZ
RAFAEL HERNANDEZ LUNA
EFREN YAHIR HERNANDEZ MARQUINA
HECTOR HUGO HERNANDEZ MARTINEZ
MINETTE HERNANDEZ MORILLON
JOSE DE JESUS HERNANDEZ OSORIO
EMILYN YOKEBED HERNANDEZ PORTILLO



*"2023, Año de Francisco Villa"*

GABRIEL HERNANDEZ POSADAS
ROBERTO FAVEL HERNANDEZ PEREZ
SERVANDO ENRIQUE HERNANDEZ PEREZ
DAVID HERNANDEZ RANCANO
GISELA SUSANA HERNANDEZ REYES
HUGO GABRIEL HERNANDEZ ROBLEDO
PAOLA HERNANDEZ REYES
ANDRES HERNANDEZ SANCHEZ
BRIAN HERNANDEZ SANTIAGO
RUBI HERNANDEZ SANCHEZ
AYLIN ZARET HERNANDEZ TORRES
JESUS HERNANDEZ TORRES
EDUARDO HERNANDEZ VAZQUEZ
LESLIE ITZEL HERNANDEZ VASQUEZ
YANCARLO CESAR HERNANDEZ VELASCO
DULCE DANIELLY HERNANDEZ
MICHELLE BEATRIZ HERNANDEZ
XICOHTENCATL
DANIELA HUERTA GOMEZ
DULCE MARBELLA HUEXOYUCA LOPEZ
CRISTIAN HUERTA TELLEZ
ALAN JAIR ISLAS ELIZALDE
MARCO ANTONIO ISLAS GONZALEZ
RUBEN INFANTE GOMEZ
MARCO ANTONIO JUAREZ ESPEJEL
MARIA FERNANDA JUAREZ FLORES
RUBI JUAREZ GALLARDO
ALEXA JUAREZ NAVA
VIRIDIANA JUAREZ RODRIGUEZ
URIEL JUAREZ TREJO
PAOLA LARA HERNANDEZ
LERWIN KAIMORTS LABASTIDA
MARQUEZ
ANA MISHEL LARIOS VELAZQUEZ
CAROLINA LEDEZMA ESCOBAR
DIEGO OSWALDO LEAL LOPEZ
CARLA LLUVIELI LINARTE CONTRERAS
DULCE MARIANA LIMA HERNANDEZ
EBER RAUL LIMA IPATZI

*"2023, Año de Francisco Villa"*

CESAR ANTONIO LINARES OLVERA
JOSE ALFREDO LIMA SANCHEZ
JOSE FERNANDO LOPEZ ALVA
ANGELICA LOPEZ BARBA
KEVIN LOPANTZI CUAMATZI
KEVIN YANKAY LOPEZ DIAZ
FELIPE LOPEZ ESPINOZA
BRANDON GABRIEL LOPEZ GOMEZ
ALDO ISAI LOPEZ HERNANDEZ
JENNIFER ANGELICA LOPEZ HERNANDEZ
MAURICIO LOPEZ HACHAC
MICHELLE LOPEZ HERNANDEZ
YEREMY LOPEZ HERNANDEZ
BERENICE LOPEZ LOZANO
GUADALUPE LOZANO LUNA
IVONNE MICHELLE LOPEZ LEON
ARTURO LOBATON MONTIEL
JONATHAN LOZADA MENDEZ
YAHIR LOPEZ PLUMA
ROBERTO LOZANO RODRIGUEZ
CARMEN MONTSERRAT LOPEZ SANTILLAN
FLAVIO ALEXANDER LOPEZ SUAREZ
DIEGO LOBATO TORRES
NANCY YANET LOPEZ TELLEZ
ARACELY LUCIO ANAYA
ALEYDA INES LUCIO ANAYA
OMAR DAVID LUNA DOMINGUEZ
EZEQUIEL BRAYAN LUNA GONZALEZ
RODRIGO LUNA RONQUILLO
FIDEL MARAVILLA ANAYA
JAFET ALEJANDRO MARQUEZ AGUILAR
DIEGO FELIPE MAYA CERVANTES
JOSE MANUEL MARTINEZ GONZALEZ
KARLA JAQUELINE MARQUEZ HUERTA
KEVIN OMAR MACIAS LOBATO
JORGE ARTURO MARTINEZ PEREZ
FLOR ALEJANDRA MARQUEZ RODRIGUEZ
ISAAC BRANDON MARTINEZ RAMIREZ



*"2023, Año de Francisco Villa"*

TANIA MARTINEZ RAMIREZ
JOSE ANGEL MARTINEZ SILVA
LITZY MAYTE MENDEZ ALVAREZ
JOSE ANTONIO MENDOZA CANDIA
JESSICA MENESES DAZA
JULIAN MENDOZA FUENTES
OLAF MENDOZA FLORES
HAZEL JUAN MENDOZA GARCIA
URIEL HORUM MENDIETA GUTIERREZ
MELISSA MEDELLIN HERNANDEZ
CRISTAL MENDEZ LUNA
ALEJANDRA MENDEZ MACIAS
ANDREA MEJORADA MONTALVO
ADRIANA MEJIA MACIAS
MARELI MENDEZ MONTER
LUIS ALBERTO MEJIA ROMERO
PAOLA MEJIA RIVERA
JAIRO MIGUEL PORTILLO
NELLY MONSERRATH MIRANDA RAMIREZ
ANTONIO DE JESUS MORALES CORONA
LIZBETH MORALES CABRERA
VICENTE MORALES CABRERA
JOSE ARAHEL MORALES ESTRADA
MAURICIO MORALES FRANCO
FRANCISCO MORALES GUTIERREZ
SHARIN MORON HERNANDEZ
JOHAN SANTIAGO MORALES ILHUICATZI
ADELY VALERIA MONTIEL JIMENEZ
DIANA DELI MOLINA JUAREZ
DANIEL MONTES MEDINA
GERARDO MORALES MORALES
JOSUE ZAHID MORALES ORTEGA
PAOLA RENATA MONTES ORTIZ
BERELY MORGADO QUINTANA
VICTOR MORGADO QUINTANA
FERNANDA MONTIEL RAMOS
KARLA GUADALUPE MORENO SOTELO
LITZY MORENO SANCHEZ

*"2023, Año de Francisco Villa"*

BRANDON STIVEN MORENO VALENCIA
KEVIN JONATHAN MORALES VASQUEZ
MARLO ADAIR MORALES VAZQUEZ
CRISTOBAL MUNOZ BRIONES
XIMENA MUNOZ PEREZ
JESUS MUNOZ RANCANO
KAROL MURILLO ROLDAN
AZAEI MUNOZ VELAZQUEZ
NAHARI NARVAEZ GONZALEZ
WENDY ALI NAVA GARCIA
FRANCELLY MONSERRAT NAVA MENDEZ
KARLA STEPHANY NAVA MENDEZ
MIREYA NAVA MENDEZ
ANTHONY ALBERTO NAVA TOTOMOCH
CLAUDIA ITZEL NAVA TORRES
DANIELA NERIA LOPEZ
FELIPE NERI NIEVES REYES
JOJANSEN YAEI NOYA CASTANEDA
KARLA STEFANIA NOYA TREJO
CITLALI ITZEL NUNEZ GARCIA
CRISTIAN OLVERA CARRASCO
ANTONIO OLVERA ESPINOZA
JANELY JOSELINE OLVERA ESPINOZA
ERWIN ORTEGA GARCIA
KELLY THAILY ORTEGA GARCIA
CARLA ALICIA OLMEDO HERNANDEZ
RODRIGO ORTEGA JACOBO
LUIS ALAN ORTEGA MALDONADO
JUAN DAVID ORTIZ MORALES
JENIFEER JULIETTE ORTIZ RUIZ
ARIANNA ORTIZ TELLEZ
NEHEMIAS ONOFRE OLIVARES
ALFREDO ORDONEZ QUINTERO
MARIA DEL CARMEN OSORIO VALERIO
IVAN EDUARDO OLGUIN CASTILLO
MARICARMEN PAREDES CRUZ
ALEXANDER PASTRANA GUZMAN
YESSICA PARRAGUIRRE JUAREZ
JOSE ANTONIO PADILLA LLAGUNO



*"2023, Año de Francisco Villa"*

CAROLINA PRAXEDIS LIRA
ABIGAIL PAREDES RECOBA
GERMAN PRADO RAMIREZ
ALEXANDRA PEREZ AGUILAR
ISABELLA PEREZ ANGULO
MARIA BELEN PEREZ CARRILLO
HIRAM PEREZ CONDE
JULIETH PEREZ CARMONA
ROSARIO VERENICE PEREZ CORTES
XIMENA PEREZ CARRILLO
ANTONIO DE JESUS PELAEZ FLORES
JEYKAP JESUS PEREZ FLORES
LUIS ANGEL PEREZ FLORES
JIMENA MAYTHE PEREZ GONZALEZ
LIZETH PENA GARCIA
RICKY MARTIN PEREZ GARCIA
EDITH PEREZ HERNANDEZ
LUIS PEREZ JUAREZ
ALMA MILAGROS PEREZ LOPEZ
JOSE DE JESUS PEREZ LOPEZ
JOSE CHRISTIAN PEREZ MOLINA
CRISTHIAN EMANUEL PEREZ MORALES
FRANCISCO PEREZ MOLINA
MIRIAM PEREZ NERIA
EMMANUEL PEREZ PINA
JUAN DE DIOS PEREZ QUINTOS
DIANA LAURA PENA ROJAS
MARIA DE JESUS PEREZ RODRIGUEZ
KEVIN MANUEL PEREZ RODRIGUEZ
ALONDRA STEPHANIA PEREZ SOTO
JOSE ARMANDO PEREZ SUSANO
BENJAMIN PEREZ SAN LUIS
DANA YESSENIA PEREZ SALINAS
EDER ALAIN PEREZ SANCHEZ
INGRID JOLETT PEREZ SANCHEZ
OSCAR GIOVANNI PEREZ SOTO
GABRIEL PEREZ TZOMPA
JAEL PEREZ TORREJON
JORGE PEREZ VAZQUEZ



*"2023, Año de Francisco Villa"*

JOSE GERMAN PULIDO ROLDAN
MEZLY QUINTOS CARRASCO
ALAYNE MERADITH QUINTERO MARTINEZ
SALOMON QUIROZ REYES
JEYMI MAYTE RAMIREZ BRENA
MARIA FERNANDA RAMIREZ CONTRERAS
DARLING NATALY RANCANO HERNANDEZ
DENISE RAMIREZ JIMENEZ
MONSERRAT RAMIREZ LOPEZ
HALAN ROLANDO RAZO MONTIEL
JOSELINE RAZO MONTIEL
RODRIGO ARTURO RAMIREZ MEJIA
ILIANA PAOLA RAMIREZ NAJERA
RUBI RAMIREZ PINEDA
JANET RAMOS SERRANO
MARCOS ENRIQUE RAMIREZ SANCHEZ
ANGEL STEVE RAMOS VAZQUEZ
JOSE MANUEL REYES LIRA
ERIKA RIVERA AGUILAR
CARLOS BRIAN RIVERA CERVANTES
MAURICIO RIVERA CLETO
NADIA RIVERA GARCIA
CRISTEL RIVERA HERNANDEZ
MARIO RIOS NAVARRETE
JONATHAN RIVERA ZARATE
DANNA PAOLA RODRIGUEZ BECERRIL
IRVING HERNAN ROJAS BOTELLO
ISRAEL RODRIGUEZ CARMONA
NADIA LIZBETH RODRIGUEZ CORNEJO
RICARDO RODRIGUEZ CONTRERAS
TANIA RODRIGUEZ CARRILLO
CRISTIAN RODRIGUEZ GARCIA
JOHANN RODRIGUES GARCIA
JESSICA PAOLA ROMERO GARCIA
MATEO URIEL ROA GONZALEZ
RAMIRO ROMERO GARCIA

*"2023, Año de Francisco Villa"*

FATIMA CITLALI VAZQUEZ GARCIA
BRENDA VAZQUEZ HERRERA
JESSIKA VAZQUEZ ISLAS
YARETHSI NOEMI VARGAS DE JESUS
ERICK ALFREDO VASQUEZ LOPEZ
VALERIA MARGARITA VAZQUEZ MORALES
ANGEL VASQUEZ ORTEGA
CINTHYA ALEJANDRA VAZQUEZ PEREZ
DIEGO FERNANDO VAZQUEZ PEREZ
JESUS EMMANUEL VAZQUEZ PILOTZI
ALEXIS URIEL VAZQUEZ RODRIGUEZ
ALEXIA DANNAE VALENCIA SANCHEZ
ANYELO EDMUNDO VAZQUEZ SANCHEZ
GERARDO DANIEL VAZQUEZ SANCHEZ
KEVIN VARGAS SANCHEZ
JESUS GEOVANNI VASQUEZ TRUJILLO
PAUL EMMANUEL VASQUEZ VASQUEZ
YOSET VASQUEZ VAZQUEZ
XIMENA VAZQUEZ ZURITA
EVELYN VEGA CERON
LUIS MISAEL VELAZQUEZ CABRERA
ATALA MAGDIEL VELAZCO JUAREZ
KARLA JAQUELIN VELAZQUEZ SOSA
SAMUEL VELAZQUEZ SANCHEZ
KEVIN ARTURO VELOZ VALENCIA
JUAN ANGEL VILLASENOR LARA
JESSICA ADAHI VILLEGAS PEREZ
JOSE MISAEL VILLANUEVA YLLESCAS
ALONDRA VAZQUEZ GARCIA
LEO XELHUANTZI LIRA
MONICA YLLESCAS LOPEZ
TANIA LIZETH ZAPATA GUEVARA
JENNIFER ZAMORA HERNANDEZ
JOSE SEBASTIAN ZARCO SORTIBRAN



*"2023, Año de Francisco Villa"*

ANA BARBARA ROMO HERNANDEZ
ANDREA ROBLES HERNANDEZ
GEOVANY ALEXIS ROBLES JUAREZ
ALEXIS RODRIGUEZ LOPEZ
BRYAN ALEJANDRO ROMERO MARTINEZ
ERICK RODRIGUEZ PEREZ
NOE ROJANO PALACIOS
BRYAN RODRIGUEZ REYES
JESUS DELFINO ROCHA TREJO
MELANY GRISEL ROSAS TORRES
LAURA ROSAS VILLAMONTES
YOSTIN AXEL ROJAS ZAMORA
FABIOLA RUIZ CAMPOS
MILITZA DENISSE RUIZ HERNANDEZ
MAURI ALEXIS RUBIO LUNA
ARLETH SANCHEZ AGUILAR
SECIA NAHOMI SANCHEZ CABRERA
YODSEF ALEJANDRO SALAZAR DELGADO
ANA MARIA SANCHEZ ESPINOSA
EVA MARIA SANCHEZ ESPINOSA
HUGO SANCHEZ FLORES
FATIMA MARLEN SANCHEZ HERNANDEZ
JIRETZI MILDRED SANCHEZ HERNANDEZ
ZAID YAIR SANCHEZ HERRERA
NOEMI BRISA SANCHEZ JUAREZ
ANNETH ITANDHEWY SANCHEZ LOPEZ
JOSE ANTONIO SANCHEZ LEON
MIGUEL ANGEL SANCHEZ LARIOS
RAMSES PAUL SANCHEZ LOPEZ
MARIA DE JESUS SANCHEZ ORTEGA
JOSE SANCHEZ PEREZ
YESICA ELIZABETH SANCHEZ PLUMA
ANGELICA SANCHEZ RANCANO
ANTONIO SANCHEZ RODRIGUEZ
XOCHIQUETZALLI SARMIENTO REYES
CAMILA MONTSERRAT SANCHEZ SEVILLA
MONSERRAT SANCHEZ SANCHEZ
PAOLA BERENICE SANCHEZ SALDANA
AIRY SANCHEZ VALLE

*"2023, Año de Francisco Villa"*

LETICIA SANCHEZ VARGAS
EDUARDO SOLANO HERNANDEZ
ADRIAN SOTO ROMAN
ALBA ESTEFANY SUSANO GARCIA
JAEL ABIMELEC SUSANO LEON
LAURA DANIELA SUAREZ LOZANO
UVALDO SUAREZ SANCHEZ
MARIA FERNANDA TLAPALE CUAPIO
KARINA TLACHI MENDIETA
MIGUEL TERREROS AMAYA
SAUL YAIR TELLEZ BALDERRAMA
DANIEL TEPOX CANO
MARIA GUADALUPE TENORIO GALICIA
BRAYAN JESUS TREJO HERNANDEZ
GUADALUPE ESTEFANIA TREJO HERNANDEZ
MARIA ELENA TREJO DE JESUS
EDWIN JOVANI TERREROS RODRIGUEZ
LUIS ALONSO TEXIS RAMIREZ
GABRIELA TEPEPA SALAZAR
VICTOR OSWALDO TRIVERA BARBA
JOSAFATH TRILLA FLORES
ELIZABETH TORRES ACOLTZI
ANA YOSSELIN TORRES CAMACHO
KARLA YANNET TORRES CRUZ
YESSICA TORRES DE LA CRUZ
AILIN JOTHZALEN TORRES GONZALEZ
CARLOS DANIEL TOVAR HERNANDEZ
FATIMA MONTSERRAT TORRES HERNANDEZ
BRISA ALI TORRES TORRES
SEBASTIAN DE JESUS VAZQUEZ AMADOR
JORGE EDUARDO VAZQUEZ BAEZ
DANIELA MICHELLE VAZQUEZ CORONA
EDUARDO AXEL VAZQUEZ CASTILLO
GABRIEL VAZQUEZ CARRILLO
MIGUEL ANGEL VAZQUEZ CASTRO
ZAID MICHEL VAZQUEZ CONTRERAS
NOE VAZQUEZ EPITACIO



**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 194-SESIONES DE TUTORÍAS COMO ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 266-PORCENTAJE DE SESIÓN DE TUTORÍAS

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** LISTA DE ALUMNOS ATENDIDOS EN TUTORÍAS (DEPARTAMENTO DE TUTORÍAS) <https://uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PROGRAMADO	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00
ALCANZADO	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	0.00	150.00
% DE AVANCE	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00

 <p>SECRETARÍA ADMINISTRATIVA ELABORÓ: AVE: 29EP00002B</p>	 <p>RESPONSABLE DEL PROYECTO</p>	 <p>AUTORIZO AVE: 29EP00002B SECRETARÍA ACADÉMICA</p>
<p><b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	<p><b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA</p>	<p><b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR</p>



**FICHA DE AVANCE DE INDICADOR**
**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 194. SESIONES DE TUTORÍAS COMO ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 266. PORCENTAJE DE SESIÓN DE TUTORÍAS

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023/TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA PROGRAMADAS 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	TSTR	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA REALIZADAS 2023	150.00	SESIÓN
CONSTANTE	TSTPR	TOTAL DE SESIONES DE TUTORÍA PROGRAMADAS 2023	450.00	SESIÓN

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

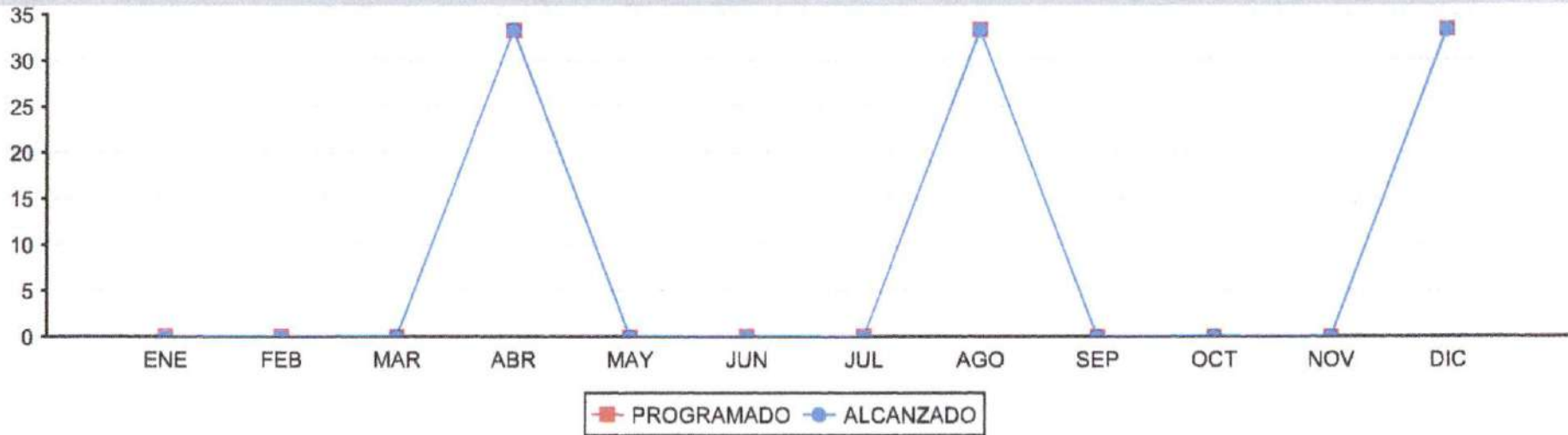
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 01. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**




UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
ELABORÓ: 29EP00002B



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
CLAVE: 29EP00002B

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO  
SECRETARIA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
RECTORÍA  
CLAVE: 29EP00002B

**AUTORIZO**  
MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ  
RECTOR



"2023, Año de Francisco Villa"

**CIRCULAR No. UPTREP/0571/2023.**  
**ASUNTO: Entrega de indicadores POA.**

**BIÓLOGO IGNACIO ISLAS ARMENTA**  
**SUBDIRECTOR DE EVALUACIÓN Y PLANEACIÓN**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**P R E S E N T E**

Sirva este medio para enviarle un cordial saludo y a su vez, hacerle entrega del indicador correspondiente al Programa Operativo Anual POA 2023.

**Actividad 1.2:** Porcentaje de sesiones de asesoría realizadas para alumnos que requieren asesoría: **33.33%** de la meta establecida hasta el momento con **420** sesiones de asesorías.

**Actividad 2.1:** Porcentaje de sesiones de **tutorías** realizadas: **33.33%** de la meta establecida hasta el momento, cumpliendo en este periodo con **150** sesiones de asesorías.

**ATENTAMENTE**

  
**UPTrep**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA**  
**DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
**CLAVE: 29EPO0002B**

**MTRA. APOLONIA H. HERNÁNDEZ PORTILLO**  
**SECRETARIA ACADÉMICA**

27-11-2023

  
**UPTrep**  
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA**  
**DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE**  
**COORDINACIÓN DEL SGC**  
**CLAVE: 29EPO002B**

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 26  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4º A 5º  
 PERIODO: Sep.-Dic. 2023 FECHA: 9 Oct. 2023 HORA: 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Julian Mendoza Fuentes	
2	Anael Abraham Hernandez Hdez	
3	Eva Maria Sanchez Espinosa	
4	José Miguel Pozos Anica	
5	Victor Daniel Cruz Anico	
6	Jose Angel Martinez Silva	
7	Miguel Angel Sanchez Larios	
8	Yolxis Juarez Juarez	
9	Sebastian Acosta Martinez	
10	Hugo Sanchez Flores	
11	Ara Maria Sanchez Espinosa	
12	Aeroldi Mendez Neria	
13	Bryan Rodriguez Ariza	
14	Alfredo Roberto Quintana	
15	Itzel Bautista Cocoletti	

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 26  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4.º A SIC  
 PERIODO: Sep. - Dic. 2023 FECHA: 25 Sep. 2023 HORA: 15:00 - 16:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Julian Madozo Fuent	
2	Hugo Sanchez Flores	
3	Nestor Hernandez Conde	
4	Gabriel Perez Teompa	
5	José Miguel Pocos Anca	
6	Ylennis Juarez Juarez	
7	Eira María Sánchez Espinosa	
8	Victor Daniel Cruz Anca	
9	Eduardo Endrich Hernandez Lopez	
10	Jorge Angel Castillo Hernandez	
11	Ana María Sánchez Espinosa	
12	Diego Fernando Vázquez Pérez	
13	Jose Angel Martinez Silver	
14	Lizeth Michelle Saldaña V	
15	Isaac Brandon Martinez Ramirez	



Tipo de documento: Registro Institucional Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 26  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4: A SIC  
 PERIODO: Sep. - Dic. 2023 FECHA: 2 Oct. 2023 HORA: \_\_\_\_\_

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Itzel Bautista Corolezzi	
2	Angel Anyaban Hernandez Hdez	
3	Gabriel Perez Tzampo	
4	Yulaxis Juarez Juarez	
5	Miguel Angel Sanchez Larios	
6	Ana Maria Sanchez Espinoza	
7	Hugo Sanchez Flores	
8	Jose Angel Martinez Silva	
9	Isaac Brandon Martinez Biansiez	
10	Bryan Rodriguez Paris	
11	Julian Mendoza Fuentes	
12	Aroldi Mendez Neria	
13	Eduardo Gendrich Hernandez	
14	Franco Orlando Quintana	
15	Eva Maria Sanchez Espinoza	

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 26  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4.º A SIC  
 PERIODO: Sep. - Dic. 2023 FECHA: 23 Oct. 2023 HORA: 15:00


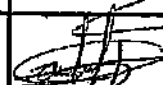
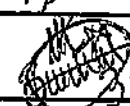
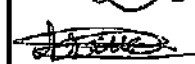


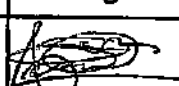


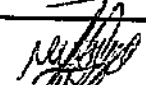
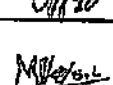
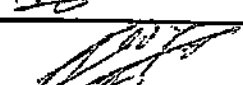
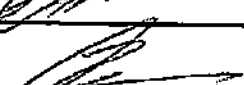
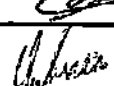
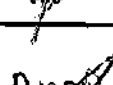
No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Israe Branda Martínez Pantoja	
2	Yulenis Juárez Juárez	
3	José Miguel Pozos Arica	
4	Ana María Sánchez Espinosa	
5	Jorge Angel Castillo Hernandez	
6	Sebastian Acosta Martinez	
7	Bryan Rodríguez Reyes	
8	Julian Mendoza Fuent	
9	Miguel Angel Sanchez Larios	
10	José Angel Martínez Silva	
11	Fredy Adobñez Quintero	
12	Hugo Sanchez Flores	
13	Eduar de Edrick Adiaz Lopez	
14	Gabriel Pérez Tejada	
15	Victor David Cruz Arica	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Alicia Aguilar Nava TOTAL DE ALUMNOS: 26  
INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4º A SIC  
PERIODO: Sep.-Dic. 2023 FECHA: 16 Oct. 2023 HORA: 15:00

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Fredy Anderson Quintana	
2	Aeroldi Mendez Nava	
3	Itzel Bautista Cocoletz	
4	Isaac Brandon Martinez Ramirez	
5	Hugo Sanchez Flores	
6	Bryan Rodriguez Reyes	
7	Eva Maria Sanchez Espinosa	
8	Victor Daniel Cruz Arca	
9	Jose Angel Martinez Silva	
10	José Miguel Pozos Arca	
11	Miguel Angel Sanchez Larios	
12	Julian Manuosa Fuent.	
13	Sebastian Acoltzi Martinez	
14	Yulias Juarez Juarez	
15	Angel Abraham Hernandez Hdez	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Vanesa Terencia Zavala TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4ºB  
 PERIODO: Sep-Dic 2023 FECHA: 3 Octubre 2023 HORA: 1:20

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Gabriela Carmona Vazquez	
2	Eliza Cruz Cerón	
3	Dolce Marbella Hoesayuca Lopez	
4	Ricardo Rodríguez Contreras	
5	Sherlyn Ivana Flores Padilla	
6	Geor Contreras Hernandez	
7	Sibela Lizeth Cambrón Patricia	
8	Monica Vlasquez López	
9	Mariana Alcantara Cortés	
10	Heuseiro Eli Benizlain Pérez	
11	Jose Sanchez Perez	
12	Gustavo Angel Gutierrez Garcia	
13	Eduardo Zúñiga Escobedo Navarrete	
14	Jesus Muñoz Barcaño	
15	Javier Forson Robles	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Vanesa Tronera Zavala TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4to  
 PERIODO: Sep-Dic 2023 FECHA: 10 octubre 2023 HORA: 1:20

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Gabriela Carmona Vazquez	<i>[Handwritten Signature]</i>
2	Eliza Cruz Cerón	<i>[Handwritten Signature]</i>
3	Monica Ylleaccio López	<i>[Handwritten Signature]</i>
4	Jesus Muñoz Barcano	<i>[Handwritten Signature]</i>
5	Dolce Marbella Hoxayara Lopez	<i>[Handwritten Signature]</i>
6	Georl Contreras Hernandez	<i>[Handwritten Signature]</i>
7	Shelcy Lizeth Contreras Palacios	<i>[Handwritten Signature]</i>
8	Javier Fabian Robles	<i>[Handwritten Signature]</i>
9	Shorlyn Ivana Flores Padilla	<i>[Handwritten Signature]</i>
10	Micardo Rodriguez Contreras	<i>[Handwritten Signature]</i>
11	Eduardo Zúñiga Escobedo Martínez	<i>[Handwritten Signature]</i>
12	Sosa Sanchez Perez	<i>[Handwritten Signature]</i>
13	José Escobedo Ruelas	<i>[Handwritten Signature]</i>
14	Joshua Gomez Lopez	<i>[Handwritten Signature]</i>
15	Mauricio El Beristain Perez	<i>[Handwritten Signature]</i>





Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Vanesa Tenopala Zucala TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4º B  
 PERIODO: Sep-Dic 2023 FECHA: 17 Octubre 2023 HORA: 1:20

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Gabriela Carmona Vazquez	
2	Élica Guzmán León	
3	Guillermo Ángel Contreras García	
4	Monica Villacorta López	
5	Ricardo Rodríguez Contreras	
6	Jesús Muñoz Romo	
7	Dulce Marbella Huexoyuca López	
8	Eduardo Zúñiga Escobedo Morales	
9	Xavier Farfán Robles	
10	Shelby Lizeth Cambria Palacios	
11	Enel Contreras Hernández	
12	José Isaias Alvarado Macías	
13	Sharllyn Ivana Flores Padilla	
14	José Sánchez Pérez	
15	José Luis Luna Cruz	



Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Vanesa Tejococla Zavala TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4º B  
 PERIODO: Sep - Dto 2023 FECHA: 24 Octubre, 2023 HORA: 1:20

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Gabriela Carmona Vazquez	<i>Gual.V</i>
2	Dolce Marbella Hexayrica Lopez	<i>[Signature]</i>
3	Javier Alfonso Robles	<i>[Signature]</i>
4	Eliza Cruz Lerón	<i>[Signature]</i>
5	Shelce Lizeth combión palacio	<i>[Signature]</i>
6	Socel contreras Hernandez	<i>[Signature]</i>
7	Micardo Macafiquez Contreras	<i>[Signature]</i>
8	Gustavo Angel Contreras Garcia	<i>[Signature]</i>
9	Jesus Muñoz Barranco	<i>[Signature]</i>
10	Jose isabel Alvarez Macias	<i>[Signature]</i>
11	Sherlyn Ivana Flores Padilla	<i>[Signature]</i>
12	Monica Aldeaco Lopez	<i>[Signature]</i>
13	Crisiano Costanicher Rodriguez	<i>[Signature]</i>
14	Josha Gomez Cruz	<i>[Signature]</i>
15	Jose Escalante Rigoberto	<i>[Signature]</i>

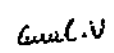



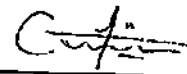









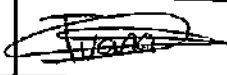
Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

**REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS**

NOMBRE DEL TUTOR: Vanesa Tezocala Zavala TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Sistemas Computacionales CUATRIMESTRE: 4º B  
 PERIODO: Sep-Dic 2023 FECHA: 26 de Septiembre HORA: 1:20

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Gabriela Carmora Vazquez	
2	Eliza Cruz Cerón	
3	Mariana Alcántara Cortés	
4	Jose Sanchez Perez	
5	Monica Ylloccis Lopez	
6	Mauricio Eli Beistain Pérez	
7	Basil Constantino Melendez	
8	Shelby Lizeth Cambión Palacios	
9	Dulce Maribella Hocesayana Lopez	
10	Mariana Alcántara Cortés	
11	Javier Perfon Robles	
12	José Escalante Ruyano	
13	Ricardo Rodríguez Contreras	
14	Cepiceno Castellanos Rodríguez	
15	Sharilyn Ivana Flores Pedilla	

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR:

Marcelino García Maguel

TOTAL DE ALUMNOS:

15

INGENIERIA:

Logística y Transporte

CUATRIMESTRE:

4<sup>ta</sup>

PERIODO:

Sep-Dic-23

FECHA:

7-Septiembre-2023

HORA:

14:10 - 15:00 pm

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Victor Manuel Lora Zoa	<i>[Signature]</i>
2	Josue Xelhuantzi Lira	<i>[Signature]</i>
3	Daena Monserrat Agaña Lopez	<i>[Signature]</i>
4	Guadalupe Estefania Trejo Hernández	<i>[Signature]</i>
5	Brisa Ali Torres Torres	<i>[Signature]</i>
6	Arianna Ortiz Tellez	<i>[Signature]</i>
7	Fernando Adán Calderón Hernández	<i>[Signature]</i>
8	Dora Josefina Moya Romiez	<i>[Signature]</i>
9	Kelly Thailly Ortega Garcia	<i>[Signature]</i>
10	Carla Marieli Linarte Contreras	<i>[Signature]</i>
11	Militza Danisze Ruiz Hernandez	<i>[Signature]</i>
12	Fabrice Ruiz Campos	<i>[Signature]</i>
13	Maria Guadalupe Tenorio Galicia	<i>[Signature]</i>
14	Jose Nelson Sánchez León	<i>[Signature]</i>
15	Fredy Hernández Anaya	<i>[Signature]</i>

Tipo de documento:

Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

## REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR:

Marcelino García Miguel

TOTAL DE ALUMNOS:

15

INGENIERIA:

Logística y Transporte

CUATRIMESTRE:

4<sup>a</sup> A<sup>2</sup>

PERIODO:

Sep - Dic - 23

FECHA:

14 - Septiembre - 2023

HORA:

14:10 - 15:00 pm

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
	Fernando Adán Calderón Hernández	
1	Fabiola Ruiz Campos	
2	Carla Liziveli Linarte Contreras	
3	Hugo George Cruz	
4	Josafath Trilla Flores	
5	Kelly Thailly Ortega Garcia	
6	Edardo Paul Vazquez Castillo	-
7	José Nelson Sánchez León	
8	Arianna Ortiz Tellez	
9	Militza Denisse Ruiz Hernández	
10	Abel Manuel Araya	
11	José Xelhuantzi Lira	
12	Brisa Ali Torres Torres	
13	Mara Guadalupe Tenorio Galicia	
14	Rolan Jéfet Morales Ramirez	



Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Marcelino Garcia Magall TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Logística y Transporte CUATRIMESTRE: 4 "A"  
 PERIODO: Sep-Dic-23 FECHA: 21-Septiembre-2023 HORA: 14:10 - 15:00 pm

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Josafath Trilla Flores	
2	Hugo George Cruz	
3	Fidel Masamila Anaya	
4	José Nabino Sánchez León	
5	Maria Guadalupe Tenorio Galicia	
6	José Nabino Sánchez León	
7	Hugo George Cruz	
8	Jacal Perez Torrejon	
9	Fidel Masamila Anaya	
10	Costa Loreli Urarte Contreras	
11	Fabrida Ruiz Campos	
12	Meliptra Dimesse Ruiz Hernandez	
13	Kelly Thailly Ortega Garcia	
14	Anianna Ortiz Teller.	
15	Brisa Ali Torres Torres.	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Marcelina García Magued TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Logística y Transporte CUATRIMESTRE: 4º Aº  
 PERIODO: Sep-Dic-23 FECHA: 28 Septiembre - 2023 HORA: 14:10 - 15:00pm

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	José Antonio Sánchez León	
2	Maria Guadalupe Tenorio Galicia	
3	Edith Marcela Anunciado	
4	Hugo George Cruz	
5	José Pérez Povejan	
6	Josafath Trilla Flores	
7	Guadalupe Anel Anguero Cuchilla	
8	Fernando Adán Calderón Hernández	
9	Keith Thailly Ortega García	
10	Fabiana Ruiz Campos	
11	Militza Denisse Ruiz Herrante	
12	Carla Uwiel Linarte Contreras	
13	Daena Monserrat Aguila Lopez	
14	Diana Isabel Morales Ramirez	
15	Guadalupe Esteliana Tiejó Hernandez	

Tipo de documento:  
Registro Institucional

Bitácora de Tutoría Grupal

REGISTRO DE ASISTENCIA A TUTORIAS

NOMBRE DEL TUTOR: Marcelino García Maguel TOTAL DE ALUMNOS: 15  
 INGENIERIA: Logística y Transporte CUATRIMESTRE: 4 "A"  
 PERIODO: Sep-Dic-23 FECHA: 5 Octubre 2023 HORA: 14:10-15:00 pm

No.	NOMBRE DEL ALUMNO	FIRMA DEL ALUMNO
1	Kelly Thailly Ortega Garcia	
2	Fabola Ruiz Campos	
3	Carla Lisvelli Linarte Contreras	
4	Melitza Denisse Ruiz Hernandez	
5	Maria Guadalupe Tenorio Galicia	
6	José Nelson Siches León	
7	Hugo George Cruz	
8	Jack Perez Torrejon	
9	Fidel Anabella Alvarez	
10	Josefaeth Trilla Flores	
11	Eduarda Red Turiso Cuatrecasas	
12	Fernando Adán Calderón Hernández	
13	Dilan Jafet Morales Ramirez	
14	Guadalupe Estefania Trejo Hernandez	
15	Daena Monserrat Aguila Lopez.	

**GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA**  
**SECRETARÍA DE FINANZAS**  
**REPORTE DE VARIABLE**

**ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66-UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21-DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE **DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVOS:** 198-CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES **UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**INDICADOR:** 391-PORCENTAJE DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**MEDIO DE VERIFICACIÓN:** PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN, REGISTRO DE ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACIÓN. (RECURSOS HUMANOS) <http://www.uptlaxponiente.edu.mx/>

**VARIABLE:** NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
<b>ALCANZADO</b>	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	2.00
<b>% DE AVANCE</b>	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00



**ELABORÓ**  
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
CLAVE: 29EP0002B

**O.P. OSCAR MORALES BAEZ**  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO



**RESPONSABLE DEL PROYECTO**  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
CLAVE: 29EP0002B

**MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO**  
SECRETARIA ACADÉMICA



**AUTORIZÓ**  
RECTORÍA  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA  
CLAVE: 29EP0002B

**MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ**  
RECTOR

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**OBJETIVO:** 198. CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**FRECUENCIA DEL INDICADOR:** CUATRIMESTRAL

**INDICADOR:** 391. PORCENTAJE DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES

**UNIDAD DE MEDIDA:** PORCENTAJE

**MÉTODO DE CÁLCULO**

(NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023/TOTAL DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES PROGRAMADOS EN LA UPTREP 2023)\*100

**ESTRUCTURA DEL INDICADOR**

TIPO	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	VALOR	UNIDAD DE MEDIDA
VARIABLE	NCEDR	NÚMERO DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES REALIZADOS 2023	2.00	CURSO
CONSTANTE	TCEDP	TOTAL DE CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN A DOCENTES PROGRAMADOS EN LA UPTREP 2023	6.00	CURSO

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>PROGRAMADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.34
<b>EVALUADO</b>	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	33.33



**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y PROGRAMÁTICA**

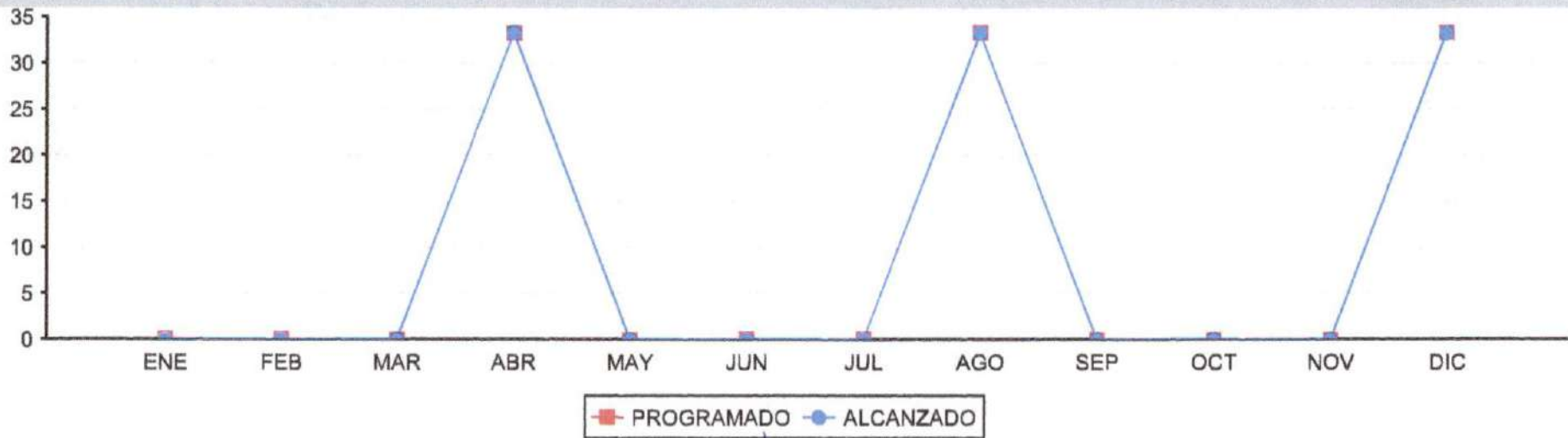
**DEPENDENCIA:** 66. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**TIPO DE INDICADOR:** DE GESTIÓN

**PROYECTO:** 21 / 0L. DESARROLLO E INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE

**DIMENSIÓN QUE ATIENDE:** EFICIENCIA

**COMPORTAMIENTO DEL INDICADOR**



<p><b>ELABORÓ</b></p>	<p><b>RESPONSABLE DEL PROYECTO</b></p>	<p><b>AUTORIZO</b></p>
<p><b>C.P. OSCAR MORALES BAEZ</b> SECRETARIO ADMINISTRATIVO</p>	<p><b>MTRA. APOLONIA HORTENCIA HERNÁNDEZ PORTILLO</b> SECRETARIA ACADÉMICA</p>	<p><b>MTRO. VÍCTOR CASTRO LÓPEZ</b> RECTOR</p>

Hueyotlipan, Tlax; 11 de diciembre de 2023.  
OFICIO No. UPTREP/RH/100/2023.  
ASUNTO: El que se indica.

LICDA. ERIKA DELGADO VALENCIA  
ENCARGADA DEL POA

**PRESENTE**

Por este medio me permito enviarle un cordial saludo, en respuesta a su solicitud de la entrega de los Indicadores del Programa Operativo Anual (POA) le hago llegar el soporte de evidencia de las capacitaciones 1.1 (entorno laboral en el modelo educativo para competencias 1.2 (fortalecimiento del trabajo en equipo) 1.3 (planeación y organización laboral) de la Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente.

Sin otro particular, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE



**C.P VALENTIN FRAGOSO PARRA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS  
CLAVE: 29EPO002B

11-12-2023

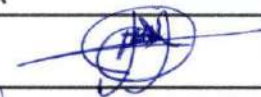







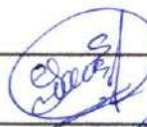


 **UPTrep**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE TLAXCALA REGIÓN PONIENTE  
COORDINACIÓN DEL SC  
CLAVE: 29EPO02B

## REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad /evento: Fortalecimiento del trabajo en equipo

lugar: LT1

FECHA:16/10/ 2023

N.O	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
1	CUAMATZI MUÑOZ MARTIN	
2	OSWAL MEZA CORTES	
3	GRACIA HERNANDEZ ULISES	
4	CARRILLO ROMERO JORGE ADALBERTO	
5	AVENDAÑO PEREZ VERONICA	
6	SANCHEZ MARTINEZ LUIS GERARDO	
7	JUAREZ HUESCAS OSCAR ARTURO	
8	TEPALE GAMBOA BLAS ANTONIO	
9	AGUILAR NAVA ALICIA	
10	SANCHEZ TORRES ANA LAURA	
11	ROJAS CHAVEZ JUAN	
12	MENDOZA NETZAHUAL HUGO	
13	NETZAHUATL RAMOS ENRIQUE	
14	GARCIA MIGUEL MARCELINO	
15	CORTES MALDONADO ISMAEL	
16	TENOPALA ZAVALA VANESA	



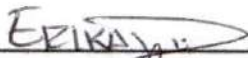
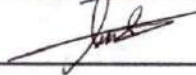

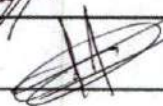

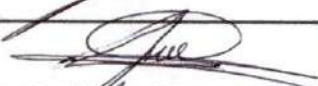





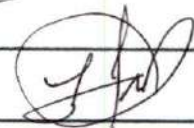



## REGISTRO DE ASISTENCIA

Actividad /evento: Entorno laboral en el Modelo educativo para competencias

lugar: LT1

FECHA: 11/09/ 2023

N.O	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
1	ERIKA DELGADO VALENCIA	
2	REYNALDO HERNANDEZ RAMOS	
3	ALBERTO ORTUÑO MONTIEL	
4	VICTOR HUGO JUAREZ GARCIA	
5	VALENTIN FRAGOSO PARRA	
6	ARACELI HERNANDEZ CARRASCO	
7	AZAEEL YAIR CARRASCO ORTIZ	
8	MARCO ANTONIO MORON HERNANDEZ	val
9	IGNACIO ISLAS ARMENTA	
10	ISABEL SERRANO MOYA	
11	MIGUEL PEREZ HERNANDEZ	
12	ARTURO MONTIEL CARRASCO	
13	MARIA HORTENCIA CARRASCO SUÁREZ	
14	ANAYELY SANCHEZ MARQUEZ	
15	MARIO ALBERTO HIDALGO FLORES	