

**MAPA CURRICULAR**  
**LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN AGROBIOTECNOLOGÍA**  
**EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**  
**VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE DE 2024**

| PRIMER CICLO DE FORMACIÓN                      |                                                               |                                                           | SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN                |                                                               |                                                                                        | TERCER CICLO DE FORMACIÓN                    |                                           |                                                              |                                                                    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Primer cuatrimestre                            | Segundo cuatrimestre                                          | Tercer cuatrimestre                                       | Cuarto cuatrimestre                       | Quinto cuatrimestre                                           | Sexto cuatrimestre                                                                     | Séptimo cuatrimestre                         | Octavo cuatrimestre                       | Noveno cuatrimestre                                          | Décimo cuatrimestre                                                |
| INGLÉS I<br>75 HRS                             | INGLÉS II<br>75 HRS                                           | INGLÉS III<br>75 HRS                                      | INGLÉS IV<br>75 HRS                       | INGLÉS V<br>75 HRS                                            | <b>ESTADÍA<br/>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN PRODUCCIÓN Y SANIDAD<br/>AGRÍCOLA</b> | INGLÉS VI<br>75 HRS                          | INGLÉS VII<br>75 HRS                      | INGLÉS VIII<br>75 HRS                                        | <b>ESTADÍA<br/>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN AGROBIOTECNOLOGÍA</b> |
| DESARROLLO HUMANO Y VALORES<br>60 HRS          | HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS<br>60 HRS | DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES<br>60 HRS | ÉTICA PROFESIONAL<br>60 HRS               | LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO<br>60 HRS              |                                                                                        | HABILIDADES GERENCIALES<br>60 HRS            | INGENIERÍA ECONÓMICA<br>60 HRS            | FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS<br>75 HRS              |                                                                    |
| FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS<br>105 HRS             | CÁLCULO DIFERENCIAL<br>90 HRS                                 | CÁLCULO INTEGRAL<br>60 HRS                                | CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES<br>75 HRS     | ECUACIONES DIFERENCIALES<br>75 HRS                            |                                                                                        | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA<br>75 HRS | EXTENSIONISMO<br>75 HRS                   | INOCUIDAD Y CALIDAD AGRÍCOLA<br>75 HRS                       |                                                                    |
| QUÍMICA AGRÍCOLA<br>75 HRS                     | FÍSICA<br>90 HRS                                              | EDAFOLOGÍA<br>90 HRS                                      | TECNOLOGÍAS DE RIEGO<br>75 HRS            | FRUTICULTURA Y HORTICULTURA<br>75 HRS                         |                                                                                        | DISEÑOS EXPERIMENTALES<br>90 HRS             | SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA<br>75 HRS | AGRICULTURA PROTEGIDA<br>75 HRS                              |                                                                    |
| BIOLOGÍA AGRÍCOLA<br>75 HRS                    | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA<br>75 HRS                          | AGROCLIMATOLOGÍA<br>90 HRS                                | MAQUINARIA AGRÍCOLA<br>75 HRS             | TEMAS SELECTOS DE BIOTECNOLOGÍA<br>90 HRS                     |                                                                                        | NUTRICIÓN VEGETAL<br>90 HRS                  | BIORREMEDIACIÓN<br>75 HRS                 | INDUSTRIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROBIOTECNOLÓGICOS<br>75 HRS |                                                                    |
| AGROECOLOGÍA<br>60 HRS                         | FISIOLOGÍA VEGETAL<br>75 HRS                                  | ENTOMOLOGÍA AGRÍCOLA<br>90 HRS                            | FITOPATOLOGÍA<br>90 HRS                   | MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS, ENFERMEDADES Y ARVENSES<br>90 HRS |                                                                                        | BIOINGENIERÍA<br>75 HRS                      | BIOLOGÍA MOLECULAR<br>90 HRS              | INGENIERÍA GENÉTICA<br>90 HRS                                |                                                                    |
| COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES<br>75 HRS | MICROBIOLOGÍA AGRÍCOLA<br>60 HRS                              | PROYECTO INTEGRADOR I<br>60 HRS                           | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN<br>75 HRS | PROYECTO INTEGRADOR II<br>60 HRS                              |                                                                                        | INVENTARIO DE RECURSOS NATURALES<br>60 HRS   | AGRICULTURA ORGÁNICA<br>75 HRS            | PROYECTO INTEGRADOR III<br>60 HRS                            |                                                                    |
| 525 HRS                                        | 525 HRS                                                       | 525 HRS                                                   | 525 HRS                                   | 525 HRS                                                       | 600 HRS                                                                                | 525 HRS                                      | 525 HRS                                   | 525 HRS                                                      | 600 HRS                                                            |
| 1,575 HRS<br>98.43 CRÉDITOS                    |                                                               |                                                           | 1,650 HRS<br>103.12 CRÉDITOS              |                                                               |                                                                                        | 2,175 HRS<br>136.93 CRÉDITOS                 |                                           |                                                              |                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO<br/>EN PRODUCCIÓN Y SANIDAD AGRÍCOLA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN AGROBIOTECNOLOGÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Primer Ciclo de Formación</b><br>Competencias: Base, Transversales y Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Segundo Ciclo de Formación</b><br>Competencias: Base, Transversales y Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Tercer Ciclo de Formación</b><br>Competencias: Base, Transversales y Específicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Específica:</b><br>Producir material vegetativo a través de técnicas agrobiotecnológicas de propagación sexual, asexual y de mejoramiento vegetal, de acuerdo a la problemática del sector primario agrícola para contribuir a la productividad y calidad en los sistemas de producción agrícola.                                                                                                                      | <b>Específica:</b><br>Desarrollar procesos de producción agrícola mediante el manejo integrado para el uso sustentable de los recursos agrícolas.                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Específica:</b><br>Evaluar sistemas de producción y transferencia de tecnología en el sector agrícola mediante un sistema de gestión de calidad para la innovación agrobiotecnológica.                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Segunda Lengua:</b> Comunicar información básica sobre sí mismo, otros y su profesión, a través de expresiones sencillas, aisladas y estereotipadas, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A1, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.                                            | <b>Segunda Lengua:</b> Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal. | <b>Segunda Lengua:</b> Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, en los ámbitos públicos, personal, educacional y ocupacional, productiva y receptivamente en el idioma inglés de acuerdo al nivel B1, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal. |
| <b>Base:</b> Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de la física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Formación integral:</b> Actuar y dirigir su vida, con base en valores, principios éticos, inteligencia emocional, herramientas de pensamiento crítico, holístico y creativo, estrategias de asertividad, estilos de liderazgo, toma de decisiones y habilidades gerenciales, para lograr su auto realización, contribuir al desarrollo de su entorno profesional y social fortaleciendo la convivencia armónica plena. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |