



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

## PROPUESTA ARTICULACION MEDIA TÉCNICA ITA – SENA

### BACHILLER TECNICO EN PRODUCCION AGROPECUARIA



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN NORTE DE SANTANDER**  
**2024**

*“Integridad en el Ser, Solidez en el Saber y  
Destreza en el Hacer”*

e-mail: [ie\\_tecnicoagricola\\_convencion@sednortedesantander.gov.co](mailto:ie_tecnicoagricola_convencion@sednortedesantander.gov.co)  
[itaconvencion@hotmail.com](mailto:itaconvencion@hotmail.com)  
Finca La Meseta - Convención - Norte de Santander



## **PROPUESTA ARTICULACION MEDIA TÉCNICA ITA – SENA**

### **BACHILLER TÉCNICO PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

**Dr. JOSUE TRILLOS JARAMILLO – Rector**

**Mg. MARYURY ALEXANDRA SANTIAGO ORTIZ –**

**Instructor SENA: FREDDY DUARTE**

**HILDA MARIA NAVARRO AMAYA – Docente Media Técnica**

**MARÍA CAMILA PEREZ FRANCO- Docente Media Técnica**

**JOHN DIEGO URIBE RINCON- Docente Media Técnica**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN NORTE DE SANTANDER**  
**2024**



## Contenido

|                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PRESENTACION.....</b>                                                              | <b>5</b>  |
| <b>1. CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA. ....</b>                                       | <b>6</b>  |
| 1.1. IDENTIFICACION INSTITUCIONAL.....                                                | 6         |
| <b>2. SÍMBOLOS INSTITUCIONALES.....</b>                                               | <b>8</b>  |
| 2.1. ESCUDO Y BANDERA I. E. INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA.....                           | 8         |
| 2.2. HIMNO .....                                                                      | 8         |
| <b>3. IDENTIFICACION SENA .....</b>                                                   | <b>9</b>  |
| 3.1. SÍMBOLOS INSTITUCIONALES SENA.....                                               | 10        |
| 3..1.1. ESCUDO, LOGO Y BANDERA.....                                                   | 10        |
| 3.1.2. HIMNO AL SENA .....                                                            | 11        |
| <b>4. CARACTERIZACIÓN .....</b>                                                       | <b>12</b> |
| <b>5. OBJETIVOS .....</b>                                                             | <b>15</b> |
| 5.1. GENERAL .....                                                                    | 15        |
| 5.2. ESPECIFICOS .....                                                                | 15        |
| <b>6. EXPLORACIÓN Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL.....</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>7. RUTA DE FORMACIÓN .....</b>                                                     | <b>17</b> |
| <b>8. PLANEAMIENTO POR NUCLEOS TEMATICOS O UNIDADES PARA CADA GRADO.....</b>          | <b>18</b> |
| <b>9. PLAN DE ESTUDIOS DE LA MEDIA TÉCNICA INCLUYENDO ÁREAS ACADÉMICAS Y TIEMPOS.</b> | <b>54</b> |
| <b>10. EJES INTEGRADORES.....</b>                                                     | <b>55</b> |
| <b>11. CRITERIOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN.....</b>                        | <b>60</b> |
| 11.1. ESCALA DE VALORACION A NIVEL INSTITUCIONAL.....                                 | 62        |
| <b>12. DETERMINACION DE AMBIENTES Y ESCENARIOS DE APRENDIZAJE. ....</b>               | <b>64</b> |
| <b>13. MEDIOS, MATERIALES Y EQUIPOS .....</b>                                         | <b>65</b> |
| <b>14. REQUERIMIENTO DEL TALENTO HUMANO.....</b>                                      | <b>67</b> |
| 14.1. COMITÉ TÉCNICO.....                                                             | 67        |
| 14.2. COMITÉ COORDINADOR.....                                                         | 67        |
| <b>15. DOCENTE ÁREAS DE LA ESPECIALIDAD O ÁREAS TÉCNICAS .....</b>                    | <b>68</b> |
| <b>16. PERFIL DEL EGRESADO. ....</b>                                                  | <b>69</b> |
| 16.1. EN LO LABORAL .....                                                             | 69        |
| 16.2. EN LO EMPRESARIAL .....                                                         | 69        |
| 16.3. EN EL ENTORNO SOCIAL.....                                                       | 69        |



|                               |                                                      |    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|----|
| 17.                           | EN LA FORMACION Y APRENDIZAJE PERMANENTE.....        | 69 |
| 18.                           | EN LA INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO .....      | 69 |
| 19.                           | PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD INTERNO Y EXTERNO..... | 70 |
| 20.                           | PROCESO DE CERTIFICACIÓN .....                       | 71 |
| Anexo A. Talento Humano ..... |                                                      | 72 |



## PRESENTACION

El mundo actual requiere que las Instituciones Educativas contribuyan a la formación de un ciudadano que sea persona con alto sentido de competitividad, desarrollo productivo, con actitud de liderazgo, que sea gestor de su propio desarrollo y de la comunidad en la que reside, que pueda competir en el mundo laboral y profesional, mediante la formulación y ejecución de proyectos que contribuyan a la solución de los problemas de su entorno.

Con base en estas ideas, la Institución Educativa, ha venido construyendo y replanteando su Proyecto Educativo Institucional (PEI) incluyendo en el mismo y dentro de su plan de estudios como modalidad de la Educación Media Técnica el Bachillerato Técnico en Producción Agropecuaria.

La Propuesta presentada a continuación, pretende canalizar los esfuerzos hacia la búsqueda de nuevas posibilidades de formación de los educandos en el Nivel de Educación Media Técnica, con el objetivo de prepararlos para el desempeño laboral básico a partir de la transferencia de conocimientos y herramientas fundamentales para el desarrollo agroindustrial y microempresarial asociativo, con el apoyo del SENA y de otras instituciones de la región que ejerzan su radio de acción en el entorno propio de la localidad y que de una manera inmediata atiendan las inquietudes y expectativas de la Comunidad Educativa.

El proyecto se estructura de acuerdo a los lineamientos brindados en el documento “Orientaciones para ofrecer programas de educación técnica en las instituciones educativas del departamento Norte de Santander” emitido por la Secretaría de Educación Departamental a través de la Unidad de Inspección y Vigilancia.



## 1. CARACTERIZACIÓN DE LA PROPUESTA.

### 1.1. IDENTIFICACION INSTITUCIONAL.

| INFORMACION GENERAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA             |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                     |                  |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Nombre:<br>Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola |                        | Municipio:<br>Convención                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  | Dirección:<br>Finca La Meseta       |                  |  |
| Teléfono: 3103247034                                        |                        | Correo electrónico: <a href="mailto:itaconvencion@hotmail.com">itaconvencion@hotmail.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                     |                  |  |
| Naturaleza: Oficial                                         |                        | Carácter: Mixto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Calendario:<br>A | Jornadas: Diurna y Fin de<br>Semana |                  |  |
| DANE: 254206000041                                          | Código ICES:<br>042796 | RUT: 807001066-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Registro<br>PEI: |                                     | Registro<br>PMI: |  |
| Niveles                                                     |                        | Preescolar, Básica Primaria y Secundaria, Media Técnica,<br>Educación Adultos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                     |                  |  |
| Número y nombre de las sedes: 19                            |                        | Sede 01: Sede Principal, Sede 02: La Esperanza, Sede 03: Balcones, Sede 04: Soledad, Sede 05: El Hoyo, Sede 06: Tierra Temple, Sede 07: Gajo Mayor, Sede 08: El Diviso, Sede 09: Cerro Gordo, Sede 10: Antonio Galvis, Sede 11: Casa Blanca, Sede 12: Tronqueros, Sede 13: Santa Rita, Sede 14: La Victoria, Sede 15: Macanal, Sede 16: Santa Rosa, Sede 17: Egipto, Sede 18: Santa María, Sede 19: Venadito. |                  |                                     |                  |  |
| Modalidad: Técnico                                          |                        | Especialidad: Agropecuaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                     |                  |  |
| Título que otorga                                           |                        | Bachiller Técnico Agroindustrial con Especialidad en Producción Agropecuaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                     |                  |  |
| Creación:<br>Decreto 000774 de 30 de septiembre de 2002     |                        | Resolución 004210 de 26 de noviembre de 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                     |                  |  |
| Representante Legal: Josué Trillos Jaramillo                |                        | Nombramiento: 00045 de 10 de enero de 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                     |                  |  |
| Número de directivos docentes: 2                            |                        | Número de docentes: 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  | Número de Administrativos:<br>5     |                  |  |

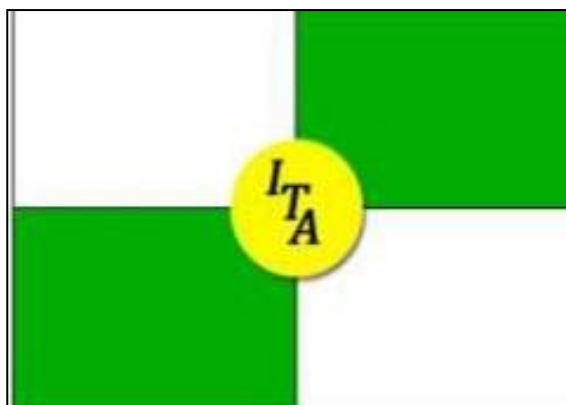


### HORIZONTE INSTITUCIONAL

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Misión</b>              | El Instituto Técnico Agrícola de Convención es una institución pública e inclusiva que brinda educación integral transversalizada por la formación agropecuaria a través de proyectos de investigación basados en las TICs a niños, niñas y jóvenes, generadores de cambio, emprendedora y transformadores de la sociedad.                                                                                                                                                                  |
| <b>Visión</b>              | En el año 2025 el Instituto Técnico Agrícola de Convención será una institución inclusiva, líder en el desarrollo de procesos académicos y agropecuarios, mediante la implementación de investigación como estrategia pedagógica basada en las TICs, que conlleven a la formación de jóvenes competentes y generadores de su proyecto de vida.                                                                                                                                              |
| <b>Lema</b>                | Integridad en el SER, Solidez en el SABER y Destreza en el HACER”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Valores</b>             | Identidad, Responsabilidad Social, Convivencia Social, Espiritualidad, Liderazgo y Cultura Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Política de Calidad</b> | Garantizar la prestación de un servicio educativo de calidad, abierto e incluyente, en los niveles de preescolar, básica y media técnica, dirigido hacia la formación integral a través de estrategias institucionales que permitan que todos puedan aprender, desarrollar competencias y valores necesarios para vivir y convivir, ser productivos y seguir aprendiendo a lo largo de la vida, con criterios de eficiencia, control interno y mejoramiento continuo en todos sus procesos. |

## 2. SÍMBOLOS INSTITUCIONALES.

### 2.1. ESCUDO Y BANDERA I. E. INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA



### 2.2. HIMNO

(Ángel Arsenio Rincón García)

I

Instituto glorioso en las cosechas  
ganado y la industrialización  
nuestra ITA es la gloria y sabiduría  
que enaltece a nuestro corazón.

**CORO**

Por el campo y al campo es nuestro empeño  
canto alegre de paz y de emoción  
que germina con frutos en las semillas  
de un pueblo llamado Convención.

II

La meseta es tu castillo  
de La Vega fue tu stirpe  
nos gloriamos con tu nombre  
que el Obispo Estévez Cote consagró.

III

Desde el campo a ti halagan  
en el pueblo te respetan  
desde lejos de recuerdan  
estos hijos que tus claustros





### 3. IDENTIFICACION SENA.

| INFORMACION GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TÉCNICA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Denominación del programa:                            | Producción Agropecuaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| Código del programa:                                  | 733410                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Versión programa:                                     | 101                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Duración Máxima del aprendizaje:                      | Etapa Lectiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1320 horas |
|                                                       | Etapa Productiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 880 horas  |
|                                                       | Total:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2200 horas |
| Competencias que desarrolla                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva</li><li>• Coordinar producción de especie pecuaria según objetivos de la empresa</li><li>• Cosechar, procesar y comercializar el producto siguiendo las especificaciones técnicas definidas.</li><li>• Mantener el cultivo según recomendaciones agronómicas</li><li>• Preparar terreno para siembra según cultivo y requerimientos técnicos.</li><li>• Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.</li><li>• Presentar resultados de la etapa práctica</li></ul> |            |
| Resultados de Aprendizaje                             | Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| Título que otorga                                     | Técnico en Producción Agropecuaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Competencias del docente                              | Formular, ejecutar y evaluar proyectos. Trabajar en equipo.<br>Establecer procesos comunicativos asertivos.<br>Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |



### 3.1. SÍMBOLOS INSTITUCIONALES SENA

#### 3.1.1. ESCUDO, LOGO Y BANDERA





### 3.1.2. HIMNO AL SENA

(Luis Alfredo Sarmiento y Daniel Marles Endo)



#### CORO

Estudiantes del SENA adelante  
por Colombia luchad con amor  
con el ánimo noble y radiante  
Transformémosla en un mundo mejor

#### I

De la Patria el futuro destino  
en las manos del joven está  
el trabajo es seguro camino  
que el progreso a Colombia dará.

#### II

En la forja del SENA se forman  
hombres libres que anhelan triunfar  
con la ciencia y la técnica unidas  
nuevos rumbos de paz trazarán.

#### III

Hoy la patria nos grita  
sentidas estudiantes del SENA  
triunfad, solo así lograréis en  
la vida más justicia, mayor  
libertad.

#### IV

Avancemos con fuerza guerrera  
estudiemos con firme tesón  
que la Patria en nosotros espera  
su pacífica revolución.



## 4. CARACTERIZACIÓN

El Instituto Técnico Agrícola se encuentra ubicado en el municipio de Convención, éste a su vez se encuentra al noroccidente del departamento Norte de Santander, en la entrada a la Región del Catatumbo. Cuenta con 26 barrios en su zona urbana y 12 corregimientos legalmente constituidos, siendo el más cercano a la cabecera municipal el Guamal a 8 kilómetros y el más distante, Honduras Matilón a 96 kilómetros. Por encontrarse en las estribaciones de la cordillera oriental posee un clima muy variado que va desde los 12º hasta temperaturas superiores a los 24º.

Sus actividades económicas están sustentadas en la agricultura, la ganadería, la cría de especies menores y el comercio. Las actividades agrícolas más importantes son la caña panelera, el café, el cacao, yuca, plátano, frijol, maíz y cultivos ilícitos.

Nuestra Institución está conformada por un complejo de 19 sedes rurales, la sede principal está ubicada en una finca de 43 hectáreas al norte de la zona urbana y las demás se encuentran distribuidas así: 8 en las veredas pertenecientes al corregimiento de Balcones, 9 al corregimiento de Soledad y 1 en el barrio La Esperanza.

Durante los últimos años el Instituto Técnico Agrícola se ha venido destacando por su proyección como centro piloto de tecnología agroindustrial gracias a los aportes del SENA, Municipio, Comité de Cafeteros y ECOPETROL.

Los estudiantes que ingresan a este plantel pertenecen en un 20% al casco urbano y un 80% a la zona rural, especialmente provenientes de veredas y corregimientos como, Las Mercedes, San Antonio, El Líbano, La Laguna, Piedecuesta, Guamal, La Vega, Cartagena, Soledad y Culebrita.

La extracción humilde de los niños y jóvenes que aquí confluyen propicia una sana convivencia en la que el respeto y la disciplina son valores que identifican a esta institución, pero también hace que exista un cúmulo de necesidades económicas, psicológicas y familiares que directivos y docentes con la ayuda de algunas instituciones tratan de solventar.

Durante los últimos años el Instituto Técnico Agrícola se ha venido destacando por su proyección como única Institución Educativa del

municipio de carácter Técnico, que, mediante convenio con el SENA, ha implementado especialidades como, explotaciones agropecuarias diversificadas, explotaciones agropecuarias ecológicas, procesamiento de frutas y hortalizas y mediante un convenio interinstitucional, se desarrolló el Técnico en Administración de Empresas



Agropecuarias y Tecnología de Alimentos con egresados de la Institución y capacitaciones en el Programa Jóvenes Rurales.

La Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola, ante su compromiso con la sociedad, busca la formación de un Bachiller Técnico Agroindustrial con Especialidad Agropecuaria, con el fin de brindar al sector productivo agrícola y agroindustrial, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los estudiantes formación en establecimiento técnico y mantenimiento de cultivos, manejo de plagas y enfermedades, labores de cosecha y poscosecha, cuidado, alimentación y nutrición de especies pecuarias, operación y mantenimiento de equipos y7 herramientas agropecuarias, llevar y mantener registros.

El SENA es la única institución educativa que ofrece el programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

El programa Producción Agropecuaria se creó para brindar al sector productivo Agropecuario, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las tecnologías en preparación de suelos, siembra de cultivos, labores de mantenimiento, manejo de residuos, y organización empresarial basado en las buenas prácticas tanto agrícolas como pecuarias, propendiendo por el uso de tecnologías limpias y el buen manejo de especies Pecuarias .

El municipio de Convención por su ubicación en la puerta de entrada al Catatumbo, cuenta con un gran potencial en producción agrícola y pecuaria y el Instituto Técnico Agrícola entiende que el fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector.

El Instituto Técnico Agrícola en articulación con el SENA, ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, estructurado sobre métodos más que contenidos, favoreciendo la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores de acuerdo con las necesidades del sector



empresarial e impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

Con esta especialidad el Instituto Técnico Agrícola pretende dar respuesta a las inquietudes de la comunidad, buscando hacer del proceso educativo un proceso de transformación del individuo que lo convierta en autor y protagonista de una sociedad más responsable y participativa, que lidere sus propias decisiones y sepa elegir su futuro profesional sin más obstáculos que su propio deseo de construir un proyecto de vida incluyente.



## 5. OBJETIVOS.

### 5.1. GENERAL

Contribuir al desarrollo económico, social y tecnológico del entorno y del país, así mismo ofrecer formación en las tecnologías en preparación de suelos, siembra de cultivos, labores de mantenimiento, manejo de residuos, y organización empresarial basado en las buenas prácticas tanto agrícolas como pecuarias, propendiendo por el uso de tecnologías limpias y el buen manejo de especies Pecuarias.

### 5.2. ESPECIFICOS

- Ejecutar con eficiencia y responsabilidad las diferentes labores propias de las explotaciones agropecuarias, según requerimientos y orientación técnica de la empresa o para implementar actividades de emprendimiento.
- Verificar la eficiencia en la preparación de suelos, labores culturales, de los cultivos, manejo de cosecha y poscosecha, cuidado, alimentación y nutrición de especies pecuarias.
- Reportar registros de labores, monitorear plagas y enfermedades, interpretar índices de cosecha, manejando criterios técnicos.
- Desarrollar habilidades para el conocimiento de saberes y procesos en producción agropecuaria, interpretación y análisis de textos, planear actividades, analizar de situaciones presentes en las explotaciones.
- Desarrollar equilibrio dinámico, motricidad fina, motricidad gruesa, percepción auditiva, percepción espacial, percepción táctil, percepción visual y agilidad para tomar decisiones.



## 6. EXPLORACIÓN Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL.

La Institución Educativa, trata con la puesta en marcha de la propuesta, canalizar expectativas de los estudiantes hacia el inicio de una labor explorativa e inductiva hacia el área técnica, que comienza desde el Nivel de Básica Primaria y continua en la Básica Secundaria, con el fin de detectar aptitudes, capacidades, inclinaciones, intereses, gustos, habilidades y destrezas, mediante la transversalización de actividades a través de las áreas fundamentales y con el desarrollo de actividades como los días de campo y la feria del emprendimiento.

Las áreas fundamentales se convierten entonces en espacios transversales que desde la Básica Secundaria inducen y estimulan las aptitudes de los educandos.

En el Nivel de Educación Media, el estudiante ha definido su perfil para que de esta manera pueda asumir las áreas de la especialidad técnica que se plantean, que lo conducirán al título de **BACHILLER TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**, previo cumplimiento de los requisitos planteados por el SENA incluidos los de la práctica y la presentación del proyecto de grado relacionado con su título, debidamente sustentado por los estudiantes y aprobado por el SENA.

En todos los grados de la Básica Secundaria y la Media Técnica, los estudiantes reciben una formación en Ética y Valores, con una intensidad de una (1) hora semanal, a fin de que el perfil sea integral en los niveles: social, laboral y prospectivo. Esta orientación ética estará basada en una cultura de formación que permita gestionar la formación de microempresas atendiendo los valores y principios de un buen ciudadano.

El área de Humanidades a través del Idioma Extranjero, transversaliza contenidos requeridos por el SENA entre sus competencias de formación, con el fin de que el estudiante cuando llegue al Nivel de Media Técnica, se apropie de la plataforma implementada por el SENA para evaluar las competencias en este idioma.





## 7. RUTA DE FORMACIÓN.

| DÉCIMO | UNDÉCIMO |
|--------|----------|
|--------|----------|

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Suelos y Agroecología I     | Suelos y Agroecología II     |
| Cultivos I                  | Cultivos II                  |
| Formulación de Proyectos I  | Formulación de Proyectos II  |
| Agroindustria I             | Agroindustria II             |
| Técnicas de Manejo Animal I | Técnicas de Manejo Animal II |
| Anteproyecto de Grado       | Proyecto de Grado            |



## **8. PLANEAMIENTO POR NUCLEOS TEMATICOS O UNIDADES PARA CADA GRADO.**

El planeamiento para esta especialidad técnica se ha realizado atendiendo a los logros, competencias laborales, fortalezas, contenidos específicos, contenidos temáticos, estrategias pedagógicas, indicadores de logro, tiempo y demás aspectos requeridos, siguiendo las orientaciones emanadas por el Ministerio de Educación Nacional, la Secretaría de Educación departamental y el SENA.

Mediante el Planeamiento se pretende brindar formación en Competencias Laborales de tipo general y específico, tales como:

Competencias Laborales Generales: (intelectuales, personales, interpersonales, organizacionales, tecnológicas, empresariales) y Competencias Laborales Específicas (asociadas al desempeño de funciones reconocidas por el sector productivo y relacionadas con la Producción Agrícola.

Para conseguir esta formación en Competencias Laborales se han emprendido acciones como: incorporación al plan de estudios; articulación de la teoría con la práctica; proyectos institucionales; formulación y ejecución de proyectos pedagógicos productivos; observaciones pedagógicas empresariales; prácticas generales; convenios con las empresas públicas y privadas, medianos y pequeños comerciantes, empresas comunitarias, secretarías y entidades municipales encargadas del desarrollo agropecuario y del medio ambiente, alcaldía, asociaciones y cooperativas de la región; planes específicos de mejoramiento; articulación de las áreas académicas y técnicas (transversalidad); actualización de docentes.



## **Competencias laborales generales**

### **Intelectuales**

Condiciones intelectuales asociadas con la atención, la memoria, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.

### **Personales**

Condiciones del individuo que le permiten actuar adecuada y asertivamente en un espacio productivo aportando sus talentos y desarrollando sus potenciales, en el marco de comportamientos social y universalmente aceptados. En este grupo se incluyen la inteligencia emocional y la ética, así como la adaptación al cambio.

### **Interpersonales**

Capacidad de adaptación, trabajo en equipo, resolución de conflictos, liderazgo y proactividad en las relaciones interpersonales en un espacio productivo.

### **Organizacionales**

Capacidad para gestionar recursos e información, orientación al servicio y aprendizaje a través de la referenciación de experiencias de otros.

### **Tecnológicas**

Capacidad para transformar e innovar elementos tangibles del entorno (procesos, procedimientos, métodos y aparatos) y para encontrar soluciones prácticas. Se incluyen en este grupo las competencias informáticas y la capacidad de identificar, adaptar, apropiar y transferir tecnologías.

### **Empresariales o para la generación de empresa**

Capacidades que habilitan a un individuo para crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia, tales como identificación de oportunidades, consecución de recursos, tolerancia al riesgo, elaboración de proyectos y planes de negocios, mercadeo y ventas, entre otras.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Asignatura: <b>Inglés</b> | Tiempo: <b>180 horas</b>                     |
| <p><b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• About me: Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductorio. Cómo presentarse y responder preguntas personales.</li><li>• Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple.</li><li>• My Day: Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias.</li><li>• Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describing day to day activities,</li><li>• Supermarket and Clothes Shopping: Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año.</li><li>• This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives.</li><li>• Places: Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad.</li><li>• Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progressive.</li><li>• Food and restaurant: Vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta.</li><li>• WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo.</li><li>• Permission and request. Talking about ability.</li><li>• Modals for ability: can/can't, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nouns.</li><li>• Travel and transportation: Vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento.</li><li>• Past simple, Past of To Be, Past Simple vs Past Progressive.</li></ul> |                           |                                              |



|                                                          |                           |                                              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b> |                           | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                  | Asignatura: <b>Inglés</b> | Tiempo: <b>180 horas</b>                     |

### CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES

- Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a sí mismo y a su entorno.
- Reconocer vocabulario técnico básico.
- Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a usar un vocabulario básico, y a reformular lo que ha intentado decir.
- Utilizar expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de práctica o trabajo.
- Escribir postales cortas y sencillas y anuncios cortos.
- Llenar formularios o registros con datos personales.
- Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.
- Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.
- Obtener información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.
- Obtener vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.
- Interactuar en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.
- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves,
- Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.
- Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización de un vocabulario básico de inglés general y técnico.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Asignatura: <b>Inglés</b> | Tiempo: <b>180 horas</b>                     |
| <b>COMPETENCIAS</b><br><br><b>Básicas</b> Comunicarse en una lengua extranjera<br><b>Ciudadanas</b> Argumento y debate sobre dilemas de la vida en los que entran en conflicto el bien general y el bien particular, reconociendo los mejores argumentos, así sean distintos a los míos.<br><b>Laborales Generales</b> Analizo una situación (social, cultural, económica, laboral) para identificar alternativas de acción o solución.<br><b>Laborales Específicas</b> Leer textos breves y sencillos en inglés general y técnico<br><br><b>LOGROS</b><br><br><b>Cognoscitivo</b> Comprende textos en inglés en forma escrita y auditiva<br><br><b>Procedimental</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.<br><br><b>Actitudinal</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente. |                           |                                              |



|                                                          |                                              |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b> | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                  | Asignatura: <b>Inglés</b>                    |
|                                                          | Tiempo: <b>180 horas</b>                     |

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico
  - Encontrar vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc
  - Comunicarse en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica
  - Encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos
  - Comprender frases y vocabulario habitual sobre temas de interés personal y temas
  - Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico
- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos

### ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS

Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación; formación por competencias; aprendizaje por proyectos; uso de técnicas didácticas activas; resolución de problemas simulados y reales; utilización de las TIC; trabajo colaborativo.





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b> <p>Relaciones interpersonales: Conceptos, tipología; Sociedad y Cultura: Concepto, relaciones; Conceptos de: Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad; Alteridad; Dignidad humana, Derechos Humanos; Principios y Valores éticos universales; Normas de convivencia; Constitución Política de Colombia; Criticidad; Pensamiento creativo; Inteligencias múltiples; Formulación y Resolución de problemas; Procesos de Interpretación, Argumentación y Proposición. Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad; Toma de decisiones; Asertividad; Lógica; Coherencia; Autonomía; Desarrollo Humano Integral; Motivación y Auto aprendizaje; Trabajo en Equipo; Racionalidad; Inteligencia Emocional; Entorno y Contexto; Conocimiento de sí mismo; Proyecto de Vida; Resiliencia; Comunicación: Concepto, proceso, componentes y funciones; Comunicación Verbal; Comunicación No Verbal Kinésica; Comunicación No Verbal Proxémica; Comunicación No Verbal Paralingüística; Convivencia; Empatía; Resolución de Conflictos; Conocimiento: Concepto, tipologías; Conocimiento Científico; Recurso renovables y no renovables; Conceptos: Ecología, Medio Ambiente.</p> <p>Desarrollo Sostenible; Normatividad Ambiental; Utilización de Tecnologías más Limpias; Problemáticas Urbanas; Desarrollo a Escala Humana; Conceptos de público y privado; Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.</p> <p>Técnicas de valoración: definición, tipos, características, selección, aplicación, formulas, baremos, índices; Test: Definición, clases, características, aplicaciones. Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento.</p> <p>Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación. Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación. Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación. Series: Definición, Aplicación, Clases; Repetición: Definición y aplicación; Ejercicio: Definición, Clases, Tiempos de aplicación, Condición, Características, Beneficios.</p> <p>Cargas de trabajo: Definición, Función, Aplicación, Riesgos, Clasificación. Manejo. Ergonomía: Definición, Función, Clasificación, Limitantes, Beneficios, Estándares. Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis; Riesgo Psicosocial:</p> |                                    |                                              |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <p>Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis. Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación. Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios. Actividad física: definición, características, componentes, ventajas; Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo. Beneficios: definición, características, clases, ventajas. Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos. Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo. Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas. Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características. Integrar: definición, métodos, beneficios, características. Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos. Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimientos.</p> <p><b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b></p> <p>Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y Solidaridad. Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.</p> <p>Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas</p> <p>Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal</p> <p>Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos. Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.</p> <p>Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida. Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable.</p> <p>Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.</p> <p>Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.</p> |                                    |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <p>Establecer acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas.</p> <p>Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento.</p> <p>Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas. Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral. Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.</p> <p>Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.</p> <p>Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos. Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos.</p> <p>Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos. Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.</p> <p>Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test. Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento.</p> <p>Interpretar las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral Determinar los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.</p> <p>Seleccionar los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico. Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.</p> <p>Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.</p> <p>Interpretar los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.</p> <p>Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreo - deportivos según las necesidades de su entorno.</p> <p>Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo con las políticas de Bienestar. Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.</p> |                                    |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                    |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <p>Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis. Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación. Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios. Actividad física: definición, características, componentes, ventajas; Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo. Beneficios: definición, características, clases, ventajas. Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos. Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo. Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas. Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características. Integrar: definición, métodos, beneficios, características. Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos. Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimientos.</p> <p><b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b></p> <p>Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y Solidaridad. Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.</p> <p>Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas.</p> <p>Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas</p> <p>Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal</p> <p>Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos. Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.</p> <p>Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida. Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral y sustentable.</p> <p>Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.</p> <p>Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo</p> <p>Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.</p> |                                    |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <p>Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y mejorar sus destrezas motoras Según la naturaleza propia del entorno laboral.</p> <p>Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área Ocupacional.</p> <p>Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.</p> <p><b>COMPETENCIAS</b></p> <p><b>Básicas.</b> Demostrar respeto a principios y valores.</p> <p><b>Ciudadanas.</b> Contribuyo a que los conflictos entre personas y entre grupos se manejen de manera pacífica y constructiva mediante la aplicación de estrategias basadas en el diálogo y la negociación.</p> <p><b>Laborales Generales.</b> Efectúo ajustes a mi proyecto de vida y al plan de acción, si es necesario.</p> <p><b>Laborales Específicas.</b> Interactuar en los contextos productivos y sociales en función de los principios y valores.</p> <p><b>LOGROS</b></p> <p><b>Cognoscitivo.</b> Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.</p> <p><b>Procedimental.</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.</p> <p><b>Actitudinal.</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente.</p> |                                    |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p> <p>Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del Sena</p> <p>Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.</p> <p>Interactuar en los contextos productivos y sociales en función de los principios y valores universales.</p> <p>Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional.</p> <p>Generar hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnóstico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral.</p> <p>Identificar las oportunidades que el Sena ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional.</p> <p>Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje. Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normativa institucional en el marco de su proyecto de vida.</p> <p>Redimensionar permanentemente su proyecto de vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva.</p> <p>Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.</p> <p>Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el desarrollo humano integral.</p> <p>Asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social.</p> |                                    |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Asignatura: <b>Educación Ética</b> | Tiempo:                                      |
| <p>Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.</p> <p>Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo y social</p> <p><b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b></p> <p>Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación; formación por competencias; aprendizaje por proyectos; uso de técnicas didácticas activas; resolución de problemas simulados y reales; utilización de las TIC; trabajo colaborativo.</p> |                                    |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Asignatura: <b>Manejo Técnico Animal</b> | Tiempo: <b>550 horas</b>                     |
| <b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas de diligenciamiento: informes, registros y cronogramas.</li><li>• Métodos de interpretación de documentos: normas, reglamentos y manuales de Procedimiento.</li><li>• Matemáticas: unidades y conversiones de medidas</li><li>• Instalaciones y equipos: conceptos (galpones, potreros, establos, pjaras, jaulas, Comederos, bebederos, ordeñaderos, bretes, apriscos, catres paraderos, nidales, Clasificadora de huevos); tipos, materiales</li><li>• Conceptos de anatomía y fisiología de especies mayores y menores</li><li>• Proceso de manejo:</li><li>• Avicultura: recepción, pesaje, despique, selección y descarte, recolección y clasificación De huevos</li><li>• Porcicultura: descolmillado, descolado, marcación, selección y descarte</li><li>• Cunicultura: marcación, pesaje, sacrificio, salado y curtido de pieles</li><li>• Ovino y capricultura: pesaje, esquilado despezuña bovinos: topizado, ordeño</li><li>• Fases del proceso productivo según especie: cría, levante, ceba, producción</li><li>• Conceptos de protocolos y tratamientos, Conceptos básicos de nutrición: composición nutricional de los alimentos, dietas, forrajes, alimento concentrado, sal mineralizada, el agua en la alimentación, suplementos</li><li>• Manejo de praderas: clases de pastos, tipos de pastos, condiciones agroecológicas (suelos y clima), aforo, período de recuperación, usos, sistemas de conservación de forrajes (ensilaje, henolaje, heno)</li><li>• Conceptos de reproducción: hormonas, ciclos estrales, celo, gestación, parto, castración, Inseminación</li><li>• Conceptos de sanidad animal: salud, enfermedad, parásito, bacteria, virus, hongos, protozooario, tratamiento curativo y tratamiento preventivo, fármaco (tipos, vías de penetración, usos, tiempo de retiro, forma de aplicación), vacuna, desinfectante, asepsia, inyección, constante fisiológica, planes de vacunación.</li><li>• Normas de seguridad industrial e higiene ocupacional en: instalaciones, equipos y procesos (alimenticios, reproductivos, sanitarios y de manejo).</li></ul> |                                          |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Asignatura: <b>Manejo Técnico Animal</b> | Tiempo: <b>550 horas</b>                     |
| <b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preparar instalaciones o terrenos para desarrollar el proceso productivo según la especie</li><li>• Lavar y desinfectar equipos, herramientas y unidades de explotación.</li><li>• Equipar las instalaciones o terrenos para el proceso productivo</li><li>• Seleccionar los animales de acuerdo con edades, peso y fase del animal</li><li>• Registrar las labores en el manejo de la especie</li><li>• Realizar prácticas de manejo en avicultura</li><li>• Ejecutar prácticas de manejo en la porcicultura</li><li>• Ejecutar prácticas de manejo en la cunicultura</li><li>• Ejecutar prácticas de manejo en ovinos y caprinos</li><li>• Realizar prácticas de manejo en bovinos</li><li>• Alimentar aves, porcinos, conejos, ovinos, bovinos y caprinos.</li><li>• Atender prácticas de reproducción en porcinos, conejos, ovinos, bovinos y caprinos.</li><li>• Realizar prácticas de sanidad: vacunar, desparasitar, aplicar multivitamínicos, desinfectar, prestar primeros auxilios, detectar mastitis y aplicar correctivos</li><li>• Ejecutar el proceso de castración en ovinos, bovinos y caprinos</li><li>• Cumplir los parámetros productivos para cada fase del proceso</li><li>• Controlar consumo de agua y suplementos alimenticios</li><li>• Aplicar correctivos para lograr los parámetros productivos según recomendaciones técnicas</li></ul> |                                          |                                              |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Asignatura: <b>Manejo Técnico Animal</b> | Tiempo: <b>550 horas</b>                     |
| <b>COMPETENCIAS</b><br><br><b>Básicas.</b> Obtener, analizar y representar información<br><b>Ciudadanas.</b> Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.<br><b>Laborales Generales.</b> Actúo siguiendo los procedimientos establecidos para el uso y preservación de los recursos.<br><b>Laborales Específicas.</b> Reportar información con base en los registros generados en cada uno de los procesos de la actividad pecuaria por especie.<br><br><b>LOGROS</b><br><br><b>Cognoscitivo</b> Coordino producción de especie pecuaria según objetivos de la empresa<br><b>Procedimental</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.<br><b>Actitudinal</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente. |                                          |                                              |



|                                                          |  |                                              |  |
|----------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b> |  | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |  |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                  |  | Asignatura: <b>Manejo Técnico Animal</b>     |  |
|                                                          |  | Tiempo: <b>550 horas</b>                     |  |

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

- Informar las novedades nutricionales, sanitarias y reproductivas identificadas en el proceso, para su respectivo análisis y posterior tratamiento.
- Monitorear el proceso de gestación y nacimiento según manual de procedimiento por especie.
- Atender actividades de reproducción según protocolo reproductivo de la empresa
- Reportar información con base en los registros generados en cada uno de los procesos de la actividad pecuaria por especie.
- Suministrar plan de alimentación según especie, fase productiva, propósitos y criterios técnicos.
- Definir y adecuar instalaciones, maquinaria y equipo a utilizar según la etapa productiva de la especie.

**ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**

Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación; formación por competencias; aprendizaje por proyectos; uso de técnicas didácticas activas; resolución de problemas simulados y reales; utilización de las TIC; trabajo colaborativo.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Asignatura: <b>Agroindustria</b> | Tiempo: <b>50 horas</b>                      |
| <b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceptos básicos de fisiología precosecha</li><li>• Equipos para determinar madurez en precosecha: tipos, usos y técnicas</li><li>• Métodos de interpretación de resultados que dan los equipos o tablas de colores (análisis Instrumental, observación visual de muestras)</li><li>• Normatividad legal vigente sobre seguridad industrial y salud ocupacional</li><li>• Formatos y registros: tipos, características, usos, técnicas</li><li>• Manuales técnicos en español y un segundo idioma para la operación técnica de equipos y materiales</li><li>• Zonas de acopio temporal: características, usos y tipos</li><li>• Manipulación del producto: conceptos, técnicas, importancia, tendencias del mercado</li><li>• Herramientas: tipos, técnicas de operación, de conservación y mantenimiento</li><li>• Materiales de recolección, procesamiento y empaque: conceptos, técnicas de manipulación, usos en el proceso, nuevos materiales</li></ul> <b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alistar, adecuar y desinfectar herramientas y empaques para la labor de cosecha</li><li>• Verificar en campo calidad y cantidad de producto a cosechar</li><li>• Cosechar el producto de acuerdo a los requerimientos técnicos y normas del mercado</li><li>• Acopiar el producto cosechado siguiendo las normas</li></ul> |                                  |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Asignatura: <b>Agroindustria</b> | Tiempo: <b>50 horas</b>                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Determinar la calidad del producto con base en la apariencia física y las características externas requeridas por las especificaciones del mercado</li><li>• Operar los equipos para establecer el grado de madurez según las especificaciones del fabricante</li><li>• Tomar y analizar comparativamente muestras de productos respecto a las normas de calidad para cosechar</li><li>• Seleccionar en el lote los productos teniendo en cuenta los criterios técnicos de la variedad</li><li>• Realizar registro durante y después de las labores de precosecha, cosecha y acopio</li><li>• Procesar y comercializar el producto teniendo en cuenta normas técnicas</li></ul> <p><b>COMPETENCIAS</b></p> <p><b>Básicas.</b> Aplicar conocimientos y procedimientos adquiridos</p> <p><b>Ciudadanas.</b> Contribuyo a que los conflictos entre personas y entre grupos se manejen de manera pacífica y constructiva mediante la aplicación de estrategias basadas en el diálogo y la negociación.</p> <p><b>Laborales Generales.</b> Utilizo herramientas tecnológicas siguiendo criterios para su mantenimiento preventivo, buen aprovechamiento y seguridad personal.</p> <p><b>Laborales Específicas.</b> Procesar y comercializar productos de acuerdo con la normatividad técnica pertinente a la variedad y política de la empresa.</p> |                                  |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                  | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Asignatura: <b>Agroindustria</b> | Tiempo: <b>50 horas</b>                      |
| <p><b>LOGROS</b></p> <p><b>Cognoscitivo</b> Cosechar, procesar y comercializar el producto siguiendo las especificaciones técnicas definidas</p> <p><b>Procedimental</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.</p> <p><b>Actitudinal</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente.</p> <p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p> <p>Monitorear y verificar la calidad y la sanidad del cultivo de acuerdo con las Características de las especies y variedades, las normas técnicas, exigencias del mercado y Política de la empresa.</p> <p>Registrar y reportar los datos y hechos presentados durante los procesos de la precosecha, cosecha y acopio del producto usando tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con las políticas de la empresa.</p> <p>Cosechar y acopiar el producto de acuerdo con la normatividad técnica pertinente a la variedad y política de la empresa. Seleccionar y ajustar herramientas y recipientes para la cosecha de acuerdo con las normas técnica y política de la empresa.</p> <p>Seleccionar en el lote los productos a cosechar teniendo en cuenta los criterios técnicos y las especificaciones de mercado industrial o en fresco por variedades.</p> <p><b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b></p> <p>Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación; formación por competencias; aprendizaje por proyectos; uso de técnicas didácticas activas; resolución de problemas simulados y reales; utilización de las TIC; trabajo colaborativo.</p> |                                  |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Asignatura: <b>Cultivos</b> | Tiempo: <b>460 horas</b>                     |
| <b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b><br><br>Matemáticas: unidades y conversiones de medida<br>Maquinarias, equipos y herramientas: concepto, tipos, usos, características y técnicas de operación, desinfección y calibración según manual técnico y normas de la empresa<br>Conceptos básicos de botánica y fisiología vegetal<br>Condiciones agroclimáticas: concepto, elementos (temperatura, humedad relativa, precipitación, evaporación, brillo solar), equipos y métodos de medición Siembra, resiembra y trasplante: concepto, métodos y densidades Cultivo: tipos, características y manejo.<br>Normas de seguridad y salud ocupacional.<br>Propagación vegetal: concepto, métodos (sexual y asexual), instalaciones para propagación (semilleros, almácigos, invernaderos, viveros), sustratos y técnicas de desinfección (sustratos y material vegetal)<br>Manejo de arvenses: concepto, clasificación, métodos de control (manuales, mecánicos y químicos) Riego: conceptos de relación agua-planta, normatividad del uso de aguas para establecer Sistemas de riego, necesidades hídricas de los cultivos, parámetros de riego (sistemas, turnos y frecuencias), técnicas de drenaje, características y funcionamiento de las estructuras y equipos de riego.<br>Fuentes nutricionales (fertilizantes): formulaciones, mezclas, métodos de aplicación.<br>Podas: concepto, tipos (formación, mantenimiento y renovación), épocas, equipos, herramientas e insumos Tutorado: concepto, tipos y materiales.<br>Conocimientos básicos de entomología: clasificación de los insectos, morfología, hábitos alimenticios Conocimientos básicos de fitopatología: clasificación microorganismos, hongos, virus, bacterias, nemátodos.<br>Plagas y enfermedades: concepto de plagas y enfermedades, técnicas de monitoreo de Plagas y enfermedades, concepto de umbrales de daño económico |                             |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Asignatura: <b>Cultivos</b> | Tiempo: <b>460 horas</b>                     |
| <p>Plaguicidas: clases y tipos, características, formas de aplicación Normas de manejo seguro de plaguicidas</p> <p><b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b></p> <p>Seleccionar y ajustar herramientas técnicamente<br/>Realizar la multiplicación del material vegetal por vía sexual o asexual según el cultivo.<br/>Adecuar las instalaciones para realizar las labores de propagación de acuerdo a las necesidades técnicas de la especie Sembrar en semillero, vivero o sitio definitivo de acuerdo al requerimiento técnico del cultivo.<br/>Seleccionar trazados y distancias de siembra según requerimiento técnico de la especie<br/>Aplicar enmiendas y fertilizantes según recomendaciones del análisis de suelos Trasplantar el material vegetal para aquellas especies cuyo manejo lo requiera.<br/>Alistar, adecuar y desinfectar equipos y herramientas necesarios en la ejecución de las labores culturales Controlar integradamente arvenses.<br/>Aplicar riego de acuerdo a las etapas y requerimientos del cultivo Suministrar fertilizantes de acuerdo a las necesidades y etapas del cultivo Realizar labores de poda de formación, mantenimiento y renovación Monitorear y controlar plagas en los cultivos.<br/>Monitorear y controlar enfermedades en los cultivos.<br/>Hacer labores de tutorado en los cultivos que lo requieran Dosificar y aplicar los productos necesarios para las labores de fertilización, control de arvenses y control fitosanitario.</p> |                             |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Asignatura: <b>Cultivos</b> | Tiempo: <b>460 horas</b>                     |
| <b>COMPETENCIAS</b><br><br><b>Básicas.</b> Aplicar conocimientos y procedimientos adquiridos<br><b>Ciudadanas.</b> Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.<br><b>Laborales Generales.</b> Reconozco los problemas que surgen del uso y disposición de las distintas clases de recursos en diversos contextos.<br><b>Laborales Específicas.</b> Realizar y documentar el manejo integrado del cultivo (mic) de acuerdo con los parámetros técnicos, tipo de cultivo y políticas empresariales.<br><br><b>LOGROS</b><br><br><b>Cognoscitivo</b> Mantener el cultivo según recomendaciones agronómicas.<br><b>Procedimental</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.<br><b>Actitudinal</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente.<br><br><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b><br><br>Ejecutar el plan de fertilización de acuerdo con las recomendaciones de análisis de suelos, normas técnicas y tipo de cultivo. Determinar los requerimientos del trabajo a realizar con base en principios técnicos y políticas de la empresa.<br>Propagar y sembrar la especie de acuerdo a los procedimientos, condiciones técnicas y parámetros establecidos por la empresa. Podar y deshojar el material vegetal según requerimientos técnicos de los diferentes ambientes y según el tipo de cultivo. |                             |                                              |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Asignatura: <b>Cultivos</b> | Tiempo: <b>460 horas</b>                     |
| <p>Realizar y documentar el manejo integrado del cultivo (MIC) de acuerdo con los parámetros técnicos, tipo de cultivo y políticas empresariales.<br/>Operar sistema de riego de acuerdo con procedimientos técnicos y tipo de cultivo.</p> <p><b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b></p> <p>Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación; formación por competencias; aprendizaje por proyectos; uso de técnicas didácticas activas; resolución de problemas simulados y reales; utilización de las TIC; trabajo colaborativo.</p> |                             |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Asignatura: <b>Suelos y Agroecología</b> | Tiempo: <b>80 horas</b>                      |
| <p><b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b></p> <p>Siembra y presiembra: conceptos, características, tipos, tendencias, importancia en el mundo productivo y social Lote: conceptos, tipos, medidas.</p> <p>Labranza: conceptos, tipos, aplicaciones. Cultivo: tipos, características y manejo.</p> <p>Maquinarias, equipos y herramientas: concepto, tipos, usos, características y técnicas de operación y calibración Mantenimiento: concepto, tipos, importancia, técnicas.</p> <p>Manuales técnicos: conceptos y usos.</p> <p>Suelo: conceptos, principios, propiedades físicas, químicas y biológicas y técnicas de manejo y conservación. Muestras: conceptos, técnicas y procedimientos.</p> <p>Insumos: acciones correctivas o enmiendas: conceptos, tipos, tratamientos. Residuos: conceptos, tipos, tratamientos, técnicas.</p> <p>Normas de seguridad y salud ocupacional</p> <p>Fuentes nutricionales (fertilizantes, enmiendas): concepto, tipos, fuentes, características, usos.</p> <p>Métodos de tratamiento y disposición de residuos de cosecha: abonos verdes, compostaje y lombricultura</p> |                                          |                                              |



|                                                          |  |                                              |  |
|----------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------|--|
| Institución Educativa: <u>Instituto Técnico Agrícola</u> |  | Especialidad: <u>Producción Agropecuaria</u> |  |
| Grado: <u>10º y 11º</u>                                  |  | Asignatura: <u>Suelos y Agroecología</u>     |  |
|                                                          |  | Tiempo: <u>80 horas</u>                      |  |

### CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES

Seleccionar, ajustar y calibrar las máquinas y herramientas. Operar maquinaria, equipos y herramientas.

Determinar, ubicar y caracterizar el lote o terreno a muestrear Tomar, empacar y etiquetar muestras de suelos.

Identificar las características de los perfiles del suelo Aplicar fertilizantes presiembra.

Aplicar e incorporar al suelo las enmiendas, correctivos y fertilizantes. Ejecutar métodos de labranza de acuerdo con las condiciones de suelo Cortar, recoger, distribuir y tratar residuos de cosecha.

### COMPETENCIAS

**Básicas.** Aplicar conocimientos y procedimientos adquiridos.

**Ciudadanas.** Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.

**Laborales Generales.** Reconozco los problemas que surgen del uso y disposición de las distintas clases de recursos en diversos contextos.

**Laborales Específicas.** Comparar procedimientos y resultados de los procesos anteriores frente a los nuevos, Justificando técnicamente las decisiones asumidas.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º y 11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Asignatura: <b>Suelos y Agroecología</b> | Tiempo: <b>80 horas</b>                      |
| <p><b>LOGROS</b></p> <p><b>Cognoscitivo</b> Mantener el cultivo según recomendaciones agronómicas.</p> <p><b>Procedimental</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.</p> <p><b>Actitudinal</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente.</p> <p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p> <p>Comparar procedimientos y resultados de los procesos anteriores frente a los nuevos, justificando técnicamente las decisiones asumidas</p> <p>Establecer las acciones correctivas o enmiendas (insumos pre -siembra) con base en los resultados del análisis de suelos para el cultivo. Alistar maquinaria, equipos y herramientas, con base en los manuales y los requerimientos técnicos del cultivo y de la empresa.</p> <p>Disponer los residuos de cosechas anteriores con base en los requerimientos del cultivo y procedimientos técnicos.</p> <p>Operar maquinaria, equipos y herramientas técnicamente según requerimientos de la empresa manuales y orden de trabajo</p> <p><b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b></p> <p>Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación; formación por competencias; aprendizaje por proyectos; uso de técnicas didácticas activas; resolución de problemas simulados y reales; utilización de las TIC; trabajo colaborativo.</p> |                                          |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                            |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos I</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <b>CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El entorno agroindustrial: reconocimiento del entorno, políticas de desarrollo, caracterización zonal y tipología, análisis global del entorno, proyectos desarrollados regional.</li><li>• Diagnóstico estratégico: técnicas, interpretación y análisis.</li><li>• Identificación de proyectos: estrategias, métodos, técnicas y presentación.</li><li>• Selección de la idea: técnicas, aplicaciones, análisis, toma de decisiones.</li><li>• Propuestas de innovación y mejoramiento tecnológico para la empresa: metodología, técnicas, procedimientos, normas.</li><li>• Alternativas de solución empresarial: análisis de alternativas, toma de decisiones, conclusiones y formulación</li><li>• Proyectos: concepto, importancia, tipos o clasificación, concepto de vida útil.</li><li>• El perfil del proyecto: presentación, normas técnicas, métodos, estructuración.</li><li>• Etapa de prefactibilidad: profundización de la investigación y su formulación.</li><li>• Etapa de factibilidad de Proyectos.</li><li>• Formulación del estudio de mercado del bien o servicio agropecuario: oferta, demanda, proyección de mercados, investigación y precio, proveedores, comercialización.</li><li>• Estadística básica: definición, aplicación, medidas de tendencia central, medidas de dispersión, probabilidad estadística.</li><li>• Redacción de informes: normas técnicas, procedimientos, estructuración.</li><li>• Formulación del estudio técnico: aspectos técnicos agroindustriales, tamaño, localización, procesos de producción y tecnología a utilizar, obras civiles, recursos físicos requeridos, distribución en planta.</li><li>• Formulación del estudio organizacional y legal: trámites legales y clasificación de las empresas, manuales de funciones y procedimientos, organigramas.</li></ul> |                                                            |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos I</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Formulación del estudio financiero del proyecto: matemáticas básicas, interpretación de estados financieros, costos y presupuestos, ingresos y egresos, flujo de fondos.</li><li>Crédito y fomento: líneas, intereses, proyección en flujo de fondos.</li><li>Evaluación de Proyectos: principios de matemáticas financieras, aplicación de indicadores financieros (V.P.N, T.I.R., R.B.C), análisis y decisiones.</li></ul> <p>Herramientas contables y de control: manejo de kardex o tarjetas de inventario, formatos diligenciados con registros técnicos, contables y de costos de los sistemas productivos agroindustriales.</p> <p><b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b></p> <p>Diagnosticar la empresa agroindustrial de acuerdo con protocolos y técnicas establecidas. Identificar el proyecto agroindustrial según diagnóstico efectuado.</p> <p>Elaborar el perfil y la prefactibilidad del proyecto.</p> <p>Investigar el mercado objetivo para el bien o servicio del proyecto Consultar fuentes primarias y secundarias y su proyección.</p> <p>Analizar información técnica sostenible referente al proyecto de acuerdo con procesos, tecnologías a implementar, localización, tamaño y distribución en planta.</p> <p>Efectuar el estudio organizacional y legal del proyecto de acuerdo con parámetros técnicos, tipo de empresa y entorno. Establecer costos e ingresos del proyecto, según ciclo de vida útil.</p> <p>Diligenciar la formulación del proyecto en los formatos respectivos según protocolo establecido. Identificar fuentes de financiación del entorno, su análisis y conveniencia.</p> <p>Examinar aspectos sociales, comerciales, técnicos, administrativos del proyecto formulado según objetivos del proyecto.</p> |                                                            |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos I</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluar los riesgos y ventajas del proyecto teniendo en cuenta datos arrojados en el estudio de factibilidad del mismo.</li><li>• Identificar los componentes financieros del proyecto de acuerdo con parámetros establecidos.</li><li>• Presentar las ideas del proyecto a la empresa, teniendo en cuenta los problemas tecnológicos surgidos en los sistemas productivos agroindustriales.</li><li>• Participar en la planeación de las actividades administrativas y operativas de la empresa agroindustrial.</li><li>• Liderar el desarrollo de modelos de constitución de la empresa asociativas u otros objetos sociales acorde con los lineamientos legales y administrativos.</li><li>• Implementar estrategias para el mercadeo de los productos agroindustriales</li><li>• Identificar oportunidades de mercados de productos agroindustriales.</li><li>• Participar en el desarrollo de estrategias de roles gerenciales en el contexto empresarial.</li></ul> <p><b>COMPETENCIAS</b></p> <p><b>Básicas.</b> Identifico el impacto de la idea de proyecto en la transformación del contexto social y productivo de acuerdo a normas y protocolos de investigación.</p> <p><b>Ciudadanas.</b> Identifico dilemas de la vida en las que entran en conflicto el bien general y el bien particular; analizo opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos.</p> <p><b>Laborales generales.</b> Identifico, ubico, organizo, controlo y utilizo en forma racional y eficiente los recursos disponibles, en la realización de proyectos y actividades.</p> |                                                            |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos I</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <p><b>Laborales específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formula, ejecuta y evalúa proyectos.</li><li>• Trabaja en equipo</li><li>• Establece procesos comunicativos asertivos</li><li>• Maneja herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación.</li></ul> <p><b>LOGROS</b></p> <p><b>Cognoscitivo.</b> Coordina proyectos de acuerdo con los planes y programas establecidos por la empresa.</p> <p><b>Procedimental.</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.</p> <p><b>Actitudinal.</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente.</p> <p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpreta con creatividad los componentes de los proyectos de inversión y desarrollo en el sector agropecuario según protocolos de investigación</li><li>• Diagnostica de manera responsable las tendencias y oportunidades de proyectos del sector agropecuario, aplicando las herramientas de diagnóstico según indicadores de gestión.</li></ul> |                                                            |                                              |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                            | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>10º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos I</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Participa en la realización con responsabilidad estudios de Investigación y proyección de mercados, factibilidad técnica, económica, administrativa y social según protocolos</li><li>• Plantea alternativas para la organización legal para de acuerdo con la naturaleza del proyecto.</li><li>• Identifica los componentes de los presupuestos apoyados en software a partir de los datos financieros y de acuerdo con la definición del plan de necesidades de las áreas o unidades de negocio.</li><li>• Identifica fuentes de financiamiento para el proyecto agrícola de acuerdo con la oportunidad financiera y el comportamiento de los indicadores de gestión.</li><li>• Analiza los aspectos sociales, comerciales, técnicos, administrativos y financieros del proyecto.</li><li>• Analiza la factibilidad de la ejecución del proyecto, teniendo en cuenta criterios de sostenibilidad e impactos negativos.</li></ul> <p><b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b></p> <p>Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación. Formación por competencias.</p> <p>Aprendizaje por proyectos.</p> <p>Uso de técnicas didácticas activas. Resolución de problemas simulados y reales. Utilización de las TIC.</p> <p>Trabajo colaborativo.</p> |                                                            |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos II</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <b>CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Costos y presupuestos agropecuarios: elaboración ingresos y egresos, estados financieros de los sistemas productivos agroindustriales y su análisis.</li><li>• Registros contables en la empresa agroindustrial: manejo, registro y análisis.</li><li>• Formatos prediseñados de entidades financieras: tipos, normas, diligenciamiento.</li><li>• Sensibilidad del proyecto: Análisis de datos según cantidad y precio.</li><li>• Informática básica: generalidades, aplicación hojas de cálculo.</li><li>• Proceso administrativo: fases de planeación, organización, dirección y control, marco teórico y su aplicación en los sistemas productivos.</li><li>• Productividad agroindustrial: fundamentos, formulación, análisis e interpretación de indicadores administrativos, financieros y de talento humano.</li><li>• Administración de documentos y de archivo.</li><li>• Sistemas de información y comunicación: implementación en los sistemas productivos agroindustriales.</li><li>• Manejo de la información y relaciones interpersonales: Ética, estrategias, protocolos.</li><li>• Trabajo en equipo: características, su implementación y análisis.</li><li>• Solución de problemas: en labores administrativas, técnicas u operativas</li><li>• Procesos operativos o tecnológicos de la empresa agroindustrial: características, diagramas de procesos, desempeño y participación en los procesos, ejecución de proyectos productivos en la empresa, aspectos técnicos agroindustriales.</li><li>• Tecnologías vigentes agroindustriales: diagnóstico, implementación, adaptación, transferencia.</li><li>• Indicadores productivos: tipos, cálculo, análisis e interpretación.</li></ul> |                                                             |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos II</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <b>CONOCIMIENTOS PROCEDIMENTALES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicar estrategias de comunicación asertiva, trabajo en equipo y mejoramiento del clima organizacional en el desarrollo de los roles gerenciales</li><li>• Coordinar la relación con otras empresas del entorno, gestionando recursos y desarrollando conjuntamente labores que permitan el crecimiento empresarial.</li><li>• Recibir asesoría empresarial para la toma de decisiones y la solución de problemas en la empresa agroindustrial.</li><li>• Procesar datos y registros operativos, financieros, de mercadeo y administrativos según línea productiva y de acuerdo con los soportes tecnológicos e informáticos de la empresa agroindustrial.</li><li>• Controlar las actividades operativas y administrativas, de acuerdo con el análisis de registros productivos, contables y de costos agroindustriales según indicadores financieros, administrativos y operativos de la empresa.</li><li>• Manejar la información y los documentos empresariales para la toma de decisiones.</li><li>• Participar en el desarrollo de las labores operativas propias de la empresa agroindustrial según línea productiva.</li><li>• Monitorear la producción de la empresa, con base en el desarrollo de las actividades y los resultados obtenidos a través de los registros y los indicadores establecidos.</li><li>• Tecnologías vigentes agroindustriales: diagnóstico, implementación, adaptación, transferencia.</li><li>• Indicadores productivos: tipos, cálculo, análisis e interpretación.</li></ul> |                                                             |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                             |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos II</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <b>COMPETENCIAS</b> <p><b>Básicas.</b> Formulo propuestas de innovación y mejoramiento de los procesos productivos de acuerdo con la política empresarial. Ciudadanas. Identifico dilemas de la vida en las que entran en conflicto el bien general y el bien particular; analizo opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos.</p> <p><b>Laborales generales.</b> Identifico, ubico, organizo, controló y utilizo en forma racional y eficiente los recursos disponibles, en la realización de proyectos y actividades.</p> <p><b>Laborales específicas.</b> Incluyo los parámetros de sostenibilidad, responsabilidad social y ciclo de vida del proyecto en la formulación de la fase de factibilidad, según protocolos de investigación</p> <p>Identifico el impacto de la idea de proyecto en la transformación del contexto social y productivo de acuerdo normas y protocolos de investigación</p> <p>Analizo la viabilidad técnica, económica y social del proyecto de acuerdo con los indicadores de gestión. Exploro la información sustentable, confiable y auténtica requerida teniendo en cuenta la idea de proyecto.</p> <p>Participo en las actividades colaborativas tecnológicas y operativas de la empresa agroindustrial, de acuerdo con las líneas productivas propias de su perfil.</p> <b>LOGROS</b> <p><b>Cognoscitivo.</b> Coordina proyectos de acuerdo con los planes y programas establecidos por la empresa.</p> <p><b>Procedimental.</b> Participa con interés en las actividades propuestas, las realiza y presenta en forma oportuna.</p> <p><b>Actitudinal.</b> Es puntual en su asistencia, participa de manera activa en las diferentes propuestas de trabajo, porta adecuadamente el uniforme y fomenta el respeto por los compañeros y docente.</p> |                                                             |                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Institución Educativa: <b>Instituto Técnico Agrícola</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                             | Especialidad: <b>Producción Agropecuaria</b> |
| Grado: <b>11º</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Asignatura: <b>Formulación y Evaluación de Proyectos II</b> | Tiempo: <b>120 horas</b>                     |
| <b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b> <p>Propone ideas para el fortalecimiento empresarial definidos en los proyectos productivos agrícolas según protocolos de investigación. Identifica las oportunidades comerciales de productos o servicios de la empresa según el comportamiento del mercado.</p> <p>Examina la capacidad de producción industrial como base para el manejo de la empresa en su respectiva línea productiva según protocolos empresariales.</p> <p>Participa en la planeación de las actividades administrativas para la gestión de proyectos productivos, según políticas de la empresa. Utiliza paquetes informáticos contables para el sector agroindustrial.</p> <p>Promueve el buen clima laboral en la empresa, según tendencias de los modelos administrativos</p> <p>Participa en el desarrollo de los procesos productivos y labores técnicas propias de la empresa según línea productiva.</p> <p>Elabora actividades definidas en las estrategias operativas para la producción o administración de la empresa teniendo en cuenta las relaciones entre las diferentes unidades de negocio.</p> <b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b> <p>Construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación. Formación por competencias; aprendizaje por proyectos.</p> <p>Uso de técnicas didácticas activas. Resolución de problemas simulados y reales.</p> <p>Utilización de las TIC, trabajo colaborativo.</p> |                                                             |                                              |



## 9. PLAN DE ESTUDIOS DE LA MEDIA TÉCNICA INCLUYENDO ÁREAS ACADÉMICAS Y TIEMPOS.

| Nº       | AREAS FUNDAMENTALES                                         | GRADOS |      |     |      |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------|------|-----|------|
|          |                                                             | 10º    |      | 11º |      |
|          |                                                             | IHS    | IHA  | IHS | IHA  |
| 01       | <i>Ciencias Naturales y Educación Ambiental</i>             | 7      | 280  | 7   | 280  |
|          | <i>Biología</i>                                             | 1      | 40   | 1   | 40   |
|          | <i>Física</i>                                               | 3      | 120  | 3   | 120  |
|          | <i>Química</i>                                              | 3      | 120  | 3   | 120  |
| 02       | <i>Ciencias Sociales, Constitución e Instrucción Cívica</i> | 2      | 80   | 2   | 80   |
| 03       | <i>Educación Artística y Cultural</i>                       | 2      | 80   | 2   | 80   |
| 04       | <i>Educación Ética y en Valores Humanos</i>                 | 1      | 40   | 1   | 40   |
| 05       | <i>Educación Física, Recreación y Deporte</i>               | 2      | 80   | 2   | 80   |
| 06       | <i>Educación Religiosa</i>                                  | 1      | 40   | 1   | 40   |
| 07       | <i>Humanidades Lengua Castellana</i>                        | 3      | 120  | 3   | 120  |
|          | <i>Humanidades Idioma Extranjero</i>                        | 3      | 120  | 3   | 120  |
| 08       | <i>Matemática</i>                                           | 4      | 160  | 4   | 160  |
| 09       | <i>Tecnología e Informática</i>                             | 2      | 80   | 2   | 80   |
| 10       | <i>Ciencias Económicas y Políticas</i>                      | 2      | 80   | 2   | 80   |
| 11       | <i>Filosofía</i>                                            | 1      | 40   | 1   | 40   |
| SUBTOTAL |                                                             | 30     | 1200 | 30  | 1200 |

| AREAS DE LA ESPECIALIDAD |                                              | 10º |     | 11º |     |
|--------------------------|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
|                          |                                              |     |     |     |     |
| 01                       | <i>Producción Agropecuaria</i>               | 10  | 400 | 10  | 400 |
|                          | <i>Agroindustria</i>                         | 2   | 80  | 2   | 80  |
|                          | <i>Suelos y agroecología</i>                 | 1   | 80  | 1   | 80  |
|                          | <i>Cultivos</i>                              | 2   | 80  | 2   | 80  |
|                          | <i>Manejo Técnico Animal</i>                 | 3   | 80  | 3   | 80  |
|                          | <i>Formulación y Evaluación de Proyectos</i> | 2   | 80  | 2   | 80  |
|                          |                                              | 10  | 400 | 10  | 400 |



## 10. EJES INTEGRADORES.

| ÁREA FUNDAMENTAL                          | EJES TRANSVERSALES                                                                                                                         | ÁREA TÉCNICA                                                                                                                                     | CONOCIMIENTO ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ciencias Naturales<br>Educación Ambiental | <ul style="list-style-type: none"><li>• Entorno Vivo</li><li>• Entorno Físico</li><li>• Ciencia, Tecnología y</li><li>• Sociedad</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cultivos</li><li>• Suelos y Agroecología</li><li>• Manejo Técnico de Animales</li><li>• Suelos</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Residuos Sólidos</li><li>• Microbiología</li><li>• Limpieza y desinfección</li><li>• Plagas</li><li>• Relleno Sanitario</li><li>• Efluentes</li><li>• Normas de higiene personal</li><li>• Características de alimentos</li><li>• Termodinámica</li><li>• Conservación de alimentos</li><li>• Técnicas de medición</li><li>• Procesamiento de alimentos</li><li>• Productos alimenticios</li><li>• Análisis de laboratorio</li></ul> |
| Ciencias Sociales<br>Economía y Política  | Relaciones políticas                                                                                                                       | Formulación y evaluación de Proyectos<br>Desarrollo Humano                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• El entorno agroindustrial</li><li>• Crédito y fomento</li><li>• Legislación y normatividad</li><li>• Constitución Política</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

| ÁREA FUNDAMENTAL                       | EJES TRANSVERSALES                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ÁREA TÉCNICA                                                        | CONOCIMIENTO ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Educación Física, Recreación y Deporte | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo Motor</li><li>• Condición Física</li><li>• Lúdica - motriz</li><li>• Cuidado de sí mismo</li></ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo Humano</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ficha antropométrica</li><li>• Métodos de entrenamiento</li><li>• físico: actividad física</li><li>• Motricidad y psicomotricidad</li><li>• Programas deportivos</li><li>• Recreación</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Educación Ética y Valores Humanos      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Conciencia, confianza y valoración de sí mismo</li><li>• Formación ciudadana</li><li>• Capacidad creativa y propositiva</li><li>• Autorrealización</li><li>• Ethos para la convivencia</li><li>• Esfuerzo y disciplina</li><li>• Derechos y responsabilidades</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo Humano</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Normas de Convivencia</li><li>• Desarrollo Humano Integral</li><li>• Conocimiento de sí mismo</li><li>• Proyecto de Vida</li><li>• Mejoramiento personal</li><li>• Trabajo colaborativo</li><li>• Entorno y legislación laboral</li><li>• SENA</li><li>• Emprendimiento</li><li>• Resolución de conflictos</li><li>• Ecología y medio ambiente</li><li>• Salud ocupacional</li><li>• Competencias Laborales</li><li>• Bienestar laboral</li></ul> |





| ÁREA FUNDAMENTAL                  | EJES TRANSVERSALES                                                                                                                         | ÁREA TÉCNICA                                                                            | CONOCIMIENTO ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humanidades:<br>Lengua Castellana | <ul style="list-style-type: none"><li>• Producción Textual</li></ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación y Evaluación de Proyectos</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Redacción de informes.</li><li>• Diligenciamiento de formularios.</li><li>• Sistemas de comunicación.</li><li>• Normas Técnicas APA</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Humanidades:<br>Idioma Extranjero | <ul style="list-style-type: none"><li>• Escucha</li><li>• Lectura</li><li>• Escritura</li><li>• Monólogos</li><li>• Conversación</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inglés Básico</li></ul>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• About me: cómo presentarse y responder preguntas personales.</li><li>• Myday: lenguaje que se utiliza Diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias.</li><li>• Supermarket and clotheshopping:</li><li>• lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, nombres de alimentos y bebidas, vocabulario sobre ropa, colores y meses del año.</li><li>• Places: vocabulario y habilidades Comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad.</li></ul> |



| ÁREA FUNDAMENTAL               | EJES TRANSVERSALES                                                                                                                                                                                                                | ÁREA TÉCNICA                                                                            | CONOCIMIENTO ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Humanidades: Idioma Extranjero | <ul style="list-style-type: none"><li>• Escucha</li><li>• Lectura</li><li>• Escritura</li><li>• Monólogos</li><li>• Conversación</li></ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inglés Básico</li></ul>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Food and restaurant:</b> vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta.</li><li>• <b>Travel and transportation:</b> vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento.</li><li>• <b>Permission and request:</b> Talking about ability.</li></ul> |
| Matemáticas                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento numérico y</li><li>• sistemas numéricos</li><li>• Pensamiento métrico y</li><li>• sistemas de medidas</li><li>• Pensamiento aleatorio y</li><li>• sistemas de datos</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación y Evaluación de Proyectos</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estadística básica</li><li>• Matemáticas básicas</li><li>• Matemáticas financieras</li><li>• Costos y presupuestos</li><li>• Unidades de peso y volumen,</li><li>• conversiones</li></ul>                                                                                                                                                                           |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

| ÁREA FUNDAMENTAL         | EJES TRANSVERSALES                                                                                                                                                                                                          | ÁREA TÉCNICA                                                                            | CONOCIMIENTO ESPECÍFICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnología e Informática | <ul style="list-style-type: none"><li>• Naturaleza y evolución</li><li>• de la tecnología</li><li>• Apropiación y uso de la</li><li>• tecnología</li><li>• Problemas tecnológicos</li><li>• Tecnología y sociedad</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Formulación y evaluación de Proyectos</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Normas Técnicas APA.</li><li>• Microsoft Office</li><li>• Formatos de entidades financieras</li><li>• Hoja de cálculo</li><li>• Sistemas de información y comunicación</li><li>• Tecnología agroindustrial</li><li>• Maquinaria y equipos</li><li>• Tecnologías de comunicación</li><li>• Bases de datos</li><li>• Manuales y fichas técnicas de instrumentos y equipos</li></ul> |



## 11. CRITERIOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN.

La evaluación es el proceso mediante el cual se valora el desempeño de los y las estudiantes en cuanto a sus procesos afectivos y sociales, cognitivos y psicomotores, que permita hacer un seguimiento valorativo constante e integral de acuerdo con políticas claras con miras a optimizar su rendimiento académico y personal.

La Evaluación será aplicada de acuerdo a la normatividad legal vigente, establecida en el Decreto 1290 de 2009 y en el Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes SIEE, que contempla para el Nivel de Media Técnica, los criterios que estipula el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, para la promoción.

La evaluación se hace fundamentalmente por comparación entre los logros propuestos en el Plan de Estudios para las áreas en cada grado educativo y el estado de desarrollo Cognitivo, Procedimental y Actitudinal de los y las estudiantes. La evaluación del desempeño se fundamenta en el trabajo integrado de los tres saberes constitutivos:

**Ser.** Procesos socio afectivos, contenidos actitudinales, estrategias motivacionales.

**Saber.** Procesos y estrategias cognitivas, contenidos y temáticas, esquemas conceptuales.

**Saber Hacer.** Procesos psicomotores, contenidos procedimentales, estrategias metodológicas.

Se entiende por promoción el avance del estudiante de un grado al inmediatamente siguiente, después de haber alcanzado unas exigencias en términos de conocimientos, logros y competencias. El o la estudiante será promovido o promovida al grado siguiente cuando:

1. Finalizado el año lectivo, presente una valoración en cada una de las áreas y/ o asignaturas, igual o superior al Desempeño o Básico, en el caso institucional, 3.0 en la escala definida.
2. En la Media Técnica, además de cumplir con el numeral 1, para que el o la estudiante sea promovido, debe obtener una valoración mínima de tres cinco (3.5) en la evaluación practicada por el SENA.
3. Haya cumplido con el requisito de asistencia de un 80%.



El Título de Bachiller Técnico Agroindustrial con Especialidad en Producción Agropecuaria, se otorga a los y las estudiantes del grado undécimo, que hayan aprobado todos los niveles y ciclos, incluyendo este último. Para ser promovido al grado de Bachiller Técnico y obtener el título respectivo, el o la estudiante debe cumplir los requisitos estipulados en el SIEE (Criterios de Promoción) y además de ellos, los siguientes:

1. Haber cumplido con el requisito de Ley del Servicio Social Estudiantil obligatorio.
2. Haber aprobado la evaluación del SENA con una valoración mínima de tres cinco (3.5).
3. Encontrarse a paz y salvo por todo concepto con la Institución.

La Institución no otorga título de Bachiller Académico, por tanto, para obtener el título de bachiller técnico, el o la estudiante debe cumplir con los requisitos estipulados por la Institución Educativa y por el SENA.

La no promoción de un estudiante implica la pérdida del mismo y por consiguiente su repetición. Los criterios para la no promoción de un estudiante son:

1. Presentar inasistencia injustificada del 20% a las actividades académicas.
2. Valoración final de Desempeño Bajo, esto es inferior a 3.0 en la escala valorativa institucional, en tres o más áreas al final del año escolar.
3. Valoración final inferior a 3.5, en la evaluación practicada por el SENA a los y las estudiantes de la Media Técnica.
4. Valoración final de Desempeño Bajo, esto es inferior a 3.0 en la escala institucional, en los procesos de Habilitación de las áreas o asignaturas que quedaron pendientes.
5. La no presentación de los procesos de recuperación o habilitación establecidos, sin causa justificada.

Es de anotar, que los estudiantes de Undécimo Grado no podrán graduarse en la institución mientras no hayan cumplido totalmente con lo establecido en el decreto 1290 y el SIEE y con la presentación, sustentación y puesta en marcha del Trabajo de Grado exigido por el SENA; además, haber cumplido con la aprobación del curso de Inglés Básico en la Plataforma del SENA.

Además del Título de Bachiller Técnico Agroindustrial con Especialidad en Producción Agrícola, los estudiantes graduandos recibirán el Certificado de Aptitud Profesional (CAP) expedido por el SENA, que lo acredita como Técnico en Producción Agrícola.



Se empleará la siguiente escala de valoración a nivel Institucional:

### 11.1. ESCALA DE VALORACION A NIVEL INSTITUCIONAL:

#### VALORACIÓN NACIONAL

#### VALORACIÓN INSTITUCIONAL

#### VALORACIÓN SENA

|                           |           |           |
|---------------------------|-----------|-----------|
| <b>DESEMPEÑO SUPERIOR</b> | 4.6 a 5.0 | 4.6 a 5.0 |
| <b>DESEMPEÑO ALTO</b>     | 4.0 a 4.5 | 4.0 a 4.5 |
| <b>DESEMPEÑO BÁSICO</b>   | 3.0 a 3.9 | 3.0 a 3.9 |
| <b>DESEMPEÑO BAJO</b>     | 0.0 a 2.9 | 0.0 a 3.0 |

La valoración de 0.0 contemplada en la escala de desempeño bajo, será aplicada en los siguientes casos: inasistencia injustificada a las actividades de evaluación programadas, la no presentación de trabajos, tareas, sustentaciones y demás actividades evaluativas programadas y en el caso de fraude comprobado.

El o la estudiante que al finalizar el año lectivo presenta Desempeño Bajo en una o dos áreas y/o asignaturas, deberá recuperarlas o habilitarlas. Para ser promovido o promovida, debe aprobar las áreas o asignaturas habilitadas.

Los y las estudiantes del grado undécimo que deben habilitar al comienzo del año escolar siguiente, no asistirán a ceremonia de graduación y de aprobar la o las habilitaciones, recibirán su título de bachiller técnico en la secretaría de la Institución Educativa.

El SENA, aplica los mismos procesos de nivelación que aplica la Institución Educativa y que están contemplados en el SIEE.

La evaluación de competencias se realiza por parte del SENA, en coordinación con los docentes de la especialidad. Para tal fin, la funcionaria del SENA se desplaza cada período a la Institución Educativa, acogiéndose al cronograma estipulado por la Institución Educativa.

En la formación práctica, se realizan semanas de capacitación previamente concertadas, en las cuales la funcionaria del SENA encargada, se desplaza a la Institución con el fin de realizar las prácticas de producción agropecuaria, brindar asesoría y hacer seguimiento al trabajo de grado.

La sustentación del trabajo de grado se realiza en la Institución Educativa, con la presencia de funcionarios del SENA, rector, docentes de la especialidad, estudiantes y demás docentes de la Institución, con el fin de evaluar el trabajo en sus aspectos teóricos y prácticos y dar o no la correspondiente aprobación.



Se emplearán diversas técnicas y criterios de evaluación, entre otras:

- ✓ Observación de las actividades propias de la especialidad. Aplicación de pruebas de conocimiento.
- ✓ Desarrollo de proyectos didácticos productivos. Manejo de recursos.
- ✓ Prácticas de laboratorio.
- ✓ Acreditación de aprendizajes previos realizada por el SENA.
- ✓ Manejo y apropiación de competencias laborales generales y específicas.

En la etapa práctica, se espera como resultado de aprendizaje que el egresado aplique en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.

Los criterios de evaluación tenidos en cuenta para la promoción del Bachiller Técnico Agroindustrial con Especialidad en Producción Agropecuaria serán los estipulados en los indicadores de desempeño.



## 12. DETERMINACION DE AMBIENTES Y ESCENARIOS DE APRENDIZAJE.

La Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola cuenta con una planta física y una infraestructura con la disponibilidad requerida para el desarrollo tanto de las actividades académicas curriculares como extracurriculares, sean éstas de carácter teórico o práctico.

Para desarrollar las actividades correspondientes a la Especialidad en Producción Agropecuaria, la Institución Educativa cuenta con excelentes escenarios de aprendizaje, tales como: aula de informática con conexión satelital a Internet, sala de Audiovisuales con conexión inalámbrica a Internet, laboratorio agroindustrial, departamento de la media técnica, departamentos de las distintas áreas; además, cuenta con amplios espacios libres en un terreno de 43 hectáreas dentro del cual se encuentran potreros, espacios para cultivos, estación meteorológica, bosque didáctico, establo y una granja integral compuesta por una casa campesina, dos lagos artesanales, cuatro estanques para peces, un galpón avícola, conejera, porqueriza, establo, aprisco, potreros, que permite el desarrollo de Proyectos productivos.

La ubicación de la Institución Educativa es ideal pues está alejado del centro de la población en un ambiente campestre y alejado del ruido y sin ningún tipo de interferencias.

Serán utilizados como escenarios de aprendizaje además de los espacios de la Institución Educativa, instituciones oficiales y privadas de la región, microempresas del municipio y de municipios cercanos como las de dulces, lácteos, encurtidos, tortas y los trapiches paneleros; estas microempresas, servirán para realizar visitas de observación.

Las aulas de la Institución tienen capacidad máxima para 20 estudiantes y en dependencias como laboratorio de agroindustria pueden trabajar hasta 17 personas al tiempo, debido a la capacidad de la instalación y al número de máquinas existentes.

En el aula de informática, trabajan dos estudiantes por máquina; es requerida en el uso y manejo de la plataforma del SENA para el desarrollo de los módulos de inglés y en la inscripción que realizan los estudiantes en el Sofía Plus.

El aula de audiovisuales, es un espacio que cuenta con capacidad para 40 personas; allí se realizan actividades de apoyo por parte de la tutora orientadora del SENA, aprovechando recursos como video bean, teatro en casa, televisor, DVD, computador portátil y conexión WiFi.





### 13. MEDIOS, MATERIALES Y EQUIPOS.

| DEPENDENCIA                  | MEDIOS MATERIALES Y EQUIPOS | CANTIDAD | ESTADO    |
|------------------------------|-----------------------------|----------|-----------|
| Sala de Audiovisuales        | Computador portátil         | 1        | Excelente |
|                              | Teatro en casa              | 1        | Excelente |
|                              | Video beam                  | 1        | Excelente |
|                              | Televisor                   | 1        | Excelente |
|                              | Internet                    | 1        | Excelente |
|                              | Software Educativo          | 10       | Excelente |
| Sala de Informática          | Computadores de escritorio  | 16       | Bueno     |
|                              | Internet                    | 5 puntos | Bueno     |
|                              | Video beam                  | 1        | Bueno     |
| Laboratorio de Agroindustria | Cúter de 3 litros           | 1        | Regular   |
|                              | Embutidora 8 litros         | 1        | Regular   |
|                              | Mezcladora de carne         | 1        | Regular   |
|                              | Martita de gas              | 1        | Malo      |
|                              | Molino de carne             | 1        | Bueno     |
|                              | Cuarto de refrigeración     | 1        | Regular   |
|                              | Licuada                     | 1        | Malo      |
|                              | Despulpadora de frutas      | 1        | Bueno     |

|    |                   |    | B                    | R | M |
|----|-------------------|----|----------------------|---|---|
| 1  | Cilindro de 40    | 3  | Bueno                |   |   |
| 2  | Horno de pizza    | 1  | Bueno                |   |   |
| 3  | Despulpadora      | 1  | Regular              |   |   |
| 4  | Estufa industrial | 3  | 1 bueno 2 malos      |   |   |
| 5  | Molino industrial | 1  | Regular              |   |   |
| 6  | Mezcladora        | 1  | Malo                 |   |   |
| 7  | Ollas con tapas   | 6  | Bueno                |   |   |
| 8  | Sartén con tapas  | 1  | Bueno                |   |   |
| 9  | Mesa industrial   | 1  | Bueno                |   |   |
| 10 | Lavaplatos        | 1  | Bueno                |   |   |
| 11 | Platillero        | 1  | Bueno                |   |   |
| 12 | Platos            | 11 | Bueno                |   |   |
| 13 | Pasillos          | 3  | Bueno                |   |   |
| 14 | Vasos             | 37 | Regular              |   |   |
| 15 | Colador           | 1  | Regular              |   |   |
| 16 | Tabla de picar    | 5  | Bueno                |   |   |
| 17 | Cucharon mediano  | 1  | Bueno                |   |   |
| 18 | Embudo            | 2  | Bueno                |   |   |
| 19 | Cubiertos         | 9  | Bueno                |   |   |
| 20 | Baldes            | 5  | 3 buenos 2 regulares |   |   |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

| N° | DESCRIPCION DEL ELEMENTO              | CANTIDAD | ESTADO          |   |   |
|----|---------------------------------------|----------|-----------------|---|---|
|    |                                       |          | B               | R | M |
| 25 | Ralladores                            | 3        | 2 Bueno 1 malo  |   |   |
| 26 | Exprimidor pequeño                    | 1        | Regular         |   |   |
| 27 | Bandejas grandes de aluminio          | 2        | Bueno           |   |   |
| 28 | Nevera mediana                        | 1        | Bueno           |   |   |
| 29 | Nevera grande                         | 1        | Bueno           |   |   |
| 30 | Extensión                             | 1        | Bueno           |   |   |
| 31 | Probeta                               | 2        | Bueno           |   |   |
| 32 | Ventilador                            | 3        | 2 Bueno 1 malo  |   |   |
| 33 | Sillas azules                         | 4        | Bueno           |   |   |
| 34 | Canasta de basura pequeña             | 1        | Bueno           |   |   |
| 35 | Extintor y porta extintor             | 1        | Bueno           |   |   |
| 36 | Refrigerador industrial               | 1        | Malo            |   |   |
| 37 | Prensa de queso                       | 1        | Malo            |   |   |
| 38 | Gramera digital                       | 1        | Bueno           |   |   |
| 39 | Peso gramero                          | 3        | Malo            |   |   |
| 40 | Mesa grande                           | 1        | Bueno           |   |   |
| 41 | Estante de madera                     | 1        | Malo            |   |   |
| 42 | Caja de plástico "kendi 50 litros"    | 1        | Bueno           |   |   |
| 43 | Olla a presión universal 13 litros    | 1        | Bueno           |   |   |
| 44 | Tanque de plástico grande             | 2        | Malo            |   |   |
| 45 | Vaso Baker 250 ml de vidrio           | 1        | Bueno           |   |   |
| 46 | Pipeta de 10 ml de vidrio             | 1        | Bueno           |   |   |
| 47 | Partes de la gavera                   | 17       | Regular         |   |   |
| 48 | Molino industrial                     | 2        | Bueno / regular |   |   |
| 49 | Licuada industrial                    | 2        | Bueno / malo    |   |   |
| 50 | Batidora industrial                   | 1        | Bueno           |   |   |
| 51 | Moldes de aluminio                    | 6        | Malo            |   |   |
| 52 | Espátula                              | 1        | Bueno           |   |   |
| 53 | Malla plástica color verde            | 1        | Bueno           |   |   |
| 54 | Chupa sanitaria                       | 1        | Malo            |   |   |
| 55 | Recogedores                           | 5        | Bueno           |   |   |
| 56 | Escobas                               | 3        | Malo            |   |   |
| 57 | Traperos                              | 2        | Malo            |   |   |
| 58 | Cajas de insumo                       | 5        | Bueno           |   |   |
| 59 | Selladora                             | 1        | Regular         |   |   |
| 60 | Rebanadora                            | 1        | Regular         |   |   |
| 61 | Cutter                                | 1        | Malo            |   |   |
| 62 | Horno de panadería                    | 1        | Malo            |   |   |
| 63 | Embutidora                            | 1        | Regular         |   |   |
| 64 | Molde para prensa jamón               | 1        | Regular         |   |   |
| 65 | Embutidora de paral Manuel industrial | 1        | Bueno           |   |   |
| 66 | Marmita                               | 1        | Malo            |   |   |
| 67 | Paleta de madera                      | 1        | Malo            |   |   |

*"Integridad en el Ser, Solidez en el Saber y  
Destreza en el Hacer"*

e-mail: [ie\\_tecnicoagricola\\_convencion@sednortedesantander.gov.co](mailto:ie_tecnicoagricola_convencion@sednortedesantander.gov.co)  
[itaconvencion@hotmail.com](mailto:itaconvencion@hotmail.com)  
Finca La Meseta - Convención - Norte de Santander



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

| DEPENDENCIA                  | MEDIOS MATERIALES Y EQUIPOS  | CANTIDAD | ESTADO    |
|------------------------------|------------------------------|----------|-----------|
| Departamento de Especialidad | Aulas                        | 1        | Bueno     |
|                              | Puestos de trabajo por aula  | 20       | Bueno     |
|                              | Plan de área de especialidad | 1        | Excelente |
|                              | Plan curricular SENA         | 1        | Excelente |
|                              | Plataforma académica         | 1        | Excelente |
|                              | Casa campesina               | 1        | Bueno     |
|                              | Estanque piscícola           | 2        | Bueno     |
|                              | Galpón de pollos             | 1        | Bueno     |
|                              | Galpón de pollitas           | 1        | Bueno     |
|                              | Conejera                     | 1        | Mal       |
|                              | Porqueriza                   | 1        | Regular   |
|                              | Establo                      | 1        | Regular   |
|                              | Aprisco                      | 1        | Mal       |
|                              | Lagos artesanales            | 2        | Regular   |
|                              | Vivero                       | 1        | Regular   |
|                              | Estación meteorológica       | 1        | Bueno     |
|                              | Pasto de corte               |          | Bueno     |
|                              | Espacio de vegetación nativa |          | Bueno     |
|                              | Potreros                     |          | Bueno     |
|                              | Espacio para cultivos        |          | Bueno     |



## 14. REQUERIMIENTO DEL TALENTO HUMANO.

Para la puesta en marcha del proyecto, la Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola cuenta con el Recurso Humano indispensable; docentes idóneos, creativos, capaces de programar, orientar, desarrollar, evaluar las competencias y saberes laborales, personas con una visión clara de la Educación Media Técnica, trabajadores competentes tanto técnica como pedagógicamente, dispuestos al cambio, que responden a las exigencias y a las necesidades del medio; preparados ética, moral y cognitivamente, que promueven en sus educandos la capacidad de crear, investigar y adaptarse a las nuevas tecnologías, orientándolos hacia la asociación para el emprendimiento y su ingreso al sector productivo.

Los detalles de la Planta de Personal Docente de la Institución se encuentran en el Anexo A.

### 14.1. COMITÉ TÉCNICO.

Encargado de estructurar, implementar, promover y evaluar la propuesta, integrado de la siguiente manera:

| DOCENTE                                                | TITULO                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Josué Trillos Jaramillo (Rector)</b>                | Licenciado en Matemáticas y Computación, Especialista en Informática Educativa, Magister en Educación con Mención en Pedagogía y Doctor en Educación.         |
| <b>Maryory Alexandra Santiago Ortiz (Coordinadora)</b> | Licenciada en Comercio. Magister en Orientación Educativa Familiar.                                                                                           |
| <b>Hilda María Navarro Amaya (Docente)</b>             | Lic. Ciencias Agropecuarias y Ciencias Naturales, Especialista en Orientación Vocacional y Ocupacional, Especialista en Pedagogía en la Recreación Ecológica. |
| <b>María Camila Pérez Franco</b>                       | Zootecnista                                                                                                                                                   |
| <b>John Diego Uribe Rincón</b>                         | Ingeniero Químico y Especialista en Informática para el Aprendizaje en Redes                                                                                  |



## 14.2. COMITÉ COORDINADOR.

Administra y supervisa el convenio interinstitucional entre el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y la Institución Educativa Instituto Técnico Agrícola; impulsa y promueve el convenio; estudia y aprueba los proyectos que se susciten en relación al mismo; evalúalos alcances y resultados del convenio; rinde informe de actividades semestralmente.



El Comité Coordinador, está integrado de la siguiente manera:

| DOCENTE                          | TITULO                                   |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Luis Javier Oliveros             | Coordinador de la integración Sena - MEN |
| Freddy Abelardo Calderón         | Subdirector CEDRUM                       |
| Freddy Omar Duarte Silva         | Instructora SENA                         |
| Josué Trillos Jaramillo          | Rector Institución Educativa             |
| Maryory Alexandra Santiago Ortiz | Coordinador Institución Educativa        |
| Hilda María Navarro Amaya        | Docente Área Técnica                     |
| María Camila Pérez Franco        | Docente Área Técnica                     |
| John Diego Uribe Rincón          | Docente del Área Técnica                 |

## 15. DOCENTE DE LAS ÁREAS TÉCNICAS

| DOCENTE                          | TITULO                                                                                                                                 | ÁREAS                                                                     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hilda María Navarro Amaya</b> | Lic. Ciencias Agropecuarias y Ciencias Naturales, Esp. Orientación Vocacional y Ocupacional, Esp. Pedagogía en la Recreación Ecológica | Cultivos Transitorios, permanentes y de la región. Suelos y agroecología. |
| <b>John Diego Uribe</b>          | Ingeniero Químico                                                                                                                      | Agroindustria                                                             |
| <b>María Camila Pérez Franco</b> | Zootecnista                                                                                                                            | Manejo Técnico de Animales<br>Formulación y Evaluación de Proyectos       |

Existen en la localidad como integrantes de la Comunidad Educativa, profesionales con alto perfil, que pueden contribuir en la formación de los educandos mediante charlas, seminarios, talleres; entre otros, se destacan: administradores de Empresas, contadores públicos, abogados, tecnólogos de alimentos entre otros.

Es de destacar, que el SENA, mediante el convenio firmado con la Institución, ofrece.

*"Integridad en el Ser, Solidez en el Saber y  
Destreza en el Hacer"*

e-mail: [ie\\_tecnicoagricola\\_convencion@sednortedesantander.gov.co](mailto:ie_tecnicoagricola_convencion@sednortedesantander.gov.co)  
[itaconvencion@hotmail.com](mailto:itaconvencion@hotmail.com)  
Finca La Meseta - Convención - Norte de Santander



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

además capacitación a los docentes requeridos en el área técnica mediante la asistencia y acompañamiento de las actividades curriculares propias de la especialidad.



## 16. PERFIL DEL EGRESADO.

El programa técnico laboral en producción agropecuaria se creó para brindar al sector productivo agropecuario, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en las siguientes competencias: preparación el terreno para siembra, manejar técnicas de propagación, mantenimiento de cultivos, coordinar producción de especies pecuarias y cosechar, procesar y comercializar el producto, basado en las buenas prácticas tanto agrícolas como pecuarias y propendiendo por el uso de tecnologías limpias.

Se considera que el egresado debe estar caracterizado de la siguiente manera:

### 16.1. EN LO LABORAL.

Desempeño eficiente en el mercado laboral, como trabajador laboral calificado en Empresas agrícolas o trabajador laboral calificado en empresas pecuarias.

### 16.2. EN LO EMPRESARIAL.

Conocimientos y capacidades técnicas suficientes y habilidades y destrezas Necesarias para realizar actividades operativas en la empresa.

### 16.3. EN EL ENTORNO SOCIAL.

Capacidad de adaptarse a las diferentes condiciones de vida y de trabajo, para Interactuar y estar en armonía y paz con sus compañeros y con el entorno social y poseer una actitud de liderazgo que le permita dirigir y orientar el desempeño Laboral propio y de los demás.

## 17. EN LA FORMACION Y APRENDIZAJE PERMANENTE.

Elementos técnicos de formación profesional que le permiten adquirir conocimientos, habilidades y actitudes mediante novedosas metodologías de Aprendizaje, que lo preparan para el desempeño laboral.

## 18. EN LA INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Generar propuestas de innovación y mejoramiento de las técnicas de producción Agropecuaria y desarrollar tecnologías que permitan alcanzar un desarrollo Sostenible.

Laboralmente, el egresado puede desempeñarse en cualquiera de las siguientes





ocupaciones:

- Trabajadores Agrícolas
- Trabajadores Pecuarios
- Trabajadores del campo

El egresado, obtiene doble certificación: la de la formación de Bachiller Técnico Agroindustrial con Especialidad en Producción Agropecuaria, realizada en la Institución Educativa y la otorgada por el SENA, mediante Certificado de Aptitud Profesional. Esto,

facilita la incorporación a la cadena de formación, al avanzar en los niveles siguientes de formación en el área técnica elegida. Así mismo, el desarrollo de competencias laborales específicas facilita al egresado acceder al mundo laboral.

El estudiante egresado de la Institución Educativa que posea un certificado del SENA en uno o varios módulos de formación o salidas parciales, puede ingresar directamente al SENA a continuar su formación siempre y cuando lo haga dentro del primer semestre del año siguiente de haber terminado dicha formación, de acuerdo a la disponibilidad de cupos. Si no lo hace en este lapso, deberá someterse al proceso de selección previsto en el SENA.

## **19. PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD INTERNO Y EXTERNO.**

En el Bachillerato Técnico Agroindustrial con Especialidad en Producción Agropecuaria, al educando como centro de formación del nivel técnico, se le desarrollará un plan de acción que abarcará desde el grado sexto, haciéndole mayor profundidad en Décimo y culminará en el grado Undécimo a través de las siguientes etapas:

Etapas de iniciación y sensibilización: el estudiante será eje motor de su propia iniciación y motivación en el liderazgo que tome en las decisiones del futuro empresario como gestor y operador de su propio desarrollo en su campo laboral.

Etapas de desenvolvimiento: con la claridad precisa de los objetivos de la propuesta, se desarrollará tareas alternativas a través de las microempresas existentes en la localidad para capacitar al educando en el eje central de su formación y espíritu, donde se valorarán todas las acciones pertinentes en su rol emprendedor.

Etapas de proyección: es importante tener presente que el estudiante liderará, motivará, valorará, analizará, y destacará todas las acciones y tareas a corto, mediano, y largo plazo en su formación humana, como ser integral de aptitudes y actitudes como gestor y creador.



Estas etapas planteadas estarán sujetas a mecanismos de control tanto interno como externo a través de la colaboración del SENA y también creando microempresas propias como laboratorio y piloto promotor de la Institución Educativa, para así mostrar la visión

y proyección de la misma en la comunidad donde ejerce su radio de acción.

El control interno en la Institución Educativa se realizará desarrollando los contenidos temáticos de Producción Agropecuaria con sus asignaturas correspondientes y sus respectivas áreas fundamentales en el proceso de evaluación permanente, orientados por los Comités Técnico y Coordinador en asocio con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de acuerdo con el banco de preguntas que se elaborarán en cada una de las asignaturas de la especialidad. De otra parte, aplicando los criterios de evaluación establecidos en la normatividad legal vigente. El control externo se realizará por el SENA, quien controlará, asesorará y evaluará el proceso teórico-práctico de acuerdo al banco de preguntas establecido para tal fin.

## 20. PROCESO DE CERTIFICACIÓN.

La Ley 115 del 8 de febrero de 1994, en su artículo 32 establece que se debe realizar una coordinación con una entidad, en este caso, se establece convenio con el SENA en el que se definieron los criterios y parámetros básicos de la asesoría y otros, para alcanzar los requisitos necesarios como son: asignaturas, intensidad horaria, número de horas para la actividad práctica, procesos de evaluación, intercambios tecnológicos y científicos entre otros, para que el estudiante obtenga el título de **BACHILLER TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**.

Los parámetros establecidos para la certificación se estipulan en el respectivo convenio Interinstitucional.



## Anexo A. Talento Humano

|   | NOMBRE                                    | CEDULA<br>/EXPEDICION      | FECHA DE<br>NACIMIENTO | CELULAR    | TITULO OBTENIDO                                                  | ESCALAFON | SEDE<br>EDUCATIVA<br>DONDE<br>LABORA | GRADOS A<br>CARGO |
|---|-------------------------------------------|----------------------------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-------------------|
| 1 | NIVIA ESTHER<br>IBAÑEZ DURAN              | 37368636 /<br>CONVENCIÓN   | 26/09/1972             | 3133966639 | ESPECIALISTA EN<br>PEDAGOGIA DE LA<br>RECREACION<br>ECOLOGICA    | 14        | PRINCIPAL                            | 0º Y 1º           |
| 2 | CARMEN<br>YULIETH<br>QUINTERO<br>MOROS    | 37377879 /<br>CONVENCIÓN   | 6/07/1970              | 3173572609 | ESPECIALISTA EN<br>GERENCIA EN<br>INFORMATICA                    | 14        | PRINCIPAL                            | 2º                |
| 3 | RUTH MARINA<br>CARVAJALINO<br>VARGAS      | 37368057 /<br>CONVENCIÓN   | 12/12/1969             | 3217534026 | ESPECIALISTA EN<br>GERENCIA<br>INFORMATICA                       | 14        | PRINCIPAL                            | 3º                |
| 4 | MARISOL<br>PACHECO<br>CALDERON            | 1090985243 /<br>CONVENCIÓN | 28/08/1989             | 3204080904 | MEGISTER EN<br>GESTION DE LA<br>INFORMATICA<br>EDUCATIVA         | 2BM       | PRINCIPAL                            | 4º                |
| 5 | ENELITA DEL<br>CARMEN<br>QUINTERO<br>RIOS | 37367935 /<br>CONVENCIÓN   | 12/06/1970             | 3133875815 | ESPECIALISTA EN<br>GESTION DE<br>PROYECTOS<br>INFORMATICOS       | 14        | PRINCIPAL                            | 5º                |
| 6 | NOHORA<br>CHINCHILLA<br>SANGUINO          | 37367799 /<br>CONVENCIÓN   | 27/12/1969             | 3135474713 | ESPECIALISTA EN<br>LA PEDAGOGIA DE<br>LA RECREACION<br>ECOLOGICA | 14        | PRINCIPAL                            | 6º 1              |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

|    |                                         |                            |            |            |                                                                         |     |           |       |
|----|-----------------------------------------|----------------------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-------|
| 7  | LEANDRO<br>QUINTERO<br>NAVARRO          | 1090985355/<br>CONVENCIÓN  | 9/11/1989  | 314295532  | INGENIERO DE<br>SISTEMAS                                                | 2A  | PRINCIPAL | 6º 2  |
| 8  | MARIA<br>SUNILDA PEREZ<br>YARURO        | 37367487 /<br>CONVENCIÓN   | 15/02/1969 | 3207218895 | ESPECIALISTA EN<br>GERENCIA<br>INFORMATICA<br>ORIENTACION<br>VOCACIONAL | 14  | PRINCIPAL | 6º 3  |
| 9  | MARIA CAMILA<br>PEREZ FRANCO            | 1091680874 /<br>OCAÑA      | 25/09/1998 | 3103313519 | ZOOTECNISTA                                                             | 2A  | PRINCIPAL | 7º 1  |
| 10 | NIDIA CAMPO<br>QUINTERO                 | 37370658 /<br>CONVENCIÓN   | 11/07/1978 | 3202872226 | MAGISTER EN<br>TECNOLOGIAS<br>APLICADAS A LA<br>EDUCACION               | 3AM | PRINCIPAL | 7º 2  |
| 11 | YIMMY<br>OTONIEL<br>DUARTE<br>PEÑARALDA | 1090986105 /<br>CONVENCIÓN | 11/10/1990 | 3202808452 | MAGISTER EN<br>EDUCACION<br>MATEMATICAS                                 | 3A  | PRINCIPAL | 8º 1  |
| 12 | BALIA CUESTA<br>MERCADO                 | 1067943898 /<br>MONTERIA   | 5/10/1995  | 3158640876 | MAGISTER EN<br>TECNOLOGIAS<br>DIGITALES<br>APLICADAS A LA<br>EDUCACION  | 2AM | PRINCIPAL | 9º 1  |
| 13 | JOHN DIEGO<br>URIBE RINCON              | 1099366825 /<br>LEBRIJA S  | 26/07/1990 | 3144482415 | ESPECIALISTA EN<br>INFORMATICA<br>PARA EL<br>APRENDIZAJE EN<br>REDES    | 2A  | PRINCIPAL | 10º 1 |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

|    |                                         |                            |            |            |                                                                                                          |     |           |              |
|----|-----------------------------------------|----------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|--------------|
| 14 | CRISTIAN JESUS<br>HOYOS<br>VILLALBA     | 1050962285 /<br>TURBACO    | 20/10/1993 | 3212397688 | ESPECIALISTA EN<br>INGENIERIA<br>AMBIENTAL PARA<br>EL CONTROL Y<br>PRESERVACION<br>DEL MEDIO<br>AMBIENTE | 2A  | PRINCIPAL | 11º 1        |
| 15 | ANDREA<br>YURIDIA CLARO<br>GALVIS       | 1090983742 /<br>CONVENCIÓN | 19/06/1987 | 3123967806 | MAGISTER EN<br>PRACTICA<br>PEDAGOGICA                                                                    | 2AM | PRINCIPAL | 11º 2        |
| 16 | LUDDY<br>CONSUELO<br>GARCIA<br>QUINTERO | 37323635 /<br>OCAÑA        | 1/06/1971  | 3142817393 | MAGISTER EN<br>EDUCACION                                                                                 | 14  | PRINCIPAL |              |
| 17 | ELMER<br>LIBARDO<br>CARDONA             | 88144555 /<br>OCAÑA        | 11/12/1969 | 3123799691 | ESPECIALIZACION<br>EN APLICACIÓN DE<br>TIC PARA LA<br>ENSEÑANZA                                          | 14  | PRINCIPAL |              |
| 18 | HILDA MARIA<br>NAVARRO<br>AMAYA         | 37314351 /<br>OCAÑA        | 5/01/1961  | 3132927837 | ESPECIALISTA EN<br>PEDAGOGIA DE LA<br>RECREACION<br>ECOLOGICA                                            | 14  | PRINCIPAL |              |
| 19 | JEANETTE<br>BERBON<br>CARVAJAL          | 37366879 /<br>CONVENCIÓN   | 26/05/1966 | 3178534094 | ESPECIALISTA EN<br>EDUCACION<br>PERSONALIZADA                                                            | 14  | PRINCIPAL |              |
| 20 | ERIKA JOHANA<br>FRANCO<br>TORRES        | 1004817873 /<br>CONVENCIÓN | 7/07/1996  | 3204919275 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                                                                   | 1A  | BALCONES  | 0º           |
| 21 | JUAN DE DIOS<br>QUINTERO<br>MENESES     | 1090984535 /<br>CONVENCIÓN | 9/04/1988  | 3219245488 | LICENCIATURA EN<br>CIENCIAS<br>SOCIALES                                                                  | 2A  | BALCONES  | 1º - 2º Y 3º |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

|    |                                         |                            |            |             |                                                                      |    |           |              |
|----|-----------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------------|
| 22 | GERARDO<br>DUARTE<br>PEÑARANDA          | 1090987032 /<br>CONVENCIÓN | 6/05/1992  | 3108882826  | LICENCIATURA EN<br>MATEMATICAS                                       | 2A | BALCONES  | 4º Y 5º      |
| 23 | ANDREA<br>PAOLA<br>ANGARITA<br>SANTIAGO | 1091676646 /<br>OCAÑA      | 30/08/1996 | 30014219717 | LICENCIADA EN<br>INGLES COMO<br>LEGUA<br>EXTRANJERA                  | 2A | BALCONES  | 6º           |
| 24 | LICETH<br>VIVIANA<br>MENDOZA<br>MEZA    | 1094532603 /<br>LOUDERS    | 1/05/1990  | 3115423466  | ESPECIALISTA EN<br>DIDACTICA Y TIC                                   | 2A | BALCONES  | 7º           |
| 25 | EGLED SCOTT<br>PUERTAS                  | 45541592 /<br>CARTAGENA    | 3/12/1981  | 3023769337  | LICENCIADA EN<br>PEDAGOGICA<br>REEDUCATIVA                           | 2A | BALCONES  | 8º           |
| 26 | LINA MARCELA<br>PALLARES<br>GARZON      | 1090987923 /<br>CONVENCIÓN | 25/07/1993 | 3157702765  | LICENCIADA EN<br>EDUCACION CON<br>ENFACIS EN<br>LENGUA<br>CASTELLANA | 2A | BALCONES  | 9º           |
| 27 | EIDER<br>MAURICIO                       | 1091680761 /<br>CONVENCIÓN | 20/08/1998 | 3114623785  | INGENIERO<br>AMBIENTAL                                               | 2A | BALCONES  | 10º          |
| 28 | BETSI MARIBEL<br>CONTRERAS<br>VILLALBA  | 37368452 /<br>CONVENCIÓN   | 4/12/1969  | 3213548481  | ESPECIALIZACION<br>EN INFORMATICA<br>SOLIDARIA                       | 14 | ESPERANZA | 0º           |
| 29 | YULEIMA<br>JIMENA<br>DUARTE PEREZ       | 373722167 /<br>CONVENCIÓN  | 6/06/1983  | 3134915057  | MAGISTER EN<br>EDUCACION                                             | 3B | ESPERANZA | 1º Y 2º      |
| 30 | JUDITH<br>YARURO<br>SALAZAR             | 37369563 /<br>CONVENCIÓN   | 7/12/1975  | 3148181954  | ESPECIALISTA EN<br>INFORMATICA<br>EDUCATIVA                          | 14 | ESPERANZA | 3º - 4º y 5º |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

|    |                                       |                            |            |            |                                                                          |    |                    |                  |
|----|---------------------------------------|----------------------------|------------|------------|--------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|------------------|
| 31 | NUBIA MARIA<br>SANGUINO<br>SANTIAGO   | 37321605 /<br>OCAÑA        | 17/09/1968 | 3103332717 | ESPECIALISTA EN<br>PEDAGOGIA DE LA<br>LUDICA Y<br>DESARROLLO<br>CULTURAL | 14 | SOLEDAD            | ESCUELA<br>NUEVA |
| 32 | SANDRA<br>MILENA<br>MARTINEZ<br>PEREZ | 1090983312 /<br>CONVENCIÓN | 1/01/1983  | 3128859253 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                                   | 1A | CERRO GORDO        | ESCUELA<br>NUEVA |
| 33 | KEILA YULIANA<br>GARCIA<br>RINCON     | 1091663982 /<br>OCAÑA      | 29/04/1990 | 3183344756 | ESPECIALIZACION<br>EN PEDAGOGIA DE<br>LA LUDICA                          | 2A | TIERRA TEMPLE      | ESCUELA<br>NUEVA |
| 34 | GISELA AMAYA<br>QUINTERO              | 1090985980 /<br>CONVENCIÓN | 16/06/1990 | 3217531000 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                                   | 1A | ANTONIO<br>GALVIS  | ESCUELA<br>NUEVA |
| 35 | LEIDY<br>CHINCHILLA<br>VILLAMIZAR     | 1007321201 /<br>CONVENCIÓN | 19/09/1998 | 3137694504 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                                   | 1A | MACANAL<br>SOLEDAD | ESCUELA<br>NUEVA |
| 36 | YASMIN<br>SEPULVEDA                   | 1090986346 /<br>CONVENCIÓN | 9/08/1990  | 3202077213 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                                   | 1A | MACANAL<br>SOLEDAD | ESCUELA<br>NUEVA |
| 37 | ALCIRA MARIA<br>MENESES<br>RAMOS      | 37367245 /<br>CONVENCIÓN   | 4/04/1967  | 3124193204 | ESPECIALISTA EN<br>EMPREDIMIENTO<br>Y ECONOMIA<br>SOLIDARIA              | 14 | GAJO MAYOR         | ESCUELA<br>NUEVA |
| 38 | KATTY LORENA<br>ROMERO PAEZ           | 37372662 /<br>CONVENCIÓN   | 16/09/1984 | 3223064774 | NORMALISTA<br>SUPERIOR CON<br>ENFASIS EN<br>CIENCIAS<br>SOCIALES         | 1A | SANTA ROSA         | ESCUELA<br>NUEVA |
| 39 | LINA MARIA<br>TRILLOS<br>SANCHEZ      | 1091669854 /<br>OCAÑA      | 5/11/1992  | 316461886  | LICENCIATURA EN<br>EDUCACION<br>PREESCOLAR                               |    | EL HOYO            | ESCUELA<br>NUEVA |



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

|    |                                         |                            |            |            |                                                             |     |             |                  |
|----|-----------------------------------------|----------------------------|------------|------------|-------------------------------------------------------------|-----|-------------|------------------|
| 40 | LUDY STELLA<br>LEON PABA                | 52738703 /<br>BOGOTA       | 28/01/1982 | 3232891581 | LICENCIADA EN<br>LITERATURA                                 | 1A  | EL DIVISO   | ESCUELA<br>NUEVA |
| 41 | MARLENE<br>ARIZA<br>CHINCHILLA          | 37368455 /<br>CONVENCIÓN   | 2/03/1971  | 3212317308 | ESPECIALISTA EN<br>PEDAGOGIA DE LA<br>LUDICA                | 14  | EL DIVISO   | ESCUELA<br>NUEVA |
| 42 | JOHN EIVER<br>DUARTE ROA                | 1090987167 /<br>CONVENCIÓN | 28/06/1992 | 3157805299 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                      | 1A  | CASA BLANCA | ESCUELA<br>NUEVA |
| 43 | NORIDA<br>YOHANA<br>QUINTERO<br>PEREZ   | 1064837823 /<br>RIO DE ORO | 2/02/1989  | 3167361573 | LICENCIATURA EN<br>FILOSOFIA, ETICA Y<br>VALORES<br>HUMANOS | 2A  | LA VICTORIA | ESCUELA<br>NUEVA |
| 44 | FRANCY ELENA<br>GUERRERO<br>CARVAJALINO | 37368025 /<br>CONVENCIÓN   | 27/03/1972 | 3135460703 | ESPECIALISTA EN<br>GERENCIA<br>INFORMATICA                  | 14  | TRONQUEROS  | ESCUELA<br>NUEVA |
| 45 | LUZ ESTELLA<br>CHINCHILLA<br>SANGUINO   | 37368460 /<br>CONVENCIÓN   | 20/02/1971 | 3102242527 | ESPECIALISTA EN<br>PROYECTOS<br>INFORMATICOS                | 14  | TRONQUEROS  | ESCUELA<br>NUEVA |
| 46 | LISETH<br>YARURO<br>SALAZAR             | 37370202 /<br>CONVENCIÓN   | 30/12/1977 | 3204128088 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                      | 1A  | VENADITO    | ESCUELA<br>NUEVA |
| 47 | ERIKA<br>AVENDAÑO<br>GOMEZ              | 1004818397 /<br>CONVENCIÓN | 20/08/1994 | 3113414097 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                      | 1A  | EGIPTO      | ESCUELA<br>NUEVA |
| 48 | NUBIA<br>ORDOÑEZ<br>MENDOZA             | 1090431013 /<br>CUCUTA     | 1/02/1991  | 3103769886 | LICENCIADA EN<br>LEGUAS<br>CASTELLANA Y<br>COMUNICACIÓN     | 2A  | SANTA MARIA | ESCUELA<br>NUEVA |
| 49 | ISABEL PEREZ<br>BAYONA                  | 37369779 /<br>CONVENCIÓN   | 16/06/1976 | 3228689895 | MAESTRIA EN<br>PRACTICA<br>PEDAGOGICA                       | 3AM | SANTA RITA  | ESCUELA<br>NUEVA |





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**  
**INSTITUTO TÉCNICO AGRÍCOLA**  
**CONVENCIÓN N. de S.**

Decreto de creación: No. 000774 de 30 de septiembre de 2002  
Reconocimiento Oficial:  
Resolución No.003418 de 16 de junio de 2022  
NIT. 807.001.066- 8  
DANE. 254206000041

|    |                                         |                            |            |            |                                                           |    |                                           |                      |
|----|-----------------------------------------|----------------------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|----------------------|
| 50 | ARIANI MARIA<br>QUINTERO<br>CARVJALINO  | 1004819560 /<br>CONVENCIÓN | 16/07/1994 | 3137974645 | LIECNCIADA EN<br>EDUCACION PARA<br>LA PRIMERA<br>INFANCIA | 2A | PRIMERA<br>INFANCIA FELIZ<br>Y PROTEGIDA  | EDUCACION<br>INICIAL |
| 51 | KAREN<br>ORTEGA<br>TORRES               | 1090983878 /<br>CONVENCIÓN | 7/12/1987  | 3118779799 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                    | 1A | PRIMARIA<br>INFANCIA FELIZ<br>Y PROTEGIDA | EDUCACION<br>INICIAL |
| 52 | KRISTEL<br>ARIOKA<br>RODRIGUEZ<br>REYES | 1090987638 /<br>CONVENCIÓN | 17/07/1992 | 3218517509 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                    | 1A | PRIMERA<br>INFANCIA FELIZ<br>Y PROTEGIDA  | EDUCACION<br>INICIAL |
| 53 | AMPARO<br>NAVARRO<br>RUEDAS             | 37338530 /<br>OCAÑA        | 9/09/1981  | 3116585488 | NORMALISTA<br>SUPERIOR                                    | 1A | PRIMERA<br>INFANCIA FELIZ<br>Y PROTEGIDA  | EDUCACION<br>INICIAL |