

PERITO

Agrónomo



EL PERITO AGRÓNOMO DE LA ENCA...

1. Utiliza procedimientos adecuados de almacenamiento, procesamiento y distribución de los productos agrícolas y pecuarios.
2. Maneja a nivel técnico los principios productivos, reproductivos y funcionales de los sistemas pecuarios sobre la base del comportamiento animal cumpliendo las normativas y leyes vigentes.
3. Opera sistemas de aseguramiento de la calidad y trazabilidad de los alimentos de origen animal.
4. Diseña y aplica sistemas de gestión eficiente y conservación de los recursos hídricos, recurso suelo y la cubierta vegetal mediante el manejo de la tecnología agrícola.
5. Utiliza métodos y técnicas para el manejo sostenible de la nutrición y sanidad vegetal.
6. Emplea técnicas y modelos de producción de cultivos agrícolas utilizando las herramientas y conceptos de la agricultura extensiva y de precisión.
7. Participa en los procesos de producción en campo abierto y bajo condiciones protegidas, en concordancia con los principios de sostenibilidad ecológica, inocuidad y calidad.
8. Emplea adecuadamente las herramientas y habilidades de producción para participar en los procesos agrícolas y pecuarios.
9. Utiliza herramientas y habilidades de producción forestal para el mantenimiento y manejo sostenible y sustentable de los bosques.
10. Emplea herramientas y habilidades de producción para el procesamiento de frutas y verduras, productos cárnicos, productos lácteos, productos hidrobiológicos y de la miel con calidad e inocuidad.
11. Aplica los programas de nutrición y sanidad que permitan la producción agrícola de forma sostenible.
12. Construye programas de extensión y desarrollo rural enfocados al área agrícola, pecuaria, forestal y agroindustrial en apoyo a las comunidades más desfavorecidas del país en concordancia con las necesidades detectadas.
13. Formula proyectos de investigación aplicada para generar información pertinente de acuerdo a una problemática detectada.
14. Aplica los conocimientos de la gestión empresarial de forma eficiente y eficaz para mejorar los sistemas administrativos y de producción.

OBJETIVOS DE LA CARRERA

1. Formar técnicos capaces de innovar y adaptar cambios en el sector agropecuario del país, que contribuyan al mejoramiento de la productividad con un enfoque sostenible con el ambiente.
2. Preparar técnicos capaces de realizar transferencia de información y tecnología en comunidades rurales y generar nuevos emprendimientos agrícolas, pecuarios, forestales y/o de turismo comunitario contribuyendo con el desarrollo de la economía local, la agricultura familiar, la seguridad alimentaria y la agricultura excedentaria.
3. Formar técnicos que dominen las herramientas básicas de investigación, las ciencias y tecnologías de la información y comunicación aplicadas a los procesos agropecuarios.
4. Formar integralmente a jóvenes que actúen sobre la base de principios y valores éticos en su vida personal, comunitaria, ciudadana y profesional.
5. Preparar con excelencia académica técnicos agrónomos para desempeñarse con pertinencia en el campo profesional.
6. Desarrollar técnicos agropecuarios con capacidades para ejercer liderazgo transformacional y generar nuevos emprendimientos a nivel individual, comunitario o como parte de cadenas de valor sustentables, buscando el éxito personal en el marco de una perspectiva solidaria con una visión de país.

LOS PERITOS DE LA ENCA SON FORMADOS INTEGRAL Y ESTRATÉGICAMENTE PARA...

Desarrollar habilidades de **liderazgo responsable** individual y colectivo, siendo capaces de producir o transformar bienes por medio de la **creatividad e innovación**.

Utilizar la **tecnología** y la **investigación** para la solución de problemas bajo una **perspectiva social** y de **responsabilidad ambiental**.

Promover y desarrollar dinámicas de **extensión rural** y proyectos comunitarios.

Desarrollar **autoestima y seguridad** estableciendo relaciones humanas sanas basados en los **valores**.

Ejercer sus **derechos** y obligaciones, actuando **ética y moralmente** en su ejercicio profesional.

Aplicar el **pensamiento autónomo y crítico-científico**.

MALLA CURRICULAR PERITO AGRÓNOMO, POR SEMESTRE

- Informática
- Sociología de Guatemala
- Formación ciudadana y legislación nacional
- Ética y valores
- Matemáticas I
- Biología
- Química inorgánica
- Deporte y educación física I
- Expresión artística I
- Comunicación, lenguaje y lectura
- Inglés I
- Producción agropecuaria I
- Producción forestal I
- Producción agroindustrial I

- Estadística
- Principios de economía y finanzas
- Extensionismo rural
- Mercadeo y comercialización
- Matemáticas II
- Ecología
- Principios de química orgánica y bioquímica
- Deporte y educación física II
- Expresión artística II
- Lectura comprensiva, escritura madura y comunicación efectiva
- Inglés II
- Producción agropecuaria II
- Producción forestal II
- Producción agroindustrial II

- Investigación aplicada
- Formulación y evaluación de proyectos
- Física
- Deporte y educación física III
- Expresión artística III
- Inglés III
- Cartografía y sistemas de información geográfica
- Topografía y dibujo asistido por computadora
- Botánica y principios de taxonomía
- Edafología general
- Protección vegetal
- Nutrición y sanidad vegetal I
- Sistemas de producción agrícola I
- Sistemas de producción pecuaria I

- Gestión empresarial
- Ejecución de proyectos empresariales I
- Deporte y educación física IV
- Expresión artística IV
- Inglés técnico
- Producción animal I (Producción de forrajes y nutrición animal)
- Producción animal II (Aves y cerdos)
- Gestión de recurso hídrico I (Estudio del agua)
- Diseño de campo, maquinaria y mecanización agrícola
- Principios de mejoramiento genético
- Fertilidad de suelos y nutrición vegetal
- Producción de granos básicos
- Nutrición y sanidad vegetal II
- Sistemas de producción agrícola II
- Sistemas de producción pecuaria II

- Ejecución de proyectos empresariales II
- Deporte y educación física V
- Expresión artística V
- Producción animal III (Rumiantes mayores y menores)
- Producción animal IV (Sanidad animal)
- Gestión del recurso hídrico II (Riegos y drenajes)
- Agricultura sostenible
- Producción de flores y follajes a campo abierto y bajo condiciones controladas
- Producción de hortalizas a campo abierto y bajo condiciones controladas
- Introducción a la silvicultura
- Producción de frutales y cultivos tradicionales de exportación
- Investigación aplicada
- Extensionismo rural
- Gestión empresarial

- Prácticas Agropecuarias, Agroindustriales y Forestales Supervisadas -PAAFS-



PERITO Agrónomo

Escuela Nacional Central de Agricultura

ENCA

KILÓMETRO 17.5 FINCA BÁRCENA, VILLA NUEVA, GUATEMALA C.A.
www.enca.edu.gt
66651345

Durante los 3 años de formación el estudiante recibe cursos y módulos prácticos integradores

PERITO

Forestal



EL PERITO FORESTAL DE LA ENCA...

OBJETIVOS DE LA CARRERA

1. Formar técnicos capaces de planificar y ejecutar programas, proyectos de producción y transformación de los recursos naturales con énfasis en la gestión forestal sostenible para beneficio social, ambiental y económico del país.
2. Preparar técnicos en la transferencia de capacidades a las comunidades, de los procesos de conservación de los bosques, para la producción de bienes y servicios, promoviendo la reducción de los impactos ambientales negativos, la mitigación y adaptación al cambio climático.
3. Formar técnicos que dominen las herramientas básicas de investigación, las ciencias y tecnologías de la información y comunicación aplicadas a los procesos forestales.
4. Formar integralmente a jóvenes que actúen sobre la base de principios y valores éticos en su vida personal, comunitaria, ciudadana y profesional.
5. Preparar con excelencia académica técnicos forestales para desempeñarse con pertinencia en el campo profesional.
6. Formar técnicos con capacidades de liderazgo transformacional generando nuevos emprendimientos a nivel individual, comunitario o como parte de cadenas de valor sustentables en el marco de una perspectiva solidaria y visión de país.

1. Domina la selección y utilización de diferentes tipos de germoplasma para procesos de propagación de plantas y su manejo, con énfasis en el mejoramiento genético.
2. Utiliza técnicas efectivas en la protección forestal, privilegiando la aplicación del manejo integrado de plagas de acuerdo con la normativa nacional y la aplicación de planes de manejo integrado de prevención y control de incendios forestales con base al marco técnico y los protocolos de coordinación interinstitucional.
3. Aplica principios y criterios para el diseño e implementación de planes de manejo de cuencas hidrográficas, orientados a la conservación de los componentes biofísicos y socioeconómicos.
4. Gestiona de manera eficiente, bosques y plantaciones para la conservación y producción de bienes y servicios sobre la base de la sostenibilidad social, ambiental y económica.
5. Implementa tecnologías novedosas para la transformación, comercialización, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales que agregan valor a los bienes y servicios con responsabilidad ambiental.
6. Emplea adecuadamente las herramientas y habilidades de producción para participar en los procesos agrícolas y pecuarios.
7. Utiliza herramientas y habilidades de producción forestal para el mantenimiento y manejo sostenible y sustentable de los bosques.
8. Emplea herramientas y habilidades de producción para el procesamiento de frutas y verduras, productos cárnicos, productos lácteos, productos hidrobiológicos y de la miel con calidad e inocuidad.
9. Elabora productos forestales a partir de las materias primas y recursos disponibles de los bosques manejados.
10. Aplica técnicas y conceptos para la mejora, ordenamiento y manejo sostenible de los bosques en función de la capacidad productiva de los ecosistemas que lo integran.
11. Integra la producción agrícola, pecuaria y forestal como un sistema agrosilvopastoril con el fin de mejorar su productividad, diversidad y eficiencia.

12. Construye programas de extensión y desarrollo rural enfocados al área agrícola, pecuaria, forestal y agroindustrial en apoyo a las comunidades más desfavorecidas del país en concordancia con las necesidades detectadas.
13. Formula proyectos de investigación aplicada para generar información pertinente de acuerdo a una problemática detectada.
14. Aplica los conocimientos de la gestión empresarial de forma eficiente y eficaz para mejorar los sistemas administrativos y de producción.

LOS PERITOS DE LA ENCA SON FORMADOS INTEGRAL Y ESTRATÉGICAMENTE PARA...

Desarrollar habilidades de **liderazgo responsable** individual y colectivo, siendo capaces de producir o transformar bienes por medio de la **creatividad e innovación**.

Utilizar la **tecnología** y la **investigación** para la solución de problemas bajo una **perspectiva social** y de **responsabilidad ambiental**.

Promover y desarrollar dinámicas de **extensión rural** y proyectos comunitarios.

Desarrollar **autoestima y seguridad** estableciendo relaciones humanas sanas basados en los **valores**.

Ejercer sus **derechos** y obligaciones, actuando **ética y moralmente** en su ejercicio profesional.

Aplicar el **pensamiento autónomo** y **critico-científico**.

MALLA CURRICULAR PERITO FORESTAL, POR SEMESTRE

- Informática
- Sociología de Guatemala
- Formación ciudadana y legislación nacional
- Ética y valores
- Matemáticas I
- Biología
- Química inorgánica
- Deporte y educación física I
- Expresión artística I
- Comunicación, lenguaje y lectura
- Inglés I
- Producción agropecuaria I
- Producción forestal I
- Producción agroindustrial I

- Estadística
- Principios de economía y finanzas
- Extensionismo rural
- Mercadeo y comercialización
- Matemáticas II
- Ecología
- Principios de química orgánica y bioquímica
- Deporte y educación física II
- Expresión artística II
- Lectura comprensiva, escritura madura y comunicación efectiva
- Inglés II
- Producción agropecuaria II
- Producción forestal II
- Producción agroindustrial II

- Investigación aplicada
- Formulación y evaluación de proyectos
- Física
- Deporte y educación física III
- Expresión artística III
- Inglés III
- Viveros y establecimiento de plantaciones forestales
- Suelos y nutrición vegetal
- Botánica y dendrología
- Mensura forestal
- Protección forestal
- Productos forestales I
- Silvicultura I
- Sistemas agrosilvopastoriles I

- Gestión empresarial
- Ejecución de proyectos empresariales I
- Deporte y educación física IV
- Expresión artística IV
- Inglés técnico
- Silvicultura
- Principios de cartografía y sistemas de información geográfica
- Topografía
- Hidrología
- Principios de mejoramiento genético forestal
- Productos no maderables del bosque
- Tecnología de la madera
- Productos forestales II
- Silvicultura II
- Sistemas agrosilvopastoriles II

- Ejecución de proyectos empresariales II
- Deporte y educación física V
- Expresión artística V
- Agroforestería
- Cuencas hidrográficas y ordenamiento territorial
- Manejo forestal
- Gestión ambiental
- Restauración del paisaje forestal
- Áreas protegidas
- Transformación de la madera y estructuras de madera
- Negocios forestales
- Investigación aplicada
- Extensionismo rural
- Gestión empresarial

- Prácticas Agropecuarias, Agroindustriales y Forestales Supervisadas -PAAFS-

KILÓMETRO 17.5 FINCA BÁRCENA, VILLA
NUEVA, GUATEMALA C.A.
www.enca.edu.gt
66651345

Durante los 3 años de formación el estudiante recibe cursos y módulos prácticos integradores



PERITO
Forestal

**Escuela Nacional Central de
Agricultura**

ENCA

PERITO



Agroindustrial

OBJETIVOS DE LA CARRERA

1. Preparar con excelencia académica técnicos agroindustriales para desempeñarse con pertinencia en el campo profesional.
2. Formar técnicos capaces de planificar y ejecutar programas de transformación agroindustrial que garanticen la calidad e inocuidad permitiendo generación y captación de valor en las cadenas de producción.
3. Preparar técnicos aptos para transferir capacidades en comunidades mediante la agroindustria rural contribuyendo a la seguridad alimentaria.
4. Formar técnicos que dominen las herramientas básicas de investigación, las ciencias y tecnologías de la información y comunicación aplicadas a los procesos agroindustriales.
5. Formar integralmente a jóvenes que actúen sobre la base de principios y valores éticos en su vida personal, comunitaria, ciudadana y profesional.
6. Formar técnicos con capacidades de liderazgo transformacional generando nuevos emprendimientos a nivel individual, comunitario o como parte de cadenas de valor sustentables en el marco de una perspectiva solidaria y visión de país.

EL PERITO AGROINDUSTRIAL DE LA ENCA...

1. Produce alimentos con calidad e inocuidad aplicando técnicas y nuevas tecnologías para transformar productos agrícolas.
2. Produce alimentos con calidad e inocuidad aplicando técnicas y nuevas tecnologías para transformar productos pecuarios.
3. Emplea normas nacionales e internacionales en la cadena agroindustrial para la obtención de productos inocuos y de calidad, velando por la seguridad y bienestar de los trabajadores en un marco sostenible.
4. Contribuye al desarrollo agroindustrial mediante el uso de alternativas de agroindustria no alimentaria, procesos de exportación, diseño de nuevos productos, apoyando la seguridad alimentaria y nutricional.
5. Emplea adecuadamente las herramientas para involucrarse y participar en los procesos agrícolas y pecuarios.
6. Emplea adecuadamente las herramientas para involucrarse y participar en el mantenimiento y manejo sostenible y sustentable de bosques y plantaciones forestales.
7. Emplea adecuadamente las herramientas para involucrarse y participar en el procesamiento de frutas y verduras, productos cárnicos, lácteos, hidrobiológicos y productos de la colmena, con calidad e inocuidad.
8. Utiliza la transformación agrícola para elaborar productos agroindustriales alimentarios que contribuyan a los procesos de producción que satisfagan la demanda.
9. Emplea la transformación pecuaria e hidrobiológica para elaborar productos agroindustriales alimentarios que contribuyan a los procesos de producción que satisfagan la demanda.
10. Ejecuta programas de desarrollo agroindustrial enfocados en la agroindustria no alimentaria, diseño y desarrollo de nuevos productos, exportación agroindustrial así como en la seguridad alimentaria y nutricional, contribuyendo de forma sostenible y sustentable con la producción.
11. Aplica la tecnología y gestión de la calidad en los procesos agroindustriales para garantizar la mejora continua en la cadena productiva de acuerdo a lo requerido por el mercado y la seguridad alimentaria.

12. Construye programas de extensión y desarrollo rural enfocados al área agrícola, pecuaria, forestal y agroindustrial en apoyo a las comunidades más desfavorecidas del país en concordancia con las necesidades detectadas.
13. Formula y da seguimiento a proyectos de investigación aplicada para generar información pertinente de acuerdo a una problemática detectada.
14. Aplica los conocimientos de la gestión empresarial de forma eficiente y eficaz para mejorar los sistemas administrativos y de producción.

LOS PERITOS DE LA ENCA SON FORMADOS INTEGRAL Y ESTRATÉGICAMENTE PARA...

Desarrollar habilidades de **liderazgo responsable** individual y colectivo, siendo capaces de producir o transformar bienes por medio de la **creatividad e innovación**.

Utilizar la **tecnología** y la **investigación** para la solución de problemas bajo una **perspectiva social** y de **responsabilidad ambiental**.

Promover y desarrollar dinámicas de **extensión rural** y proyectos comunitarios.

Desarrollar **autoestima y seguridad** estableciendo relaciones humanas sanas basados en los **valores**.

Ejercer sus **derechos** y obligaciones, actuando **ética y moralmente** en su ejercicio profesional.

Aplicar el **pensamiento autónomo y critico-científico**.

MALLA CURRICULAR PERITO AGROINDUSTRIAL, POR SEMESTRE

- Informática
- Sociología de Guatemala
- Formación ciudadana y legislación nacional
- Ética y valores
- Matemáticas I
- Biología
- Química inorgánica
- Deporte y educación física I
- Expresión artística I
- Comunicación, lenguaje y lectura
- Inglés I
- Producción agropecuaria I
- Producción forestal I
- Producción agroindustrial I

- Estadística
- Principios de economía y finanzas
- Extensionismo rural
- Mercadeo y comercialización
- Matemáticas II
- Ecología
- Principios de química orgánica y bioquímica
- Deporte y educación física II
- Expresión artística II
- Lectura comprensiva, escritura madura y comunicación efectiva
- Inglés II
- Producción agropecuaria II
- Producción forestal II
- Producción agroindustrial II

- Investigación aplicada
- Formulación y evaluación de proyectos
- Física
- Deporte y educación física III
- Expresión artística III
- Inglés III
- Gestión de la calidad e inocuidad de productos agroindustriales
- Instalaciones, maquinaria y equipo agroindustrial
- Química de los alimentos
- Introducción a la tecnología de los alimentos
- Legislación agroalimentaria
- Transformación agrícola I
- Transformación pecuaria I
- Tecnología y gestión de la calidad

- Gestión empresarial
- Ejecución de proyectos empresariales I
- Deporte y educación física IV
- Expresión artística IV
- Inglés técnico
- Procesamiento y conservación de frutas y hortalizas
- Procesamiento y conservación de productos cárnicos e hidrobiológicos
- Procesamiento y elaboración de alimentos balanceados para animales
- Microbiología de los alimentos
- Introducción a las operaciones unitarias
- Análisis de los alimentos
- Exportación de productos agroindustriales
- Transformación agrícola II
- Transformación pecuaria II
- Desarrollo agroindustrial

- Ejecución de proyectos empresariales II
- Deporte y educación física V
- Expresión artística V
- Procesamiento y conservación de granos y cereales
- Procesamiento y conservación de bebidas
- Procesamiento y conservación de productos lácteos
- Planificación y control de la producción
- Diseño y desarrollo de nuevos productos agroindustriales
- Seguridad alimentaria y nutricional
- Agroindustria no alimentaria
- Investigación aplicada
- Extensionismo rural
- Gestión empresarial

- Prácticas Agropecuarias, Agroindustriales y Forestales Supervisadas -PAAFS-



PERITO Agroindustrial

Escuela Nacional Central de
Agricultura

ENCA

KILÓMETRO 17.5 FINCA BÁRCENA, VILLA
NUEVA, GUATEMALA C.A.
www.enca.edu.gt
66651345

**Durante los 3 años de formación el
estudiante recibe cursos y módulos
prácticos integradores**