



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Ingeniería AGROPECUARIA

INFORMACIÓN GENERAL:



Título:

Ingeniero/a Agropecuario



Duración del programa:

8 periodos ordinarios
Cada periodo ordinario:
16 semanas



Modalidad de formación:

Presencial

Jornada:

Matutina

Objetivo General

Formar Ingenieros Agropecuarios con valores y principios, que diseñen, investiguen y transfieran tecnologías apropiadas, para el Desarrollo Sostenible de los Sistemas Agroproductivos, que garanticen la Seguridad Alimentaria para contribuir al Buen Vivir de la colectividad.

01

OE 1 Al conocimiento y los saberes

Gestionar los sistemas de producción agropecuarios con base al uso sostenible de los factores de la producción relacionados con el suelo, agua, biodiversidad y ambiente, para desarrollar aprendizajes que le permitan aplicar, investigar, validar y transferir tecnologías apropiadas, para la solución de problemas y para el desarrollo agropecuario en beneficio de la colectividad.

02

OE2 A la pertinencia

Formar profesionales agropecuarios que respondan los requerimientos de la agricultura familiar, campesina y comercial, mediante la investigación, validación, transferencia de tecnología y bioconocimiento que promueva el incremento de la producción y productividad en forma sostenible con uso de tecnologías limpias, con respeto del medio ambiente principalmente en su zona de influencia y que sirvan como contribución al cambio de la matriz productiva.

03

OE3 A los aprendizajes

Desarrollar aprendizajes que capaciten al estudiante para diagnosticar, planificar y operar sistemas Agroproductivos y le permitan emprender en nuevos modelos de producción agropecuaria.

04

OE4 A la ciudadanía integral

Integrar la carrera a la comunidad agropecuaria principalmente de su zona de influencia y a los actores de la sociedad, para promover la gestión comunitaria de modelos agroproductivos sostenibles, que recupere saberes ancestrales, que implementen buenas prácticas de manejo, nuevas tecnologías en un marco inclusivo, participativo y de equidad de género, para contribuir al Buen Vivir de la sociedad.

**OBJETIVOS**

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 01** **Integra los fundamentos teórico/práctico/metodológicos de las ciencias básicas** aplicables a la Ingeniería agropecuaria a través de la caracterización de los factores de la producción en los sistemas, con criterio holístico y mística de trabajo.
- 02** **Caracteriza y cuantifica los factores de la producción (suelo, agua, atmósfera) y su relación con los seres vivos en un sistema**, a través del diagnóstico in situ con sentido crítico, capacidad analítica y precisión.
- 03** **Correlaciona conscientemente los factores bióticos y abióticos** con la aplicación de la microbiología, bioestadística, modelos matemáticos determinando el uso prospectivo de un área agrícola para el desarrollo de unidades productivas agropecuaria a pequeña escala con respeto al ambiente, la salud, cultura alimentaria y el rescate de los saberes ancestrales.
- 04** **Aplica técnicas agrícolas sostenibles, utilizando la Agromática y la Agrónica**, interpretando los procesos fisiológicos de plantas y animales, manejo y optimización del recurso hídrico, identificación y/o análisis de microorganismos e insectos, para coadyuvar al mejoramiento la producción y productividad de los sistemas agrícolas con compromiso hacia la defensa de la salud de los consumidores.
- 05** **Aplica técnicas precisas y modelos sostenibles**, para el mejoramiento de sistemas de producción agrícolas y de especies monogástricas respetando el bienestar animal y aplicando conscientemente buenas prácticas agropecuarias.
- 06** **Experimenta alternativas innovadoras, seleccionando las más adecuadas para su implementación** con mente crítica, capacidad analítica y aplicación práctica, con el fin de obtener mayor productividad y calidad en los sistemas agropecuarios.
- 07** **Experimenta y gestiona sistemas pecuarios sostenibles e integrados con pensamiento crítico, capacidad analítica y aplicación práctica**, para el mejoramiento de la productividad y calidad, utilizando tecnologías innovadoras y sostenibles para garantizar la seguridad alimentaria.
- 08** **Incorpora con creatividad técnicas biotecnológicas y agroindustriales viables, innovadoras** para potenciar la productividad, mercadeo, calidad y valor agregado de la producción en los sistemas agropecuarios con enfoque de asociatividad en áreas de investigación.
- 09** **Utiliza herramientas de mejoramiento genético vegetal, animal y agroindustrial** que permitan generar beneficios económicos con enfoque de mejoramiento de la calidad e inocuidad para solución de problemas sanitarios con ética y creatividad.
- 10** **Diseña y evalúa proyectos de investigación y sistemas productivos, participativos, innovadores, sostenibles, en el sector agropecuario**, que favorezcan el buen vivir de la población y garanticen la seguridad alimentaria nacional con equidad, liderazgo y emprendimiento.

PERFIL PROFESIONAL



El Ingeniero Agropecuario es un **Profesional con competencias para crear, innovar y administrar sistemas agroproductivos en el marco de la soberanía alimentaria** con responsabilidad social, ética y ambiental.



PERFIL DE EGRESO

El profesional de la carrera Agropecuaria, sobre la base de los **conocimientos adquiridos durante su proceso de formación es capaz de:**

- Diseñar y ejecutar programas y proyectos de investigación aplicada al sector agrícola y pecuario.
- Diseñar, gerenciar y administrar sistemas de producción agrícola y pecuaria con enfoque sostenible.
- Desarrollar proyectos integrales de vinculación con la sociedad para la seguridad y soberanía alimentaria.
- Diseñar, gerenciar y administrar proyectos agroindustriales con enfoque inclusivo y sostenible.
- Diseñar, gerenciar y administrar la comercialización de productos agropecuarios a nivel nacional e internacional.
- Ejecutar programas integrales de manejo de sistemas de producción agrícola y pecuaria para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.

Más información: espe.edu.ec/ingenieria-agropecuaria/



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

MAILLA CURRICULAR

Semestre	Cursos**	Horas	Créditos*
Primer Nivel	Cálculo Diferencial e Integral	144	3
	Álgebra Lineal	96	2
	Química	144	3
	Introducción de Programación	96	2
	Biología Aplicada	144	3
	Metodología de la Investigación	96	3
Segundo Nivel	Estadística	144	3
	Química Orgánica	144	3
	Zoología	96	2
	Botánica	96	2
	Física I	144	3
	Agroecología	96	2
Tercer Nivel	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	144	3
	Biología	144	3
	Manejo Integrado de Malezas	96	2
	Edafología	144	3
	Microbiología	96	2
	Liderazgo	96	2
Cuarto Nivel	Fisiología Animal	144	3
	Fisiología Vegetal	144	3
	Riego	144	3
	Entomología	96	2
	Agricultura de Precisión	96	2
	Realidad Nacional y Geopolítica	96	2
Quinto Nivel	Nutrición Animal	96	2
	Nutrición Vegetal	96	2
	Pastos	96	2
	Fitopatología	144	3
	Genética	96	2
	Gestión de Emprendimiento	96	2
	Prácticas de Servicio Comunitario	96	2
Sexto Nivel	Economía Agropecuaria	96	2
	Administración Agropecuaria	96	2
	Producción de Cultivos	144	3
	Sistemas de Producción Ganadera	96	2
	Producción de no Rumiantes	96	2
	Horticultura	96	2
	Prácticas Laborales	96	2
Septimo Nivel	Diseño Experimental	96	2
	Conservación Posrecolección	96	2
	Silvicultura	96	2
	Avicultura	96	2
	Sanidad Animal	96	2
	Fitomejoramiento	96	2
	Prácticas Laborales	144	3
Octavo Nivel	Tecnología Industrial	96	2
	Acuicultura	96	2
	Reproducción	96	2
	Transferencia de Tecnología y Extensión Agropecuaria	96	2
	Bioteología Agropecuaria	96	2
	Integración Curricular	240	5

*Créditos en el sistema nacional equivale a 48 horas (24 horas = European Credit Transfer System).

** Las asignaturas incluyen componentes prácticos que se desarrollan en laboratorio y talleres de campo en las instalaciones de la Hcda. El Prado IASA 1 (Sangolquí) y Hcda. Zoila Luz IASA 2 (Sto Domingo de los Tsáchilas).

MISIÓN DE LA CARRERA

Formar profesionales de excelencia en el campo agropecuario, con capacidad de conducción y liderazgo, que impulsen el desarrollo del país.

VISIÓN DE LA CARRERA

Carrera pionera y líder en la formación de profesionales agropecuarios integrales, de excelencia y prestigio internacional.

INFORMACIÓN DEL PROGRAMA MATRIZ SANGOLQUÍ:

Dirección de la Carrera:

Hcda. El Prado
IASA Pailones – Barrio San Fernando
Campus Matriz- Av. General Rumiñahui s/n
Sangolquí – Ecuador

Contactos:

Ing. Jéssica Duchicela, PhD.
Directora de Carrera
academicoiasa1@espe.edu.ec
Teléfono: 023989400 ext 4802

INFORMACIÓN DEL PROGRAMA SEDE SANTO DOMINGO:

Dirección de la Carrera:

Hcda. Zoila Luz
Km. 24 Vía Santo Domingo - Quevedo
Santo Domingo de los Tsachilas – Ecuador

Contactos:

Ing. Xavier Desiderio Vera.
Director de Carrera
agropecuaria-sto@espe.edu.ec
Teléfono: 022722246

Más información matriz:

<https://iasa.espe.edu.ec/>

Más información Sto. Domingo:

[agropecuaria-sto@espe.edu.ec/](mailto:agropecuaria-sto@espe.edu.ec)

Página web del programa:

<https://www.espe.edu.ec/ingenieria-agropecuaria/>

www.espe.edu.ec



ESPE.U



ESPE.U



@ESPEU



ESPEU



UESPE