



Educación de calidad, con bienestar y a la vanguardia.

- Exención de matrícula por excelente rendimiento académico.
- Admisión automática a posgrados de la Universidad por excelente rendimiento académico.
- Vinculación como estudiantes auxiliares.
- Módulos culturales y deportivos.
- Costos de matrícula dependen de la información socioeconómica de cada estudiante.
- Doble titulación con programas de la Universidad.
- Convenios Sígueme, movilidad nacional, internacional y entre sedes.
- Más de 500 convenios internacionales con las principales instituciones de educación e investigación del mundo.
- Más de 200 convenios con las instituciones de educación superior, empresas y ONG's.

“Institución de educación superior con mayor tradición en el Valle del Cauca”.

Duración

El estudiante de Ingeniería Agroindustrial obtendrá su título al cursar los 167 créditos que exige el plan de estudios.

Título

La Universidad Nacional de Colombia otorga el título de INGENIERO(A) AGROINDUSTRIAL.

Programa acreditado en alta calidad mediante Resolución N° 16190 del 30 de septiembre de 2015 del Ministerio de Educación Nacional / Código SNIES: 16904

“La Universidad Nacional de Colombia es una institución de educación superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional”.



Consulta la guía paso a paso del proceso de admisión en:
www.admisiones.unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia - Sede Palmira
 Carrera 32 # 12 - 00, vía Candelaria
 Registro y Matrícula
 Tel.: 286 88 88 Ext.: 35170
admisiones_pal@unal.edu.co
ingagroindustrial_pal@unal.edu.co



UNIVERSIDAD
NACIONAL
 DE COLOMBIA

Facultad de Ingeniería y Administración
 Sede Palmira



Ingeniería Agroindustrial

¿Qué es la Ingeniería Agroindustrial?

La Ingeniería Agroindustrial es una rama de la ingeniería cuyo objeto de estudio es la producción, conservación, transformación y comercialización de materias primas de origen biológico, con aplicaciones alimentarias y no alimentarias. Fuente: (ACOFI - ICFES, 2005).

Perfil del aspirante

El aspirante a la carrera de Ingeniería Agroindustrial puede ser cualquier persona con título de bachiller con aptitudes en:

- Matemáticas, biología, razonamiento abstracto, química, física y ciencias en general.
- Relaciones interpersonales y de convivencia social.
- Responsabilidad, autonomía y ética.
- Investigación y compromiso social.

Perfil del egresado

Es un profesional de la rama de ingeniería con fuertes bases científicas, éticas y humanas. Con la capacidad de dirección técnica, administrativa y financiera de empresas del sector agroindustrial alimentario y no alimentario, público y privado, capaz de desarrollar actividades de planeación, logística, supervisión, gerenciamiento, control de operaciones

y procesos; diseño, montaje, construcción y puesta en marcha de instalaciones y equipos; y control de calidad en procesos y productos, bajo una responsabilidad económica, social y ambiental.

Puede analizar problemas del sector productivo agroindustrial y generar propuestas de solución desde el ámbito investigativo básico; además puede aprovechar las oportunidades del mercado agroindustrial para proponer innovaciones a partir de la investigación básica, impartir capacitación en las aplicaciones y conocimientos propios de su profesión e intervenir en la realización de proyectos investigativos, tanto a nivel básico como aplicado.

Áreas y campos de acción

El egresado del Programa de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira estará en capacidad de actuar en la agroindustria alimentaria y no alimentaria en los siguientes campos de acción: planeación, logística, supervisión, gerenciamiento, control de operaciones y bioprocesos; diseño, montaje, construcción y puesta en marcha de instalaciones y equipos agroindustriales; aseguramiento de la calidad en procesos y productos; empaques, interventorías; consultorías; capacitaciones e investigación básica y aplicada.

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

Fundamentación [65 créditos]

● Agrupación Matemáticas, Probabilidad y Estadística

Asignaturas	Créditos
Cálculo diferencial	4 cr.
Cálculo integral	4 cr.
Álgebra lineal	4 cr.
Ecuaciones diferenciales	4 cr.
Probabilidad y estadística	3 cr.
Créditos exigidos	19

● Agrupación Optativas de Fundamentación

Asignaturas	Créditos
Cálculo vectorial	4 cr.
Ecología	3 cr.
Biología molecular y celular	3 cr.
Botánica	3 cr.
Créditos exigidos	3

● Agrupación Proyectos de Ingeniería

Asignaturas	Créditos
Seminario de proyecto de Ingeniería I	2 cr.
Seminario de proyecto de Ingeniería II	2 cr.
Dibujo de Ingeniería	3 cr.
Créditos exigidos	7

● Agrupación Herramientas Informáticas y Métodos Numéricos

Asignaturas	Créditos
Algoritmo y programación	3 cr.
Créditos exigidos	3

● Agrupación Química y Biológicas

Asignaturas	Créditos
Química general	4 cr.
Química orgánica	4 cr.
Bioquímica	4 cr.
Microbiología	3 cr.
Biología general	4 cr.
Créditos exigidos	19

● Agrupación Física

Asignaturas	Créditos
Física: Mecánica	4 cr.
Física: Electricidad y magnetismo	4 cr.
Créditos exigidos	8

● Agrupación Ciencias Socioeconómicas y Administrativas

Asignaturas	Créditos
Formulación y evaluación de proyectos	3 cr.
Gestión ambiental	3 cr.
Gestión de empresas	3 cr.
Matemática financiera	3 cr.
Sociología del trabajo	3 cr.
Antropología	3 cr.
Créditos exigidos	6

Disciplinar [68 créditos]

● Agrupación Básicas de Ingeniería

Asignaturas	Créditos
Química agroindustrial	4 cr.
Termodinámica	3 cr.
Balance de materia y energía	3 cr.
Propiedades físicas y mecánicas de productos biológicos	3 cr.
Resistencia de materiales	3 cr.
Mecánica de fluidos	3 cr.
Estática	3 cr.
Créditos exigidos	13

● Agrupación Herramientas de Ingenierías

Asignaturas	Créditos
Operaciones con sólidos y fluidos	3 cr.
Transferencia de calor	3 cr.
Operaciones de transferencia de masa	3 cr.
Automatización y control de procesos	3 cr.
Laboratorio de operaciones básicas de Ingeniería	4 cr.
Calidad	3 cr.
Créditos exigidos	19

● Agrupación Agroindustria

Asignaturas	Créditos
Fisiología y tecnología de poscosecha	3 cr.
Procesos agroindustriales: cambios físicos	3 cr.
Procesos agroindustriales: cambios físico-químicos	3 cr.
Distribución de plantas agroindustriales	3 cr.
Tendencias e innovaciones agroindustriales	3 cr.
Empaques, envases y embalajes	3 cr.
Ingeniería de poscosecha de granos y semillas	3 cr.
Biotecnología de las fermentaciones	3 cr.
Enzimología	3 cr.
Agroindustria de los biocombustibles	3 cr.
Agroindustria de productos pesqueros: productos alimenticios	3 cr.
Agroindustria de productos pesqueros: productos no alimenticios	3 cr.
Agroindustria de frutas y hortalizas	3 cr.
Agroindustria de alimentos balanceados	3 cr.
Agroindustria de curtientes	3 cr.
Investigación de operaciones	3 cr.
Entornos del marketing	3 cr.
Gestión de la producción y la calidad	3 cr.
Créditos exigidos	30

● Agrupación Trabajo de Grado

Asignaturas	Créditos
Trabajo de grado	6 cr.
Créditos exigidos	6

Libre elección [34 créditos]

Lengua extranjera (Inglés) [12 créditos]

Total [167 créditos]

Cr. Créditos