

ESCUELA PROFESIONAL DE

INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



Transformamos recursos. Creamos valor. Impulsamos desarrollo.



PROGRAMA DE ESTUDIOS · UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ MARÍA ARGUEDAS



UNA-JMA
UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

¿POR QUÉ ESTUDIAR INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL?

Convierte la producción agropecuaria e hidrobiológica en alimentos y productos de mayor valor, integrando ciencia, ingeniería, innovación, calidad, gestión y sostenibilidad.



GRADO ACADÉMICO

Bachiller en Ingeniería Agroindustrial

Formación universitaria de 10 semestres académicos.

TÍTULO PROFESIONAL

Ingeniero(a) Agroindustrial

Preparación para procesos, calidad, proyectos, gestión e innovación.

La carrera desarrolla capacidades para postcosecha, conservación, transformación y comercialización; formulación de proyectos; aseguramiento de la calidad; automatización y gestión agroindustrial.

¿QUÉ APRENDERÁS?

01

Procesamiento

Postcosecha, conservación y transformación de materias primas agropecuarias e hidrobiológicas.

02

Calidad e inocuidad

Buenas prácticas, control y aseguramiento de la calidad en productos y procesos.

03

Ingeniería de procesos

Operaciones agroindustriales, balance de materia y energía, diseño y optimización.

04

Automatización

Modelamiento, simulación, control y automatización de procesos y plantas agroindustriales.

05

Gestión y proyectos

Formulación y evaluación de proyectos, administración, agronegocios y producción.

06

Investigación e innovación

Desarrollo de productos, tecnologías y soluciones con enfoque sostenible.



DATOS GENERALES

DATOS ACADÉMICOS

FACULTAD	Facultad de Ingeniería
ESCUELA PROFESIONAL	Ingeniería Agroindustrial (EPIA)
DECANO DE LA FACULTAD	Dr. Thomas Ancco Vizcarra
DIRECTORA DE EPIA	Msc. Fidelia Tapia Tadeo

PRINCIPALES ESTADÍSTICAS · ÚLTIMOS 5 AÑOS

AÑO	ESTUDIANTES*	EGRESADOS	GRADUADOS
2022	336	49	35
2023	344	33	66
2024	308	35	41
2025	275	47	45
2026	236	10	24

* Se contabilizan estudiantes únicos matriculados en al menos uno de los dos semestres académicos de cada año.

CAMPO LABORAL

01 · PRODUCCIÓN Y PROCESOS

Supervisión y mejora de procesos de postcosecha, conservación, transformación y acondicionamiento de materias primas agropecuarias, forestales e hidrobiológicas.

02 · CALIDAD E INOCUIDAD

Implementación y control de buenas prácticas de manufactura, sistemas de calidad, inocuidad y cumplimiento de estándares aplicables a productos agroindustriales.

03 · DISEÑO Y PROYECTOS

Formulación, evaluación y ejecución de proyectos agroindustriales; apoyo en diseño, distribución y mejora de plantas, equipos y líneas de procesamiento.

04 · GESTIÓN Y AGRONEGOCIOS

Administración de empresas agroindustriales, planeamiento de la producción, logística, comercialización, agronegocios y comercio de productos con valor agregado.

05 · INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Investigación aplicada, desarrollo de nuevos productos, biotecnología, optimización de procesos, innovación tecnológica y transferencia de conocimientos.

06 · SECTOR PÚBLICO Y EMPRENDIMIENTO

Participación en programas de desarrollo productivo, asistencia técnica, cadenas de valor y creación o gestión de emprendimientos agroindustriales.



FORTALEZAS DE ESTUDIAR EN LA UNAJMA

01

Laboratorios

Procesos agroindustriales, control de calidad e investigación aplicada.

02

Investigación

Experiencias en ciencia y tecnología de alimentos y aprovechamiento de materias primas locales.

03

Emprendimiento

Participación de estudiantes y egresados en iniciativas y fondos como PROCOMPITE.

04

Experiencia práctica

Ferias, proyectos, visitas técnicas y desarrollo de productos en laboratorios.

05

Formación integral

Ingeniería, tecnología, gestión, sostenibilidad, ética y responsabilidad social.

06

Proyección

Vinculación con el desarrollo agroalimentario y productivo de Apurímac.



MISIÓN DE LA UNAJMA

“Formar profesionales con orientación científica, tecnológica y humanista, fomentando la investigación en los estudiantes, mediante una educación de calidad, con enfoque intercultural y sentido de responsabilidad social, contribuyendo al desarrollo regional y nacional.”



PERFIL DE INGRESO

La carrera está dirigida a estudiantes con interés por transformar recursos y materias primas en productos de valor, combinando ciencia, ingeniería, innovación y responsabilidad socioambiental.

● Interés por la agroindustria

Motivación por conocer cómo se procesan, conservan y transforman las materias primas.

● Afinidad con ciencias básicas

Disposición para aprender matemática, química, física y otras ciencias aplicadas.

● Resolución de problemas

Capacidad para analizar situaciones, proponer alternativas y buscar soluciones.

● Investigación y curiosidad

Iniciativa para observar, preguntar, experimentar y aprender de manera continua.

● Creatividad e innovación

Interés por desarrollar productos, procesos y soluciones con valor agregado.

● Responsabilidad socioambiental

Sensibilidad frente al uso responsable de recursos y al cuidado del ambiente.

¿TE IDENTIFICAS CON ESTE PERFIL?

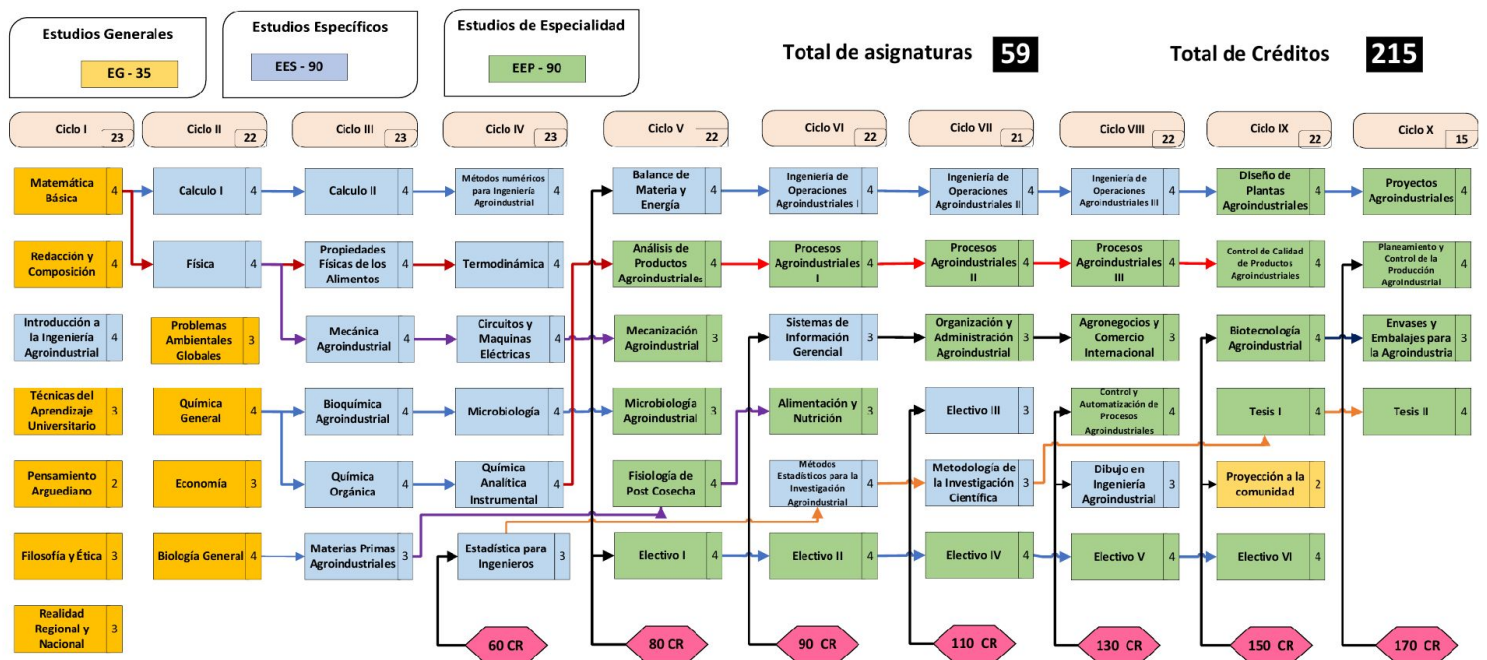
Si te interesa la ciencia, la innovación y transformar nuestros recursos en productos de valor, Ingeniería Agroindustrial puede ser una carrera para ti.

MAILLA CURRICULAR

PLAN CURRICULAR 2021 (AE)

59 asignaturas · 215 créditos · 10 ciclos

Malla curricular



DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

ESTUDIOS GENERALES

35

ESTUDIOS ESPECÍFICOS

90

ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD

90

LISTADO DE CURSOS

PLAN CURRICULAR 2021 (AE) · CICLOS I-V

CICLO I

- Matemática Básica
- Redacción y Composición
- Introducción a la Ingeniería Agroindustrial
- Técnicas del Aprendizaje Universitario
- Pensamiento Arguediano
- Filosofía y Ética
- Realidad Regional y Nacional

CICLO II

- Cálculo I
- Física
- Problemas Ambientales Globales
- Química General
- Economía
- Biología General

CICLO III

- Cálculo II
- Propiedades Físicas de los Alimentos
- Mecánica Agroindustrial
- Bioquímica Agroindustrial
- Química Orgánica
- Materias Primas Agroindustriales

CICLO IV

- Métodos Numéricos para Ingeniería Agroindustrial
- Termodinámica
- Circuitos y Máquinas Eléctricas
- Microbiología
- Química Analítica Instrumental
- Estadística para Ingenieros

CICLO V

- Balance de Materia y Energía
- Análisis de Productos Agroindustriales
- Mecanización Agroindustrial
- Microbiología Agroindustrial
- Fisiología de Post Cosecha
- Electivo I

LISTADO DE CURSOS

PLAN CURRICULAR 2021 (AE) · CICLOS VI–X

CICLO VI

- Ingeniería de Operaciones Agroindustriales I
- Procesos Agroindustriales I
- Sistemas de Información Gerencial

- Alimentación y Nutrición
- Métodos Estadísticos para la Investigación Agroindustrial
- Electivo II

CICLO VII

- Ingeniería de Operaciones Agroindustriales II
- Procesos Agroindustriales II
- Organización y Administración Agroindustrial

- Electivo III
- Metodología de la Investigación Científica
- Electivo IV

CICLO VIII

- Ingeniería de Operaciones Agroindustriales III
- Procesos Agroindustriales III
- Agronegocios y Comercio Internacional

- Control y Automatización de Procesos Agroindustriales
- Dibujo en Ingeniería Agroindustrial
- Electivo V

CICLO IX

- Diseño de Plantas Agroindustriales
- Control de Calidad de Productos Agroindustriales
- Biotecnología Agroindustrial

- Tesis I
- Proyección a la Comunidad
- Electivo VI

CICLO X

- Proyectos Agroindustriales
- Planeamiento y Control de la Producción Agroindustrial

- Envases y Embalajes para la Agroindustria
- Tesis II

ATRIBUTOS DEL GRADUADO

[AG-I01] El Profesional y el Mundo

Evalúa el impacto de las soluciones de ingeniería en el desarrollo sostenible, considerando aspectos sociales, económicos, legales y ambientales.

[AG-I02] Ética

Aplica principios éticos y normas profesionales de la ingeniería, respetando el marco legal y la diversidad humana.

[AG-I03] Trabajo Individual y en Equipo

Desempeña eficazmente trabajo individual y colaborativo en entornos multidisciplinarios e inclusivos.

[AG-I04] Comunicación

Comunica de manera efectiva información técnica y resultados de ingeniería a públicos especializados y no especializados.

[AG-I05] Gestión de Proyectos

Aplica principios de gestión y toma decisiones económicas para la ejecución de proyectos de ingeniería.

[AG-I06] Aprendizaje a lo largo de la vida

Mantiene aprendizaje continuo, adaptación tecnológica y pensamiento crítico frente a cambios tecnológicos.

[AG-I07] Conocimientos de Ingeniería

Aplica conocimientos científicos y de ingeniería para resolver problemas complejos.

[AG-I08] Análisis de Problemas

Analiza problemas complejos de ingeniería de manera integral para formular conclusiones fundamentadas.

[AG-I09] Diseño y Desarrollo de Soluciones

Diseña soluciones y sistemas de ingeniería considerando restricciones técnicas, sociales y ambientales.

[AG-I10] Indagación

Realiza investigación aplicada mediante métodos científicos para generar conclusiones válidas.

[AG-I11] Uso de Herramientas

Utiliza herramientas y tecnologías modernas de ingeniería reconociendo sus alcances y limitaciones.

OBJETIVOS EDUCACIONALES

OE1

Solucionar problemas del mundo real como los procesos post cosecha, desarrollo de estándares de calidad e inocuidad, formulación y evaluación de proyectos, gerencia y administración, de procesos y productos agroindustriales.

OE2

Demostrar en su desempeño profesional, un sentido ético y con valores que propenda al desarrollo sostenible de la región Apurímac y el País.

OE3

Desarrollar sus conocimientos y habilidades a través de un proceso continuo de capacitación y actualización bajo el enfoque del desarrollo sostenible.



Objetivos Educativos del Programa · Ingeniería Agroindustrial

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

COMPETENCIAS PE 2019 · GENERALES (CG1–CG6)

CG1 · Desarrollo personal profesional

Busca la realización de sí mismo como profesional, desarrolla su autoestima y su identidad académico-profesional en el quehacer laboral. Se integra responsable y solidariamente con el grupo familiar, el trabajo y la sociedad, considerando la multiplicidad geográfica, étnico y sociocultural de la región y del país. Muestra actitud y aptitud empresarial que le permita acceder a mejores oportunidades de desarrollo social y económico.

CG2 · Investigación e innovación

Desarrolla la investigación científica e innovación tecnológica. Vincula educación y comunicación con una perspectiva crítica frente a los avances científicos y tecnológicos de la cultura universal, incorporando el saber popular.

CG3 · Compromiso socioambiental

Formado en el ámbito social, cultural, económico y ambiental que le permite trabajar en equipo, comunicarse efectivamente y con creatividad en el desempeño de sus actividades. Identificado con los problemas y aspiraciones de la comunidad, asumiendo compromiso de acompañamiento y desarrollo sostenible. Protege, conserva y valora el patrimonio cultural, artístico e histórico, así como los recursos naturales de la región y del país.

FORMACIÓN · INVESTIGACIÓN · COMPROMISO SOCIOAMBIENTAL

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

COMPETENCIAS PE 2019 · ESPECÍFICAS (CE1–CE6)

CE1 · Formación agroindustrial integral

Presenta formación integral y de conocimientos propios de la profesión y la especialidad considerando las áreas de estudios generales, estudios específicos y estudios especializados con calidad que permitan atender el desarrollo local y nacional con cuidado del ambiente.

CE2 · Procesamiento agroindustrial

Desarrolla y participa en procesos de post cosecha, conservación, transformación y comercialización de productos agropecuarios, forestales e hidrobiológicos, permitiendo la integración con tecnologías adecuadas, sobre los procesos de la ingeniería agroindustrial.

CE3 · Proyectos agroindustriales

Aplica conocimientos en formulación y evaluación de proyectos agroindustriales.

CE4 · Calidad e inocuidad

Desarrolla e implementa las buenas prácticas de manufactura, así como de normas y estándares de calidad e inocuidad para la elaboración de procesos y productos agroindustriales.

CE5 · Automatización de procesos

Diseña, modela, simula, automatiza, controla procesos, equipos y plantas agroindustriales; generando nuevas tecnologías.

CE6 · Gestión agroindustrial

Gerencia, administra empresas y proyectos agroindustriales.

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

COMPETENCIAS PE 2022 · GENERALES (CG1–CG8)

CG1 · Identidad profesional

Busca la realización de sí mismo como profesional, desarrolla su autoestima y su identidad académico-profesional en el quehacer laboral.

CG5 · Pensamiento crítico tecnológico

Vincula educación y comunicación en la perspectiva de actuar críticamente frente a los avances científicos y tecnológicos de la cultura universal, incorporando el saber popular.

CG2 · Integración sociocultural

Se integra responsable y solidariamente con el trabajo y la sociedad, considerando la multiplicidad geográfica, étnica y sociocultural de la región y del país.

CG6 · Trabajo colaborativo

Formado en el ámbito social, cultural, económico y ambiental que le permite trabajar en equipo, comunicarse efectivamente y con creatividad e iniciativa en el desempeño de sus actividades.

CG3 · Emprendimiento empresarial

Muestra actitud y aptitud empresarial que le permita acceder a mejores oportunidades de desarrollo social y económico.

CG7 · Desarrollo rural sostenible

Identificado con los problemas y aspiraciones de la comunidad, asumiendo responsabilidades de promoción y acompañamiento del desarrollo rural de modo integral y auto sostenido, respetando la identidad de la población y dinamizando el emprendimiento.

CG4 · Investigación e innovación

Desarrolla la investigación científica e innovación tecnológica.

CG8 · Conservación del patrimonio

Protege, conserva y valora el patrimonio cultural, artístico e histórico de los recursos naturales de la región y del país.

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

COMPETENCIAS PE 2022 · ESPECÍFICAS (CE1–CE6)

CE1 · Formación agroindustrial integral

Presenta formación integral y de conocimientos propios de la profesión y la especialidad considerando las áreas de: estudios generales, estudios específicos, estudios especializados y estudios de módulos de competencia profesional que permitan contribuir de manera sostenible al desarrollo local y nacional con responsabilidad social y cuidado del medio ambiente

CE4 · Calidad e inocuidad

Desarrolla e implementa las buenas prácticas de manufactura, así como normas y estándares de calidad e inocuidad para la certificación de procesos y productos agroindustriales.

CE2 · Procesamiento agroindustrial

Desarrolla y participa en procesos de post cosecha, conservación, transformación y comercialización de productos agropecuarios, forestales e hidrobiológicos, haciendo uso de tecnologías adecuadas, sobre los procesos de la ingeniería agroindustrial.

CE5 · Automatización agroindustrial

Diseña, modela, simula, automatiza, controla procesos, equipos y plantas agroindustriales; generando nuevas tecnologías.

CE3 · Proyectos agroindustriales

Aplica conocimientos en formulación y evaluación de proyectos agroindustriales.

CE6 · Gestión agroindustrial

Gerencia, administra empresas y proyectos agroindustriales.



UNAJMA
UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ MARÍA ARGUEDAS

¿Estás listo para ser parte del cambio?



CIENCIA · TECNOLOGÍA · INNOVACIÓN · CALIDAD · SOSTENIBILIDAD

**Te esperamos en la EPIA. ¡Transforma nuestros
recursos, innova y crea valor para el futuro!**