



Consejo Universitario

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 504 -2023-UNTRM/CU

Chachapoyas, 28 JUN 2023

VISTO:

El acuerdo de sesión extraordinaria N° XXXIX de Consejo Universitario, de fecha 26 de junio de 2023; y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, organiza su régimen de gobierno de acuerdo a la Ley Universitaria N° 30220, su Estatuto y reglamentos, atendiendo a sus necesidades y características;

Que con Resolución de Asamblea Universitaria N° 001-2023-UNTRM/AU, de fecha 02 de enero de 2023, se aprueba el Estatuto de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, cuerpo normativo que consta de XXII Títulos, 178 Artículos, 04 Disposiciones Complementarias, 07 Disposiciones Transitorias, 01 Disposición Final, en 78 folios;

Que el Estatuto Universitario, establece en el "Artículo 69. Régimen de estudios. El régimen de estudios responde a la necesidad nacional y a la demanda del desarrollo cultural. La UNTRM establece su régimen de estudios bajo el sistema semestral, por créditos y con plan de estudios flexible. Puede desarrollarse en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia o no presencial". Asimismo, señala en el "Artículo 77. La estructura curricular. La estructura curricular de las Escuelas profesionales, abarca una duración no menor de cinco (5) años o diez (10) semestres académicos y tendrá un valor mínimo de doscientos (200) créditos. Las Facultades reglamentarán el valor máximo. La Universidad tiene un régimen de estudios, cuya estructura curricular está compuesta del siguiente modo: a) Asignaturas de formación básica y general, con no menos de treinta y cinco (35) créditos. b) Asignaturas de formación profesional y especializada, con no menos de ciento sesenta y cinco (165) créditos. c) Las Prácticas Pre-profesionales y actividades de investigación, proyección social, extensión cultural y producción de bienes o prestación de servicios, estarán comprendidos o no en el plan de estudios. d) Todas las asignaturas deben estar distribuidas de acuerdo a la Ley Universitaria";

Que mediante Oficio N° 0040-2023-UNTRM-FIZAB/EPIA, de fecha 15 de junio de 2023, el Director de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios, remite Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología, el Informe N° 001-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB-EPIAN/IJYT, con el cual, informa respecto a la reestructuración del Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios, concluyendo en lo siguiente: *La reestructuración del plan de estudios de la EPIAN propuesta, busca mejorar la calidad educativa, adaptarse a las demandas del mercado laboral y formar profesionales altamente competentes y actualizados. Mediante la actualización de contenidos, la inclusión de nuevas temáticas y la promoción de habilidades relevantes, se busca brindar una formación integral y pertinente a los desafíos actuales. Con la implementación de esta reestructuración, se espera que la EPIAN esté a la vanguardia y sea reconocida como una referente en el campo de los agronegocios;*

Que con Informe N° 015-2023-UNTRM-R/OGC, de fecha 19 de junio de 2023, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, informa al Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología, sobre la reestructuración del Plan de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios, menciona que basados en el Informe Técnico enviado por el Director de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios y teniendo en cuenta el Modelo de Renovación de Licencia Institucional en el indicador 16. "La universidad o escuela de posgrado cuenta con planes de estudio actualizados y alineados a su modelo educativo, que planifican, estructuran y definen de forma clara el





Consejo Universitario

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 504 -2023-UNTRM/CU

proceso formativo de los estudiantes. Todos los programas han pasado por procesos de revisión, con participación de la comunidad académica y otros actores de interés, analizando y considerando los cambios que existen en los ámbitos académicos, económicos, sociales, culturales, científicos y/o tecnológicos, con el fin de continuar asegurando su relevancia y pertinencia. De ser el caso, los programas nuevos responden a estudios actualizados empíricos – oficiales, confiables y verificables – y teóricos, que justifican su relevancia y pertinencia económica, social, cultural, académica, científica y tecnológica en el área de influencia; concluye que se encuentra justificada la reestructuración del plan de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios;

Que con Resolución de Decanato N° 0178-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB, de fecha 20 de junio de 2023, Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología, resuelve lo siguiente: **Artículo Primero.- Aprobar la Actualización del Plan de Estudios**, que contiene: *Presentación, Generalidades, Objetivos, Perfil de Ingreso, Perfil de Egreso, Competencias, Mapa Curricular, Líneas Curriculares, Malla Curricular, Lineamientos, Cuadro de Necesidades, Sumillas, Tabla de Equivalencias y Cursos por Departamento Académico de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios, comprendiendo cuarenta y dos (42) folios. Artículo Segundo.- Vigencia*, el Plan de Estudios tendrá su vigencia a partir del semestre académico 2023-II, de acuerdo al cronograma y normas establecidas por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. **Artículo Tercero.- Sugerir su implementación por la Dirección General de Admisión y Registros Académicos (DAYRA).** (...);

Que mediante Oficio N° 358-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB-DECANATO, de fecha 23 de junio de 2023, el Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología, remite al Vicerrector Académico, para su consideración en Consejo Universitario, la Resolución de Decanato N° 0178-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB, de fecha 20 de junio de 2023, antes citada;

Que con Oficio N° 0659-2023-UNTRM-VRAC, de fecha 26 de junio de 2023, el Vicerrector Académico, solicita al señor Rector, poner a consideración del Consejo Universitario, para su evaluación y ratificación de corresponder, la Resolución de Decanato N° 0178-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB, de fecha 20 de junio de 2023, del Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología de la UNTRM;

Que asimismo, el Estatuto Universitario, prescribe en el "Artículo 30. Consejo Universitario. El Consejo Universitario es el máximo órgano de gestión, dirección y ejecución académica y administrativa de la UNTRM. (...);"

Que el Consejo Universitario en sesión extraordinaria, de fecha 26 de junio de 2023, acordó ratificar la Resolución de Decanato N° 0178-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB, de fecha 20 de junio de 2023, del Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, citada en por párrafos precedentes;

Que mediante Resolución Rectoral N° 204-2023-UNTRM/R, de fecha 26 de junio de 2023, se resuelve en el Artículo Primero.- Encargar el despacho del Rectorado a la Dra. María Nelly Luján Espinoza – Vicerrectora de Investigación de esta Casa Superior de Estudios, del 27 al 30 de junio de 2023, para los trámites de Ley y con todas las atribuciones inherentes al cargo, por ausencia justificada del titular;

Que estando a lo expuesto y en ejercicio de las atribuciones que la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto Universitario y el Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Resolución Rectoral N° 022-2023-UNTRM/R y ratificado con Resolución de Consejo Universitario N° 012-2023-UNTRM/CU, le confieren al Rector en calidad de Presidente del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, y contando con el visto bueno de la Oficina de Asesoría Jurídica;



Consejo Universitario

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 504 -2023-UNTRM/CU

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- RATIFICAR la Resolución de Decanato N° 0178-2023-UNTRM-VRAC/FIZAB, de fecha 20 de junio de 2023, con la cual, Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, resuelve lo siguiente:

Artículo Primero.- Aprobar la Actualización del Plan de Estudios, que contiene: *Presentación, Generalidades, Objetivos, Perfil de Ingreso, Perfil de Egreso, Competencias, Mapa Curricular, Líneas Curriculares, Malla Curricular, Lineamientos, Cuadro de Necesidades, Sumillas, Tabla de Equivalencias y Cursos por Departamento Académico de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios, comprendiendo cuarenta y dos (42) folios.*

Artículo Segundo.- Vigencia, el Plan de Estudios tendrá su vigencia a partir del **semestre académico 2023-II**, de acuerdo al cronograma y normas establecidas por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

Artículo Tercero.- Sugerir su implementación por la Dirección General de Admisión y Registros Académicos (DAYRA). (...).

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Dirección de Admisión y Registros Académicos, la coordinación, implementación y cumplimiento a lo aprobado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO.- DEJAR SIN EFECTO las disposiciones internas que se opongan a la presente Resolución.

ARTÍCULO CUARTO.- NOTIFICAR la presente Resolución a los estamentos internos de la universidad e interesados, de forma y modo de Ley para conocimiento y fines.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Nelly

María Nelly Luján Espinoza Dra.
Rectora (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Roger Angeles Sánchez

Abg. Mag. Roger Angeles Sánchez
Secretario General

JLMQ/R.
RAS/SG
Crim/

**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTECNISTA,
AGRONEGOCIOS Y BIOTECNOLOGÍA**

**PLAN DE ESTUDIOS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
EN AGRONEGOCIOS**



CHACHAPOYAS

JUNIO 2023

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	3
2. GENERALIDADES.....	4
3. OBJETIVOS EDUCACIONALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS.....	4
4. PERFIL DE INGRESO	5
5. PERFIL DE EGRESO	6
6. COMPETENCIAS	6
7. MAPA CURRICULAR.....	8
8. LÍNEAS CURRICULARES.....	12
9. MALLA CURRICULAR.....	12
10. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN	16
11. CUADRO DE NECESIDADES PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS.....	18
12. SUMILLAS.....	25
13. TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS	37
14. CURSOS POR DEPARTAMENTO ACADÉMICO	40



1. PRESENTACIÓN

La Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología (FIZAB) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), desde el 2013 viene ofertando la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios (EPIAN), la misma que fue creada con Resolución de Asamblea Universitaria N° 006-2012-UNTRM-AU, Durante sus 10 años de funcionamiento, la EPIAN ha venido formando profesionales con carácter humanístico, científico y tecnológico, sustentada en principios y valores en el marco de una formación integral, con habilidades, actitudes, destrezas y competencias, que están inmersos en el currículo, instrumento que norma el funcionamiento de la Carrera Profesional. Sin embargo, la EPIAN durante estos años ha venido funcionando con un único plan de estudios, es por ello que es necesario la actualización y reestructuración del mismo que permita actualizar sus contenidos, competencias, líneas curriculares, objetivos académicos, listado de cursos, sumillas, entre otros, acorde a las exigencias actuales del campo laboral donde se desempeñarán los futuros egresados de esta Carrera Profesional.

El nuevo plan de estudios plantea como objetivo formar profesionales competentes para gerenciar y dirigir negocios globales, basado en conocimientos de ingeniería, ciencias económicas y empresariales, con un enfoque estratégico competitivo y sostenible; con competencias para administrar, diseñar, formular proyectos y planes de marketing en agronegocios, promoviendo el desarrollo regional y nacional; con competencias para diseñar, desarrollar, innovar, investigar y emprender en empresas agropecuarias sostenibles.

El programa de estudios de la EPIAN dentro de su plan curricular consta de 221 créditos y 67 cursos de carácter obligatoria que están distribuidos en cinco líneas curriculares de "Educación general", "Matemática y ciencias básicas", "Tópicos de ingenierías", "Agronegocios internacionales", "Management y marketing en agronegocios", "Innovación, desarrollo e investigación en agronegocios (I+D+i)"; como extracurriculares el programa exige que un estudiante acredite haber cumplido actividades integradoras, prácticas preprofesionales, idioma extranjero y computación.

Al final de su proceso formativo, con el cumplimiento del plan curricular y extracurricular, los estudiantes recibirán el Grado Académico de "Bachiller en Ingeniería en Agronegocios"; posteriormente el Bachiller después aprobar una tesis o trabajo de suficiencia profesional obtendrá el Título Profesional de "Ingeniero en Agronegocios"; que reconocerá sus habilidades y conocimientos en el campo de los agronegocios nacionales e internacionales, la administración, gerencia, marketing, logística, investigación e innovación con el fin de gerenciar, investigar, emprender, desarrollar, innovar, escalar, optimizar y comercializar, procesos, productos y servicios, que contribuyen al desarrollo sostenible de la región y país, en los diversos ámbitos del sector agropecuario.



2. GENERALIDADES

2.1. Fecha de aprobación del plan de estudios:

- Resolución de Asamblea Universitaria N° 006-2012-UNTRM-AU, del 18 de diciembre de 2012, aprueba la creación de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Agronegocios.
- Resolución de Asamblea Universitaria N° 008-2013-UNTRM-AU, del 19 de noviembre de 2013, aprueba modificación del Estatuto de la UNTRM donde incorpora a la Escuela Académico Profesional de Ingeniería en Agronegocios dentro de la Facultad de Ingeniería Zootecnista y Biotecnología.
- Resolución de Decanato N° 178, de fecha 20 de junio de 2023, aprueba la reestructuración del plan de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios.

2.2. Nivel de formación: Pregrado

2.3. Cantidad de créditos: 221

2.4. Cantidad de cursos: 67

2.5. Modalidad de enseñanza: Presencial

2.6. Grado y título que otorga:

Grado académico: Bachiller en Ingeniería en Agronegocios.

Título: Ingeniero en Agronegocios

2.7. Requisitos para la obtención del grado y título

Para el Grado Académico:

- Cumplir 67 curso aprobados y un total de 221 créditos estipulados en este plan de estudio.
- Certificar el cumplimiento de dos (2) actividades integradoras, una (1) debe ser deportiva y una (1) cultural.
- Certificar el cumplimiento de prácticas profesionales.
- Acreditar conocimiento de un idioma extranjero.
- Acreditar conocimiento de computación.

Para el Título Profesional:

- Haber obtenido el Grado Académico de Bachiller.
- Aprobar satisfactoriamente la sustentación de la tesis o tesis en formato de artículo publicado en revista indexada en base Scopus o Web of Science (Q1, Q2 o Q3) o trabajo de suficiencia profesional.

3. OBJETIVOS EDUCACIONALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Acorde a la misión, visión, objetivos estratégicos y modelo educativo de la UNTRM, la EPIAN tiene los siguientes objetivos educacionales:

- Desarrollar en los estudiantes competencias para gerenciar y dirigir negocios globales, basado en conocimientos de ingeniería, ciencias económicas y empresariales, con un enfoque estratégico competitivo y sostenible.
- Desarrollar en los estudiantes una sólida formación para administrar, diseñar, formular proyectos y planes de marketing en agronegocios, promoviendo el desarrollo regional y



nacional; con capacidad de generar asociatividad, desarrollar estrategias para la exportación e importación de productos agropecuarios, empleando herramientas logísticas, financieras y digitales, en un contexto de sostenibilidad, demostrando responsabilidad social, ambiental y liderazgo.

- Desarrollar en los estudiantes competencia para diseñar, desarrollar, innovar, investigar y emprender en empresas agropecuarias sostenibles mediante el uso de las ciencias básicas, herramientas estadísticas, metodologías científicas y herramientas tecnológicas, fundamentado en una sólida formación académica y humanista.

4. PERFIL DE INGRESO

Los candidatos para participar en el Programa de estudios de la EPIAN son todos los egresados de la educación básica regular de nivel secundaria, con las siguientes características:

- Orientación hacia las ciencias agropecuarias, económico- administrativas y de negocios.
- Interés en los procesos económicos, políticos y sociales que se relacionen con el campo agropecuario.
- Demostrar interés claro sobre la industria agropecuaria, visión de mercados y capacidad para añadir valor en cada paso de la cadena productiva.
- Con iniciativa y capacidad de desarrollar, emprender, innovar e investigar en el campo de los agronegocios.
- Interés por solucionar problemas de desarrollo de la producción agropecuaria, forestal y pesquero, transformación y comercialización.
- Actitud favorable hacia el trabajo en equipo.
- Conocimientos básicos para el manejo de software.
- Ser organizado, responsable, dinámico y audaz.
- Aptitudes ligadas al ejercicio del liderazgo y a la toma decisiones.
- Aptitudes para discutir, realizar y coordinar trabajos en grupos.
- Habilidades para búsqueda y selección de información.
- Aptitud para el auto aprendizaje.
- Afición por la lectura científica y tecnología para estar al tanto de los cambios de la sociedad, y adaptarse al interés de los productores y demandas de los consumidores.
- Tener un enfoque práctico; tanto en el área productiva como en las áreas administrativas y de mercado fomentando el desarrollo de una amplia capacidad de negociación, tomando las bases de la ciencia exactas y de las ciencias sociales.
- Disposición para el uso de los avances en el campo de la informática y las comunicaciones.
- Actitud de respeto y defensa del medio ambiente.
- Disposición para asumir los valores éticos y humanos que la sociedad demanda en el campo de los Agronegocios.
- Interés en el dominio del idioma inglés como una necesidad profesional.
- Participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, Perú y el mundo
- Habilidad para Interactuar con otras personas y para expresar con claridad sus ideas.



- Habilidad para realizar procesos de análisis, síntesis e investigación sobre los diversos problemas de su entorno.
- Actitudes: responsabilidad, respeto, compromiso, honestidad, dinamismo, gusto por el trabajo en equipo y vocación de servicio.

5. PERFIL DE EGRESO

El egresado del programa de estudios de la EPIAN de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza es un profesional con formación científica, tecnológica y humanística que utiliza las herramientas de agronegocios nacionales e internacionales, la administración, gerencia, marketing, logística, investigación e innovación con el fin de gerenciar, investigar, emprender, desarrollar, innovar, escalar, optimizar y comercializar, procesos, productos y servicios, que contribuyen al desarrollo sostenible de la región y país, en los diversos ámbitos del sector agropecuario.

En la Tabla 1 se muestra la matriz de pertinencia donde se observa como el perfil del egresado del programa de estudios de la EPIAN están vinculados a los objetivos educativos de la EPIAN; y estos a su vez, están vinculados a la misión y objetivos estratégicos de la UNTRM.

6. COMPETENCIAS

6.1. Competencia genérica

Las competencias genéricas en función a sus líneas curriculares generales son:

- Línea curricular "Formación en educación general"

Analiza la realidad actual y futura socio-económica en el ámbito empresarial agropecuario, que permitan identificar problemas para proponer soluciones en el sector, teniendo en cuenta las normas legales vigentes, con ética y responsabilidad social y con habilidades comunicativas escritas y orales adecuadas.

- Línea curricular "Formación en matemática y ciencias básicas"

Aplica los principios y fundamentos de las ciencias básicas (física, química, biología, matemática, economía y administración) para generar conocimientos aplicados a los agronegocios que contribuyan a resolver problemas del sector.

- Línea curricular "Formación en tópicos de ingeniería"

Aplica los conocimientos en ingeniería y ciencias agropecuarias para comprender, analizar y caracterizar problemas relacionados con los sistemas de producción, transformación y comercialización en los agronegocios, que permitan impulsar el desarrollo del sector agropecuario y agroalimentario del país.



Tabla 1. Matriz de pertinencia del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Misión de la Universidad	Objetivos Estratégicos de la universidad	Nombre del programa	Objetivos Académicos del programa	Perfil de egreso (Síntesis)
<p>Formar profesionales líderes a nivel regional, nacional e internacional a través de una educación de calidad basada en investigación e innovación, capaces de afrontar los retos de un entorno globalizado con ética y eficiencia, comprometidos con el desarrollo sostenible de la sociedad.</p>	<p>OEI.01 Mejorar las condiciones básicas de calidad para la formación profesional de los estudiantes universitarios, en programas de estudio acreditados con estándares internacionales.</p> <p>OEI.02 Promover y fortalecer la investigación científica, innovación tecnológica y el emprendimiento en la comunidad universitaria.</p> <p>OEI.03 Fortalecer las actividades de proyección social, extensión cultural y gestión ambiental de la universidad.</p> <p>OEI.04 Modernizar la gestión Institucional.</p> <p>OEI.05 Implementar la gestión del riesgos.</p>	<p>Ingeniería en Agronegocios</p>	<p>OAP1. Desarrollar en los estudiantes competencias para gerenciar y dirigir negocios globales, basado en conocimientos de Ingeniería, ciencias económicas y empresariales, con un enfoque estratégico competitivo y sostenible.</p> <p>OAP2. Desarrollar en el estudiante una sólida formación para administrar, diseñar, formular proyectos y planes de marketing en agronegocios, promoviendo el desarrollo regional y nacional; con capacidad de generar asociatividad, desarrollar estrategias para la exportación e importación de productos agropecuarios, empleando herramientas logísticas, financieras y digitales, en un contexto de sostenibilidad, demostrando responsabilidad social, ambiental y liderazgo.</p> <p>OAP3. Desarrollar en los estudiantes competencias para diseñar, desarrollar, innovar, investigar y emprender en empresas agropecuarias sostenibles mediante el uso de las ciencias básicas, herramientas estadísticas, metodologías científicas y herramientas tecnológicas, fundamentado en una sólida formación académica y humanista.</p>	<p>El egresado del programa de estudios de Ingeniería en Agronegocios de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza es un profesional con formación científica, tecnológica y humanística que utiliza las herramientas de agronegocios nacionales e internacionales; la administración, gerencia, marketing, logística, investigación e innovación con el fin de gerenciar, investigar, emprender, desarrollar, innovar, escalar, optimizar y comercializar procesos, productos y servicios, que contribuyen al desarrollo sostenible de la región y país, en los diversos ámbitos del sector agropecuario.</p>



6.2. Competencias específicas

Las competencias específicas en función a sus líneas curriculares de especialidad son:

- **Línea curricular “Agronegocios internacionales”**
Administra y desarrolla empresas agropecuarias que permitan detectar oportunidades de negocios para la importación y exportación de productos agropecuarios y desarrollar nuevos negocios que contribuyan con la comercialización sostenibles de la producción agropecuaria.
- **Línea curricular “Management y marketing en agronegocios”**
Gerencia y gestiona oportunidades de negocio y desarrolla de forma estratégica el Plan de Marketing para la toma de decisiones comerciales que contribuyan con la comercialización y posicionamiento adecuada de la producción agropecuaria.
- **Línea curricular “Innovación, desarrollo e investigación en agronegocios (I+D+i)”**
Aplica las habilidades de investigación, desarrollo e innovación para generar conocimientos, emprender, desarrollar o innovar en el ámbito de la ingeniería en agronegocios, respetando las normas éticas en la investigación, empleando adecuadamente las herramientas estadísticas y metodológicas para la validación científica del conocimiento, haciendo uso sostenible de los recursos y utilizando herramientas tecnológicas digitales actuales.

En la tabla 2 se muestra el análisis de las competencias del programa de estudios, construidas teniendo en cuenta el perfil del egresado y las líneas curriculares.

7. MAPA CURRICULAR

En la tabla 3 se muestra el mapa curricular del programa de estudios de la EPIAN, donde el establecimiento y distribución de los cursos se realizó en base a las competencias, líneas curriculares, áreas de estudios y ciclos académicos.



Tabla 2. Análisis de competencia del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Síntesis de perfil de egreso	Línea curricular	Competencia formulada	Análisis de competencias redactada			
			Verbo de desempeño	Objeto conceptual ¿Qué hace?	Finalidad contextual ¿Para qué?	Condición de referencia ¿Cómo?
<p>El egresado del programa de estudios de Ingeniería en Agronegocios de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza es un profesional con formación científica, tecnológica y humanística que utiliza las herramientas de agronegocios nacionales e internacionales, la administración, gerencia, marketing, logística, investigación e innovación con el fin de gerenciar, investigar, emprender, desarrollar, innovar, escalar, optimizar y comercializar, procesos, productos y servicios, que contribuyen al desarrollo sostenible de la región y país, en los diversos ámbitos del sector agropecuario.</p>	FORMACIÓN EN EDUCACIÓN GENERAL	Analiza la realidad actual y futura socio-económica en el ámbito empresarial agropecuario, que permitan identificar problemas para proponer soluciones en el sector, teniendo en cuenta las normas legales vigentes, con ética y responsabilidad social y con habilidades comunicativas escritas y orales adecuadas.	Analiza	... la realidad actual y futura socio-económica en el ámbito empresarial agropecuario	... que permitan identificar problemas para proponer soluciones en el sector de los agronegocios	... teniendo en cuenta las normas legales vigentes, con ética y responsabilidad social y con habilidades comunicativas escritas y orales adecuadas.
	FORMACIÓN EN MATEMÁTICA Y CIENCIAS BÁSICAS	Aplica los principios y fundamentos de las ciencias básicas (física, química, biología, matemática, economía y administración) para generar conocimientos aplicados a los agronegocios que contribuyan a resolver problemas del sector.	Aplica	... los principios y fundamentos de las ciencias básicas (física, química, biología, bioquímica, microbiología, matemática, estadística, contabilidad y administración)	... para generar conocimientos aplicados a los agronegocios	... que contribuyan a resolver problemas de los actores del sector agropecuario.
	FORMACIÓN EN TÓPICOS DE INGENIERÍA	Aplica los conocimientos en ingeniería y ciencias agropecuarias para comprender, analizar y caracterizar problemas relacionados con los sistemas de producción, transformación y comercialización en los agronegocios, que permitan impulsar el desarrollo del sector agropecuario y agroalimentario del país.	Aplica	... los conocimientos en ingeniería y ciencias agropecuarias	... para comprender, analizar y caracterizar problemas relacionados con los sistemas de producción, transformación y comercialización en los agronegocios	... que permitan impulsar el desarrollo del sector agropecuario y agroalimentario del país.
	AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES	Administra y desarrolla empresas agropecuarias que permitan detectar oportunidades de negocios para la importación y exportación de productos agropecuarios y desarrollar nuevos negocios que contribuyan con la comercialización sostenibles de la producción agropecuaria.	Administra y desarrolla	... empresas agropecuarias	... que permitan detectar oportunidades de negocios para la importación y exportación de productos agropecuarios y desarrollar nuevos negocios agropecuarios	... que contribuyan con la comercialización sostenibles de la producción agropecuaria.
	MANAGEMENT Y MARKETING EN AGRONEGOCIOS	Gerencia y gestiona oportunidades de negocio y desarrolla de forma estratégica el Plan de Marketing para la toma de decisiones comerciales que contribuyan con la comercialización y posicionamiento adecuada de la producción agropecuaria.	Gerencia y gestiona	... oportunidades de negocio y desarrollo de forma estratégica el Plan de Marketing	... para la toma de decisiones comerciales	... que contribuyan con la comercialización y posicionamiento adecuada de la producción agropecuaria.
	INNOVACIÓN, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EN AGRONEGOCIOS (H+I)	Aplica las habilidades de investigación, desarrollo e innovación para generar conocimientos, emprender, desarrollar o innovar en el ámbito de la ingeniería en agronegocios, respetando las normas éticas en la investigación, empleando adecuadamente las herramientas estadísticas y metodológicas para la validación científica del conocimiento, haciendo uso sostenible de los recursos y utilizando herramientas tecnológicas digitales actuales.	Aplica	... las habilidades de investigación, desarrollo e innovación	... para generar conocimientos, emprender, desarrollar o innovar en el ámbito de la ingeniería en agronegocios	... respetando las normas éticas en la investigación, empleando adecuadamente las herramientas estadísticas y metodológicas para la validación científica del conocimiento, haciendo uso sostenible de los recursos y utilizando herramientas tecnológicas digitales actuales.



Tabla 3. Mapa curricular del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Línea curricular	CICLOS										COMPETENCIA GENERAL / ESPECÍFICA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
	ESTUDIOS GENERALES					ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN					ETAPAS
FORMACIÓN EN EDUCACIÓN GENERAL	Actualidad y tendencias en agronegocios								Legislación y normatividad en agronegocios	Ética y responsabilidad social empresarial	<p>Analiza la realidad actual y futura socio-económica en el ámbito empresarial agropecuario, que permitan identificar problemas para proponer soluciones en el sector, teniendo en cuenta las normas legales vigentes, con ética y responsabilidad social y con habilidades comunicativas escritas y orales adecuadas.</p> <p>Aplica los principios y fundamentos de las ciencias básicas (física, química, biología, matemática, economía y administración) para generar conocimientos aplicados a los agronegocios que contribuyan a resolver problemas del sector.</p> <p>Aplica los conocimientos en ingeniería y ciencias agropecuarias para comprender, analizar y caracterizar problemas relacionados con los sistemas de producción, transformación y comercialización en los agronegocios, que permitan impulsar el desarrollo del sector agropecuario y agroalimentario del país.</p>
	Redacción académica										
	Matemática básica	Cálculo diferencial		Cálculo integral							
	Biología	Ecología									
	Química inorgánica y orgánica	Bioquímica agroalimentaria		Microbiología agroalimentaria							
FORMACIÓN EN MATEMÁTICA Y CIENCIAS BÁSICAS		Física									
		Contabilidad en agronegocios		Estadística descriptiva en agronegocios							
			Sistemas de producción pecuaria y acuícola		Sistemas de producción forestal y apícola	Procesos sostenibles de operaciones en agronegocios	Procesos sostenibles de productos agroalimentarios	Procesos sostenibles de productos NO agroalimentarios			
	Introducción a la Ingeniería en Agronegocios		Sistemas de producción agraria	Finanzas en agronegocios	Ingeniería económica	Ingeniería de operaciones en agronegocios	Ingeniería y tecnología de cosecha	Inteligencia artificial y predictibilidad en agronegocios	Inteligencia comercial en agronegocios		
FORMACIÓN EN TÓPICOS DE INGENIERÍA	Programación en ingeniería		Matemática Financiera	Costos y presupuestos en agronegocios	Operaciones unitarias en agronegocios	Gestión y aseguramiento de la calidad en agronegocios	Supply chain management in agribusiness	Formulación y evaluación de planes de negocios	Formulación y evaluación de proyectos de inversión privada en agronegocios		



8. LÍNEAS CURRICULARES

La justificación de las líneas curriculares específicas se describe a continuación:

- **Línea curricular “Agronegocios internacionales”**

Esta línea curricular está orientada a proporcionar una formación en las áreas de la economía, sistemas integrados de gestión y certificación; conducentes al comercio internacional de productos agropecuarios, mediante una planificación estratégica y competitividad, afrontando los retos de la globalización.

- **Línea curricular “Management y marketing en agronegocios”**

Esta línea curricular está orientada a formar ingenieros en agronegocios con habilidades gerenciales para la toma de decisiones comerciales, fundamentada en una formación sólida en las áreas de administración, contabilidad, logística, Marketing, gerencia y gestión en agronegocios.

- **Línea curricular “Innovación, desarrollo e investigación en agronegocios (I+D+i)”**

Esta línea curricular proporciona los conocimientos básicos en I+D+i, para formar profesionales con una visión integral y profunda en Agronegocios; con conocimientos en estadística, metodología de investigación, biocomercio, tecnologías sostenibles de producción, tecnologías digitales, desarrollo rural, emprendimientos, Star-Up e investigación de mercados, que le permita formar su propio negocio e innovar en nuevos productos agropecuarios.

En la tabla 4 se sistematiza la justificación de las líneas curriculares específicas, las mismas que están en función al perfil del egresado.

9. MALLA CURRICULAR

De acuerdo a los cursos que deberá llevar el estudiante de la EPIAN durante los diez (10) ciclos que dura el programa de estudios y de acuerdo al mapa curricular descrito anteriormente, se ha elaborado la malla curricular que incluye a actividades curriculares y extracurriculares (Figura 1) y el detalle de los cursos electivos de acuerdo a las líneas curriculares específicas (Figura 2).



Tabla 4. Justificación de la línea curricular del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Perfil de egreso	Línea curricular	Justificación de la línea curricular
<p>El egresado del programa de estudios de Ingeniería en Agronegocios de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza es un profesional con formación científica, tecnológica y humanística que utiliza las herramientas de agronegocios nacionales e internacionales, la administración, gerencia, marketing, logística, investigación e innovación con el fin de gerenciar, investigar, emprender, desarrollar, innovar, escalar, optimizar y comercializar, procesos, productos y servicios, que contribuyen al desarrollo sostenible de la región y país, en los diversos ámbitos del sector agropecuario.</p>	<p>AGRONEGIOS INTERNACIONALES</p>	<p>Esta línea curricular está orientada a proporcionar una formación en las áreas de la economía, sistemas integrados de gestión y certificación; conducentes al comercio internacional de productos agropecuarios, mediante una planificación estratégica y competitividad, afrontando los retos de la globalización.</p>
	<p>MANAGEMENT Y MARKETING EN AGRONEGIOS</p>	<p>Esta línea curricular está orientada a formar ingenieros en agronegocios con habilidades gerenciales para la toma de decisiones comerciales, fundamentada en una formación sólida en las áreas de administración, contabilidad, logística, Marketing, gerencia y gestión en agronegocios.</p>
	<p>INNOVACIÓN, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EN AGRONEGIOS (I+D+I)</p>	<p>Esta línea curricular proporciona los conocimientos básicos en I+D+i, para formar profesionales con una visión integral y profunda en Agronegocios; con conocimientos en estadística, metodología de investigación, biocomercio, tecnologías sostenibles de producción, tecnologías digitales, desarrollo rural, emprendimientos, Star-Up e investigación de mercados, que le permita formar su propio negocio e innovar en nuevos productos agropecuarios.</p>



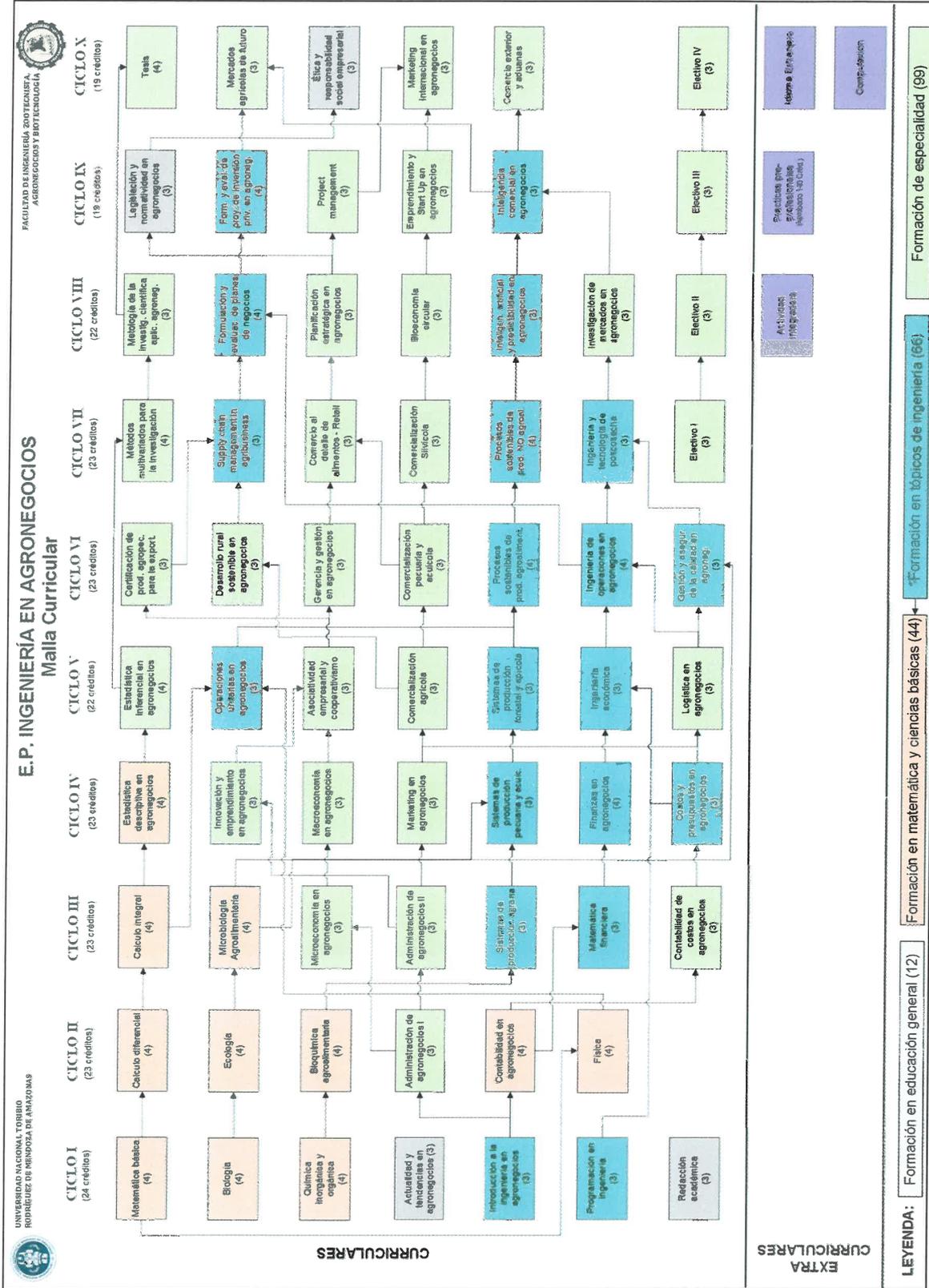


Figura 1. Malla curricular del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios.



 UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS E.P. INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS ASIGNATURAS ELECTIVAS PARA ESPECIALIZACIÓN		 FACULTAD DE INGENIERÍA ZOOTÉCNICA, AGRONEGOCIOS Y BIOTECNOLOGÍA		
LÍNEAS CURRICULARES ESPECÍFICAS (ESPECIALIZACIÓN)	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X
 AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES	 Sistemas de seguridad y salud ocupacional en los agronegocios (3)	 Gestión ambiental en agronegocios (3)	 Globalización y competitividad internacional (3)	 Plan estratégico exportador (3)
 MANAGEMENT Y MARKETING EN AGRONEGOCIOS	 Habilidades gerenciales y liderazgo en los agronegocios (3)	 Estrategic management (3)	 Strategies negotiation (3)	 Toma de decisiones gerenciales en agronegocios (3)
 INNOV., DESARR. E INVESTIG. EN AGRONEG. (+D+I)	 Tecnologías sostenibles de envases y embalajes (3)	 Biocomercio (3)	 Transformación digital en agronegocios (3)	 Agronegocios de precisión (3)

Figura 2. Detalle de cursos electivos por líneas curriculares específicas y ciclos, del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios.



10. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

Línea de curricular "Agronegocios internacionales"

- Lineamientos de Enseñanza-Aprendizaje:
 - Proporcione a los estudiantes los conocimientos sobre los Agronegocios internacionales, como los conceptos básicos, estructuras de mercado y desafíos que existen para llevar a cabo la comercialización.
 - Realice un análisis de la cadena de suministro de agronegocios: producción, logística, distribución y comercialización.
 - Comprender el Comercio internacional de productos agrícolas y sus regulaciones, acuerdos comerciales y barreras arancelarias; así como el uso de estrategias de promoción y posicionamiento.
 - Conocer el plan estratégico exportador para agronegocios poniendo en práctica la gestión de riesgos, financiamiento y evaluación de inversiones.
 - Conocer las tendencias y perspectivas de los agronegocios internacionales: innovaciones tecnológicas, cambios en la demanda y oportunidades de mercado.
 - Aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de un problema real en el sector.

- Lineamientos de Evaluación:
 - Evalúe la comprensión de los estudiantes en los conocimientos sobre los agronegocios internacionales, como los conceptos básicos, estructuras de mercado y desafíos que existen para llevar a cabo la comercialización.
 - Evalúe la capacidad para analizar la cadena de suministro de agronegocios: producción, logística, distribución y comercialización.
 - Evalúe los conocimientos adquiridos respecto al Comercio internacional, la gestión de planificación y la certificación y las finanzas internacionales para agronegocios
 - Evalúe la habilidad de comprender las tendencias y perspectivas de los Agronegocios internacionales mediante la aplicación del conocimiento del plan estratégico agroexportador.
 - Evalúe la capacidad para elaborar un informe generado de la investigación de los Agronegocios internacionales en los ámbitos de la gestión, planificación, certificación y comercialización.

Línea curricular "Management y marketing en agronegocios"

- Lineamientos de Enseñanza-Aprendizaje:



- Proporcione a los estudiantes los Fundamentos de agronegocios, conceptos básicos de la industria agroalimentaria, incluyendo la producción agrícola, la cadena de suministro, la comercialización de productos agrícolas y los desafíos específicos del sector.
- Fomente los conocimientos en áreas clave de la gestión empresarial, como la planificación estratégica, la gestión financiera, la gestión de recursos humanos y la gestión de operaciones.
- Aborde los conceptos y técnicas de marketing específicos para la industria agroalimentaria. Esto incluye el análisis de mercado, la segmentación de clientes, el desarrollo de productos agrícolas, la promoción y la distribución de productos agrícolas.
- Experimente avances tecnológicos significativos, es importante enseñar a los estudiantes cómo aprovechar estas tecnologías para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de los agronegocios. Esto puede incluir el uso de sistemas de información geográfica, análisis de datos agrícolas, agricultura de precisión, entre otros.
- Comprende la importancia de la sostenibilidad y la responsabilidad social en los agronegocios. Esto implica enseñarles sobre prácticas agrícolas sostenibles, gestión de recursos naturales, responsabilidad ambiental y aspectos éticos relacionados con la producción y comercialización de productos agrícolas.
- Fomente estudios de caso y proyectos prácticos en los que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales. Esto les permite desarrollar habilidades de resolución de problemas, toma de decisiones y trabajo en equipo.

● Lineamientos de Evaluación:

- Evalúen la comprensión de conceptos teóricos, principios de gestión empresarial y estrategias de marketing en el contexto de los agronegocios.
- Evalúe la capacidad para analizar, identificar problemas y proponer soluciones utilizando los conceptos y herramientas de gestión y marketing aprendidos.
- Evalúe la capacidad de los estudiantes para el desarrollo de proyectos individuales o grupales y brindan la oportunidad de que los estudiantes apliquen sus conocimientos en situaciones reales o simuladas. Esto puede incluir el desarrollo de un plan de negocios para un agronegocio, la creación de una estrategia de marketing para un producto agrícola específico, o el análisis de la cadena de suministro en una empresa agroalimentaria.
- Evalúe la capacidad de los estudiantes para comunicar de manera efectiva sus ideas y propuestas. Los estudiantes pueden ser evaluados en su capacidad para presentar conceptos de gestión y marketing en agronegocios, argumentar sus puntos de vista y responder a preguntas o críticas.



- Evalúe la capacidad de los estudiantes para recopilar, analizar y sintetizar información relevante sobre temas de gestión y marketing en agronegocios. Esto puede incluir el análisis de datos de mercado, informes de investigación de consumidores o informes de rendimiento de la empresa.

Línea curricular “Innovación, desarrollo e investigación en agronegocios (I+D+i)”

- Lineamientos de Enseñanza-Aprendizaje:
 - Fomente la investigación y la exploración con enfoque en la práctica y la experimentación promoviendo el trabajo en equipo y la colaboración en Innovación, desarrollo e investigación en agronegocios.
 - Estimule la creatividad y el pensamiento crítico, integrando la teoría y la práctica con capacidad de análisis y resolución de problemas para Innovar, desarrollar e investigar en agronegocios.
 - Promueva el uso de herramientas y tecnologías, establezca vínculos con la industria y sector agropecuario, para que los estudiantes puedan relacionarse con profesionales del campo, conocer casos de éxito y desafíos reales, y aplicar sus conocimientos en situaciones prácticas.
 - Impulse la comunicación y difusión de resultados aplicando la ética y la responsabilidad en Innovación, desarrollo e investigación en agronegocios.
- Lineamientos de Evaluación:
 - Evalúe en los estudiantes la calidad y el impacto de los proyectos de investigación que desarrollen, así como su capacidad para identificar oportunidades de innovación en los agronegocios.
 - Evalúe las habilidades de comunicación y trabajo en equipo, en el ámbito de la Innovación, Desarrollo e investigación en los agronegocios.
 - Evalúe en los estudiantes los conocimientos teóricos adquiridos, en áreas relevantes para los agronegocios como innovación y emprendimiento, estadística inferencial, desarrollo sostenible, investigación de mercados, emprendimientos y Startup en agronegocios, entre otros.
 - Evalúe las competencias técnicas y la capacidad para analizar de manera crítica la literatura científica, los informes técnicos y otros recursos relevantes en relación con los agronegocios.

11. CUADRO DE NECESIDADES PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS

En la tabla 5 se muestra en cuadro de necesidades de docentes, instalaciones y eventos académicos para el desarrollo de los cursos del programa de estudios de la EPIAN.



Tabla 5. Cuadro de necesidades para el desarrollo de los cursos del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Curso	Perfil del docente			Evento académico					
	Estudio de pregrado	Estudio de maestría	Años de experiencia en el sector	Aula	Laboratorio	Taller	Pasantía	Trabajo de campo	Otro
Actualidad y tendencias en agronegocios	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial o afines.	Gerencia en agronegocios, administración y gestión empresarial.	5	X					
Redacción académica	Lic. en comunicación lingüística; Lic. en Lenguaje; Ingeniero en Agronegocios o afines.	Docencia universitaria o Metodología de la Investigación.	5	X					
Matemática básica	Lic. en matemática, Lic. en Física o afines.	Educación matemática o Física.	5	X					
Biología	Biología o afines.	Biología sistemática o afines.	5	X	X			X	
Química inorgánica y orgánica	Ing. Químico o afines.	Química o Bioquímica.	5	X	X				
Introducción a la Ingeniería en Agronegocios	Ing. en agronegocios o afines.	Gerencia en agronegocios, Administración en agronegocios o afines.	5	X			X	X	
Programación en ingeniería	Ing. Sistemas, Ing. Industrial o afines.	ciencia de datos, afines.	5	X	X	X			
Cálculo diferencial	Lic. en matemática, Lic. en Física o afines.	Educación matemática o Física.	5	X					
Ecología	Biología o afines.	Ciencias ambientales, afines.	5	X				X	
Bioquímica agroalimentaria	Bioquímico, Ing. en Industrias alimentarias o afines.	Ciencias de los alimentos o afines.	5	X	X				
Física	Lic. en Física o afines.	Física o afines.	5	X	X				
Contabilidad en agronegocios	Contador público, Economista o afines.	Contabilidad; Finanzas, Administración de empresas o afines.	5	X					
Administración de Agronegocios	Administrador de empresas, Economista o Ing. Industrial o afines.	Administración de agronegocios, Gerencia en agronegocios, Administración de empresas o afines.	5	X					
Cálculo integral	Lic. en matemática, Lic. en Física o afines	Educación matemática o Física o afines.	5	X					



Curso	Perfil del docente			Instalaciones				Evento académico	
	Estudio de pregrado	Estudio de maestría	Años de experiencia en el sector	Aula	Laboratorio	Taller	Pasantía	Trabajo de campo	Otro
Microbiología agroalimentaria	Microbiólogo, Ing. en industrias alimentarias, Ing. Agroindustrial o afines.	Microbiología, Ciencia de los alimentos, Ciencias agropecuarias o afines.	5	X	X			X	
Sistemas de producción agraria	Ing. Agrónomo, Ing. Agroindustrial o afines.	Producción agrícola, Economía agrícola o afines.	5	X				X	
Matemática Financiera	Economista, Contador público, Administrador de empresas o afines.	Economía, Finanzas, Administración de empresas o afines.	5	X	X				
Microeconomía en agronegocios	Economista, Contador público, Administrador de empresas o afines.	Economía, Finanzas, Administración de empresas o afines.	5	X					
Administración de Agronegocios II	Administrador de empresas, Economista o Ing. Industrial o afines.	Administración de agronegocios, Gerencia en agronegocios, Administración de empresas o afines.	5	X					
Contabilidad de costos en agronegocios	Economista, Contador público, Administrador de empresas o afines.	Economía, Finanzas, Administración de empresas o afines.	5	X					
Estadística descriptiva en agronegocios	Estadístico, Ing. Estadístico o afines.	Estadística, Estadística y análisis de datos, Ciencia de datos o afines.	5	X	X				
Sistemas de producción pecuaria y acuícola	Ing. Zootecnista, Ing. Agroindustrial o afines.	Producción animal, Ciencia animal, Ciencias agropecuarias o afines.	5	X				X	
Finanzas en agronegocios	Contador público, Economista, Ing. Económico, Administración de empresas, Ing. Industrial o afines.	Contabilidad, Finanzas, Administración de empresas, Agronegocios o afines.	5	X	X				
Costos y presupuestos en agronegocios	Contador público, Economista, Ing. Económico, Administración de empresas, Ing. Industrial o afines.	Contabilidad, Finanzas, Administración de empresas, Agronegocios o afines.	5	X	X				
Macroeconomía en agronegocios	Economista, Contador público, Administrador de empresas o afines.	Economía, Finanzas, Administración de empresas o afines.	5	X					
Marketing en Agronegocios	Lic. en Marketing, Ing. Agronegocios, Ing. Industrial, Ing. Agroindustrial o afines.	Marketing, Dirección de empresas, Agronegocios o afines.	5	X					
Innovación y emprendimiento en agronegocios	Administración de empresas, Ing. Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Agrónomo o afines.	Administración de empresas, agronegocios o afines	5	X			X	X	
Sistemas de producción forestal y apícola	Ing. Forestal, Ing. Agrónomo, Ing. Agroindustrial o afines	Ciencia Forestal, Silvicultura, Gestión para el desarrollo sustentable, Manejo de recursos naturales o Afines.	5	X					X



Curso	Perfil del docente			Instalaciones			Evento académico		
	Estudio de pregrado	Estudio de maestría	Años de experiencia en el sector	Aula	Laboratorio	Taller	Pasantía	Trabajo de campo	Otro
Ingeniería económica	Economista, Ing. Económico, Ing. Industrial o afines.	Economía, Gestión de proyectos o afines.	5	X					
Operaciones unitarias en agronegocios	Ing. Industrial, Ing. Químico, Ing. Agroindustrial o afines.	Gestión agroindustrial, Agronegocios, Ciencias agropecuarias o afines.	5	X	X				
Comercialización agrícola	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Agrónomo o afines.	Agronegocios, Negocios internacionales o afines.	5	X				X	
Asociatividad empresarial y cooperativismo	Economista, Administrador de empresas, Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial o afines.	Agronegocios, Economía del desarrollo, Ciencias para el desarrollo sustentable o afines.	5	X				X	
Logística en Agronegocios	Ing. Industrial, Comercio internacional, Economista o afines.	Gestión de la cadena de suministros, Administración de empresas o afines.	5	X					
Estadística inferencial en agronegocios	Estadístico, Ing. Estadístico o afines.	Estadística, Estadística y análisis de datos, Ciencia de datos o afines.	5	X	X				
Procesos sostenibles de productos agroalimentarios	Ing. Químico, Ing. Agroindustrial, Ing. en Industrias alimentarias o afines.	Ingeniería, tecnología y ciencia de alimentos, Gestión de la calidad, producción agroindustrial o afines.	5	X	X			X	
Ingeniería de operaciones en agronegocios	Ing. Industrial, Ing. en Agronegocios o afines.	Gestión de operaciones o afines.	5	X	X				
Gestión y aseguramiento de la calidad en agronegocios	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial o afines.	Gestión de la calidad y seguridad alimentaria o afines.	5	X					
Comercialización pecuaria y acuícola	Ing. Zootecnista, Ing. Agroindustrial o afines.	Producción animal, ciencia animal o afines.	5	X				X	
Certificación de productos agropecuarios para la exportación	Ing. Industrial, Ing. Agronegocios, comercio internacional o afines.	Agronegocios, Comercio internacional o afines.	5	X				X	
Gerencia y gestión en agronegocios	Ing. Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Administración de empresas o afines.	Administración de empresas, Agronegocios, Gestión agroindustrial o afines.	5	X				X	
Desarrollo rural sostenible en agronegocios	Ing. Agrónomo, Ing. Zootecnista, Ing. Agroindustrial, afines.	Gestión agroindustrial, Gestión de agronegocios, agricultura sostenible.	5	X				X	



Curso	Perfil del docente				Instalaciones			Evento académico	
	Estudio de pregrado	Estudio de maestría	Años de experiencia en el sector	Aula	Laboratorio	Taller	Pasantía	Trabajo de campo	Otro
Procesos sostenibles de productos NO agroalimentarios	Ing. Químico, Ing. Agroindustrial, Ing. en Industrias alimentarias o afines.	Ingeniería, tecnología y ciencia de alimentos, Gestión de la calidad, producción agroindustrial o afines.	5	X	X				
Ingeniería y tecnología de poscosecha	Ing. Agroindustrial, Ing. Agrónomo, Ing. en Industrias alimentarias o afines.	Tecnología de alimentos, Gestión de calidad y seguridad alimentaria, Ciencias agropecuarias, producción agroindustrial o afines.	5	X	X		X		
Supply chain management in agribusiness	Ing. Industrial, Ing. en Agronegocios, Administrador de empresas o afines.	Gestión de operaciones y logística, gestión de empresas agropecuarias, Agronegocios o afines.	5	X	X				
Comercialización silvícola	Ing. Forestal, Ing. agrónomo, Ing. Agroindustrial o afines.	Manejo forestal, Gestión de Agronegocios, Desarrollo sustentable o afines.	5	X				X	
Comercio al detalle de alimentos - Retail	Ing. Agroindustrial, ng. Agronegocios, Ing. en Industrias alimentarias o afines.	Gestión agroindustrial, Gestión de agronegocios, Tecnología de alimentos, Ciencias agropecuarias o afines.	5	X			X		
Métodos multivariados para la investigación	Estadístico, Ing. Estadístico o afines.	Estadística, Estadística y análisis de datos, Ciencia de datos o afines.	5	X	X				
Inteligencia artificial y predictibilidad en agronegocios	Ing. Sistemas, Ing. del Software, Bioestadístico o afines.	Ciencias de datos, Gestión de tecnología de la información, Inteligencia Artificial, Machine learning o afines.	5	X	X				
Formulación y evaluación de planes de negocios	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Zootecnista, Ing. Industrial o afines.	Gestión agroindustrial, Gestión de agronegocios, Gestión de proyectos o afines.	5	X	X				
Planificación estratégica en agronegocios	Economista, Administrador de empresas, Ing. Industrial o afines.	Gestión de empresas agropecuarias, Agronegocios, Administración de empresas o afines.	5	X	X				
Bioeconomía circular	Economista, Ing. Económico, Ing. Industrial o afines.	Desarrollo económico, Economía circular, Ciencias ambientales y agrícolas o afines.	5	X			X	X	
Metodología de la investigación científica aplicada a los agronegocios	Ing. Agroindustrial, Ing. en Agronegocios o afines.	Investigación e innovación, Análisis de datos, Ciencias agropecuarias o afines.	5	X					



Curso	Perfil del docente			Instalaciones			Evento académico		
	Estudio de pregrado	Estudio de maestría	Años de experiencia en el sector	Aula	Laboratorio	Taller	Pasantía	Trabajo de campo	Otro
Investigación de mercados en agronegocios	Ing. Agronegocios, Administrador de empresas, Comercio internacional o afines.	Gestión en agronegocios, Gestión de empresas agropecuarias o afines.	5	X			X		
Legislación y normatividad en agronegocios	Abogado, Ing. en Agronegocios o afines.	Derecho empresarial, Certificaciones agroalimentarias o afines.	5	X					
Inteligencia comercial en agronegocios	Ing. Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial o afines.	Gestión de agronegocios, Gestión agroindustrial o afines.	5	X	X				
Formulación y evaluación de proyectos de inversión privada en agronegocios	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Zootecnista, Ing. Industrial o afines.	Gestión agroindustrial, Gestión de agronegocios, Gestión de proyectos o afines.	5	X	X				
Project management	Economista, Administrador de empresas, Ing. Industrial o afines.	Gestión de empresas agropecuarias, Agronegocios, Administración de empresas o afines.	5	X	X				
Emprendimiento y Start-Up en agronegocios	Ing. Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial, Administrador de empresas o afines.	Desarrollo de negocios agrícolas sostenibles, emprendimiento agroalimentario, innovación agroalimentaria, Ciencias Agropecuarias o afines.	5	X			X		
Ética y responsabilidad social empresarial	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Administrador de empresas o afines.	Responsabilidad social corporativa, Desarrollo sostenible y responsabilidad social, Desarrollo sustentable o afines.	5	X					
Comercio exterior y aduanas	Lic. Comercio internacional, Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial o afines.	Negocios internacionales, logística y comercio internacional o afines.	5	X			X		
Marketing internacional en agronegocios	Lic. Comercio internacional, Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial o afines.	Comercio internacional y marketing, Negocios internacionales o afines.	5	X					
Tesis	Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Ing. Zootecnista o afines.	Investigación e innovación, Análisis de datos, Ciencias agropecuarias o afines.	5	X					
Mercados agrícolas de futuro	Ing. Agronegocios, Ing. Agroindustrial, Administrador de empresas o afines.	Gestión de agronegocios, Gestión de empresas agropecuarias, Economía Agrícola o afines.	5	X	X				
Sistemas de seguridad y salud ocupacional en los agronegocios (Electivo 1)	Ing. Industrial, Ing. en Agronegocios, Ing. Agroindustrial o afines.	Seguridad y salud ocupacional, Prevención de riesgos laborales o afines.	5	X			X		



Curso	Perfil del docente		Instalaciones				Evento académico		
	Estudio de pregrado	Estudio de maestría	Años de experiencia en el sector	Aula	Laboratorio	Taller	Pasantía	Trabajo de campo	Otro
Gestión ambiental en agronegocios (Electivo 2)	Ing. Ambiental, Ing. Industrial o afines.	Ciencias ambientales, Gestión ambiental, Desarrollo sustentable o afines.	5	X			X	X	
Globalización y competitividad internacional (Electivo 3)	Lic. Comercio internacional, Ing. Agronegocios o afines.	Negocios internacionales, Economía internacional, Desarrollo sustentable o afines.	5	X					
Plan estratégico exportador (Electivo 4)	Lic. Comercio internacional, Economista, Ing. Industrial o afines.	Negocios internacionales, Comercio internacional, Economía internacional, Agronegocios o afines.	5	X					
Habilidades gerenciales y liderazgo en los agronegocios (Electivo 1)	Ing. Agronegocios, Ing. Industrial, Administrador de empresas o afines.	Gestión de agronegocios, Gestión de empresas agropecuarias, Administración de empresas o afines.	5	X					
Estrategic management (Electivo 2)	Lic. Administración de empresas, Economista o afines.	Gestión estratégica, MBA, Dirección de Empresas con enfoque en Estrategia y Liderazgo o afines.	5	X	X				
Strategies negotiation (Electivo 3)	Ing. en Agronegocios, Administración de empresas o afines.	Gestión de agronegocios, Gestión de empresas agropecuarias, Agronegocios o afines.	5	X					
Toma de decisiones gerenciales en agronegocios (Electivo 4)	Lic. En administración de empresas, Ing. Agronegocios o afines.	Gerencia en Agronegocios; Gestión de empresas agropecuarias o afines.	5	X	X				
Tecnologías sostenibles de envases y embalajes (Electivo 1)	Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial, Ing. en Industrias Alimentarias o afines.	Tecnología de alimentos; Ingeniería de alimentos; Ciencia de alimentos; Ciencias agropecuarias; Gestión de la sostenibilidad o afines.	5	X			X		
Biocomercio (Electivo 2)	Lic. Comercio internacional, Ing. Agronegocios, Ing. Industrial o afines.	Gestión de agronegocios, biocomercio y desarrollo sostenible; Economía ambiental o afines.	5	X			X		
Transformación digital en agronegocios (Electivo 3)	Ing. Sistemas; Ing. Agronegocios o afines.	Transformación digital; Gestión de agronegocios; Gestión de la innovación; Ciencia de datos o afines.	5	X	X			X	
Agronegocios de precisión (Electivo 4)	Ing. Agrónomo, Ing. Agronegocios o afines.	Agricultura de precisión, Tecnología agropecuaria; Gestión de agronegocios o afines.	5	X	X			X	



12. SUMILLAS

En la tabla 6 se presentan las sumillas por ciclo de los cursos obligatorios y en la tabla 7 de los cursos electivos que integran la malla curricular del programa de estudios de la EPIAN.

Tabla 6. Sumillas de los **cursos obligatorios** del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Actualidad y tendencias en agronegocios	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Situación de los agronegocios en el Perú, Agricultura sostenible y cambio climático; Unidad II: Tecnología e innovación en los agronegocios, tendencias en seguridad alimentaria; Unidad III: Comercio internacional de productos agropecuarios, tendencias de consumo y demanda. En la actualidad es importante porque permite brindar a los estudiantes una comprensión actualizada de los desarrollos en el sector agropecuario. les permite adaptarse al cambio, identificar oportunidades, abordar desafíos y tomar decisiones informadas y estratégicas para tener éxito en el campo de los agronegocios. A la formación profesional aportar conocimientos actualizados, habilidades relevantes, perspectiva global, para promover la sostenibilidad y la responsabilidad social en los agronegocios.
Redacción académica	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Fundamentos del lenguaje de la ciencia como vehículo para la comunicación; Unidad II: Estructura de textos académico; Unidad III: Herramientas digitales para la producción de textos académicos. En la actualidad es importante forma estudiantes capaces de producir correctamente texto académico es de vital importancia para poder comunicar de forma eficiente. Para ello es necesario el dominio de ciertas habilidades y destrezas que deben ser enseñadas y aprendidas a través de la práctica guiada, a fin de que puedan ser dominadas en su totalidad. Formas profesionales con capacidades de comunicar de manera clara, sencilla y precisa, haciendo buen uso de la gramática. Además, las herramientas utilizadas en este curso son fundamentales para lograr la redacción de escritos académicos.
Matemática básica	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Estudio de la lógica – matemática – teoría de conjuntos; Unidad II: ecuaciones, inecuaciones; relaciones binarias y funciones de una variable; Unidad III: sistemas de ecuaciones lineales, matrices y determinantes. En la actualidad es importante porque promueve el desarrollo de las capacidades vinculadas al pensamiento lógico matemático, el cultivo de la reflexión y la creatividad. Formas profesionales con capacidades de resolver problemas aplicados a los agronegocios, calculando con precisión e interés, reconociendo, valorando su importancia, interés y responsabilidad.
Biología	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: biología-generalidades; Unidad II: Citología, histología, metabolismo y ciclo celular; Unidad III: Herencia, citogenética y biodiversidad. En la actualidad es importante porque permite comprender los sistemas biológicos en el campo de los Agronegocios. Formas profesionales con capacidad para lograr una producción sostenible y rentable, que respete el medio ambiente y la salud de las personas.
Química inorgánica y orgánica	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Tabla periódica, enlace químico, funciones químicas inorgánicas y orgánicas, reacciones químicas; Soluciones; Unidad II: Alcanos, alquenos, alquinos; Unidad III: aminas, carbohidratos, grasas y polímeros. En la actualidad es importante porque permite desarrollar conocimientos sobre compuestos inorgánicos y orgánico. Formas profesionales con capacidad de desarrollar habilidades para la interpretación de fenómenos ocurridos con los compuestos orgánicos e inorgánicos.
Introducción a la Ingeniería en Agronegocios	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción y fundamentos en los agronegocios; principios de la Ingeniería en Agronegocios; Unidad II: Organización y planificación aplicada a empresas asociativas rurales; postcosecha y servicios de apoyo a la comercialización; Unidad III: Gestión de la calidad en los agronegocios; las NTIC'S; desarrollo sostenible en los agronegocios. En la actualidad es importante porque permite conocer los sistemas de agronegocios, el entorno de las cadenas productivas nacionales, y la competitividad global que afrontan los agronegocios. Formas profesionales con conocimiento de las diferentes problemáticas, características y oportunidades en el sector de los agronegocios.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Programación en ingeniería	I	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Estructuras de datos, algoritmos, programación orientada a objetos; Unidad II: programación de aplicaciones, programación de algoritmos numéricos; Unidad III: aplicación de programación en ingeniería. En la actualidad es importante porque brinda a los estudiantes y profesionales de ingeniería las habilidades necesarias para utilizar la programación como una herramienta clave en el análisis de datos, automatización de procesos, diseño de sistemas, control, resolución de problemas y promoción de la innovación tecnológica en el campo de la ingeniería. Estas habilidades son fundamentales para el desarrollo de soluciones eficientes y efectivas en un mundo cada vez más digital y tecnológico. Formas profesionales con habilidades y conocimientos necesarios para aplicar la programación en el contexto específico del sector agropecuario. Les permite automatizar procesos, analizar datos, desarrollar herramientas y aplicaciones personalizadas, optimizar la cadena de suministro y promover la innovación tecnológica en el campo de los agronegocios.
Cálculo diferencial	II	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Estudio del límite de funciones; Unidad II: continuidad y derivadas; Unidad III: Aplicaciones en agronegocios. En la actualidad es importante porque aporta capacidades relacionadas con la solución eficiente de problemas propiamente matemáticos en la gestión los procesos de investigación en agronegocios. Formas profesionales con capacidades de resolver problemas de contexto real de los negocios, elaborar modelos matemáticos y de comunicar sus resultados con una actitud ética, reflexiva y crítica frente a una sociedad globalizada.
Ecología	II	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Bases ecológicas, niveles de integración que estudia la ecología; la importancia de los factores bióticos y abióticos; Unidad II: Población, comunidad, ecosistema; Unidad III: Biodiversidad y desarrollo sustentable. En la actualidad es importante porque permite conocer los fenómenos relacionados con el medio ambiente. Formas profesionales con capacidades de entender los principios ecológicos relacionados con su carrera.
Bioquímica agroalimentaria	II	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Conceptos fundamentales de bioquímica en la nutrición; Unidad II: Metabolismo de lípidos, carbohidratos, vitaminas y minerales; Unidad III: Efecto del procesamiento de los alimentos en el metabolismo bioquímico. En la actualidad es importante porque permite desarrollar conocimientos sobre los fenómenos bioquímicos en los procesos alimentarios. En la formación profesional proporciona fundamentos necesarios para comprender los aspectos bioquímicos de los alimentos y aplicar este conocimiento en la producción, control de calidad, seguridad alimentaria, desarrollo de productos e innovación tecnológica en el contexto de los agronegocios.
Física	II	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Sistema de unidades, fuerzas en equilibrio, cinemática; Unidad II: dinámica, trabajo y energía, mecánica de fluidos; Unidad III: calorimetría, termodinámica, electricidad y electromagnetismo. En la actualidad es importante porque proporciona conocimientos sobre las leyes de la mecánica, mecánica de fluidos, calor, termodinámica, electricidad y magnetismo. mediante un tratamiento claro y lógico sobre los principios y los conceptos físicos básicos, con una gama de aplicaciones de interés en ciencia e ingeniería de agronegocios. Formas profesionales con conocimientos en los métodos que la tecnología moderna requiere para afianzar el conocimiento en base a las herramientas matemáticas actuales, considerando la importancia que los ejercicios y problemas de aplicación tomen en el proceso de enseñanza - aprendizaje, así mismo la verificación experimental de algunas leyes físicas en el laboratorio.
Contabilidad en agronegocios	II	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Generalidades de la contabilidad, documentos mercantiles vigentes; Unidad II: plan contable general empresarial, libros contables; Unidad III: balance de comprobación, estados financieros básicos. En la actualidad es importante porque proporciona fundamentos que permiten conocer el manejo contable de una empresa en agronegocios según las normas vigentes en el país. Formas profesionales con conocimientos en los fundamentos de la contabilidad que sustentan las transacciones mercantiles y la forma de representarlos por medio de cuentas y registrarlos en los libros contables que correspondan, aplicando las técnicas instrumentales de acuerdo a la naturaleza de las operaciones y en concordancia con la legislación vigente en el país, los PCGA, las NIC's y las NIIF's hasta la formulación de los Estados Financieros básicos.
Administración de Agronegocios I	II	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: La Administración: Orígenes y Teorías; Unidad II: Procesos de Planificación y Organización; Unidad III: Procesos de Dirección y Control. En la actualidad es importante porque permite conocer los orígenes de la administración, y las cuatro etapas del proceso administrativo planificación, organización, dirección y control. Formas profesionales con conocimientos en el proceso administrativo para su aplicación en los Agronegocios.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Cálculo integral	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Estudio de las integrales indefinidas; Unidad II: métodos de integración; Unidad III: la Integral definida y aplicaciones en agronegocios. En la actualidad es importante porque proporciona una visión de especial interés en sus aplicaciones prácticas para la resolución de problemas matemáticos y procesos de investigación en agronegocios. El profesional será capaz de resolver diversas situaciones de su entorno, reales y simulados, de negocios, elaborar modelos matemáticos y de comunicar sus resultados con una actitud ética, reflexiva y crítica frente a una sociedad globalizada.
Microbiología agroalimentaria	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: I Unidad: Principales microorganismos de la industria Agroalimentaria; II Unidad: Microorganismos patógenos en la industria Agroalimentaria; III Unidad: Microorganismos benéficos en la industria Agroalimentaria. En la actualidad es importante porque permite conocer la microbiología en el sistema agroalimentario. Formas profesionales con capacidades de comprender los fenómenos relacionados con los procesos microbiológicos agroalimentarios.
Sistemas de producción agraria	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a los sistemas de producción agraria, Agronomía y manejo de cultivos; Unidad II: Tecnología y maquinaria agrícola. Gestión de recursos agrícolas, Agricultura sostenible; Unidad III: buenas prácticas agrícolas, Economía y gestión agraria. En la actualidad es importante porque permite adquirir habilidades y conocimientos necesarios para tomar decisiones financieras sólidas, optimizar la gestión de recursos, analizar la viabilidad económica de los proyectos agrícolas y comprender el entorno económico en el que se desarrolla la agricultura. Formas profesionales con base sólida de conocimientos técnicos, habilidades de toma de decisiones informadas, enfoque en la sostenibilidad y la capacidad de integrar aspectos económicos y técnicos en el diseño y gestión de sistemas de producción agraria eficientes y rentables. Esto permite a los ingenieros en agronegocios desempeñarse de manera efectiva en roles relacionados con la producción agrícola y los negocios agrarios.
Matemática Financiera	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Interés Simple; Unidad II: Interés Compuesto- Anualidades, Gradientes; Unidad III: Depreciación, Amortización, Indicadores de Evaluación Financiera de Proyectos y Bonos. En la actualidad es importante porque permite la toma de decisiones financieras informadas tanto a nivel personal y empresarial sobre las inversiones, presupuestos, las pólizas de seguros, planificación de jubilación entre otros. Formas profesionales con capacidad de analizar como se genera la rentabilidad en los diversos mercados financieros evaluando la rentabilidad del pasado y predecir el futuro.
Microeconomía en agronegocios	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: conceptos generales de Economía: demanda, oferta, elasticidad; Unidad II: Medidas de Bienestar, consumo y elección del consumidor, producción y costes; Unidad III: Mercados de Competencia Perfecta y Mercados no competitivos (monopolio, oligopolio, competencia monopolista). En la actualidad es importante porque permite conocer el comportamiento de los diversos agentes económicos y a la vez como estos toman decisiones e interactúan en los mercados, analizando la demanda, los costos, los precios y políticas de producción y como responde el consumidor ante el cambio de las variables de precios, costos, producción entre otros. Formas profesionales con capacidad de asignar los recursos escasos de manera más eficiente y de manera más informada sabiendo como se comportarán los consumidores y como pueden influir en sus decisiones de compra.
Administración de Agronegocios II	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: El contexto ambiental y Organizacional; Unidad II: Microperspectiva y Perspectiva Intermedia del Comportamiento Organizacional; Unidad III: Macroperspectiva del Comportamiento Organizacional. En la actualidad es importante porque permite conocer la continua interacción y la influencia recíproca entre las personas y las organizaciones, a través del comportamiento organizacional. Formas profesionales con capacidades de conocer y reflexionar sobre la interacción individuo y organización, permite crear o cambiar las organizaciones, trabajar, invertir en ellas o dirigir las.
Contabilidad de costos en agronegocios	III	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Conceptos básicos de la contabilidad de costos, estados de costos de producción y ventas; Unidad II: costo de materia prima, costo de mano de obra, costos indirectos de fabricación; Unidad III: sistema por órdenes de producción y sistemas de costos por procesos. En la actualidad es importante porque permite desarrollar el ciclo contable en las empresas de agronegocios tanto en sistemas de costos por órdenes de producción y costos por procesos, atendiendo las normas legales vigentes y normas internacionales de contabilidad, para la aplicación en la toma de decisiones éticas y con responsabilidad social. Formas profesionales con capacidades de realizar el costeo de un producto, un servicio u otro objeto de costos, empleando diversos métodos de valuación de inventarios y de asignación de costos.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Estadística descriptiva en agronegocios	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Estudio descriptivo de poblaciones, recolecta, procesamiento y análisis descriptivos de datos; Unidad II: Probabilidades de eventos, modelos probabilísticos, relación y regresión entre dos variables; Unidad III: análisis de series de tiempo, números índices. En la actualidad es importante porque proporciona elementos básicos para la prueba de hipótesis en la gestión de la investigación. Formas profesionales con capacidades de diseñar encuestas, gestionar y explotar bases de datos; resumir y descubrir patrones de comportamiento en la exploración de los datos de estudios aplicados a los agronegocios.
Sistemas de producción pecuaria y acuícola	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Principios de producción pecuaria y acuícola, Manejo y nutrición animal; Unidad II: Diseño y gestión de instalaciones pecuarias y acuícolas, Mejoramiento genético y reproducción; Unidad III: Economía y gestión de sistemas pecuarios y acuícolas, Sostenibilidad y aspectos ambientales. En la actualidad es importante porque proporciona a los estudiantes los conocimientos y herramientas necesarios para comprender, conservar y gestionar de manera sostenible los recursos pecuarios y acuícolas. Esto no solo contribuye a la protección del medio ambiente, sino que también promueve el desarrollo sostenible, la resiliencia ante los cambios ambientales y el cumplimiento de las regulaciones y normativas ambientales. Formas profesionales con base sólida de conocimientos técnicos especializados, habilidades de toma de decisiones informadas, enfoque en la sostenibilidad y la capacidad de integrar aspectos económicos y técnicos en el diseño y gestión de sistemas de producción.
Finanzas en agronegocios	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a las finanzas, Matemáticas financieras, Análisis financiero; Unidad II: Valoración de inversiones, administración del capital de trabajo, finanzas corporativas, Unidad III: Mercados financieros, gestión del riesgo financiero y Finanzas internacionales. En la actualidad el curso es esencial en el entorno económico actual, tanto a nivel empresarial como personal. La gestión financiera adecuada ayuda a las organizaciones a tomar decisiones informadas, promueve el crecimiento económico, gestiona el riesgo, brinda estabilidad financiera y permite la planificación personal. Formas profesionales con base sólida de conocimientos y habilidades que son fundamentales para tener éxito en la profesión financiera. Estos aportes ayudan a los profesionales a tomar decisiones informadas, desarrollar habilidades analíticas, gestionar eficientemente los recursos y tener una perspectiva estratégica, lo que contribuye a su crecimiento y desarrollo profesional en diversos entornos laborales.
Costos y presupuestos en agronegocios	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Toma de decisiones y marco teórico de los costos y fundamentos de costos; Unidad II: Sistemas de costos por lotes, sistemas de costos por procesos; Unidad III: Método PEPS, FIFO, Método UEPS o LIFO y tipo de presupuestos. En la actualidad es importante para gestionar costos y presupuestos, tomar buenas decisiones convirtiéndose en organización competitiva en costos y alcanzar los objetivos a nivel operativos. Formas profesionales con capacidades para recopilación de datos financieros, productivos, producción, entre otros y poder analizarlos para descubrir diferentes ineficiencias.
Macroeconomía en agronegocios	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Medición de la actividad económica; Unidad II: Mercado de trabajo y oferta agregada-demanda agregada y política fiscal; Unidad III: Política monetaria y economía internacional. En la actualidad es importante porque permite conocer como se comporta la economía como un todo en diferentes etapas de expansión, recesión, de la producción total de bienes y servicios, del crecimiento de la tasa de inflación, del nivel de desempleo y balanza de Pagos. Formas profesionales con capacidades de comprender las interrelaciones fundamentales entre los fenómenos a corto, mediano y largo plazo y las particularidades de la economía con apertura del exterior.
Marketing en Agronegocios	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Segmentación de mercado, Investigación de mercado, Marketing mix; Unidad II: Posicionamiento de marca, Estrategia de comunicación, Comportamiento del consumidor; Unidad III: Marketing digital y Marketing relacional. En la actualidad es importante porque permite la creación de conciencia de marca, la captación y retención de clientes, la diferenciación competitiva, la investigación de mercado, la comunicación efectiva y la adaptación al cambio. Formas profesionales con capacidades para generar oportunidades de posicionamiento, construcción de una reputación sólida, segmentar el mercado, desarrollar relaciones comerciales y estimular la innovación en agronegocios.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Innovación y emprendimiento en agronegocios	IV	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Identificación de oportunidades, Generación de ideas; Unidad II: Desarrollo y prueba de conceptos, Modelos de negocio innovadores; Unidad III: Estrategias de comercialización y Gestión del cambio. En la actualidad es importante porque aporta conocimientos en competencia global, los cambios tecnológicos, el comportamiento del consumidor, la solución de problemas sociales y medioambientales, el crecimiento económico y la promoción de una cultura de la creatividad y aprendizaje. Formas profesionales con habilidades y conocimientos necesarios para identificar oportunidades de negocio, desarrollar ideas innovadoras, gestionar eficientemente proyectos y empresas agrícolas, y adaptarse a un entorno empresarial en constante cambio.
Sistemas de producción forestal y apícola	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Silvicultura, Manejo de plantaciones forestales; Unidad II: Productos forestales y aprovechamiento de la madera; Unidad III: Apicultura, Polinización y servicios ecosistémicos, Sostenibilidad y gestión ambiental. En la actualidad es importante porque proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para abordar los desafíos ambientales y promover la sostenibilidad, enfrentar los desafíos actuales y futuros relacionados con el medio ambiente y la gestión ambiental. Los profesionales estarán capacitados en estos sistemas de producción y podrán contribuir al desarrollo de agronegocios más sostenibles, resilientes y respetuosos con el medio ambiente.
Ingeniería económica	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Conceptos Generales de Ingeniería Económica, evaluación de proyectos agrícolas; Unidad II: Toma de decisiones financiero-económicas, análisis económico de mercados agrícolas; Unidad III: Análisis de viabilidad económica y sostenibilidad, aspectos regulatorios y políticos en los agronegocios. En la actualidad es importante porque contribuye a la planificación de cualquier producto, proyecto o servicio, por tales decisiones tomadas tendrán un alto impacto sobre los costos finales, sobre el análisis del valor, uso eficiente de recursos limitados y análisis comparativo de diferentes alternativas. Formas profesionales con habilidades de comprender los conceptos económicos y financieros aplicados a la evaluación y financiación de proyectos de capital para poder evaluar la viabilidad económica de sistemas, productos, y servicios, y comprender los aspectos económicos de los proyectos de capital y evaluar propuestas de inversión en términos de valor y costos.
Operaciones unitarias en agronegocios	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción y clasificación a las operaciones unitarias en agronegocios, Mecanismos de transporte; Unidad II: Transferencia de calor, Operaciones de Deshidratación o secado, separación por membranas y separación físico - mecánicas; Unidad III: Operaciones de destilación, evaporación, Extracción sólido - líquido, refrigeración, mezclado y homogenización, aplicación de las operaciones unitarias en la industria agroalimentarias (balance de materia y análisis económico). En la actualidad es importante porque proporciona a los estudiantes habilidades y conocimientos necesarios para mejorar la eficiencia, la calidad y la sostenibilidad en el procesamiento de productos agrícolas, lo que contribuye al éxito y la competitividad de las empresas agrícolas en el mercado. El curso aporta a la formación profesional al proporcionar conocimientos especializados, desarrollar habilidades técnicas, fomentar la toma de decisiones fundamentada, impulsar la innovación tecnológica y promover prácticas sostenibles.
Comercialización agrícola	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Fundamentos de la comercialización agrícola, Planificación de la comercialización agrícola; Unidad II: Segmentación y selección de mercados, Precios y estrategias de fijación de precios; Unidad III: Promoción y comercialización de productos agrícolas, Gestión de riesgos en la comercialización agrícola. En la actualidad es importante porque proporciona los conocimientos y habilidades para anticipar, evaluar y mitigar los riesgos asociados con la comercialización agrícola. Formas profesionales con habilidades de toma de decisiones, diversificación de mercados, desarrollo de estrategias de marketing y gestión de riesgos, para alcanzar el éxito en un entorno comercial altamente competitivo y en constante evolución.
Asociatividad empresarial y cooperativismo	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción al cooperativismo, formación y gestión de cooperativas; Unidad II: Asociatividad empresarial, economía solidaria y desarrollo local, gestión financiera y cooperativas de ahorro y crédito; Unidad III: Cooperativas agropecuarias y agrícolas, de trabajo, Responsabilidad social y sostenibilidad en las cooperativas, internacionalización y redes cooperativas. En la actualidad es importante porque promueven modelos de negocio inclusivos, sostenibles y socialmente responsables; fomenta el desarrollo económico local, genera empleo, mejora las condiciones laborales y contribuye al desarrollo de comunidades resilientes. Formas profesionales con conocimientos teóricos y prácticos, habilidades y perspectivas necesarias para desarrollar una carrera profesional en el ámbito del cooperativismo y la gestión empresarial asociativa.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Logística en Agronegocios	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Transporte y distribución, Almacenamiento y manejo de productos; Unidad II: Gestión de la cadena de suministro, Control de calidad y trazabilidad; Unidad III: Gestión de riesgos y contingencias. En la actualidad es importante porque contribuye a la gestión eficiente de la cadena de suministro, asegura la calidad y la seguridad de los productos, facilita el acceso a nuevos mercados, reduce los costos, promueve la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, y se beneficia de la innovación y la tecnología. Formas profesionales con capacidades para aportar eficiencia operativa, mejorar la cadena de suministro, innovación tecnológica, cumplimiento normativo, mejora de la calidad y seguridad de los productos, así como el desarrollar relaciones comerciales sólidas.
Estadística inferencial en agronegocios	V	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la teoría del muestreo; Unidad II: Inferencia paramétrica; Unidad III: Inferencia no paramétrica. En la actualidad es importante porque proporciona elementos fundamentales para la contrastación de hipótesis en la gestión de la investigación. El profesional será capaz de realizar un análisis inferencial de un conjunto de datos extraídos de una población para satisfacer las necesidades de investigación de diversos escenarios que su quehacer profesional en agronegocios.
Procesos sostenibles de productos agroalimentarios	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Materias primas y selección de insumos, Producción y procesamiento sostenible de alimentos; Unidad II: Seguridad alimentaria y calidad, Innovación y desarrollo de productos; Unidad III: Desafíos y oportunidades en la sostenibilidad agroalimentaria. En la actualidad es importante porque permite abordar los desafíos ambientales, la seguridad alimentaria, las demandas del consumidor, la rentabilidad y la competitividad, así como las políticas y marcos regulatorios en el sector agroalimentario. El curso aporta conocimientos técnicos especializados, mejora la eficiencia y calidad de los procesos, fomenta la innovación y el desarrollo de productos, garantiza el cumplimiento de regulaciones y estándares, y fortalece la gestión de la cadena de suministro en el agronegocio.
Ingeniería de operaciones en agronegocios	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Programación lineal, modelos de optimización, teoría de colas; Unidad II: Teoría de inventarios, programación lineal entera; Unidad III: Simulación, redes y flujos, y modelos de programación no lineal. En la actualidad es importante porque permite mejorar la toma de decisiones basada en datos, optimizar la eficiencia y la gestión de recursos, mejorar la cadena de suministro, analizar y mitigar riesgos, así como fomentar la innovación y la mejora continua en los agronegocios y otras industrias. Formas profesionales con capacidades para optimizar la producción, gestionar eficientemente la cadena de suministro, tomar decisiones informadas y gestionar riesgos; estas habilidades son fundamentales para mejorar la eficiencia operativa, maximizar los rendimientos y la rentabilidad, y asegurar una gestión sostenible en los agronegocios.
Gestión y aseguramiento de la calidad en agronegocios	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Definiciones generales de la calidad y los sistemas; Unidad II: principios de gestión de la calidad; Unidad III: sistemas integrados de gestión, normas de calidad internacional. En la actualidad es importante porque permite desarrollar diferentes sistemas de gestión utilizados en la actualidad y que tienen incidencia en el comercio nacional e internacional. Formas profesionales con capacidades de aplicar modelos y herramientas de calidad, bajo un sistema de gestión de calidad para coadyuvar al logro de los objetivos de las organizaciones en agronegocios.
Comercialización pecuaria y acuícola	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Producción pecuaria y acuícola; Unidad II: Identificación de mercados y demanda, Distribución y logística; Unidad III: Marketing y promoción, Aspectos legales y normativos. En la actualidad es importante porque brinda conocimientos y habilidades necesarios para aprovechar las oportunidades comerciales, enfrentar los desafíos del mercado y promover prácticas sostenibles en el sector pecuario y acuícola. Formas profesionales con conocimientos especializados, habilidades de planificación y estrategia, gestión de canales de distribución, marketing y promoción, y enfoque en sostenibilidad.
Certificación de productos agropecuarios para la exportación	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción al comercio internacional de productos agropecuarios, requisitos de certificación para la exportación; Unidad II: Sistemas de certificación, proceso de certificación, calidad y seguridad alimentaria; Unidad III: Trazabilidad y etiquetado, documentación y procedimientos aduaneros. En la actualidad es importante porque permite exportar cumpliendo requisitos y regulaciones internacionales, acceder a mercados internacionales, asegurar la calidad y seguridad alimentaria, diferenciarse en el mercado y mejorar la imagen y reputación de la empresa. Formas profesionales con conocimientos y herramientas para cumplir con los requisitos de certificación, identificar oportunidades de exportación,



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
		gestionar la calidad y seguridad alimentaria, diferenciar los productos y optimizar la gestión de la cadena de suministro.
Gerencia y gestión en agronegocios	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la Gerencia y Gestión en Agronegocios; Unidad II: Desarrollo Organizacional; Unidad III: Intervenciones Estratégicas. En la actualidad es importante porque permite conocer el proceso intelectual, creativo y permanente de la gerencia y gestión para conducir agronegocios en entornos altamente cambiantes, guiándolo y adaptándolo por medio de una serie de políticas y estrategias de largo plazo. Formas profesionales con habilidades y conocimientos sobre la gerencia y gestión para conducir agronegocios en entornos altamente cambiantes, guiándolos y adaptándolos a través de la aplicación de una serie de políticas y estrategias de largo plazo.
Desarrollo rural sostenible en agronegocios	VI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a sistemas de agronegocios rurales; Unidad II: Desarrollo rural en agronegocios locales; Unidad III: Evaluaciones de desarrollo de agronegocios rurales sostenibles. Es de importancia para la carrera, ya que el estudiante podrá identificar problemas en agronegocios que sucede en las áreas rurales; podrá interpretar las implicancias de los problemas locales en agronegocios que se dan a nivel nacional y que afecta al desarrollo sostenible a través de las cadenas valor en el sector rural; teniendo como enfoque la actual crisis agropecuaria nacional que permita entender el impacto de la misma en el sector de los agronegocios rurales. Formas profesionales con competencias de resolver problemas comunes y dar soluciones específicas en los agronegocios de las zonas rurales del Perú donde involucren toda la cadena de mercado y de valor.
Procesos sostenibles de productos NO agroalimentarios	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la sostenibilidad en productos no agroalimentarios, Procesos de fabricación de productos no agroalimentarios, Unidad II: Diseño sostenible de productos no agroalimentarios, Tecnologías y maquinaria, Eficiencia energética y reducción de emisiones; Unidad III: Gestión responsable de recursos y residuos; Innovación y colaboración para la sostenibilidad. En la actualidad es importante porque contribuye a la diversificación de la industria, mejora la competitividad de las empresas, promueve la sostenibilidad ambiental, fomenta la innovación y garantiza la calidad y seguridad de los productos. Formas profesionales con conocimientos especializados para mejorar la empleabilidad, permitir la adaptabilidad a diferentes sectores, fomentar la innovación y la mejora continua, y promover la sostenibilidad.
Ingeniería y tecnología de poscosecha	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Generalidades, fisiología comparada parcial y biología postcosecha; Unidad II: Consideraciones biológicas y prácticas comerciales; Unidad III: Patología postcosecha, mecanización y productos de IV gama. En la actualidad es importante debido a su enfoque en la conservación de la calidad de los productos hortofrutícolas, la reducción de pérdidas, la extensión de la vida útil, la mejora de la eficiencia y la promoción de la sostenibilidad. Formas profesionales con conocimientos y habilidades para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en el campo del manejo postcosecha, productos de IV gama y otras industrias relacionadas.
Supply chain management in agribusiness	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción, planificación y pronóstico en la cadena de suministro; Unidad II: Logística y transporte en agribusiness. Calidad, seguridad alimentaria y trazabilidad en la cadena de suministro agroalimentaria; Unidad III: Sostenibilidad, responsabilidad social, innovación y tecnología en la cadena de suministro agropecuaria. En la actualidad es importante porque permite mejorar la eficiencia, la calidad y la seguridad de los productos, cumplir con las normativas legales, reducir el desperdicio y fomentar la sostenibilidad. Formas profesionales con una base sólida de conocimientos y habilidades que son altamente valoradas en la industria; además prepara a los profesionales para enfrentar los desafíos específicos del sector agropecuario, promueve la eficiencia y la sostenibilidad, y brinda oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional en un campo en constante evolución.
Comercialización silvícola	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la comercialización silvícola, análisis del mercado; Unidad II: Desarrollo de productos forestales, Estrategia de precio, Distribución y logística; Unidad III: Promoción y comunicación, negociación y contratos, aspectos legales y regulatorios, ética. En la actualidad es importante porque proporciona habilidades y conocimientos necesarios para maximizar el valor de los productos forestales, acceder a mercados específicos, diferenciarse de la competencia. Formas profesionales con competencias para mejorar la competitividad, amplía las oportunidades de carrera, aumenta la rentabilidad y promueve la sostenibilidad forestal.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Comercio al detalle de alimentos - Retail	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción al retail de alimentos; gestión de tiendas de alimentos; Unidad II: Estrategias de marketing y ventas; gestión de la cadena de suministro en el retail de alimentos; Unidad III: Experiencia del cliente y servicio al cliente; tecnología y transformación digital, liderazgo y gestión de equipos en el retail de alimentos. En la actualidad es relevante debido a los cambios en los hábitos de consumo, la competencia en el mercado, la importancia de la experiencia del cliente, la gestión eficiente de la cadena de suministro y la transformación digital. Aporta una sólida formación profesional al brindar conocimientos específicos del sector agroalimentario, competencias en gestión de tiendas, estrategias de marketing y ventas, gestión de la cadena de suministro, enfoque en la experiencia del cliente y habilidades de liderazgo y gestión; preparando profesionales para enfrentar los desafíos del comercio minorista de alimentos.
Métodos multivariados para la investigación	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Métodos multivariados, análisis de Componentes Principales, análisis Factorial; Unidad II: Análisis de Correspondencias, análisis de conglomerados; Unidad III: Análisis discriminantes, conjunto de análisis y escalamiento multidimensional. En la actualidad es importante porque proporciona modelos y técnicas para el análisis multivariado de datos en la gestión de la investigación. Formas profesionales con competencias de realizar un análisis multivariado de un conjunto de datos extraídos de una población para satisfacer las necesidades de investigación de diversos escenarios que su quehacer profesional en agronegocios.
Inteligencia artificial y predictibilidad en agronegocios	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción y fundamentos de la Inteligencia Artificial (IA) y predictibilidad en agronegocios, herramientas y tecnología de la IA y predictibilidad en los agronegocios; Unidad II: Aplicaciones prácticas de la IA y predictibilidad en los agronegocios (Ej.: Predicción de cosechas, manejo de plagas y enfermedades, optimización del riego y uso de recursos, Recomendaciones de fertilizantes y productos químicos, etc); Unidad III: Ética, responsabilidad y legislación de la IA, desafíos y futuro de la IA y predictibilidad en agronegocios. En la actualidad es importante porque ayuda a mejorar la toma de decisiones, optimizar el uso de recursos, prevenir plagas y enfermedades, aumentar la productividad y garantizar la sostenibilidad y seguridad alimentaria. Formas profesionales con conocimientos y herramientas necesarios para enfrentar los desafíos tecnológicos y aprovechar las oportunidades en el sector agrícola. Además, promueve la toma de decisiones basada en datos, fomenta la innovación y el espíritu empresarial, y aborda los aspectos de sostenibilidad y responsabilidad social.
Formulación y evaluación de planes de negocios	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: El espíritu emprendedor; la idea de negocio, el modelo Canvas, desarrollo del concepto, el estudio de mercado; Unidad II: El Neuromarketing, el marketing mix, la comercialización, el plan de marketing el plan de operaciones; Unidad III: La organización, el plan de recursos humanos, el plan financiero, y los trámites para la formalización de la empresa. En la actualidad es importante porque permite elaborar y sustentar un plan de negocios innovador y factible desde un punto de vista realista y sostenible. Formas profesionales con conocimientos, herramientas y lineamientos específicos para formular y evaluar un plan de negocio en el sector agropecuario.
Planificación estratégica en agronegocios	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la Planificación Estratégica y Diagnóstico Estratégico; Unidad II: Misión, Visión y Valores, Desarrollo de Planes Estratégicos, e implementación de la Estrategia; Unidad III: Controles y Seguimiento, Informes y Evaluación. En la actualidad es importante implementar esta herramienta de gestión debido a que es la piedra angular para alcanzar los objetivos organizacionales y alcanzar su óptimo cumplimiento alineados con la misión, visión y valores de la empresa agropecuaria. Formas profesionales con conocimientos para tomar mejores decisiones a nivel organizacional, y en función al entorno al quehacer actual, adecuándose a los cambios que impone internamente y externamente de la organización, logrando mayor eficiencia y eficacia.
Bioeconomía circular	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la Bioeconomía Circular, Economía Circular, Biomasa; Unidad II: Bioeconomía y reciclaje de productos forestales, bioeconomía y reciclaje de productos pesqueros, bioeconomía y reciclaje de bioplásticos, bioeconomía y reciclaje de productos alimenticios; bioeconomía y reciclaje de productos pecuarios, Unidad III: Herramientas y aplicaciones prácticas para estimar impactos medio ambientales y socio económicos, estrategias empresariales dirigidas a implementar bioeconomía circular, y sostenibilidad casos Exitosos. En la actualidad es importante porque propone un modelo sostenible y circular ante el cambio climático y se basa en los principios de la economía circular: reutiliza, repara, recicla, reduciendo la cantidad de residuos y generando un impacto positivo al ecosistema. Forma profesionales con



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
		competencias para hacer frente a la demanda creciente de bienes y de servicios, que implica innovación, conocimiento, tecnologías emergentes a nivel 4ta revolución industrial.
Metodología de la investigación científica aplicada a los agronegocios	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: La investigación científica y planteamiento teórico de la investigación (Identificación de variables, redacción de título, objetivos, formulación del problema, hipótesis); redacción de antecedentes de investigación; Unidad II: La metodología y comprobación científica; Unidad III: Trabajo de investigación, proyecto de tesis e informe de tesis. En la actualidad es fundamental para generar conocimiento, mejorar la toma de decisiones, abordar desafíos específicos, impulsar la innovación y avanzar hacia prácticas agrícolas sostenibles. Aporta a la formación profesional al desarrollar habilidades de investigación, fomentar el pensamiento crítico, establecer conexiones entre la teoría y la práctica, proporcionar conocimientos actualizados y promover el espíritu de investigación e innovación.
Investigación de mercados en agronegocios	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la investigación de mercados en agronegocios, técnicas de investigación, diseño de investigación y metodologías; Unidad II: Recopilación y análisis de datos, segmentación de mercado y análisis de la demanda; Unidad III: Investigación de la competencia y análisis de la industria. Investigación de tendencias y pronóstico de mercado. En la actualidad es fundamental porque permite desarrollar competencias técnico-instrumentales para su aplicación en una investigación de mercados con enfoque integral, utilizando herramientas cualitativas y cuantitativas en contextos nacionales e internacionales. Formas profesionales con competencias de identificar y definir un problema de investigación; la preparación y ejecución de una investigación de mercados; el tratamiento y análisis de información, así como la comunicación efectiva de los resultados obtenidos en la misma.
Legislación y normatividad en agronegocios	XI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Conceptos de legislación en Agronegocios y reforma agraria, leyes y reglamentos peruanos; Unidad II: Normativa jurídica de Agronegocios y su base legal de operación; Unidad III: instituciones y unidad de Agronegocios y acceso al mercado. En la actualidad es importante porque los agronegocios requieren de una limpia y honesta administración basada en leyes y principios normativos de toda actividad, desde su inicio; con el objetivo de que los productores, consumidores y personal que labora en las empresas conozcan de sus beneficios. Formas profesionales con competencias a cerca de las herramientas jurídicas y éticas necesarias para el buen desarrollo de los agronegocios; estas herramientas le van a permitir identificar a las instituciones dentro de la administración pública encargadas de llevar a cabo lo concerniente a la normatividad Agropecuaria en beneficio del agronegocio, asimismo, analizar las figuras asociativas adecuadas para la constitución de productores agropecuarios en base a la ley Agraria.
Inteligencia comercial en agronegocios	XI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Fuentes de información y metodologías de investigación, análisis de mercado; Unidad II: Identificación de nichos de mercado, análisis de la cadena de valor, análisis de riesgos y oportunidades; Unidad III: planificación estratégica en agronegocios y estudios de casos. El curso es importante en la actualidad porque proporciona a los profesionales las habilidades y herramientas necesarias para tomar decisiones informadas, identificar oportunidades de mercado, competir en el comercio internacional, gestionar riesgos y adaptarse al cambio. Estas habilidades son fundamentales para el éxito y la competitividad de los agronegocios en un entorno empresarial en constante evolución. Formas profesionales con habilidades y conocimientos necesarios para tomar decisiones estratégicas, identificar oportunidades de mercado, competir en el comercio internacional, gestionar riesgos y adaptarse al cambio.
Formulación y evaluación de proyectos de inversión privada en agronegocios	XI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Análisis conceptual y estudio de mercado; Unidad II: Evaluación del Negocio (Técnica y Económica) y evaluación de supuestos; Unidad III: Elementos preliminares de la factibilidad del proyecto (VAN, TIR, B/C, PR), financiamiento del proyecto, incertidumbre y riesgo. En la actualidad es fundamental debido a su enfoque en la toma de decisiones informadas, la maximización del retorno de la inversión, la estimulación del emprendimiento y la innovación, el desarrollo de habilidades de planificación y gestión. Formas profesionales con habilidades y conocimientos para identificar, formular y evaluar un proyecto de inversión privada en el sector agropecuario.
Project management	XI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la gerencia de proyectos; gestión de la integración y del alcance del proyecto; Unidad II: Gestión del tiempo y costo del proyecto; Unidad III: Gestión de riesgos, recursos humanos, de comunicación y adquisición del proyecto. En la actualidad es importante porque permite garantizar el cumplimiento de todas las fases de un proyecto y el



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
		cumplimiento de los objetivos y tareas del mismo. Formas profesionales con competencias relacionados a gerencia de proyectos, gestionar proyectos de diversa magnitud.
Emprendimiento y Start-Up en agronegocios	XI	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción al emprendimiento en agronegocios, Identificación de oportunidades en agronegocios, Diseño de modelos de negocio en agronegocios; Unidad II: Planificación estratégica en emprendimientos agronegocios, Financiamiento y gestión financiera en start-ups agronegocios, Marketing y comercialización en agronegocios; Unidad III: Gestión de la innovación y la tecnología en agronegocios, Gestión de riesgos y aspectos legales en start-ups agronegocios, Networking y colaboración en agronegocios. El curso es importante en la actualidad debido a su enfoque en el fomento del espíritu emprendedor y de la innovación, el impulso a la innovación tecnológica, creación de start-ups exitosas, el desarrollo de habilidades empresariales, la conexión con la red de emprendedores y expertos. Formas profesionales con competencia y habilidades empresariales, con conocimientos específicos del sector agropecuario, que le permitan estimular el pensamiento innovador, facilitar la creación de una red de contactos, brindar experiencias prácticas y emprender con éxito en el sector.
Ética y responsabilidad social empresarial	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la ética para los negocios, marco teórico de la responsabilidad social empresarial; Unidad II: Teorías éticas normativas, el manejo de los dilemas éticos empresariales; Unidad III: Empresas, gestión de la responsabilidad social empresarial. En la actualidad es importante porque permite promover prácticas empresariales éticas, impulsa la gestión responsable y sostenible, construye relaciones positivas con las partes interesadas, garantiza el cumplimiento normativo, atrae y retiene talento, estimula la innovación y crea valor compartido. A la profesión aporta una visión ética sólida, habilidades de liderazgo, mejora de la reputación corporativa, adaptabilidad al entorno empresarial, diferenciación en el mercado laboral y la oportunidad de contribuir a un mundo mejor.
Comercio exterior y aduanas	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción al comercio exterior y el sistema multilateral del Comercio internacional; Unidad II: Marco regulatorio en las operaciones del comercio internacional y operatividad aduanera en el Perú; Unidad III: Gestión de exportaciones e importaciones, trámites y regímenes aduaneros. En la actualidad es importante porque facilita la participación en el comercio internacional, impulsa el crecimiento económico, amplía las oportunidades de empleo, mejora la competitividad de las empresas, minimiza los riesgos y errores, fomenta la internacionalización y promueve el desarrollo sostenible. A la profesión aporta conocimientos especializados en competitividad en el mercado laboral, una amplia gama de oportunidades laborales, habilidades prácticas y técnicas, adaptabilidad a los cambios y una perspectiva global, en materia de comercio exterior y aduanas.
Marketing internacional en agronegocios	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Investigación de mercados internacionales, Adaptación de la estrategia de marketing; Unidad II: Consideraciones culturales y lingüísticas, Gestión de canales de distribución globales; Unidad III: Estrategias de promoción internacional y Consideraciones legales y éticas. Es importante debido a la globalización de los mercados, el acceso a nuevos segmentos de mercado, la competencia global, las oportunidades de crecimiento, el aprovechamiento de ventajas competitivas y el aprendizaje continuo. Formas profesionales con conocimientos especializados en expansión de redes profesionales, exposición a diversas estrategias de marketing, habilidades de resolución de problemas y oportunidades de crecimiento en ingeniería en agronegocios.
Tesis	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la comunicación científica, Herramientas y complementos en la redacción científica (Normas, estilos y software de citas y referencias, software antiplagio), Ética y conducta responsable en la investigación, Repaso de formulación de proyecto de tesis; Unidad II: Estructura del informe de tesis y artículo científico (original y de revisión) - Parte I; Unidad III: Estructura del informe de tesis y artículo científico (original y de revisión) - Parte II, Comunicación visual y gráfica, Comunicación en conferencias y congresos, Identidad digital del investigador. En la actualidad es importante porque permite formar competencias para difundir el avance de la ciencia, nuevos conocimientos, validación de la investigación, transferencia de tecnología; en general permitirá que el conocimiento científico sea compartido, evaluado y utilizado de manera efectiva. A la profesión aporta en el desarrollo de habilidades para comunicación efectiva, facilitar la difusión del conocimiento científico, promover la participación en debates y políticas, facilitar la transferencia de conocimientos y contribuir a la construcción de una reputación profesional sólida.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Mercados agrícolas de futuro	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Escenario Internacional de los mercados agrícolas, Tendencias y cambios en la demanda de productos agrícolas; Unidad II: Agronegocios sostenibles: producción, transformación, comercialización y consumo; Unidad III: Innovación como agente de competitividad en Agronegocios, Sostenibilidad y prácticas agrícolas responsables. En la actualidad es importante porque permite conocer las tendencias, desafíos y oportunidades emergentes en los mercados agrícolas; el curso se centra en el análisis de los cambios en la demanda de productos agrícolas, las transformaciones en los sistemas de producción y distribución, y las innovaciones tecnológicas que están dando forma al futuro de los mercados agrícolas. A la formación profesional brindar una visión estratégica para promover la adaptabilidad, actualizar el conocimiento, fomentar la innovación y el espíritu emprendedor, abordar la sostenibilidad y proporcionar una perspectiva global.

Tabla 7. Sumillas de los **cursos electivos** del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Sistemas de seguridad y salud ocupacional en los agronegocios (Electivo 1)	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: La seguridad y salud en el trabajo: descripción general; Unidad II: Las condiciones de trabajo: ámbito legal, convencional y de responsabilidad social; Unidad III: análisis y medición de riesgos laborales. En la actualidad es importante porque propicia las bases para reducir los riesgos que pueden provocar enfermedades perjudiciales a la salud y accidentes; además, mejorar las condiciones de seguridad de los puestos de trabajo. Formas profesionales con competencias para identificar los riesgos laborales en seguridad y salud ocupacional y desarrolla lineamientos de actuación preventiva en las condiciones de trabajo de los diferentes sectores laborales, acorde con los criterios y normativa vigente.
Gestión ambiental en agronegocios (Electivo 2)	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a la gestión ambiental e impacto ambiental en los agronegocios; Unidad II: Sistema de gestión ambiental e instrumentos de gestión y fiscalización; Unidad III: Econegocios, Marketing verde y Responsabilidad Social Corporativa. En la actualidad es importante porque promueve la sostenibilidad ambiental, asegura el cumplimiento normativo, mejora la competitividad en el mercado, reduce costos, fortalece la responsabilidad social empresarial y aborda los desafíos del cambio climático. A la profesión aportar conocimientos especializados en competitividad en el mercado laboral, cumplimiento normativo, eficiencia en el uso de recursos, capacidad de innovación y mejora de la reputación empresarial.
Globalización y competitividad internacional (Electivo 3)	IX	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Aspectos básicos de la globalización en los agronegocios; Unidad II: Globalización e internacionalización de las empresas en agronegocios; Unidad III: Estrategias de competitividad según el mercado internacional. Es de importancia porque permite identificar problemas nacionales e interpretar el entorno internacional que afecta al desarrollo sostenible a través de los bloques comerciales. Formas profesionales con una comprensión sólida de la globalización, herramientas analíticas para evaluar la competitividad, conocimientos sobre mercados internacionales, habilidades para desarrollar estrategias de internacionalización y habilidades interculturales.
Plan estratégico exportador (Electivo 4)	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Antecedentes de la empresa análisis del mercado, recursos humanos, actividades tácticas, presupuesto; Unidad II: Aspectos internacionales, aspectos de producción, riesgos, acciones de seguimiento y revisiones operativas; Unidad III: Información complementaria, proyecciones financieras. Es de importancia porque proporciona una guía clara y un enfoque definido para el proceso de exportación; ayuda a la empresa a establecer metas y objetivos claros, identificar los pasos necesarios para alcanzarlos y definir las acciones específicas a seguir en el ámbito internacional. Formas profesionales con competencia para identificar oportunidades de exportación y evaluar la demanda de productos o servicios.
Habilidades gerenciales y liderazgo en los agronegocios (Electivo 1)	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Liderazgo y el papel del líder en la dirección estratégica; Unidad II: Habilidades personales, desarrollo del autoconocimiento, habilidades interpersonales, gestión de la influencia; Unidad III: Habilidades de grupo y liderar el cambio positivo. En la actualidad es importante porque permite establecer una dirección clara, motivar y desarrollar al personal, tomar decisiones informadas, comunicarse efectivamente, gestionar el cambio y resolver problemas. A



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
		la profesión aporta un enfoque estratégico con capacidad de motivar y dirigir equipos, tomar decisiones informadas, comunicarse efectivamente y gestionar el cambio.
Estrategic management (Electivo 2)	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Strategic management y ambiente externo, análisis interno de la organización, y naturaleza competitiva de la organización; Unidad II: Nivel estratégico, y ambiente del entorno industrial, resultados del aprendizaje; Unidad III: Nivel estratégico de la corporación, acciones estratégicas, y estrategias internacionales, resultados del aprendizaje. En la actualidad el curso es importante porque ayuda a una organización a establecer y alcanzar sus objetivos a largo plazo; ayuda a identificar la dirección y el propósito de la organización, mejorar metas y estrategias para lograr el éxito. Formas profesionales con competencias para analizar el entorno empresarial e identificar tendencias, oportunidades y desafíos que pueden afectar a la organización; esto implica evaluar factores económicos, políticos, tecnológicos y sociales que podrían influir en la estrategia empresarial.
Strategies negotiation (Electivo 3)	IX	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Fundamentos de la negociación en agronegocios, preparación y planificación de la negociación, comunicación efectiva en la negociación; Unidad II: Técnicas de persuasión y argumentación, gestión de conflictos y resolución de disputas, negociaciones internacionales en agronegocios; Unidad III: Negociación en situaciones de crisis y emergencias, ética y responsabilidad en la negociación en agronegocios, negociación en contratos y acuerdos comerciales, práctica de negociación en agronegocios. En la actualidad el curso es importante porque permite maximizar resultados, resolver conflictos, construir relaciones, obtener recursos, adaptarse al entorno cambiante, gestionar riesgos y desarrollar habilidades. Formas profesionales con competencias para dominar las habilidades de negociación estratégica y tomar de decisiones efectivas en diversos contextos en los agronegocios.
Toma de decisiones gerenciales en agronegocios (Electivo 4)	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I. Introducción a la toma de decisiones gerenciales, análisis de información y datos; Unidad II: Modelos de toma de decisiones, toma de decisiones estratégicas, toma de decisiones operativas; Unidad III: Toma de decisiones éticas y sostenibles y estudios de casos. El curso es importante en la actualidad porque proporciona a los profesionales las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, optimizar recursos, adaptarse al cambio, gestionar riesgos y promover la sostenibilidad. Formas profesionales con habilidades y conocimientos necesarios para tomar decisiones informadas, optimizar recursos, gestionar riesgos, adaptarse al cambio y promover la sostenibilidad; estas habilidades son fundamentales para el éxito y la competitividad en el sector de los agronegocios, permitiendo al profesional tomar decisiones estratégicas y operativas acertadas para el crecimiento y desarrollo de los agronegocios.
Tecnologías sostenibles de envases y embalajes (Electivo 1)	VII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción a los envases y embalajes sostenibles, diseño sostenible de envases y embalajes, tecnologías de producción sostenible; Unidad II: Innovación en materiales de envases y embalajes, envases activos e inteligentes; Unidad III: Envases biodegradables, evaluación del ciclo de vida de los envases y embalajes, normativas y regulaciones en envases y embalajes. El curso es de importancia en la actualidad debido a la necesidad de abordar los desafíos ambientales, promover la economía circular, cumplir con las regulaciones y normativas, fomentar la innovación y la competitividad, y promover la responsabilidad social corporativa en la industria de envases y embalajes. Formar profesionales con habilidades prácticas y una perspectiva interdisciplinaria que son altamente relevantes en la industria actual; les prepara para enfrentar los desafíos y oportunidades asociados con los envases y embalajes sostenibles, y les brinda una ventaja competitiva en el mercado laboral. Además, fomenta la conciencia ambiental y la responsabilidad social, formando profesionales comprometidos con la sostenibilidad en la industria de envases y embalajes.
Biocomercio (Electivo 2)	VIII	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Fundamentos del biocomercio, conceptualización de los agronegocios y los bionegocios, producción y consumo en bionegocios; Unidad II: Organización, recursos humanos y captura de valor; TICs aplicadas y logística para los bionegocios, diseño tecnología y planificación para la sustentabilidad; Unidad III: Estrategia empresarial en biocomercio, colaboración y alianzas, enfoque empresarial en biocomercio. En la actualidad el curso es importante porque permite incrementar la resiliencia frente al cambio climático mediante las prácticas sostenibles crucial para la salud y funcionalidad de todos los ecosistemas, fomentando gestiones sostenibles de bosques modelos agroforestales y generando beneficios económicos locales e indígenas en las cadenas de valor. Formas profesionales con habilidades para recolectar, producir, procesar, y comercializar, bienes y servicios procedentes de la naturaleza en forma sostenible.



Nombre del curso	Ciclo	Sumillas
Transformación digital en agronegocios (Electivo 3)	IX	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Recopilación y análisis de datos, Agricultura de precisión; Unidad II: Cadena de suministro digital, comercialización y ventas en línea; Unidad III: Sostenibilidad y gestión ambiental. Es importante debido a la necesidad de incrementar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad del sector. Formas profesionales con competencias para tomar decisiones informadas, acceder a mercados globales, gestionar la cadena de suministro de manera más efectiva y promover prácticas agrícolas sostenibles en los agronegocios.
Agronegocios de precisión (Electivo 4)	X	El curso es de naturaleza teórico - práctico. Sus contenidos están distribuidos en tres (3) unidades didácticas: Unidad I: Introducción al agronegocio de precisión, agricultura de precisión, Sensores y teledetección; Unidad II: gestión de datos agrícolas, aplicaciones de la tecnología de precisión en la producción agrícola; Unidad III: Toma de decisiones basada en datos, sostenibilidad y responsabilidad social en el agronegocio de precisión, casos de estudio y aplicaciones prácticas. El curso es importante porque permite mejorar la productividad agrícola, optimizar el uso de recursos, promover la toma de decisiones basada en datos, implementar prácticas sostenibles, impulsar la innovación y mejorar la competitividad de los agronegocios. Formas profesionales con competencias técnicas, capacidades de toma de decisiones basadas en datos y una mentalidad sostenible e innovadora.

13. TABLA DE EQUIVALENCIAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

En la tabla 7 se muestra las equivalencias del plan de estudios actual (Plan 1), con el plan de estudios nuevo (Plan nuevo).

Tabla 7. Tabla de equivalencia del plan 1 y plan nuevo del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

PLAN NUEVO				PLAN 1		
Ciclo	Código	Asignatura	Créd.	Asignatura	Créd.	Ciclo
I	AN 101	Actualidad y tendencias en agronegocios	3	Realidad Nacional y Mundial	3	I
I	AN 102	Redacción académica	3	Redacción	3	I
I	AN 103	Matemática básica	4	Matemática Básica	4	I
I	AN 104	Biología	4	Biología	4	I
I	AN 105	Química inorgánica y orgánica	4	Química Inorgánica o Química Orgánica	4 4	I II
I	AN 106	Introducción a la Ingeniería en Agronegocios	3	Introducción a la Ingeniería en Agronegocios	3	I
I	AN 107	Programación en ingeniería	3	Programación en Ingeniería	3	I
	TOTAL		24		28	
II	AN 201	Cálculo diferencial	4	Calculo Diferencial	4	II
II	AN 202	Ecología	4	Ecología	3	II
II	AN 203	Bioquímica agroalimentaria	4	Bioquímica	4	III
II	AN 204	Física	4	Física General	4	II
II	AN 205	Contabilidad en agronegocios	4	Contabilidad General	3	II
II	AN 206	Administración de Agronegocios I	3	Administración de Agronegocios I	3	II
	TOTAL		23		21	



III	AN 301	Cálculo integral	4	Calculo Integral	4	III
III	AN 302	Microbiología agroalimentaria	4	Microbiología Agroalimentaria	4	V
III	AN 303	Sistemas de producción agraria	3	Productos Agrarios	3	III
III	AN 304	Matemática Financiera	3	Matemática Financiera	4	IV
III	AN 305	Microeconomía en agronegocios	3	Microeconomía	3	III
III	AN 306	Administración de Agronegocios II	3	Administración de Agronegocios II	3	III
III	AN 307	Contabilidad de costos en agronegocios	3	Contabilidad de Costos en Agronegocios	3	III
	TOTAL		23		24	
IV	AN 401	Estadística descriptiva en agronegocios	4	Estadística Descriptiva en Agronegocios	4	III
IV	AN 402	Sistemas de producción pecuaria y acuícola	3	Productos Pecuarios	3	IV
IV	AN 403	Finanzas en agronegocios	4	Finanzas en agronegocios	3	V
				Análisis y Decisiones Financieras en Agronegocios	3	VIII
IV	AN 404	Costos y presupuestos en agronegocios	3	Costos y Presupuestos en Agronegocios	3	VII
IV	AN 405	Macroeconomía en agronegocios	3	Macroeconomía	3	IV
IV	AN 406	Marketing en Agronegocios	3	Marketing en agronegocios	3	IV
IV	AN 407	Innovación y emprendimiento en agronegocios	3	Agronegocios en el Desarrollo Rural	3	V
	TOTAL		23		25	
V	AN 501	Sistemas de producción forestal y apícola	3	Productos Forestales	3	V
V	AN 502	Ingeniería económica	3	Econometría	3	VI
V	AN 503	Operaciones unitarias en agronegocios	3	Operaciones Unitarias en la Producción para Agronegocios	3	V
V	AN 504	Comercialización agrícola	3	Comercialización Agrícola	3	VII
V	AN 505	Asociatividad empresarial y cooperativismo	3			
V	AN 506	Logística en Agronegocios	3	Logística en Agronegocios	3	V
V	AN 507	Estadística inferencial en agronegocios	4	Estadística Inferencial en Agronegocios	4	IV
	TOTAL		22		19	
VI	AN 601	Procesos sostenibles de productos agroalimentarios	4	Procesos de Productos Agroalimentarios	4	VI
VI	AN 602	Ingeniería de operaciones en agronegocios	4	Evaluación Económica de la Producción Agropecuaria	3	IV
VI	AN 603	Gestión y aseguramiento de la calidad en agronegocios	3	Gestión y Aseguramiento de la Calidad	3	VI
VI	AN 604	Comercialización pecuaria y acuícola	3	Comercialización Pecuaria	3	VIII
VI	AN 605	Certificación de productos agropecuarios para la exportación	3	Certificación de Productos Agropecuarios	3	VII
VI	AN 606	Gerencia y gestión en agronegocios	3	Gerencia y Gestión en Agronegocios	3	V
VI	AN 607	Desarrollo rural sostenible en agronegocios	3	Gestión y Evaluación de Impacto Ambiental en Agronegocios	3	X
	TOTAL		23		22	



VII	AN 701	Procesos sostenibles de productos NO agroalimentarios	4	Procesos de Productos No Agroalimentarios	4	VII
VII	AN 702	Ingeniería y tecnología de poscosecha	3	Manejo Postcosecha y Productos de IV Gama	3	VI
VII	AN 703	Supply chain management in agribusiness	3			
VII	AN 704	Comercialización silvícola	3	Comercialización Silvícola	3	VIII
VII	AN 705	Comercio al detalle de alimentos - Retail	3			
VII	AN 706	Métodos multivariados para la investigación	4	Métodos Multivariados para la Investigación	4	VI
VII		Electivo I	3	Electivo I	3	VII
	TOTAL		23		17	
VIII	AN 801	Inteligencia artificial y predictibilidad en agronegocios	3	Sistematización de Datos en Agronegocios	4	VII
VIII	AN 802	Formulación y evaluación de planes de negocios	4	Desarrollo de Plan de Negocios	4	IX
VIII	AN 803	Planificación estratégica en agronegocios	3	Planificación Estratégica en Agronegocios	3	VIII
VIII	AN 804	Bioeconomía circular	3	Valorización de Subproductos Agropecuarios	3	X
VIII	AN 805	Metodología de la investigación científica aplicada a los agronegocios	3	Metodología de la Investigación Aplicada en Agronegocios	3	VII
VIII	AN 806	Investigación de mercados en agronegocios	3	Investigación de Mercados en Agronegocios	4	VIII
VIII		Electivo II	3	Electivo II	3	VIII
	TOTAL		22		24	
XI	AN 901	Legislación y normatividad en agronegocios	3	Legislación en Agronegocios o Auditoría en Agronegocios	3 3	VI IX
XI	AN 902	Inteligencia comercial en agronegocios	3	Inteligencia Económica en Agronegocios	3	IX
XI	AN 903	Formulación y evaluación de proyectos de inversión privada en agronegocios	4	Formulación de Proyectos de Inversión en Agronegocios o Evaluación de Proyectos de Inversión en Agronegocios	4 4	IX X
XI	AN 904	Project management	3			
XI	AN 905	Emprendimiento y Start-Up en agronegocios	3	Innovación, Cambio y Desarrollo	3	X
XI		Electivo III	3	Electivo III	3	IX
	TOTAL		19		23	
X	AN X01	Ética y responsabilidad social empresarial	3			
X	AN X02	Comercio exterior y aduanas	3	Negocios Internacionales o Agroexportación y Tratados Comerciales o Derecho Aduanero y Tributario en Agronegocios	3 3 3	VI VIII IX
X	AN X03	Marketing internacional en agronegocios	3	Agronegocios Electrónicos	3	IX
X	AN X04	Tesis	4			
X	AN X05	Mercados agrícolas de futuro	3	Mercados Agrícolas de Futuro	3	X
X		Electivo IV	3	Electivo IV	3	X
	TOTAL		19		18	
	TOTAL DEL PLAN		221		221	



14. CURSOS POR DEPARTAMENTO ACADÉMICO

En la tabla 8 se muestra el listado de cursos del plan de estudios por Departamentos Académicos.

Tabla 8. Cursos por Departamentos Académicos del programa de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Agronegocios

CICLO	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	FACULTAD*	DEPARTAMENTO ACADÉMICO
CURSOS OBLIGATORIOS					
I	AN 101	Actualidad y tendencias en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
I	AN 102	Redacción académica	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
I	AN 103	Matemática básica	4	FECICO	Educación, Ciencias de la Comunicación y ciencias básicas
I	AN 104	Biología	4	FECICO	Educación, Ciencias de la Comunicación y ciencias básicas
I	AN 105	Química inorgánica y orgánica	4	FECICO	Educación, Ciencias de la Comunicación y ciencias básicas
I	AN 106	Introducción a la Ingeniería en Agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
I	AN 107	Programación en ingeniería	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
II	AN 201	Cálculo diferencial	4	FECICO	Educación, Ciencias de la Comunicación y ciencias básicas
II	AN 202	Ecología	4	FICIAM	Ingeniería Civil y Ambiental
II	AN 203	Bioquímica agroalimentaria	4	FACISA	Salud Pública
II	AN 204	Física	4	FECICO	Educación, Ciencias de la Comunicación y ciencias básicas
II	AN 205	Contabilidad en agronegocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
II	AN 206	Administración de Agronegocios I	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
III	AN 301	Cálculo integral	4	FECICO	Educación, Ciencias de la Comunicación y ciencias básicas
III	AN 302	Microbiología agroalimentaria	4	FICA	Agronomía, Agroindustria y Forestal
III	AN 303	Sistemas de producción agraria	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
III	AN 304	Matemática Financiera	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
III	AN 305	Microeconomía en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
III	AN 306	Administración de Agronegocios II	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
III	AN 307	Contabilidad de costos en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 401	Estadística descriptiva en agronegocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 402	Sistemas de producción pecuaria y acuícola	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 403	Finanzas en agronegocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 404	Costos y presupuestos en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 405	Macroeconomía en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 406	Marketing en Agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
IV	AN 407	Innovación y emprendimiento en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
V	AN 501	Sistemas de producción forestal y apícola	3	FICA	Agronomía, Agroindustria y Forestal
V	AN 502	Ingeniería económica	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
V	AN 503	Operaciones unitarias en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología



CICLO	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	FACULTAD*	DEPARTAMENTO ACADÉMICO
V	AN 504	Comercialización agrícola	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
V	AN 505	Asociatividad empresarial y cooperativismo	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
V	AN 506	Logística en Agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
V	AN 507	Estadística inferencial en agronegocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 601	Procesos sostenibles de productos agroalimentarios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 602	Ingeniería de operaciones en agronegocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 603	Gestión y aseguramiento de la calidad en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 604	Comercialización pecuaria y acuícola	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 605	Certificación de productos agropecuarios para la exportación	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 606	Gerencia y gestión en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VI	AN 607	Desarrollo rural sostenible en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 701	Procesos sostenibles de productos NO agroalimentarios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 702	Ingeniería y tecnología de poscosecha	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 703	Supply chain management in agribusiness	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 704	Comercialización silvícola	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 705	Comercio al detalle de alimentos - Retail	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 706	Métodos multivariados para la investigación	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	0	Electivo I	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 801	Inteligencia artificial y predictibilidad en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 802	Formulación y evaluación de planes de negocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 803	Planificación estratégica en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 804	Bioeconomía circular	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 805	Metodología de la investigación científica aplicada a los agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 806	Investigación de mercados en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	0	Electivo II	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 901	Legislación y normatividad en agronegocios	3	FADCIP	Derecho y Ciencias Políticas
XI	AN 902	Inteligencia comercial en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 903	Formulación y evaluación de proyectos de inversión privada en agronegocios	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 904	Project management	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 905	Emprendimiento y Start-Up en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	0	Electivo III	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X01	Ética y responsabilidad social empresarial	3	FADCIP	Derecho y Ciencias Políticas
X	AN X02	Comercio exterior y aduanas	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X03	Marketing internacional en agronegocios	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X04	Tesis	4	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X05	Mercados agrícolas de futuro	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	0	Electivo IV	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología



CICLO	CÓDIGO	CURSO	CRÉDITOS	FACULTAD*	DEPARTAMENTO ACADÉMICO
CURSOS ELECTIVOS					
VII	AN 707A	Sistemas de seguridad y salud ocupacional en los agronegocios (Electivo 1)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 807A	Gestión ambiental en agronegocios (Electivo 2)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 907A	Globalización y competitividad internacional (Electivo 3)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X07A	Plan estratégico exportador (Electivo 4)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 708B	Habilidades gerenciales y liderazgo en los agronegocios (Electivo 1)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 808B	Estrategic management (Electivo 2)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 908B	Strategies negotiation (Electivo 3)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X08B	Toma de decisiones gerenciales en agronegocios (Electivo 4)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VII	AN 709C	Tecnologías sostenibles de envases y embalajes (Electivo 1)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
VIII	AN 809C	Biocomercio (Electivo 2)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
XI	AN 909C	Transformación digital en agronegocios (Electivo 3)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología
X	AN X09C	Agronegocios de precisión (Electivo 4)	3	FIZAB	Zootecnia, Agronegocios y Biotecnología

* Ver Leyenda de Facultades

Leyenda de Facultades según el Estatuto de la UNTRM, Aprobado con R.A.U. N° 001-2023-UNTRM/AU, del 02 de enero de 2023.

- Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación (FECICO)
- Facultad de Ciencias Sociales (FACISO)
- Facultad de Ciencias de la Salud (FACISA)
- Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias (FICA)
- Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental (FICIAM)
- Facultad de Ingeniería Zootecnista, Agronegocios y Biotecnología (FIZAB)
- Facultad de Ingeniería de Sistemas y Mecánica Eléctrica, Filial Bagua (FISME)
- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (FACEA)
- Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (FADCIP)
- Facultad de Medicina (FADMED)

