

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

SECRETARÍA GENERAL

RESOLUCIÓN NRO. CU-035-2025-UNSAAC

Cusco, 13 de enero de 2025.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO:

VISTO, el Oficio Nro. 836-2024-VRAC-UNSAAC, signado con Expedientes Nros. 722072 y 721222, presentado por el DR. LEONCIO ROBERTO ACURIO CANAL, Vicerrector Académico (e) de la Institución, elevando actualización de PLAN CURRICULAR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL 2024, DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS, para su aprobación, y;

CONSIDERANDO:

Que, según artículo 40° de la Ley Universitaria 30220, Cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país. Cada universidad determina en la estructura curricular el nivel de estudios de pregrado, la pertinencia y duración de las prácticas preprofesionales, de acuerdo a sus especialidades. El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos;

Que, el Art. 34° del Estatuto Universitario, concordante con el Art. 67 numeral 67.2.2 de la Ley Universitaria 30220, establece como atribución del Consejo de Facultad aprobar los currículos y planes de estudio formulados por las Escuelas Profesionales que integran la Facultad;

Que, con Resolución N° CU-203-2024-UNSAAC de 18 de abril de 2024, se aprueba la Directiva "ACTUALIZACIÓN DE PLAN CURRICULAR DE ESTUDIOS DE PREGRADO EN LA UNSAAC", elaborada por el Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, documento que comprende: Objeto, Finalidad, Base Legal, Alcance, Disposiciones Generales, Normas Específicas, Responsabilidades, cinco Disposiciones Complementarias y Finales;

Que, a través del Documento del Visto, el Vicerrector Académico (e) de la Institución, de acuerdo a lo previsto en los numerales 8 y 9 de la Directiva antes mencionada, hace de conocimiento que mediante Oficio Múltiple N° 31-2024-VRAC-UNSAAC y Oficio Múltiple N° 36-2024-VRAC-UNSAAC se solicitó a los Decanos de las Facultades, con la participación de la Comisión de Circulo de la Escuela Profesional presidida por el Director de la Escuela Profesional, Directores de los distintos Departamentos de Servicios, Director de Estudios Generales y el Director del Centro de Computo, remitir y sustentar las propuestas de actualización de los Planes Curriculares;

Que, por tal motivo, el Vicerrector Académico (e) de la Institución eleva el PLAN CURRICULAR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL 2024, DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS actualizado con las observaciones atendidas y aprobado por Resolución de Consejo de Facultad N° 018-2024-CF-FIP-UNSAAC, con cargo a dar cuenta a la Comisión Académica Permanente del Consejo Universitario (CAPCU), para su aprobación por el Consejo Universitario e implementación a partir del Año Académico 2025;

Que, de acuerdo al Art. 20° inciso g), concordante con el Art. 59° numeral 59.5, establece atribuciones del Consejo Universitario, concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas de pre y Posgrado, centros e institutos.

Que, la propuesta de actualización del Plan Curricular de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial 2024, ha sido puesta a consideración del Honorable Consejo Universitario, en Sesión Ordinaria efectuada en fecha 08 de enero de 2025, siendo ratificado por unanimidad;

Estando al acuerdo adoptado por este Órgano de Gobierno y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley y el Estatuto Universitarios;

RESUELVE:

PRIMERO.- RATIFICAR, el PLAN CURRICULAR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL 2024, DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, aprobado por el Consejo de Facultad conforme a la Resolución N° 018-2024-CF-FIP-UNSAAC; el documento comprende: Fundamentos del Currículo, Marco Institucional, Elementos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Agroindustrial, Definición de Perfiles de Competencia, Plan de Estudios, Reglamentos, Evaluación del Currículo, que en forma de anexo constituye parte de la presente resolución.

SEGUNDO.- DISPONER al Jefe de la Unidad de Tramite Documentario notifique con la presente Resolución a la FACULTAD DE CIENCIAS INGENIERÍA DE PROCESOS, conforme a Ley.

TERCERO.- DISPONER que el Jefe de la Red de Comunicaciones, proceda a publicar la presente resolución, en la página web de la Institución www.unsaac.edu.pe.

El Vice Rectorado Académico y la Facultad de Ingeniaría de Procesos, deberán adoptar las medidas complementarias necesarias para el cumplimiento de la presente resolución.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

DR. L. ROBERTO ACURIO CANAL RECTOR (e)

VRAC.-VRIN.-OCI.- OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO.- U. DE MODERNIZACIÓN.- DIGA.- FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS.- ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL.- UNIDAD DE CENTRO DE COMPUTO.- ASESORÍA JURÍDICA.-IMAGEN INSTITUCIONAL.-RED DE COMUNICACIONES.-ARCHIVO CENTRAL.-ARCHIVO. LRAC/MMVZ/CASP.

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,

Mullogaria Z BOG. NATIA MYLUSKA VILLAGANCIA ZEREG. JA SECRETARIA GENERAL (9)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO. FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N.º 018-2024-CF-FIP-UNSAAC. Cusco, 29 de noviembre de 2024.

EL CONSEJO DE FACULTAD DE INGENIERIA DE PROCESOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

VISTO, el Oficio N° 219-2024-DIR-EPIA-FIP/UNSAAC signado con expediente N° 671720, remitido por la Dra. María Mercedes Carrasco Colque, Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, alcanzando actualización del diseño curricular 2024 de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial filial Sicuani para su aprobación;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 67°, numeral 67.2 de la Ley Universitaria N° 30220 concordante con el artículo 34° inciso c) del Estatuto Universitario, prescriben como una de las atribuciones del Consejo de Facultad, aprobar los currículos y planes de estudio elaborados y/o formulados por las Escuelas Profesionales que integran la Facultad;

Que, en virtud al artículo 40° de la Ley Universitaria, señala que cada universidad determina el diseño curricular de cada especialidad, en los niveles de enseñanza respectivos, de acuerdo a las necesidades nacionales y regionales que contribuyan al desarrollo del país. El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos;

Que, mediante Resolución N° CU-203-2024-UNSAAC de fecha 18 de abril de 2024, se aprueba la Directiva "Actualización de Plan Curricular de Estudios de Pregrado en la UNSAAC" con el objetivo de establecer los lineamientos y criterios para dar actualidad a los planes curriculares de las escuelas profesionales de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco para el periodo 2024-2026 a efecto de adecuarlos a las necesidades propias del desarrollo, avance de la ciencia y disciplina de cada especialidad;

Que, en la señalada Directiva refiere que el plan curricular actualizado elaborado en la escuela profesional debe ser entregado al Decano y puesto a consideración del Consejo de Facultad, para que en sesión extraordinaria sea sustentado por el director de la escuela profesional respectiva, pudiendo atenderse observaciones. Aprobada por el Consejo de Facultad la propuesta de plan curricular actualizado el Decano remite al Vicerrectorado Académico para que con opinión del mismo sea puesto a consideración de la Comisión Académica Permanente de Consejo Universitario a efecto de que a su vez emita opinión y sea remitido al Consejo Universitario;

Que, la Comisión de Reestructuración Curricular de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial aprobada con Resolución N° CF-15-2022-FIP-UNSAAC de fecha 08 de junio de 2022, presidida por la Directora de la mencionada Escuela, alcanzan el Plan curricular actualizado año 2024 y copia del Acta de reunión extraordinaria sobre la conformidad del mismo debidamente suscrita:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO. FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Que, mediante Oficio Múltiple N° 31-2024-VRAC-UNSAAC, el Vicerrectorado Académico de la UNSAAC solicita remitir con suma urgencia la propuesta de plan curricular actualizado aprobado por resolución del Consejo de Facultad y/o Decano.

Que, en sesión extraordinaria de Consejo de Facultad llevada a cabo el 24 de julio de 2024, se procedió a la aprobación por unanimidad del Plan Curricular actualizado 2024 de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, el mismo que tuvo observaciones y fueron subsanadas por la Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial y enviadas a la Decanatura mediante Oficio N° 219-2024-DIR-EPIA-FIP/UNSAAC;

Estando, al acuerdo adoptado en Consejo de Facultad, a las consideraciones señaladas y a las atribuciones que la Ley Universitaria 30220 y Estatuto de la Institución le confieren;

RESUELVE:

PRIMERO. - APROBAR el PLAN CURRICULAR ACTUALIZADO AÑO 2024 de la Escuela Profesional de INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL de la Facultad de Ingeniería de Procesos de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, elaborado por la Comisión de Reestructuración Curricular presidida por la Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, cuyo anexo forma parte de la presente Resolución.

SEGUNDO. - COMUNICAR al Vicerrectorado Académico a fin de que se sirva adoptar las acciones que correspondan.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.

FACULTAD DE HIGHERIA DE PROCESOS

gt. A. MARIO HURTADO PEREZ

TR.: VRAC. - D. A. ING. AGROINDUSTRIAL. - E. P. ING. AGROINDUSTRIAL. - ARCHIVO FIP.-. DFIP/AMHP.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



DISEÑO CURRICULAR -2024

Sicuani-Cusco-Perú

2024

DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE PROCESOS

Mgt. Ing. Arnaldo Mario Hurtado Pérez

COMISIÓN DE CURRÍCULO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL (Resolución NRO. CF-15-2022-FIP-UNSAAC)

Presidente.

Dra. Ing. María Mercedes Carrasco Colque

Integrantes.

- 1. Dra. Ing. Miriam Calla Florez
- 2. Ing. Uber Quispe Valenzuela
- 3. Msc. Ing. Antonieta Mojo Quisani
- 4. Mgt. Ing. Percy Zavaleta Huampa

PRESENTACIÓN

El diseño curricular de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, constituye la implementación y ejecución del mismo y la evaluación de todo el proceso para tomar las decisiones más convenientes dirigidas al mejoramiento continuo del quehacer curricular en la universidad. Actualmente la educación universitaria tiene que formar profesionales de calidad y sostenible comprometidos con su entorno y dispuestos a contribuir al desarrollo económico, social y cultural que satisfagan las exigencias y necesidades de la región y el país. Para el logro emplearemos estrategias educativas, programas de investigación y extensión universitaria, pertinente e innovadora que respondan a los retos educativos actuales.

La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial (EPIA), pertenece a la Facultad de Ingeniería de Procesos de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) y tiene la finalidad de promover el cambio educativo en concordancia al avance científico y tecnológico, actualiza e implementa el presente currículo, que está orientado a la formación de profesionales, con una visión nueva y diferente del ejercicio de la Ingeniería Agroindustrial, la Administración y la Dirección, preparándolos con una capacidad de liderazgo y facultándolos para diseñar, controlar, optimizar y administrar los procesos tecnológicos de conservación y transformación de productos agroindustriales, aplicando modernos sistemas de gestión de calidad de alimentos y no alimenticios, dirigir sistemas productivos, proyectos y empresas, que estén acorde a los avances científicos y tecnológicos en la rama de la ingeniería.

El currículo de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, está formulado de acuerdo a las exigencias de la Nueva Ley Universitaria N° 30220 y normas complementarias y el Estatuto de la Universidad.

Para la elaboración del presente Currículo, se ha consultado ampliamente, a entidades referentes en formaciones académicas profesionales en el área de la actividad Agroindustrial, y así mismo se ha considerado experiencias de los profesionales vinculados a las actividades de la industria agroindustrial.

CONTENIDO

I.	FUNDAMENTOS DEL CURRÍCULO	1
1.1	Filosóficos	1
1.1.1	Ontológico	1
1.1.2	Epistemológico	1
1.1.3	Axiológico	1
1.2	Socio Culturales	1
1.3	Psicopedagógicos	2
1.4	Legales	2
1.5	Ecológicos	3
II.	MARCO INSTITUCIONAL	3
2.1	Misión	3
2.2	Visión	3
2.3	Valores	4
2.4	Modelo Educativo	4
2.4.1	Componentes del Modelo Educativo.	4
III. AGRO	ELEMENTOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE DINDUSTRIAL	
3.1	Contexto	20
3.1.1	La Agroindustria en el Contexto Nacional	20
3.2	Historia de la Escuela Profesional	22
3.2.1	Económico	26
3.2.2	Sociales	28
3.2.3	Culturales	30
3.2.4	Políticos	30
3.3	Ámbito de Desempeño Profesional	31
3.4	Objetivos Formativos de la Escuela Profesional	32
IV.	DEFINICIÓN DE PERFILES DE COMPETENCIA	33
4.1	De Ingreso del Estudiante	33
4.2	Académico – Profesional del Egresado	34
4.3	Del Docente Universitario	35
V.	ESTRUCTURA CURRICULAR	36
5.1	Áreas Curriculares	36

5.1.1	Estudios Generales	37
5.1.2	Estudios Específicos	37
5.1.3	Estudios de Especialidad	37
5.1.4	Actividades Extracurriculares	37
5.1.5	Prácticas Pre profesionales:	38
VI.	PLAN DE ESTUDIOS	38
6.1	Mapa Curricular	38
6.2	Área Curricular	39
6.2.1	Estudios Generales	39
6.2.2	Estudios Específicos	42
6.2.3	Estudios de la Especialidad	47
6.2.4	Electivos de la Especialidad	58
6.2.5	Actividades Extracurriculares	61
6.2.6	Practicas Pre Profesionales	62
6.3	Malla Curricular	62
6.4	Plan de Estudios	64
6.4.1	Estudios Generales	64
6.4.2	Obligatorios de Estudios Específicos	64
6.4.3	Electivos de Estudios Específicos	65
6.4.4	Estudios de Especialidad	65
6.4.5	Actividades Extracurriculares	67
6.4.6	Practicas Preprofesionales	67
6.5	Sumillas	68
6.5.1	Sumillas de Estudios Generales	68
6.5.2	Sumillas de Estudios Específicos	72
6.5.3	Obligatorio de Estudios de Especialidad	78
6.6	Electivo de Estudio de Especialidad	89
6.6.1	Actividades Extracurriculares	93
6.6.2	Practicas Pre-profesionales	93
6.7	Plan de Estudios Semestralizado	95
6.8	Tabla de Equivalencias	100
VII.	REGLAMENTOS	100
7.1	Evaluación de Aprendizaje	100

7.2 Grado Académico	118
CAPITULO II	119
DE LOS REQUISITOS	119
CAPITULO III	119
DEL TRÁMITE Y CALIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE	119
CAPITULO - IV	120
DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y ASESORAMIENTO	120
CAPITULO V	122
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	122
CAPITULO VI	122
DEL JURADO	122
CAPITULO VII	123
DE LA EXPOSICIÓN ORAL Y SUSTENTACIÓN DEL TRAE INVESTIGACIÓN	
CAPITULO VIII	123
DE LA CALIFICACIÓN	123
CAPITULO - IX	124
DE LA ENTREGA DEL DIPLOMA	124
7.3 Título Profesional	125
7.4 Practicas Preprofesionales	136
7.5 Tutoría Universitaria	142
7.6 Convalidaciones y Homologaciones	151
7.7 Laboratorios	156
7.8 Seguridad de Trabajo	169
7.9 Gestión de Riesgo	187
7.10 Administración y Gestión del Currículo	191
VIII. EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO	194
8.1 Evaluación de la Gestión Curricular	194
8.2 Plan Seguimiento al Egresado de la Universidad Nacional de San Andel Cusco.	
8.3 Evaluación por los Grupos de Interés	198
8.4 Evaluación Progresiva de Competencias	199
8.5 Evaluación de Docentes	199
ANEXOS	

I. FUNDAMENTOS DEL CURRÍCULO

1.1 Filosóficos

Analiza y determina la concepción de persona que se quiere reproducir o producir en una determinada sociedad, considerándolo como un ser cultural, histórico y social. Sustenta el planteamiento de objetivos y fines del sistema universitario con base en las teorías filosóficas que se han desarrollado entorno al pensamiento humano a lo largo de la historia. Se da a nivel:

1.1.1 Ontológico.

Estudia la naturaleza del ser, la existencia y la realidad, tratando de determinar las categorías fundamentales y las relaciones del "ser en cuanto ser".

1.1.2 Epistemológico.

Estudia aspectos concernientes al conocimiento en sí mismo, como su concepción, validez, metodologías, posibilidades, evolución histórica y estado actual; de igual manera responde a preguntas como, ¿Qué estudiamos, ¿quién conoce, ¿cómo conoce el ser humano? Aporta la estructura y los contenidos del planeamiento curricular. Los conocimientos científicos que le corresponden a las diferentes áreas, sus metodologías y sus vinculaciones interdisciplinarias.

1.1.3 Axiológico.

Se encarga de estudiar los valores y en específico los que se creen más convenientes dentro de un sistema social. Es llamado también "filosofía de los valores", reflexión explícita acerca de los valores, donde la investigación ha encontrado una aplicación especial en la ética y en la estética, ámbitos donde el concepto de valor posee una relevancia específica (involucrando aspectos éticos y morales). Establece los valores que se incluyen implícita o explícitamente dentro de un diseño curricular, los cuales ayudarán a la formación integral del individuo en la sociedad

1.2 Socio Culturales

Ciencia que estudia al ser humano desde los diferentes enfoques de las ciencias naturales (biológica), sociales (sociológica/lingüística) y Humanas. Representa las aspiraciones, intereses e ideas de un contexto histórico que afecta la concepción de vida política,

económica y cultural de los individuos. Estas se expresan en: tradiciones, costumbres, proyectos y valores culturales.

Describe el entorno, las necesidades, la organización y los factores socioculturales de pensamiento y de conocimiento dentro de los que se desarrolla el proceso académico.

Establece las demandas, los conocimientos, técnicas, procedimientos, patrimonio cultural, así como elementos ideológicos y valores que se desean conservar y reproducir y crear en una sociedad.

1.3 Psicopedagógicos

Describe los principios y las características de los diferentes modelos pedagógicos, así como el papel del docente universitario y del estudiante dentro de ellos; que han surgido a lo largo de la historia de formación profesional académica. Orienta el cómo del docente y el estudiante dentro del diseño curricular, al mostrar las diferentes perspectivas pedagógicas, su funcionamiento y sus implicaciones.

Propone y explica diferentes concepciones de aprendizaje y desarrollo humano, así como su dinámica e implicaciones en la realidad educativa. Establece postulados sobre qué y cómo aprende y se desarrolla el ser humano, para que sean tomados en cuenta a la hora de la elaboración de metodologías y diseño curricular.

1.4 Legales

Abarca las normas y leyes jurídico-legales que regulan el sistema universitario. Define las normas legales que funcionarán de guía y base para la elaboración del diseño curricular. Es obligatorio mencionar:

- Constitución Política del Perú
- Ley Universitaria N° 30220
- Ley N°28044. Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa SINEACE.
- Decreto Supremo N° 018-2007 ED, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
- Estatuto de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
- Resolución de Comisión de Currículo de la Escuela Profesional de Ingeniería
 Agroindustrial N° 906 D-FIP-UNSAAC-2017

1.5 Ecológicos

Estudia y comprende la situación del ambiente en la que se desarrolla nuestra sociedad y en efecto el sistema universitario. Lineamientos en el currículo que creen una consciencia ambiental, y que involucren a los estudiantes con la realidad, para que tomen actitudes de respeto y medidas de preservación y construcción del patrimonio natural. Asimismo, comprendan como conforman dentro del contexto del aula en un ecosistema.

II. MARCO INSTITUCIONAL

2.1 Misión

Tabla 1.

Misión Institucional

UNSAAC	EPIA
Somos una institución de enseñanza superior	"El Ingeniero Agroindustrial debe ser
que forma profesionales competitivos a nivel	emprendedor acorde a las exigencias de la
de pregrado y postgrado, con responsabilidad	actividad de la industrialización alimentaria
social y con liderazgo en el desarrollo de la	y no alimentaria y afines, fomenta la
investigación humanística, técnica y científica, propulsores y permanentes del	agroindustria responsable en base a la investigación científica y tecnológica,
cambio, que aportan al desarrollo sostenible	contribuyendo al desarrollo sostenible local,
regional y nacional, con valores y principios	regional y nacional."
ancestrales afirmando la identidad cultural de	
nuestros estudiantes	

UNSAAC: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, EPIA: Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial

2.2 Visión

Tabla 2.

Visión Institucional

UNSAAC	EPIA					
La Universidad Nacional de san Antonio Abad del	"La Escuela Profesional de Ingeniería					
Cusco es una institución pública acreditada;	Agroindustrial, formara Profesionales					
promotora de desarrollo humano; con profesionales	competitivo, líder, con sólida formación					
competitivos a nivel de pregrado y pos grado; con	científica, tecnológica y humanística, con					
alto conocimiento de la ciencia, humanidades y	responsabilidad social y ambiental,					
tecnología; basada en principios y valores éticos;	posicionado en el ámbito regional, nacional					
líderes en investigación y generación de propuestas	e internacional."					
para el desarrollo sostenible regional y nacional; con						
respecto a la diversidad cultural y comprometidos						
con el logro del bienestar general.						

UNSAAC: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, EPIA: Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial

2.3 Valores

Tabla 3.Valores Institucionales

UNSAAC	EPIA
Demuestra espíritu	Responsabilidad social. La EPIA toma conciencia de sí misma y de su papel en
de servicio y de	el entorno. Dicha responsabilidad incluye un amplio y diversificado espectro de
tolerancia.	programas, proyectos y acciones en el marco de las funciones institucionales,
Demuestra y	cuyo objetivo consiste en responder a las necesidades del entorno de modo
promueve la	responsable, innovando y generando soluciones de manera oportuna y pertinente
solidaridad y la	y con un fuerte sentido ético. Implica la adopción de un compromiso público con
responsabilidad	los intereses generales de la sociedad de la cual forma parte y recibe su misión.
social, cultural y	Toma conciencia de los impactos educativos, cognitivos, internos y externos de
ambiental.	su quehacer, y actúa de manera responsable.
Actúa con ética,	Calidad, equidad y justicia. En el ámbito académico ofrece condiciones de
moral,	acceso e igualdad de oportunidades educativas de buena calidad a quienes
autodeterminación	desean realizar estudios en la Escuela Profesional; asegurar la pertinencia y
y autodisciplina.	relevancia de los programas y actividades de los universitarios, y realizar
Valora y respeta la	acciones que promuevan la equidad social y limiten la exclusión. También
diversidad y	significa asumir plenamente los valores institucionales y sus principios, en cada
multiculturalidad en	una de las actividades universitarias, y reconocer y respetar los derechos
democracia.	humanos de todas las personas, en condiciones de igualdad de oportunidades.
	Respeto y Tolerancia. Indispensables para la colaboración y la coexistencia
	pacífica y armónica de la comunidad universitaria, para el logro de objetivos
	compartidos. Implican la valoración de ideas, creencias o prácticas cuando sean
	diferentes o contrarias a las propias, educando en y para la paz.
	Honestidad. Respeto de la verdad en relación con el mundo, los hechos y las
	personas. Actuar conforme se piensa con base en la verdad y la justicia. Constituye una condición fundamental para los vínculos de la comunidad
	universitaria y el logro de los objetivos institucionales.
	Libertad. Uso ético y responsable del derecho de expresión y acción a partir de
	las creencias y valores personales, que a la vez implica respetar el mismo
	derecho de otras personas. Sólo en un ambiente de libertad se puede dar la
	búsqueda del conocimiento verdadero y el cumplimiento de las funciones
	institucionales.
IDIGAAC II ' 'I INI '	Institucionales.

UNSAAC: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, EPIA: Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial

2.4 Modelo Educativo

2.4.1 Componentes del Modelo Educativo.

2.4.1.1. Enfoque Institucional

 En el Plano Ontológico. La UNSAAC debe comprometerse con propósitos más significativos y trascendentales que solo sea transmitir información. La educación universitaria es una tarea más compleja que solo enseñar a utilizar medios e instrumentos; por lo tanto, tiene como finalidad la formación integral del ser humano, quien debe reflexionar sobre cuestiones esenciales que han preocupado a los hombres en todos los tiempos, que le permita, la transformación de la realidad; y de este modo conseguir su plenitud personal y social.

- En el Plano Epistemológico. El modelo debe inscribirse en una percepción, al mismo tiempo dialéctico y sistémico tal que garantice la formación científica, humanística y tecnológica de la persona y del profesional en un entorno de conocimiento confiable consecuencia de la investigación científica. Para este efecto la UNSAAC tiene la obligación de integrar el quehacer académico, la familiarización con los instrumentos conceptuales y procedimentales pertinentes y tendientes a la recuperación del humano hombre para garantizar el sostenimiento y desarrollo social.
- En el Plano Axiológico y Político. La UNSAAC tiene como finalidad esencial hacer ejercicio de la solidaridad, la justicia, la igualdad, la dignidad, entre otros valores; cuya esencia es coadyuvar a los estudiantes para ser mejores personas tanto en lo individual, como erigirse en agentes en los espacios sociales en los que le toca desarrollarse; para estar preparados y tomar decisiones firmes que le permitan actuar con libertad responsable y compromiso social. La UNSAAC debe fomentar el desarrollo de la consciencia política que permita al estudiante formarse como ciudadano y ser partícipe de la transformación de su sociedad, pues la política debe estar al servicio del hombre y no el hombre el servicio de la política.

2.4.1.2. Contexto Internacional y Nacional

Para tener el marco en el que se desarrollará el modelo educativo, se ha considerado la revisión bibliográfica que se presenta en el Anexo, obteniéndose como mega tendencias en la educación superior lo siguiente:

Interculturalidad. Es un proceso permanente de relación, comunicación e interaprendizaje entre personas, grupos, conocimientos, valores y tradiciones distintas, orientada a generar, construir y propiciar el respeto mutuo, y el desarrollo pleno de las capacidades de los individuos, por encima de sus diferencias culturales y sociales; económicas y políticas. En la práctica implica también reconocer y valorar el conocimiento local, propio y singular como parte del conocimiento global.

La Globalización. Es el proceso por el cual la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo tiende a relacionar economías, sociedades y culturas

a través de una multiplicidad de transformaciones sociales, económicas y políticas que les otorgan una naturaleza global; sin perder la esencia e identidad de cada realidad.

Movilidad, Internacionalización y Cooperación. En educación, como efecto de la globalización, se genera la movilidad de los estudiantes, profesores y personal no docente a nivel de todo el orbe, reconociendo y valorando las tareas de investigación, enseñanza y aprendizaje realizadas en otros centros de estudios.

Localización y Regionalización. Dentro del país, son procesos sociopolíticos generados por la expansión de las economías regionales que reclaman recursos humanos acordes a su desarrollo, dados en ambientes democráticos y en una cultura de descentralización. Los centros educativos se empoderan en su localidad y en su región estableciendo como socios estratégicos a sus grupos de interés. Fuera del país, se forman comunidades internacionales (regiones) que bajo marcos normativos supranacionales favorecen el establecimiento de sistemas, redes, consorcios u otras plataformas educativas en favor de sus sociedades, como ejemplo se tiene a la Comunidad Europea y, en perspectivas, la Comunidad Andina o el Tratado Transpacífico entre otros.

La democracia Global. Es la democracia concebida como la convivencia social en la que todos sus miembros son libres e iguales y las relaciones sociales se establecen de acuerdo con mecanismos contractuales. Esta se ha visto favorecida a través del esfuerzo de instituciones internacionales y el Estado en pos de su fortalecimiento, consolidación del Estado de derecho y mayor participación de la sociedad civil. Se la concibe como una democracia global anti hegemónica, vista como espacio de convivencia y respeto a las libertades colectivas e individuales, que aspira a la tolerancia y la equidad en las relaciones, sociales e interpersonales, sin discriminación de género o sexualidad, cultura o ética, religión o creencia, libre de violencia y amenazas, derechos asegurados por instituciones internacionales, estatales o comunitarias, en pos de la defensa de la justicia y la protección de la población a través del resguardo de las autoridades tradicionales, la consolidación del estado de derecho, y la mejor participación de la sociedad civil.

Gobernanza Global. Representa la manera o el arte de gobernar en organizaciones globales, territorios y/o grupos de países; por tanto, son procesos y arreglos institucionales establecidos, así como medidas adoptadas en procura de un resultado deseado favorable. La formación actual debe incorporar los marcos normativos y las políticas públicas y, por otro lado, las capacidades institucionales; reconociendo la especificidad cultural y social

en los estilos de vida, los modos de producción y las formas de gobernanza como fundamentales para el desarrollo sostenible. Entender que existen bienes públicos globales y hacerlo compatible con la autonomía que deben tener las naciones.

Sociedad del Conocimiento. Esta denominación de la sociedad actual ha calado profundamente en toda la literatura de análisis y previsión social, queriendo enfatizar el hecho de que lo que define el liderazgo y el desarrollo de los países no es ya la producción de bienes materiales ni el intercambio de mercancías; sino, la generación de conocimientos y su transformación en bienes y servicios, la mayor parte de ellos de carácter inmaterial, concibiendo al conocimiento como un bien público y considerando el uso de patentes y de propiedad intelectual, como parte de la competencia por ser parte de esta sociedad del conocimiento.

Creatividad, Enseñanza y Aprendizaje. La formación actual está centrada principalmente en el desarrollo de contenidos disciplinares, en asignaturas diseñadas por los profesores, básicamente en función de sus puntos de vista y, lo que es peor, de sus intereses. El resultado es una acumulación de contenidos sin mayor reflexión, un currículo muy denso que convierten el trabajo del estudiante en un ejercicio de repetición de lo explicado por el profesor dejando apenas espacio y tiempo para el desarrollo de su creatividad. La creatividad no es una disciplina, una asignatura que pueda ser explicada en el aula. La creatividad no se enseña, se aprende, y depende de las condiciones en que se desarrolla la enseñanza. La creación, además de libertad, que ya se tiene, requiere reflexión y esta requiere tiempo, lo cual debe llevar a las universidades a prestar más atención al fomento de la creatividad en los estudiantes mediante la innovación en los contenidos curriculares de las enseñanzas y en los métodos de concebir la formación.

Calidad y Rendición de Cuentas. Principios asumidos para que la universidad pública pueda rendir a la sociedad lo que ésta tiene derecho a exigirle: calidad docente e investigadora y utilización eficaz y eficiente de los recursos públicos puestos a su disposición. El propio concepto de servicio público de la educación superior debe conducir a que la contrapartida a la autonomía sea el correcto ejercicio de su responsabilidad social y transparencia.

Nuevos Métodos, Nuevas Tecnologías, Nuevas Demandas. La alusión al Internet, como ejemplo de creatividad y cooperación institucional por las universidades norteamericanas, nos conduce directamente a la importancia creciente de las Tecnologías de la Información

y de las Comunicaciones, TICs, en todas las fases y ciclos de la enseñanza superior. Tal soporte procedimental y tecnológico permite atender la creciente demanda de mejora de la competitividad profesional que se entiende como formación continua, formación posgraduada o formación durante toda la vida. En tal proceso lo fundamental es cambiar el concepto de aprender por el de aprender a aprender. En otras palabras, el nuevo aprendizaje está orientado hacia el desarrollo de la capacidad educativa que permite transformar la información en conocimiento y el conocimiento en acción.

Ser Feliz y Estar Sano. Hacer que los colaboradores estén más comprometidos con la visión de las instituciones, y complementar la educación tradicional con la búsqueda del autoconocimiento, la realización personal para encontrar la felicidad, y las actividades físicas y de meditación.

Educación Continua. El concepto de una edad educativa ya no es compatible con las tendencias educativas actuales, sino que las generaciones nuevas escapan a los planes de estudio rígidos y optan por sistemas flexibles y continuos, que se extienden a lo largo de la vida, con la intensidad que cada uno prefiera o elija.

El Tecno-Arte. Este movimiento promueve la programación como una materia obligatoria en los colegios, como modo de impulsar la cultura del hazlo tú mismo, Do it you, en la tecnología. Esta modalidad de trabajo ha permitido que jóvenes de 20 años pongan en marcha algunas de los startups más exitosos de la actualidad: Google, Facebook, Video, entre otras.

Complejidad, Multifuncionalidad y Financiación. La sociedad pide a las Universidades que forme profesionales válidos para el mercado laboral; que forme individuos creativos e innovadores; que cree conocimientos a través de la investigación que sea a la vez básica y orientada a las necesidades de la sociedad; que atienda a las nuevas demandas de formación durante toda la vida; que se internacionalice y que sus profesores y estudiantes se muevan entre instituciones del mismo rango y empresas y que cooperen con otras instituciones sociales; con altos estándares de calidad, rindiendo cuentas a la sociedad; todo ello, dentro de un entorno cada vez más globalizado, más abierto y más competitivo donde la creación de conocimientos y la formación ha dejado de ser exclusiva de las universidades.

En suma, las universidades deben desarrollar sus funciones en un panorama complejo y múltiple con esquemas de multifuncionalidad difíciles de implementar por falta de una cultura organizacional adecuada a estas múltiples tareas que, a veces, parecen incluso contradictorias. A las dificultades intrínsecas de esta complejidad y de esta multifuncionalidad se suma la extrínseca de un estancamiento en las formas tradicionales de financiación pública y de la exigencia de que sea cada vez más importantes los recursos obtenidos del sector privado, sea por el incremento de las tasas educativas, por servicios de investigación al mundo empresarial o por otras prestaciones de servicios. En este panorama, las universidades tendrán que diseñar estrategias de búsqueda y de gestión de recursos para la institución como un todo, combinando políticas de incentivo para los departamentos y profesores más competentes, con políticas de subsidio cruzado para la Universidad en su conjunto.

El Surgimiento de Nuevas Potencias Económicas. El rápido ascenso de algunos países asiáticos, latinoamericanos, entre otros países emergentes, va a redefinir la distribución del poder en el ámbito internacional. Destaca en este sentido el grupo BRIC, acrónimo utilizado internacionalmente para referirse a Brasil, Rusia, India y China, cuatro de las economías con mayor potencial en el mediano y largo plazo.

La Cuenca del Pacífico, Nuevo Eje del Comercio Mundial. En las últimas tres décadas, el comercio internacional se ha venido desplazando hacia los países de la Cuenca del Pacífico. En sus costas asiáticas, americanas y de Oceanía, se articulan las más poderosas potencias del mundo a excepción de Europa.

El Envejecimiento Demográfico y la Migración Internacional. La población mundial crece y los países desarrollados experimentan una menor natalidad. Asimismo, estos se hacen más visibles gracias a la mundialización de la información y a la profunda disparidad de ingresos per cápita respecto de los países en desarrollo, que alcanza a ser, según el Banco Mundial, entre 15 y 50 veces más alta.

Tendencias Intergeneracionales. Las nuevas tendencias mundiales distinguen a distintos tipos de segmentos y generaciones con diferentes estilos de vida. En primer lugar, la Generación Silenciosa, nacidos hasta 1946 son más conservadores, confían mucho en las instituciones, fueron entrenados para agradar a la gente y buscan ese tipo de servicios. En segundo lugar, la Generación Boomers que son los nacidos entre 1946 y 1965, tras la Segunda Guerra Mundial, con un repunte de la natalidad, sus características

principales son la Libertad Individual, se asocian con los movimientos civiles, buscan seguridad y reconocimiento. Luego está la Generación X, nacidos entre 1966 y 1978, se enfocan en la independencia, la calidad, los resultados, son más pragmáticos, pero también flexibles; acceden, aunque les cuesta, al uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones. En cuarto lugar, está la Generación Y, o más conocidos como la Generación Milennium, nacidos entre 1979 y 1996, se enfocan en la auto expresión y búsqueda de información, están conectados a las tecnologías de información y comunicaciones, requieren de una retroalimentación en sus negocios o quehaceres cotidianos. Finalmente, la Generación We, muchos más conectados con las TICs, los aplicativos, buscan empoderarse de la situación y son más aventureros e individualistas.

Crecimiento de Mega Ciudades. Albergando poblaciones con más de diez millones de habitantes. Es un fenómeno que se ha acelerado, en especial, en los países en vías de desarrollo como parte de intensos procesos de urbanización y migración rural-urbana. Son consideradas motores de la economía mundial por conectar de manera eficiente el flujo de productos, personas, culturas y conocimientos. La concentración de la población, sobre todo por la centralización espacial de las inversiones, tiene inevitables consecuencias sociales, económicas y culturales; en particular, el incremento del crimen y la delincuencia, que son problemas mucho más agudos en los países pobres.

El Cambio Climático. Generado por la emisión de gases de efecto invernadero, afecta a la sostenibilidad de la vida del hombre sobre el planeta, haciendo necesaria la búsqueda de medidas de adaptación y mitigación para reducir los riesgos, de acuerdo a cada realidad.

La Preocupación por el Ambiente y la Preferencia por los Productos Naturales. La conciencia mundial acerca de los impactos de las actividades humanas sobre la biodiversidad y la naturaleza se intensificará y aumentará el poder de los grupos ambientalistas, situación que limitará las decisiones nacionales de aprovechamiento de los recursos naturales. Al mismo tiempo, la preferencia por los productos orgánicos y naturales (alimentos, medicamentos, calzado, ropa, muebles, adornos, productos de tocador), asociados a una vida más sana y a una producción más limpia que no daña ni contamina el ambiente, abrirá nuevas oportunidades de negocios para países como el Perú.

El Desarrollo Biotecnológico y la Ingeniería Genética. La utilización de organismos vivos o partes de estos para obtener o modificar productos, mejorar plantas y animales o desarrollar microorganismos para objetivos específicos, cambiará la vida tal como hoy se le conoce. Podrá mejorar la alimentación y tener otros usos no alimentarios, como la producción de plásticos biodegradables, aceites vegetales y biocombustibles. También es útil en la minería, la medicina, la microbiología, la farmacia, así como en el cuidado del medioambiente, a través de la biorremediación, el reciclaje, el tratamiento de residuos y la limpieza de lugares contaminados por actividades antrópicas. En el futuro, gracias a la creación de órganos artificiales, cada parte del cuerpo podrá ser sustituida, lo que aumentará las expectativas de vida. Asimismo, la ingeniería genética ofrece la posibilidad de incrementar significativamente el rendimiento de la producción agrícola y la oferta de alimentos.

El Desarrollo de la Nanotecnología y la Robótica. Manipular la materia a escala atómica será la clave del siglo XXI y el nuevo motor del crecimiento mundial. La materia manipulada a escala tan minúscula muestra fenómenos y propiedades totalmente novedosas. Los científicos usarán nanotecnología para crear materiales, aparatos y sistemas poco costosos y con propiedades únicas. La robótica por su parte está reemplazando al ser humano en actividades de alto riesgo y de características repetitivas.

La Vigencia de los Saberes. En la agricultura, en el manejo y conservación de los recursos naturales, en la ganadería y artesanía, en los sistemas de riego, en los sistemas de alimentación, en la salud y en otras dimensiones humanas están presentes los saberes, que se reproducen continuamente desde épocas ancestrales y que aún son utilizados en las economías campesinas de los Andes peruanos, haciendo que continúe la presencia histórica de la comunidad campesina de donde proceden el 40% de estudiantes universitarios que siguen estudios en la UNSAAC.

2.4.1.3. Propósitos Educativos

Con el presente modelo educativo la UNSAAC espera lograr:

- Una formación superior integral de calidad, acorde con las exigencias del proyecto educativo correspondiente y lo establecido en el Estatuto de la UNSAAC.
- Fortalecer los valores ciudadanos y democráticos que conduzcan a la sostenibilidad del orden, la ética, la justicia y la solidaridad.

- La acreditación de su calidad como universidad y de sus programas de estudios de pre y posgrado.
- El reconocimiento como institución con responsabilidad social y ambiental comprometida con sus egresados y la comunidad.
- La contribución con el desarrollo sociocultural de la Región Cusco, en base a su pluriculturalidad e interculturalidad.
- El emprendimiento eficiente y eficaz dentro y fuera del claustro universitario.

2.4.1.4. Principios Educativos

La UNSAAC declara los siguientes principios educativos que orientan la formación que imparte:

- Educación centrada en el estudiante y en el aprendizaje.
- Formación continua.
- Pasión y perseverancia en el saber, en el hacer y en el ser.
- Disposición para asumir responsabilidades.
- Ser capaz de completar las cosas de forma diferente.
- Espíritu analítico, crítico, creativo, investigador e innovador.
- Integridad y respeto así mismo y a los demás.
- Vivir y actuar con ética, tolerancia y justicia.
- Búsqueda permanente de la felicidad como bien común.
- Equidad, la inclusión e interculturalidad.
- Democracia, responsabilidad social y ambiental.
- Búsqueda y difusión de la verdad.
- Autonomía y libertad en la gestión académica.
- Meritocracia.
- Pertinencia y compromiso con el desarrollo de la región y el país.
- Mejora continua de la calidad académica y rendición de cuentas de ella.
- Pensamiento sistémico y reflexivo.
- Internacionalización.
- Afirmación de la vida y dignidad humana.

2.4.1.5. Ejes Transversales al Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Considerando el contexto regional, nacional e internacional en el que se desarrollará el modelo educativo, los propósitos y principios educativos, la UNSAAC tiene como Ejes Transversales, los siguientes:

- Educación continua y permanente.
- Interculturalidad.
- Equidad de género.
- Ética y responsabilidad social y ambiental.
- Enseñanza-aprendizaje centrada en la formación integral del estudiante.
- Investigación, innovación, extensión y proyección social.
- Reconocimiento y valoración de lo local.
- Docencia orientadora y facilitadora del proceso formativo.
- Formación basada en competencias.
- Currículo flexible y pertinente.
- Enseñanza-aprendizaje centrada en problemas.
- Mejora continua de la calidad.
- Tecnologías de información y comunicaciones.
- Servicios e infraestructura adecuada

2.4.1.6. Perfil del Ingresante

Considerando los propósitos y principios educativos, los ejes transversales y el perfil del egresado, así como las competencias específicas para el ingreso que establecerán las escuelas profesionales de la UNSAAC, se presentan a continuación las siguientes competencias genéricas deseables en un ingresante:

a) Valores:

- Demuestra espíritu de servicio y de tolerancia.
- Demuestra y promueve la solidaridad y la responsabilidad social, cultural y ambiental.
- Actúa con ética, moral, orden, autodeterminación y autodisciplina.
- Valora y respeta la diversidad y multiculturalidad en democracia.

b) Aprendizaje:

• Domina su profesión y se actualiza continuamente.

- Demuestra para el aprendizaje significativo capacidad analítica, crítica, autocrítica y reflexiva, utilizando la abstracción, el análisis, la síntesis y otros procesos mentales pertinentes.
- Demuestra capacidad para plantear y resolver problemas.
- Aplica los conocimientos en la práctica y los explica.
- Demuestra capacidad para la gestión.
- Demuestra capacidad para buscar, procesar, analizar y sintetizar la información.
- c) Relaciones Interpersonales y Trabajo en Equipo:
 - Demuestra capacidad básica de comunicación oral y escrita.
 - Demuestra capacidad de comunicación utilizando las TICs.
 - Demuestra capacidad para trabajar en equipo.
- d) Autonomía y el Desarrollo Personal:
 - Demuestra vocación por la profesión a estudiar.
 - Demuestra conocimiento de la realidad regional y nacional.
 - Demuestra creatividad y perseverancia para el logro.
 - Toma decisiones de manera inteligente, lógica, adecuada y oportuna.
 - Actúa con criterio en situaciones nuevas, problemáticas y bajo presión.
 - Trabaja de forma autónoma, organizada, preventiva y proactiva.
 - Formula y gestiona proyectos de diverso tipo.
 - Demuestra capacidad de gestión de riesgos y resiliencia.

2.4.1.7. Perfil del Egresado

Uno de los objetivos de la UNSAAC en el contexto de la reforma curricular de sus programas de estudios de pregrado y posgrado debe centrase en la competitividad, empleabilidad y movilidad para los egresados a partir de las titulaciones y grados fácilmente comparables y comprensibles; para ello, debe centrar su atención en la formación en competencias profesionales y de investigación según sea el caso. Entiéndase por competencia, la capacidad para el logro, dada por la conjunción de la actitud y la aptitud del ser, expresado en el principio: Querer hacer bien lo que bien se sabe hacer.

Las competencias profesionales pueden ser clasificadas como competencias genéricas que son transversales a todas las profesiones -instrumentales, personales, sistémicas- y

competencias específicas, las relacionadas con la profesión. Las competencias genéricas de acuerdo al contenido se presentan a continuación:

a) Valores

- Demuestra espíritu de servicio y de tolerancia.
- Demuestra y promueve la solidaridad y la responsabilidad social, cultural y ambiental.
- Actúa con ética, moral, orden, autodeterminación y autodisciplina.
- Valora y respeta su universidad.
- Valora y respeta la diversidad y multiculturalidad en democracia.

b) Aprendizaje

- Demuestra comprensión lectora y capacidad de redacción.
- Demuestra capacidad de razonamiento lógico matemático.
- Demuestra capacidad para resolver problemas.
- Demuestra capacidad para buscar, analizar y sintetizar la información.
- c) Relaciones Interpersonales y Trabajo en Equipo:
 - Demuestra capacidad básica de comunicación oral y escrita.
 - Demuestra capacidad de comunicación utilizando las TICs.
 - Demuestra capacidad para trabajar en equipo.
- d) Autonomía y el Desarrollo Personal:
 - Demuestra vocación por la profesión a estudiar.
 - Demuestra conocimiento de la realidad regional y nacional.
 - Demuestra creatividad y perseverancia para el logro.

2.4.1.8. Perfil del Docente.

Considerando el contexto internacional, nacional y regional en el que se desarrollará el modelo educativo, los propósitos y principios educativos, los ejes transversales y los perfiles del egresado e ingresante a la UNSAAC, a continuación, se presentan las competencias del docente:

a) Valores:

- Demuestra vocación docente con espíritu de servicio y de tolerancia.
- Demuestra y promueve la responsabilidad académica, cultural, social y ambiental.
- Actúa con ética, moral, orden, autodeterminación y autodisciplina.

- Valora y respeta la diversidad y multiculturalidad en democracia.
- Se identifica con su universidad, procura su desarrollo y cuida su prestigio.

b) Enseñanza-Aprendizaje:

- Domina su profesión y se actualiza continuamente.
- Educa demostrando capacidad analítica, crítica, autocrítica y reflexiva, utilizando la abstracción, el análisis, la síntesis y otros procesos mentales pertinentes.
- Practica y promueve la investigación y la innovación.
- Aplica los conocimientos en la práctica y los explica.
- Asesora integralmente y ejerce la tutoría.
- Gestiona y motiva el aprendizaje significativo y la autoevaluación.
- Escucha y enseña a escuchar para lograr un diálogo creativo y productivo.

c) Relaciones Interpersonales y Trabajo en Equipo:

- Se comunica adecuadamente utilizando las TICs.
- Trabaja en equipo de manera comprometida, proactiva, empática y sinérgica.
- Se comunica con propiedad, manejando los medios orales, gráficos, mímicos, corporales, icónicos, cromáticos, entre otras formas.
- Labora con liderazgo y co-liderazgo.
- Trabaja demostrando habilidades interpersonales como empatía, sociabilidad, sensibilidad, entre otras.
- Se comunica en una segunda lengua, preferentemente en quechua.
- Demuestra habilidad para trabajar con autoestima en diversos contextos sociales.

d) Autonomía y el Desarrollo Personal:

- Proyecta imagen y trascendencia personal competitiva.
- Emprende con eficiencia y eficacia.
- Demuestra creatividad y perseverancia para el logro.
- Toma decisiones de manera inteligente, lógica, adecuada y oportuna.
- Actúa con criterio en situaciones nuevas, problemáticas y bajo presión.
- Trabaja de forma autónoma, organizada, preventiva y proactiva.
- Formula y gestiona proyectos de diverso tipo.
- Demuestra capacidad de gestión de riesgos y resiliencia.

2.4.1.9. Enfoque Pedagógico.

Distintas posturas filosóficas y disciplinares pueden dar al modelo unas y otras características que definen el enfoque pedagógico del mismo. Lo que sí está claro es que no se puede seguir con el aprendizaje memorístico, así como con la falta de herramientas conceptuales para que las personas enfrenten las demandas de los nuevos trabajos y nuevos conocimientos que exige la sociedad del conocimiento.38 La UNSAAC, para su modelo educativo toma en consideración el principio de Educación de por Vida o Educación Continua, y como pilares de la misma, los siguientes principios:

- 1) Aprender a Ser
- 2) Aprender a Conocer
- 3) Aprender a Hacer
- 4) Aprender a Convivir
- 5) Aprender a Aprender
- 6) Saber Emprender
- 7) Saber Innovar
- 8) Saber Desaprender y Reaprender.

En tal marco formativo, la UNSAAC recoge en su Modelo Educativo los distintos enfoques pedagógicos que se sustentan en la Filosofía, Psicología, Sociología, Economía e Historia entre otras disciplinas, las que están dentro de la metodología constructivista. En el constructivismo, el estudiante construye el conocimiento de forma personal colectiva, formulando hipótesis y comprobándolas, a partir de los ya existentes y en cooperación con los compañeros y el docente como facilitador.

- a) La teoría del aprendizaje significativo. La persona colectiva que aprende tiene que atribuir un sentido, un significado o importancia relevante a los contenidos nuevos, con base a los conocimientos previos del grupo educando. El docente debe demostrar empatía con los alumnos para que se desarrollen en plenitud y que esos aprendizajes sean significativos.
- b) **Aprendizaje por descubrimiento.** Los facilitadores deben explorar con ellos diferentes maneras de enfrentar el problema. No es pertinente enseñar cosas acabadas; sino analizarlos y explicar la validez de las mismas o buscar métodos para descubrirlas, lo que conducirá a potenciar y promover a formar personas íntegras, libres y con uso eficiente de su capacidad racional.

- c) Las zonas de desarrollo. Un nuevo aprendizaje debe suponer cierto esfuerzo para que realmente implique un cambio de una zona de desarrollo real, próxima o futura, pero no con un esfuerzo tan grande (por falta de conocimientos previos, por ejemplo) que el nuevo contenido quede situado fuera de la zona a la que tiene acceso potencialmente la persona o el grupo.
- d) El aprendizaje centrado en la persona-colectivo. La persona-colectivo interviene en el proceso de aprendizaje con todas sus capacidades, emociones, habilidades, sentimientos y motivaciones; por tanto, los contenidos del proceso pedagógico no deben limitarse sólo al aprendizaje de hechos y conceptos (contenido conceptual), sino que es necesario atender en la misma medida a los procedimientos (contenido procedimental), actitudes, valores y normas (contenido actitudinal), si se quiere una adaptación e interacción activa de la persona o grupos a nuevas situaciones sociales. Así mismo, hay que considerar sus propios estilos, ritmos y estrategias de aprendizaje.
- e) Aprender imitando modelos. Este enfoque resulta especialmente importante para la enseñanza aprendizaje de contenidos actitudinales. De acuerdo con ella, la personacolectivo desarrolla una llamada capacidad vicaria, la cual le permite el aprendizaje por imitación, mediante la observación, por lo general inconsciente, de las conductas y actitudes de personas líderes que se convierten en modelos, cuyos patrones de comportamiento son aprendidos en un proceso de aprendizaje de tres fases: atención, retención y reproducción. Con relación a ello, lo más importante es que las personacolectivo aprenda los contenidos guías, generalizaciones más que ejemplos específicos.
- f) La metodología activa. Un método es activo cuando genera en la persona- colectiva una acción que resulta de su propio interés, necesidad o curiosidad. El facilitador es, en ese sentido, quien debe propiciar dicho interés planificando situaciones de aprendizaje estimulantes, sin descuidar que los métodos son el medio y no el fin. La metodología activa se debe entender como la manera de enseñar que facilita la implicación y la motivación.
- g) El aprendizaje cooperativo, dinámico o comunicativo. En la enseñanza se debe desarrollar un conjunto de actividades que propicien la interacción de la persona colectiva con el medio, con sus pares o el docente, privilegiando dinámicas que pueden ser individuales, en pares, en equipos pequeños y en grupos grandes. El proceso permanente de reflexión y de toma de conciencia sobre cómo se aprende se

- denomina meta cognición. Este proceso puede facilitarse a través de paneles, mesas redondas, discusiones, debates, foros, resoluciones de problemas, exposición, lluvia de ideas, seminarios, web, socialización en medios y redes sociales.
- h) La teoría de las inteligencias múltiples. En nuestro ser habitan siete diferentes inteligencias que nos permiten abordar el mundo de manera diversa, y en toda persona algunas de ellas están más o menos desarrolladas que otras; por lo tanto, la enseñanza también debería adaptarse a esa realidad. Estas inteligencias son: lingüística, lógicomatemática, visual-espacial, musical, kinestésico-corporal y las inteligencias personales (intrapersonal e interpersonal). En el marco de las inteligencias personales, también se plantea una llamada inteligencia emocional, que es la capacidad de sentir, entender y manejar eficazmente las emociones, como fuente de energía y de información para el desarrollo personal y el aprendizaje.
- i) Ecología de la educación. El ambiente de aprendizaje en aula durante o el proceso constructivista, se configura como resultado de diversos factores, tales como en la metodología en la que se interrelacionan diferentes variables: organización y tipo de contenidos, secuencias de actividades, toma de decisiones sobre el proceso a seguir, técnicas de trabajo individual, planteamientos de trabajo en grupo, formas de agrupamiento, organización del tiempo y organización del espacio. Todo ello es conocido como ecología de la educación.
- j) Enfoque globalizador y el pensamiento complejo. Consiste en reconocer cómo nos acercamos al conocimiento de la realidad y cómo esta es percibida por los estudiantes. En este enfoque se evidencia una intencionalidad totalizadora o integradora desde una perspectiva interdisciplinaria, pluridisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria que permita percibir cómo son las cosas y los acontecimientos en una realidad: globales y a su vez unitarios, complejos y compuestos por múltiples elementos sumamente interrelacionados. Como señala Edgar Morín (1999:26) La complejidad es el paradigma en que nos movemos y al que no podemos reducir.

III.ELEMENTOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

3.1 Contexto

3.1.1 La Agroindustria en el Contexto Nacional

La Agroindustria en el Perú debe ser un factor sumamente importante.

Gracias a la Agroindustria, uno o varias personas se pueden abastecer de alimentos y/o no alimenticios, de tal manera generar puestos de trabajos.

Además, de dar sustento a muchas personas. Así mismo, se pueden ocupar con labores productivas y obtener grandes beneficios. La Agroindustria da Calidad de vida, ya que se puede hacer con simples procesos un mejor ambiente para las personas. Actualmente en el Perú, no es explotada la Agroindustria, no porque no quieran hacerlo; sino porque no se tienen los conocimientos, capacidades o herramientas.

A continuación, mencionaremos deficiencias en conocimientos, capacidades o herramientas que faltan dar o enseñar para poder explotar la Agroindustria en el Perú: Falta de conocimientos sobre desarrollo sostenible rural como crear calefactores de manera artesanal, esto serviría para que las personas tuvieran una mejor calidad de vida. También para generar y/o mejorar sus negocios; por ejemplo: generar abonos o fuentes de combustión, realizar varios tipos de negocios teniendo un sistema de calefactor o de combustión.

Falta de capacidades para ver oportunidades en la sierra como distinguir materias primas con gran potencial curativo u ornamental. Poder realizar proyectos de inversión para ver su potencial demanda y ejecución del proyecto. Además, saber cómo sostener los proyectos de manera óptima y con utilidades. Esto se consigue mediante un buen sistema administrativo y organizacional; es decir, formulando procesos operativos eficientes y cortos bien definidos. Falta de herramientas descentralizadas y económicas.

Se puede obtener grandes beneficios de nuestras materias primas, si se tuvieran laboratorios a disposición de las personas. Con estos laboratorios se podrían estudiar aquellas que contengan grandes beneficios a las personas o empresas. De esta manera, vender los componentes potenciales o especiales de forma concentrada. Por otro lado, falta implementar invernaderos o centros de reproducción para las especies con potencial

curativo u ornamental. Asimismo, para mantener especies o aumentar las especies en peligro de extensión.

Tabla 4.Exportaciones por Sectores Económicos – No Tradicional

AGROPECUARIO Y	Millones	s US\$ FOB		Miles de Toneladas				
AGROINDUSTRIAS	Ene -	Ene -	Var. % Ene	Ene -	Ene -	Var. %		
	2015	2016	16/15	2015	2016	Ene 16/15		
Animales Vivos T Productos	11	11	-1.5	5	6	9.3		
Del Reino Animal								
Flores y Plantas Vivas	1	1	-12.5	0	0	-18.1		
Hortalizas	84	95	13.8	44	52	16.6		
Legumbres	3	5	44.2	2	4	77.8		
Frutas	238	221	-7.0	136	141	3.9		
Cereales	12	8	-29.1	3	3	19.2		
Otros Productos Vegetales	19	19	1.4	6	8	20.9		
Colorantes Naturales	0	0	381.6	0	0	968.3		
Grasas y Aceites De Animales								
o Vegetales	5	5	-0.6	4	8	111.8		
Otros Productos De La								
Industria Alimentaria	40	43	6.7	26	24	-4.6		
Bebidas, Líquidos Alcohólicos								
y Vinagres	2	3	41.9	3	4	28.5		

Fuente: SUNAT – Aduanas. Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos ADE

 Tabla 5.

 Exportaciones por Sectores Económicos – Tradicional

Exportaciones por Sectores Económicos	Millones	US\$ FOB		Miles de Toneladas				
Economicos	Ene - 2015	Ene - 2016	Var. % Ene 16/15	Ene - 2015	Ene – 2016	Var. % Ene 16/15		
Agro Tradicional Algodón Café Azúcar Otros Productos Agrícolas	19 0 12	34 0 26	81.8 84.6 114.7	9 0 3	19 0 9	109.6 204766.2 236.2		
Pesca Tradicional Harina De Pescado Grasas y Aceite De Pescado	4 108 66 42	3 39 19 20	-25.8% -63.8 -70.5 -53.4	1 48 33 16	1 19 12 7	-11.7% -60.5 -63.9 -53.5		

Fuente: SUNAT - Aduanas. Elaboración: Gerencia de Estudios Económicos ADEX - Inteligencia Comercial

Tabla 6.Producción Agroindustrial por Producto

	Millones	de soles a	pre cio 200	17	V ariación porcentual %			
T-+1 C	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Total General	14.756	15, 290	21,077	17.699	7.7	3.6	37.8	-16
Elaboración y conservación de carne y productos cárnicos	14	15	15	13	-1.7	7	-0.9	-11.8
Carne Ahumada	42	47	62	62	4.3	10.6	32.8	-12.9
Charizo	128	134	131	113	0.2	4.7	-1.7	-13.9
Sa Ichicha,HotDog	61	67	57	49	6.1	10.2	-14.4	-14.9
Jamón	56	58	72	62	3.9	4.1	24	-14.3
Jarnonada	9	9	12	9	1.9	-1.5	33.6	-25.4
Mortadela	1	1	1	2	-10	25	48.3	162.3
Pastel	4	5	7	6	23.9	71.1	46	-20.9
Paté	5,359	5,564	5,836	5, 161	12.2	3.8	4.9	-11.6
Carne de ave	584	671	1,362	709	10.8	14.8	103.1	-48
Carne de porcino	1,318	1354	1,390	1380	10	28	2.6	0.7
Carne de vacuno	62	64	59	55	4.4	2.7	-7.9	-7.5
parne de ovino								İ
Elaboración y conservación de frutas, le gumbres y hortalizas								
Elaboración y conservación de espárragos								
sparrágo Conserva	186	176	295	204	-0.9	-5.7	67.5	-30.7
sparrágo Congelado	57	59	81	43	4.7	3.5	37.3	-46.6
Elaboración de aceite s y grasas de origen vegetal y animal exe	nto nescado							
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal	рюрововио							
√ege+al	889	920	1,557	1357	8.8	3.5	69.2	-12 9
Man teca	143	144	359	299	1.9	0.3	149.6	-16.7
Margarina	51	51	105	91	1.4	1.2	107	13.8
Elaboración de productos lacteos		01	100				107	10.0
Leche E vapora da	1,229	1.302	1,867	1,612	5	5.9	43.4	-13.7
Leche Pasteurizada	175	174	283	252	3.1	-0.2	62.4	-10.9
Elaboración de productos de molinería.	1/3	17-7	200	202	J. 1	-0.2	UZT	- 10.5
Avena Elaborada	39	45	131	111	10.8	15.6	192.8	-14.8
Harina de Trigo	961	926	1,791	1,504	0.9	-3.7	93.5	-16
Sémola	10	11	9	6	7.4	13.4	-19	-29.3
Sub Producto de trigo	66	67	70	59	-1.5	1.4	4.6	-16
Elaboración de Azúcar	- 55		70	0,	1.0	1. 1	1.0	10
Azúcar	1,416	1,503	1,527	1,112	2,8	6.1	1.6	27.1
Elaboración de macarrones , fideos, alcuzouz y productos farin			1,327	1,112	2.0	0.1	1.6	27.1
21	70	65	81	64	6.0	-8	25	20.0
Fideo a granel					-6.2		25	-20.9
Fideo envasado	530	530	806	683	-0.2	0.1	52	-15.2
Elaboración de alimentos preparados para animale s								
Alirmen tos Balancead os								42-
Aves Carne	826	842	1,911	1630	6.2	1.9	127	-14.7
Aves Postura/Reproductoras	335	351	647	573	9.3	4.8	84.3	-11.3
Porcinos	9	8	61	122	24.5	-15.7	661.8	100.7
Vacunos	57	62	140	58	20.7	9	125.3	-58.7
Pa vos y Patos	35	36	60	61	15.6	3.2	80.6	11.3
Otos	33	32	284	245	13.5	-3.3	8023	-13.7

3.2 Historia de la Escuela Profesional

La Universidad Nacional de san Antonio Abad del Cusco, es una Institución de Educación Superior con personería Jurídica de derecho público interno, fundada el 1ro de marzo de 1692, está integrada por docentes, estudiantes y graduados; tiene autonomía académica, económica, normativa y administrativa dentro de la Ley Universitaria Nro. 23733. Estatuto de la UNSAAC y su Reglamento interno; sus funciones son la formación

académica y profesional, la investigación, la proyección social, producción de bienes y prestación de servicios.

La Facultad de Ingeniería Agroindustrial, nace como una exigencia de las Autoridades y pueblo en general de la Provincia de Canchis, por constituir esta provincia un punto de concentración de estudiantes de provincias altas, que por superarse técnica y científicamente dentro del sistema de educación superior universitario.

Mediante Resolución Nro CU-202-88, se nombró una Comisión Especial, bajo la presidencia del Señor Rector de la UNSAAC, Ingeniero Juan Julio Menéndez García para el estudio del Proyecto de Factibilidad de funcionamiento de una unidad académica de servicios en la Provincia de Canchis, la misma que oportunamente ha presentado el Estudio para la creación de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial, ante el Consejo Universitario.

A su turno la Autoridad Universitaria, a través de la Resolución Nro. CU-086-89, del 20 de Julio de 1989, aprueba el pronunciamiento favorable del Consejo Universitario sobre el estudio para la creación de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial con sede en la Provincia de Canchis; así mismo eleva el estudio a conocimiento de la Asamblea Universitaria para la creación de esta unidad académica, de conformidad con el Art. 37 del Estatuto Universitario.

Finalmente, la Asamblea Universitaria, en reunión realizada el 1ro de Setiembre de 1,989, aprobó por mayoría de votos la creación de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial con sede en la Provincia de Canchis, como dependencia de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; la misma que se encuentra refrendada por la Resolución Nro. AU-001-89.

Es así, que en el mes de agosto de 1990 se produce el primer Concurso de Admisión a la Facultad de Ingeniería Agroindustrial, en cuya ocasión se registra un total de 45 ingresantes, siendo su primer Coordinador designado por la Autoridad Universitaria el Mag. Francisco Valdez Illanes, para cuyo funcionamiento se utilizó las instalaciones cedidas por la Municipalidad Provincial de Canchis, sito en la Av. Arequipa Nro 150 de la Ciudad de Sicuani, que en la actualidad viene a constituir propiedad de la Universidad.

Durante cuatro semestres, la Facultad de Ingeniería Agroindustrial, se manejó diferente Currículo de Estudios; hecho que ha motivado que las asignaturas sufrieran cambios en cuanto a nombres, códigos, número de créditos, cambios en la categoría, así como se incluyeron algunos cursos, también desaparecieron otros; estos currículos se resumen en lo siguiente:

- 1) El currículo de inicio se implementa a partir de 1,990.
- 2) El segundo, que viene a ser propuesta de la Comisión especial de Revisión y Reestructuración Curricular de la carrera profesional de Ingeniería Agroindustrial (Resolución Nro. CU-196-93), que es publicada en marzo de 1994.

Este último currículo de estudios, es la que se elaboró como consecuencia de la falta de un currículo de estudios definido, que guíe los destinos del desarrollo educacional del futuro profesional en Ingeniería Agroindustrial; es más el mismo fue formulado con la participación activa de los docentes y estudiantes, directamente vinculados a este quehacer universitario.

Demanda Social de la Escuela Profesional.

Demográfico

En la provincia de Canchis se puede mencionar dos diferentes tipos de climas:

- Clima Semifrío-Templado. Sub húmedo, caracterizada por temperaturas moderadas, está comprendida aproximadamente entre los 3,200 y 3,600 m.s.n.m.
 Siendo la zona representativa el valle del Vilcanota, desde Maranganí hasta Pitumarca.
- Clima Húmedo y Frígido. Caracterizado por su incidencia en bajas temperaturas, se ubica aproximadamente entre las cotas de 3,600 a 4,000 m.s.n.m. correspondiendo representativamente a gran parte del Distrito de Maranganí.
- Clima Húmedo y Frígido. Corresponde a los sectores elevados por encima de los 4,000 m.s.n.m., caracterizado por bajas temperaturas, se localiza en la Raya y Santa Bárbara.

Ecológicamente la Provincia de Canchis ofrece una configuración ambiental variada representada por cinco zonas de vida:

• **Bosque húmedo Montano Sub Tropical.** - Esta zona de vida, se ubica entre los 3,200 a 3,900 m.s.n.m. con una biotemperatura media anual de 12.9°C°, con precipitación promedio total anual de 764.5 m.m. conformada por vegetación

- alternada por la actividad humana y compuesta por estratos: Arbosca, Arbustiva y herbácea. Apta para el desarrollo agrícola y plantaciones forestales, desarrollándose la actividad pecuaria, en los niveles superiores y fríos.
- Páramo muy húmedo Sub Alpino Sub Tropical, comprendida entre 3,900 y 4,550 m.s.n.m. con una vil temperatura media anual de 6.9°C° y una precipitación total por año de 800.9 m.m. conformada por suelos relativamente profundos de textura media, ácidos y generalmente con influencia volcánica, caracterizando los pajonales de la puna, conformada por gramíneas propicias para el desarrollo pecuario.
- Tundra Pluvial Alpino Sub Tropical. Ubicada entre los 4,550 y 4,900 m.s.n.m., con una precipitación superior total anual de 500m.m. y biotemperatura media anual de 1.5°C° y 3.0°C°, tierras aptas para la conservación de la flora y fauna, con clima muy frío o húmedo.
- **Páramo Pluvial Sub Alpino Sub Tropical.** Zona de vida con precipitación total anual que oscila entre 1,000 y 1,500 m.m. con una biotemperatura media anual que fluctúa entre 3°C° y 6°C°, la conformación vegetal está destinada preferentemente al uso pecuario con limitaciones por su inaccesibilidad.
- **Nivel Sub Tropical.** Zona de vida que abarca totalmente el piso nivel ubicándose generalmente por encima de los 4,900 sobre el nivel del mar caracterizado por glaciales que se extienden a lo largo de las crestas frígidas, debiendo ser preservada con carácter de intangibilidad.
- Sub Clase A2.- Se conforma por tierras de calidad agrícola media, apropiadas la explotación agrícola con limitaciones de orden edáfico, localizadas a lo largo de la cuenca del Vilcanota en la totalidad de los distritos de la Provincia de Canchis, siendo las especies representativas la papa, olluco, habas, hortalizas, cebada y maíz, abarca una extensión de 25,702 Ha.
- Sub Clase A3 C se, comprende una superficie de 16,730 Ha, formada por suelos moderadamente profundos a superficiales con limitaciones climáticas y topográficas, suelos aptos para cultivo en limpio, son especies representativas la papa, oca, mashua, olluco, tarwi, quinua, haba, cebada y avena.
- Sub Clase A3C-Plc. Agrupa tierras con relativa aptitud para la implantación de cultivos en limpio con limitaciones climáticas, cuya fertilidad natural es baja, aptos para el desarrollo de pastos naturales, corresponde una superficie de 10,356

Ha, se pueden cultivar en estos suelos la papa amarga, haba, quinua, cebadilla, rye grass etc.

- Sub Clase Pl. sc, Conformada por tierra de calidad agrológica altas son terrenos apropiados para la producción intensiva de pastos, y por consecuente para el desarrollo de una actividad pecuaria rentable comprende una superficie de 40,241 Ha.
- Sub Clase P2 sec, abarca una extensión de 16,273 Ha conformada por suelos moderadamente profundos a superficiales, con limitaciones topográficos y edáficas, el uso de estas tierras requiere de práctica moderadas de conservación y manejo de suelos, con especie representativas, la asociación de pastos, trébol blanco, gramíneas, alfalfa, rye grass.
- Sub Clase F2c-P2e-x, Comprende un área de 23,006 Ha, los mismos que son aptos para la producción forestal, con limitaciones topográficas y edáficas, adecuadas para la implantación y desarrollo de pasturas cultivadas y naturales.

Tierras de Protección X, abarca una extensión de 185,333 Ha, incluye niveles, rios, lagunas y localidades, presenta limitaciones muy severas para propósitos agropecuarios y forestales, de gran valor económico por ser aptas para el desarrollo de la actividad minera, suministro de energía, vida silvestre, áreas recreacionales, paisajísticos y turísticos.

Las áreas de mayor aptitud forestal en la provincia de Canchis están ubicadas en los pisos montañosos y sub alpino, zonas que antiguamente estuvieron cubiertos por bosque naturales.

Hidrográficamente la Provincia de Canchis está formado por la cuenca del Rio Vilcanota y las sub cuentas de Hercca, Sullca y Pitumarca.

3.2.1 Económico

• Actividad Agrícola. - La Provincia de Canchis, abarca una extensión de 399,927 Has, constituyendo el 59.2 % tierras de labranza, tierras con cultivos permanentes, tierras con pastos naturales, montes y bosques; el 46.6% constituye tierras marginales destinada a otros usos. En la Provincia de Canchis la superficie total ocupada por principales productos para 1,995 fue de 9,137 Has, porcentualmente se tiene que el 56.5 % son terrenos con riego y el 43.5 % son terrenos de secano;

- destinándose al cultivo de la papa, trigo, maíz, haba y cebada el 24.4 %, 23.5 %, 23 %, 17.6 % y 10.7 % respectivamente. La producción de la papa tiene mayor importancia y su producción a 1,995, asciende a 11,691 T.M, Cebada 882 T.M. Tarwi 42 T.M. y 24 T.M. de quinua.
- Actividad Pecuaria. La superficie con pastos naturales están constituidas por 194, 289.1 Has que representa el 48.6 % de tierras de la Provincia, para el año de 1,989 tenemos una población ganadera de 180,075 Ovinos, 152,604 Alpacas, 35,850 Vacunos, 16,840 Llamas, 7,030 Porcinos y 7,002 Equinos.
- Actividad Forestal. En la Provincia de Canchis, el Ministerio de Agricultura en el periodo de 1,988-1,993 a través de su oficina en Sicuani ha instalado 268 Hás que representa escasamente el 0.07 % de la superficie total Provincial, utilizando para ello 297,480 plantones, entre las especies plantones tenemos: Eucaliptos, Pino, Ciprés, Queuña, y Molle.
- Actividad Minera. La actividad minera es la Provincia, es restringida remitiéndose únicamente a denuncios de yacimientos mineros a partir del año de 1,980, a pesar de existir en gran potencial minero por falta de, recursos económicos, capacidad energética, promoción minera, desconocimiento y la explotación de los recursos mineros, son factores que no permiten el desarrollo de esta actividad dedicándose únicamente el 0.4 % de la PIA del total Provincial. Entre los minerales metálicos, como que cuenta el área de estudios se tiene cobre, plata, plomo, antimonio y otros, entre los minerales no metálicos que no explotan tenemos: Yeso, piedra, grava, calizas, harina, etc. Que son utilizados en la construcción, extendiendo 64,903 Hás denunciadas que representa el 16.2 % de la superficie Provincial.
- Actividad Industrial.- El desarrollo de la pequeña Industria en la artesanía en la Provincia de Canchis, es incipiente, poco diversificada débilmente articulada al agro y la minería, además con una reducida capacitación de mano de obra directa, una tecnología tradicional y problemas de mercado, por otro presenta insuficientes economías externas, principalmente relacionadas con la dotación de energía eléctrica, servicios básicos y la disponibilidad de mano de obra tecnificada y capital financiero. El número de unidades industriales y artesanales que operan a nivel provincial suman un total de 350, entre los inscritos en el registro correspondiente (249), por ramas de actividad, distancia en el caso de la pequeña

industria, el aserrado y carpintería de madera (33.9 %), la molinera y panadería (18.7 %), y lo metal mecánica (18.7 %), en el caso de la artesanía la actividad preponderante es la peletería que representa el 80 % del total. La mayoría de las actividades industriales y artesanales se llevan a cabo en la ciudad de Sicuani, capitales distritales y en algunas comunidades campesinas. La actividad industrial no es una fuente importante de empleo representa solamente el 6.9 % de la PIA total provincial la mayoría de empresas trabajan con mano de obra familiar, ocupando un promedio de 3 a 4 personas aproximadamente el 60 % adquirió el conocimiento por experiencia, y el restante 40 % recibió algún tipo de capacitación. La mayoría de los empresarios y artesanos de la provincia prefieren comercializar sus productos a nivel local 51 %, un 36 %, venden sus productos en el mercado local, Regional mientras que solamente el 12 % venden sus productos en mercados extra Regionales, respecto a los canales de comercialización el 69 %, venden sus productos directamente, y el restante 31 % a través de intermediarios.

• Recursos Hídricos. - El potencial de los recursos hídricos con quien cuenta la provincia es bastante considerable, si se tiene en cuenta su utilización, ya que puede estar orientada al desarrollo intensivo de actividades agropecuarias, forestales, piscícolas, etc. Utilizando solo el 1 % en la actividad de riego y el 99% no es utilizado por falta de tecnología y recursos financieros para ejecutar proyectos de relevancia.

3.2.2 Sociales

- Educación. Para el año de 1,995 a nivel del ámbito Provincial, tenemos un total de 376 Centros Educativos; 53 Centros de nivel inicial, 269 de Educación Primaria, 41 de Educación Secundaria, y 7 Institutos Superiores. La Provincia de Canchis a 1,995 cuenta con una población estudiantil de 31,334 alumnos comprendidos en sus diferente niveles y modalidades en educación primaria se encuentra el 61% del total de alumnos, 22% en educación secundaria, 8% en educación inicial, 5% en Institutos Superiores, 3% en educación Secundaria de Adultos y 1% en Primaria de Adultos.
- Salud. La Provincia de Canchis a 1,995 cuenta con 17 establecimientos de salud,
 Sicuani cuenta con 02 Hospitales, Combapata con un Centro de salud, y los demás

distritos solo tienen postas sanitarios, estos centros de salud en su mayoría poseen una infraestructura física regular, condición adecuada y un equipamiento incompleto. En cuanto a los índices de salud, se tiene una tasa bruta de natalidad de la Provincia de Canchis de 32.1 por mil para el periodo de 1,993, incidiendo en estos índices la falta de educación de la población, una inadecuada educación sexual y escasa difusión de programas de Planificación Familiar, etc. La mortalidad a nivel provincial, alcanza una tasa de 10.8 por mil y una mortalidad infantil de 88.9 por mil, reflejándose la precaria situación económica y el bajo nivel de vida de la población campesina. Solamente las personas que habitan en áreas urbanas, están al alcance de los establecimientos de salud, debido a que los locales están ubicados en su mayoría en las sedes distritales.

- Vivienda. El número de viviendas en la provincia de Sicuani a 1,995, fue de 20,127 Viviendas particulares ocupadas. La ciudad de Sicuani por constituir uno de los centros poblados más importantes en el departamento del Cusco, concentra gran porcentaje de población, servicios, etc, estableciéndose que el 33% de viviendas se localizaron en la capital de la provincia de Canchis. El sistema de abastecimiento de agua en la provincia de Canchis abarca al 43.1 % de la población servida. La cobertura de saneamiento incluido letrinas y conexiones de alcantarillado alcanza el 25.9 % de la población servida, siendo el más beneficiado el Distrito de Sicuani. El consumo de agua no potable es abastecido por los ríos o acequias, etc. Lo cual representa un peligro para la salud de la población. El 38 % de viviendas de los centros poblados de la provincia no cuenta con los servicios de desagüe y solo el 6.7 % de ellos poseen red pública en su mayoría en la capital provincial y distrital y el 1.8 % tiene pozo ciego.
- Electricidad. Los servicios de electricidad se brindan al 43 % de la población provincial centralizada en Sicuani, Tinta, Maranganí, San Pedro, etc. La sub Estación Combapata tiene proyectado beneficiar al mayor número posible de distritos y comunidades de la cuenca del Vilcanota, como también a las provincias de Canas y Acomayo.
- Aspectos Políticos Administrativos.- En la Provincia de Canchis existen
 Instituciones públicas, cuyas acciones son limitadas, insuficientes, y se encuentran
 desarticuladas; unos con mayores asignaciones presupuestarias que otras
 instituciones, sumándose a ella la falta de un Plan de desarrollo integral; que

cuente con los presupuestos necesarios con participación efectiva y activa de la población Provincial y que permitan la desconcentración y descentralización del estado y el cambio, de la estructura económica y social del país.

3.2.3 Culturales

- a) En el Distrito de Sicuani, la grande e importante actividad es la Feria Ganadera-Pecuaria, Artesanal y Agroindustrial. Evento que se desarrolla del 4 al 10 de agosto, en la provincia de Canchis, Distrito de Sicuani, en honor al Señor de Pampacucho. Con el objetivo de promover la participación activa de los productores agropecuarios en la oferta directa de sus productos en el mercado. Por otra parte, los productores agropecuarios presentan y participan en el concurso de productos agrícolas como son papa nativa, haba, hortalizas entre otros y Desarrollo Ganadero. Por último, estas ferias agropecuarias buscan alternar a los productores con los demás agentes productivos agropecuarios, agroindustriales y artesanales, promoviendo el intercambio de conocimientos técnicos y avances en la investigación, transferencia de tecnología y extensión agraria.
- b) El Parque turístico de Raqchi se encuentra a 20 kilómetros al noreste del mercado principal de Sicuani, es muy concurrida por su imponente templo de Wiracocha y se ubica en la ribera derecha del río Vilcanota, entre los 3,450 y 3,550 metros sobre el nivel del mar, según las últimas investigaciones realizadas, el mencionado parque arqueológico tiene un área aproximada de mil hectáreas, porque fuera de la gigantesca muralla inca que protege el parque, se encuentran también algunas construcciones como acueductos, tumbas subterráneas y recintos de la cultura pre-inca. El complejo fue construido en diferentes períodos. Uno de los sectores se construyó durante el reinado del Inca Wiracocha, según lo señala el cronista Inca Garcilaso de la Vega. Posteriormente fue construida otra etapa entre 1439 y 1471, durante el gobierno de Pachacútec, y, finalmente, la tercera etapa la construyó, según Cieza de León, el Inca Túpac Yupanqui, entre 1471 y 1493.

3.2.4 Políticos

a) Formulación del Plan Distrital de Seguridad Ciudadana de Sicuani – 2017, instrumento de gestión que está orientado a desarrollar acciones, planes y logros en materia de Seguridad Ciudadana en el ámbito distrital, con un enfoque de resultados. Contienen un diagnóstico del problema, establece una visión y misión, objetivos

estratégicos y específicos, actividades, indicadores, metas y responsables. Aprobado por los integrantes del CODISEC – Sicuani 2017. Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley N° 27933, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana y a la Directiva N° 001-2015-IN, sobre los Lineamientos para la Formulación, Aprobación, Ejecución y Evaluación de Planes Locales de los Comités de Seguridad Ciudadana.

- b) Genera interés y capacidades para el estudio continuo y el perfeccionamiento académico en la ingeniería agroindustrial y áreas relacionadas con la misma, que le permitan mayores niveles de desarrollo profesional.
- c) Capacitación permanente de docentes, la capacitación se convertirá en factor sistemático y permanente de mejoramiento cualitativo de la docencia.
- d) Implementación continúa de laboratorios y biblioteca.
- e) Desarrollo de investigación científica, el aprendizaje por investigación, la metodología de proyectos, el trabajo en equipo, la articulación teoría-práctica, la formación en valores, y el emprendimiento, se constituirán en ejes vertebradores del trabajo del aula.
- f) Respeto a la interculturalidad y el cuidado del medio ambiente.

3.3 Ámbito de Desempeño Profesional

La Carrera Profesional de Ingeniería Agroindustrial, forma profesionales con el propósito de desempeñar actividades de carácter productivo, principalmente dentro de la actividad de la transformación, tanto en las áreas urbanas como rurales, contribuyendo de esta manera al desarrollo y a la integración de las actividades agrícolas, pecuaria, industriales, forestales y otros de ámbito provincial departamental, regional y nacional, dado que la formación del profesional se realiza, desde el punto de vista científico, tecnológico y humanístico.

La Región Cusco cuenta con una variada y gran cantidad de recursos naturales, de acuerdo a los respectivos diagnósticos de las provincias altas (Canas, Canchis, Espinar, Chumbivilcas) el 70% de la población económicamente activa se dedica a la actividad agropecuaria, por este hecho el profesional de Ingeniería Agroindustrial desempeña un rol preponderante e indispensable para la transformación de estos recursos incentivando básicamente esta actividad con el propósito de elevar el nivel de vida del poblador del campo y la ciudad y por otro lado la desmesurada baja del precio de la fibra de los

camélidos sudamericanos en el mercado hace necesario su transformación para propiciar nuevos horizontes en la industrialización de estos recursos posibilitando el desarrollo Regional.

Los problemas Regionales y Nacionales no solo se resuelven con la transformación cognoscitiva que se da en la Universidad Peruana, por ello la UNSAAC particularmente aplica una política descentralizada de la formación Universitaria creando diferentes Facultades descentralizadas, para formar profesionales con capacidad competitiva, así púes los planes y políticas de desarrollo deben ser orientados al desarrollo auto sostenido de los pueblos que permitan mejorar el nivel de vida de la población y hacer frente al analfabetismo, al hambre y a la miseria, con la integración del aparato productivo, participación activa de los hombres y uso racional de los recursos de nuestra región.

Por lo expuesto el Ingeniero Agroindustrial como su alta preparación técnico científico en el área contribuye en el desarrollo socio económico de la Región Cusco y del país a través de la transformación de los recursos naturales adecuado, propiciado y creado tecnologías propias con la finalidad de reducir la dependencia del eje costero del país y del exterior, generando valor agregado en todos los productos de la Región.

3.4 Objetivos Formativos de la Escuela Profesional.

Los objetivos que fija la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial son los siguientes:

- Formar profesionales con solidez científica, tecnológica y humanística, insertados a redes académicas y científicas, que promueva el desarrollo regional y nacional con responsabilidad, para contribuir al desarrollo de la Agroindustria en la Región y el País.
- 2) Implementar centros de investigación científica especializada e innovación tecnológica para el eficiente aprovechamiento de los recursos agropecuarios.
- 3) Establecer la formación de redes científicas y movilidad docente y estudiantil a nivel nacional e internacional.
- 4) Implementar centros de producción, capacitación técnica y servicios.
- 5) Promover estrategias dirigidas a formar ingenieros líderes con visión empresarial e innovadora acorde a las exigencias de la moderna actividad agroindustrial.
- 6) Propiciar una formación académica integral basado en valores éticos y morales.

- 7) Motivar en el estudiante el desarrollo de habilidades y destrezas que le permitan una mejor utilización de herramientas de gestión agroindustrial.
- 8) Desarrollar Alianzas Estratégicas con instituciones públicas y/o privadas para consolidar la formación académica y fortalecer el desempeño laboral mediante Prácticas Pre-profesionales, pasantías, intercambios y movilidad.

IV. DEFINICIÓN DE PERFILES DE COMPETENCIA

4.1 De Ingreso del Estudiante.

El alumno ingresante deberá tener una buena formación previa en matemáticas, física, química. La capacidad de observación y de análisis, habilidad y rapidez para el cálculo numérico y resolución de problemas cuantificables, así como el razonamiento lógico y abstracto son también muy importantes. Es asimismo muy conveniente la capacidad de establecer relaciones entre la realidad observada y la descripción de ella mediante modelos matemáticos. Son muy apreciables actitudes personales de iniciativa, capacidad de cooperación en equipo, organización personal del trabajo, capacidad de trabajar bajo presión, liderazgo, responsabilidad e interés por la aplicación práctica de los conocimientos para la resolución de problemas reales. Finalmente, la habilidad manual en el manejo de instrumentos o equipos será ampliamente utilizada durante los estudios y después de ellos.

CAPACIDADES:

- Aptitud para los cursos de matemáticas y ciencias físicas.
- Habilidades para encontrar soluciones en situaciones problemáticas.
- Exhibir cualidades de liderazgo en su desempeño dentro de grupos humanos.
- Creatividad e iniciativa para innovar rutinas y procedimientos.
- Tener habilidad para establecer relaciones interpersonales de manera fluida y natural.
- Poseer buena salud y capacidad físicas aparentes.
- Demuestra para el aprendizaje significativo capacidad analítica, critica, autocritica y reflexiva, utilizando la abstracción, el análisis la síntesis y otros procesos mentales pertinentes
- Aplica los conocimientos en la práctica y los explica.

ACTITUDES:

- Demostrar interés por las ciencias y por la actividad productiva de transformación de recursos agropecuarios.
- Tener alto grado de autoestima.
- Tener preocupación por los problemas que aquejan a nuestro país.
- Deseos de autorrealización.
- Entiende de la importancia de adaptarse a nuevas tecnologías.
- Actúa con ética, moral, orden, autodeterminación y autodisciplina

4.2 Académico – Profesional del Egresado

El ingeniero agroindustrial es la profesión capacitada para proyectar, evaluar, instalar, poner en marcha, dirigir y controlar los procesos agroindustriales, además por sus fundamentos científicos y tecnológicos la profesión permite desarrollar y adaptar nuevas tecnologías, formular nuevos productos agroindustriales, el ingeniero agroindustrial estará en la capacidad de dirigir, gestionar y desarrollar proyectos de inversión agroindustrial, e investigar el desarrollo tecnológico de productos agroindustriales innovadores.

CAPACIDADES:

- Diseña, implementa y dirige sistemas industriales de transformación de productos agropecuarios, forestales e hidrobiológicos con la finalidad de satisfacer las demandas locales regionales y nacionales.
- Identifica y analiza la información, con pensamiento crítico y creatividad en la adquisición de los conocimientos básicos.
- Posee conocimientos científicos y tecnológicos orientados a prevenir, remediar y
 evaluar la presencia de agentes, químicos, microbiológicos, tóxicos y físicos, en
 la elaboración, producción de productos agroindustriales con responsabilidad
 social
- Maneja principios y tecnologías científicas para la selección e instalación de equipos y maquinarias agroindustriales.
- Desarrolla nuevas tecnologías de manufacturación de productos agroindustriales.
- Diseña implementa y evalúa sistemas agroindustriales en coherencia con las políticas de desarrollo regional, nacional y mundial.

- Capacita y brinda asesoramiento tecnológico a los productos involucrados en las actividades de conservación, transformación de productos agroindustriales.
- Formula, evalúa y desarrolla proyectos de investigación y proyectos de inversión agroindustrial.
- El egresado es emprendedor, proactivo y con alto sentido de la responsabilidad social y ambiental, con sólida formación humanística, tecnológica y gerencial.

ACTITUDES.

- Participa activa y eficientemente en el proceso productivo de la empresa agroindustrial.
- Impulsa acciones de promoción social, de preservación, creación y difusión de la cultura regional, nacional y mundial.
- Asume el liderazgo para coordinar y orientar a los diferentes sectores de la comunidad con el fin de desarrollar actividades agroindustriales que contribuyan a su bienestar y progreso.
- Se desempeña con responsabilidad y honestidad en las funciones inherentes a su carrera profesional.
- Practica conductas éticas, basados en los valores de lealtad honradez, cultura de paz y solidaridad

4.3 Del Docente Universitario

Considerando el contexto internacional, nacional y regional en el que se desarrollará el modelo educativo, los propósitos y principios educativos, los ejes transversales y los perfiles del egresado e ingresante a la UNSAAC, a continuación, se presentan las competencias del docente:

- a) Valores:
- Demuestra vocación docente con espíritu de servicio y de tolerancia.
- Demuestra y promueve la responsabilidad académica, cultural, social y ambiental.
- Actúa con ética, moral, orden, autodeterminación y autodisciplina.
- Valora y respeta la diversidad y multiculturalidad en democracia.
- Se identifica con su universidad, procura su desarrollo y cuida su prestigio.
- b) Enseñanza-Aprendizaje:
- Domina su profesión y se actualiza continuamente.

- Educa demostrando capacidad analítica, crítica, autocrítica y reflexiva, utilizando la abstracción, el análisis, la síntesis y otros procesos mentales pertinentes.
- Practica y promueve la investigación y la innovación.
- Aplica los conocimientos en la práctica y los explica.
- Asesora integralmente y ejerce la tutoría.
- Gestiona y motiva el aprendizaje significativo y la autoevaluación.
- Escucha y enseña a escuchar para lograr un diálogo creativo y productivo.

V. ESTRUCTURA CURRICULAR

5.1 Áreas Curriculares

Las áreas curriculares se conciben como formas de organización del plan curricular de una escuela profesional orientada a atender los diversos aspectos de formación académico-profesional de los estudiantes y de su actuación en el mundo natural, social y laboral. Incorporan las competencias y aprendizajes a lograr.

Tabla 7.Peso del área curricular

ÁREA CURRICULAR	PESO ÁREA (%)	RASGOS DEL PERFIL	JUSTIFICACIÓN
Estudios Generales	20.47	Habilitar capacidades para el diálogo con otros campos profesionales en el binomio ciencias-humanidades.	Debilidades en el dialogo entre sí, así como en interrelaciones humanísticas técnicos –científicos.
Estudios Específicos	27.91	Amplias habilidades y capacidades para el desempeño en un campo profesional específico	Atención en el proceso de enseñanza al desarrollo de competencias profesionales generales
Estudios de Especialidad	39.53	Desarrolla competencias necesarias para desempeñarse en las áreas de la Ingeniería Agroindustrial	Garantiza tanto el manejo de herramientas generales, como de otras específicas para una adecuada formación profesional
Estudios de Especialidad Electivos	6.98	Especialización profesional, relevantes del quehacer profesional contemporánea	Complementar la formación profesional con competencias de elevada utilidad para el desempeño profesional
Actividades Extracurriculares	2.79	Desarrolla actitudes favorables para el desarrollo personal integral, así como la conservación de las tradiciones propias de la región.	Complementar la formación profesional en las áreas para su formación integral
Practicas Pre Profesionales	2.33	Desarrolla su capacidad de trabajo en los diferentes sectores público y privado.	Reforzar las Competencias específicas del Ingeniero Agroindustrial
TOTAL	100.00		

5.1.1 Estudios Generales

Está orientado a desarrollar integralmente al estudiante universitario de la UNSAAC y para cuyo fin se implementan las dimensiones de:

- Desarrollo Personal y Social. Vale decir, que como persona tenga una actuación ética, siempre buscando su autorrealización y la construcción de un proyecto de vida que se integra a su compromiso social. Que desarrolle su capacidad crítica y autocrítica y de apreciación de la diversidad y multiculturalidad.
- Desarrollo Académico Profesional. Mediante el fortalecimiento de habilidades
 cognitivas y cognoscitivas como la capacidad de: análisis y síntesis, de
 organización, planificación, resolución de problemas y de toma de decisiones.
 Gestione conocimientos generales básicos, así como los que se encaminan hacia
 la profesión elegida. Que utilice sus habilidades lingüísticas para la comunicación
 académica oral y escrita.
- **Desarrollo de una cultura investigadora.** A través de procesos de indagación para generar nuevas ideas (creatividad), de organización y de habilidades para trabajar de forma autónoma procesos de investigación.

5.1.2 Estudios Específicos

Conformada por disciplinas fundamentales para la escuela profesional. Promueve la formación que dota de identidad a una profesión determinada, se orienta hacia la adquisición de un conocimiento y experiencia práctica de una disciplina. Se integra por asignaturas que proporcionan conocimientos teóricos y metodológicos de un campo disciplinario y práctico del ejercicio profesional.

5.1.3 Estudios de Especialidad

Dirigida a la profundización de una disciplina determinada, se orienta a ofrecer competencias profesionales para la redefinición de la formación profesional en el marco de las transformaciones habidas en las calificaciones profesionales derivadas de los cambios socio productivos en la región y de las formas de intervención en los mercados de trabajo.

5.1.4 Actividades Extracurriculares

SENEACE define como: "actividades del ámbito cultural, deportivo, artístico o académico que no se circunscriben al plan de estudios, pero constituyen el complemento de las actividades curriculares en pos de la formación integral de los estudiantes.

5.1.5 Prácticas Pre profesionales:

Orientada a coadyuvar al desarrollo de las competencias de formación académicaprofesional a través de la aplicación de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores en una situación real de trabajo o desempeño en una institución de gestión pública o privada. Además, sirve para validar la relación de los conocimientos teóricos y prácticos desarrolladas en los procesos académicos.

AREAS CURRICULARES

ÁREA CURRICULAR	PESO DEL ÁREA (%)	CREDITOS	PORCENTAJE
Estudios Generales	20.00	43	20.00
Estudios Específicos	28.37	61	28.37
Estudios de Especialidad	46.51	85	39.53
Actividades Extracurriculares	2.79	6	2.79
Practicas Pre Profesionales	2.33	5	2.33
Electivos de Estudios de Especialidad	-	15	6.98
TOTAL	100.00	215	100.00

VI. PLAN DE ESTUDIOS

6.1 Mapa Curricular

El mapa curricular es una tabla en la que se muestran los resultados de aprendizaje ubicados en un determinado ciclo académico; como instrumento metodológico, sirve como insumo para determinar los cursos del plan de estudios. (PUCP. 2014)

El mapa curricular describe la secuencia de los aprendizajes formulados en forma de competencias que deben de darse a lo largo de la formación académica-profesional de los estudiantes universitarios y tiene como propósito determinar las asignaturas del plan de estudios para cada ciclo académico. Brindan criterios claros y comunes para evaluar y asegurar los logros de aprendizaje.

El mapa curricular viene acompañado de un conjunto de indicadores de desempeño que permiten observar si los estudiantes lograron el aprendizaje.

6.2 Área Curricular

6.2.1 Estudios Generales

	COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASIGNATURA
 2. 	Competencia en Comprensión de Ecosistemas: El alumno será capaz de comprender y analizar la noción de ecosistema, la dinámica de los flujos de energía y los ciclos biogeoquímicos, identificando los componentes abióticos y bióticos que lo conforman. Competencia en Evaluación de la	El alumno será capaz de describir y analizar la noción de ecosistema, así como la dinámica de los flujos de energía y los ciclos biogeoquímicos, identificando los componentes abióticos y bióticos que lo conforman.	
	Biodiversidad y Problemática Ambiental: El alumno podrá evaluar la biodiversidad y la problemática ambiental de la región, considerando la normatividad ambiental vigente y proponiendo acciones para su preservación y mejora.	 El alumno podrá evaluar la biodiversidad y la problemática ambiental de la región, proponiendo acciones concretas para su preservación y mejora, en cumplimiento con la normatividad ambiental vigente. 	Ecología y Medio Ambiente
3.	Competencia en Formulación de Proyectos Medioambientales: El alumno tendrá la capacidad de formular y sustentar proyectos medioambientales, planteando soluciones adecuadas de prevención frente a problemas ambientales y actuando con responsabilidad social universitaria en el tránsito hacia el desarrollo sostenible.	3. El alumno será competente en la formulación y sustentación de proyectos medioambientales, demostrando su capacidad para plantear soluciones adecuadas de prevención frente a problemas ambientales, y actuando con responsabilidad social universitaria.	
 2. 3. 	Competencia en Cinemática y Estática: El alumno será capaz de comprender y aplicar los conceptos fundamentales de la cinemática y la estática para describir y analizar el movimiento y equilibrio de los cuerpos, resolviendo problemas teóricos y prácticos en estos campos. Competencia en Dinámica de Partículas: El alumno podrá utilizar los principios de la dinámica de una partícula y de un sistema de partículas para entender y resolver problemas relacionados con las fuerzas y el movimiento, desarrollando habilidades analíticas y de resolución de problemas. Competencia en Dinámica del Cuerpo Rígido: El alumno tendrá la capacidad de aplicar los conceptos de la dinámica del cuerpo rígido para analizar y resolver problemas.	analizar el movimiento de partículas y cuerpos en reposo aplicando los principios de la cinemática y la estática, utilizando ecuaciones y modelos matemáticos. 2. El alumno podrá resolver problemas relacionados con la dinámica de partículas y sistemas de partículas, aplicando los principios de la segunda ley de Newton y las leyes de conservación de la cantidad de movimiento y la energía. 3. El alumno será competente en la aplicación de los conceptos de la dinámica del cuerpo rígido para	Física I
1.	problemas relacionados con el movimiento y las fuerzas que actúan sobre cuerpos rígidos, integrando conocimientos de cinemática y dinámica. Competencia en Resolución de Problemas Matemáticos: El alumno será capaz de aplicar conceptos de límites, continuidad y derivadas para resolver	resolver problemas relacionados con el movimiento de rotación y traslación, así como las fuerzas y torques que actúan sobre cuerpos rígidos. 1. El alumno será capaz de comprender y aplicar los conceptos de límites y continuidad en la resolución de problemas de	Calculo I

- problemas matemáticos y de ingeniería, utilizando estrategias metodológicas de medición y análisis.
- 2. Competencia en Análisis de Funciones: El alumno podrá utilizar las definiciones y propiedades de derivadas e integrales para analizar y determinar las características de funciones, tales como máximos, mínimos, pendientes de tangentes y áreas de regiones planas.
- Competencia en Aplicación de Integrales: El alumno tendrá la capacidad de aplicar las reglas de integración y utilizar la integral definida para resolver problemas relacionados con áreas y volúmenes en contextos de ingeniería.

- ingeniería, reconociendo su importancia y propiedades.
- El alumno podrá calcular derivadas de funciones y utilizarlas para determinar pendientes de tangentes, así como para encontrar máximos y mínimos de funciones en aplicaciones de ingeniería.
- El alumno será competente en el uso de la integral definida e indefinida para encontrar áreas y volúmenes de regiones planas, aplicando adecuadamente las reglas de integración.
- Competencia en Lógica y Sistema de Números Reales: El alumno será capaz de aplicar conceptos y propiedades de la lógica matemática y el sistema de números reales para analizar y resolver problemas, desarrollando un pensamiento crítico y estructurado.
- 2. Competencia en Espacios Vectoriales y Geometría Analítica: El alumno podrá comprender y utilizar los conceptos de espacios vectoriales bidimensionales y tridimensionales, así como ecuaciones de la recta en sus formas vectorial y cartesiana para resolver problemas geométricos y algebraicos.
- Competencia en Transformación de Coordenadas y Secciones Cónicas: El alumno tendrá la capacidad de aplicar transformaciones de coordenadas y analizar secciones cónicas, utilizando sus ecuaciones vectoriales y cartesianas para modelar y resolver problemas en contextos profesionales.
- Analizar y aplicar los conceptos fundamentales de la química moderna para la comprensión de fenómenos químicos y la resolución de problemas teóricos y prácticos.
- 2. Diseñar y ejecutar experimentos de laboratorio, utilizando técnicas y procedimientos químicos adecuados para la obtención y análisis de datos.
- 3. Integrar los conocimientos de química cuántica, estados de la materia, reacciones químicas y estequiometría para abordar problemas complejos en química y áreas relacionadas.

- El alumno será capaz de utilizar los principios de lógica y las propiedades del sistema de números reales para resolver problemas matemáticos, demostrando un entendimiento profundo de estos conceptos básicos.
- 2. El alumno podrá aplicar los conceptos de espacios vectoriales bidimensionales y tridimensionales, así como las ecuaciones de la recta, para modelar y resolver problemas geométricos y algebraicos en contextos profesionales.
- El alumno será competente en el uso de transformaciones de coordenadas y en la resolución de problemas relacionados con secciones cónicas, utilizando tanto ecuaciones vectoriales como cartesianas para describir y analizar circunferencias, parábolas, elipses e hipérbolas.
- 1. El estudiante será capaz de explicar y aplicar los principios fundamentales de la química moderna, incluyendo conceptos de química cuántica, en la resolución de problemas teóricos y prácticos, demostrando un razonamiento analítico en evaluaciones escritas.
- El estudiante podrá diseñar y llevar a cabo experimentos de laboratorio relacionados con los estados de la materia, reacciones químicas y estequiometría, interpretando críticamente los resultados obtenidos y relacionándolos con los conceptos teóricos aprendidos.

Algebra y Geometría Analítica

Química General

 Competencia en Análisis Histórico del Perú Antiguo: El alumno será capaz de analizar y reflexionar sobre los logros y alcances de la sociedad peruana en la etapa autónoma, comprendiendo su impacto en la formación de la identidad nacional. Competencia en Evaluación del Periodo de Dependencia: El alumno podrá evaluar la organización de la sociedad colonial y los movimientos anticoloniales, interpretando sus efectos en el desarrollo histórico y social del Perú. Competencia en Propuesta de Soluciones en el Periodo Republicano: El alumno tendrá la capacidad de 	
identificar y analizar los problemas y posibilidades del periodo republicano, desarrollando propuestas de solución a problemáticas histórico-sociales actuales. sociales del periodo republicano, presentando un ensayo que demuestre su capacidad de análisis y síntesis de la información histórica.	erú e tidad
1. Desarrollar la capacidad de utilizar el pensamiento computacional para analizar y resolver problemas complejos en su especialidad, empleando conceptos de algorítmica y programación. 2. Aplicar herramientas y técnicas de inteligencia artificial en la investigación y en la resolución de problemas propios de su área de estudio. 3. Fortalecer la habilidad para organizar, procesar, y visualizar datos utilizando herramientas informáticas avanzadas, facilitando la generación de información y conocimiento relevante en su especialidad. Desarrollar una comprensión crítica de las innovaciones tecnológicas, especialmente en inteligencia artificial, y su impacto en el ámbito académico y profesional.	acional e gencia
Comprender y aplicar conceptos de funciones vectoriales y funciones de varias variables en la resolución de problemas matemáticos y profesionales. Emplear derivadas parciales e integrales múltiples en el análisis y solución de problemas complejos en su área de Interpreta y aplica los conceptos de funciones vectoriales de una variable real en problemas específicos relacionados con su formación profesional. Utiliza funciones de varias variables y calculará derivadas	ulo II

3.	estudio, identificando sus aplicaciones prácticas. Resolver problemas concretos que involucren funciones vectoriales y multivariables, utilizando métodos analíticos y aplicando conceptos matemáticos avanzados	3.	parciales para analizar y resolver problemas matemáticos complejos, demostrando su comprensión de sus aplicaciones prácticas. Aplica integrales múltiples para resolver problemas concretos, demostrando su capacidad para utilizar estas herramientas matemáticas en contextos profesionales, y sustentará su análisis en una prueba de desarrollo.	
1. 2. 3.	Aplicar técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales en la interpretación de datos, utilizando un software estadístico. Analizar y modelar fenómenos aleatorios a través de distribuciones de probabilidad, correlación, y regresión lineal, interpretando correctamente los resultados obtenidos. Comunicar de manera efectiva los resultados de análisis estadísticos, sustentando conclusiones basadas en técnicas inferenciales y representaciones gráficas.	 2. 3. 	Organiza, representa gráficamente y resume datos estadísticos utilizando técnicas descriptivas y software estadístico, facilitando la interpretación de los datos. Aplica conceptos de probabilidad, incluyendo el Teorema de Bayes y distribuciones de variables aleatorias, para modelar y analizar fenómenos aleatorios en su área de estudio. Utiliza técnicas de estimación y pruebas de hipótesis para inferir conclusiones a partir de datos muestrales, y expondrá los resultados obtenidos, demostrando su capacidad para interpretar y comunicar conclusiones estadísticas con el apoyo de software especializado.	Estadística General
 2. 3. 	Producir textos académicos con coherencia, cohesión y corrección idiomática, integrando normas ortográficas y gramaticales en sus escritos. Sistematizar información de manera crítica y organizada, utilizando correctamente fuentes bibliográficas para sustentar ideas y argumentos en un texto académico. Fortalecer la habilidad de comunicar de manera clara y eficaz en contextos académicos, tanto en la elaboración de textos como en la presentación y defensa oral de los mismos.	 2. 3. 	Aplica correctamente las normas ortográficas y gramaticales en la redacción de textos académicos, evitando vicios del lenguaje. Produce textos académicos que demuestren coherencia y cohesión en su estructura, empleando un lenguaje claro y preciso. Sistematiza información relevante de diversas fuentes bibliográficas, aplicando correctamente las normas de citación en la elaboración de un texto académico. Sustenta un texto académico en una plenaria, demostrando su capacidad para comunicar ideas de manera clara, estructurada y convincente en un entorno académico.	Lingüística y Comunicación Humana

6.2.2 Estudios Específicos

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASIGNATURA

2.	Capacidad para analizar y comprender los diferentes sectores de la agroindustria, incluyendo los sectores agrario, pecuario y forestal evaluando las ventajas competitivas. Competencia en el análisis y desarrollo de cadenas de valor tanto alimentarias como no alimentarias considerando las exigencias de calidad del mercado nacional e internacional. Capacidad para aplicar un enfoque sistemático en el análisis del potencial agroindustrial y el desarrollo de estrategias productivas y habilidad para identificar y optimizar los factores productivos en el contexto del desarrollo agroindustrial.	 Los estudiantes serán capaces de explicar la importancia de la ingeniería agroindustrial y su potencial en el desarrollo económico, tanto a nivel regional como nacional, bajo un enfoque sistemático. Los estudiantes podrán realizar un análisis detallado de los sectores agrario, pecuario y forestal, así como de las cadenas alimentarias y no alimentarias, identificando los factores productivos clave y las oportunidades de desarrollo. Los estudiantes estarán capacitados para desarrollar estrategias efectivas de agroexportación y exportación de productos agroindustriales, cumpliendo con las exigencias de calidad y normativas del mercado internacional. 	Introducción a la Ingeniería Agroindustrial
2.	Analizar la estructura, propiedades y reactividad de los compuestos orgánicos, estableciendo relaciones entre su composición molecular y su función en los sistemas biológicos. Identificar y caracterizar las principales funciones orgánicas y biomoléculas, evaluando su rol en los procesos bioquímicos de los seres vivos. Aplicar principios de química orgánica para resolver problemas relacionados con la síntesis, análisis y transformación de compuestos orgánicos relevantes en procesos biológicos y agroindustriales.	compuestos orgánicos, incluyendo hidrocarburos alifáticos y aromáticos, correlacionando estas características con su comportamiento en sistemas biológicos. 2. El estudiante podrá identificar y describir las principales funciones orgánicas (alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos) y biomoléculas (aminas, carbohidratos, lípidos, aminoácidos), analizando su importancia en los procesos bioquímicos de los	Química Orgánica
2.	Modelado Matemático: Formular problemas agroindustriales como modelos matemáticos utilizando técnicas avanzadas como programación lineal y no lineal. Análisis y Evaluación: Evaluar modelos y soluciones utilizando herramientas de investigación operativa para la toma de decisiones en operaciones agroindustriales. Implementación Práctica: Implementar soluciones óptimas y viables en entornos agroindustriales reales.	modelos matemáticos utilizando técnicas como programación lineal y no lineal. 2 Aplicar técnicas de investigación operativa para analizar y encontrar soluciones óptimas a problemas de planificación y optimización en la ingeniería agroindustrial. 3 Implementar y evaluar soluciones en operaciones agroindustriales reales, considerando restricciones operativas y económicas.	Investigación Operativa

de electricidad y magnetismo en el análisis y solución de problemas físicos. 2. Analizar y diseñar circuitos eléctricos básicos y complejos. 3. Aplicar principios de óptica y física moderna en contextos específicos de la ingeniería agroindustrial. 4. Realizar experimentos y prácticas de	 Aplicar las leyes de Coulomb y el campo eléctrico para resolver problemas de cargas eléctricas en reposo y en movimiento. Diseñar y analizar circuitos eléctricos utilizando leyes de Kirchhoff y otros principios eléctricos. Comprender y aplicar los principios del magnetismo, óptica y la inducción electromagnética en sistemas eléctricos y electromagnéticos. Realizar y analizar experimentos de laboratorio para verificar conceptos teóricos y mejorar habilidades prácticas en física. 	Física II
Capacidad para identificar y clasificar microorganismos relevantes en los procesos agroindustriales aplicando métodos de cultivo. Competencia en el análisis del microbiota presente en productos agroindustriales y su impacto en la calidad y seguridad alimentaria. Capacidad para utilizar la biotecnología microbiana en la mejora de procesos agroindustriales y productos innovadores.	 Los estudiantes serán capaces de explicar los principios básicos de microbiología, incluyendo la clasificación y características de los microorganismos, así como los métodos de cultivo e identificación. Los estudiantes podrán analizar el microbiota presente en los productos agroindustriales y diseñar estrategias efectivas para el control de microorganismos patógenos, asegurando la calidad y seguridad alimentaria. Los estudiantes estarán capacitados para aplicar la biotecnología microbiana en la agroindustria, desarrollando productos y procesos innovadores que mejoren la eficiencia y calidad de la producción agroindustrial. 	Microbiología Agroindustrial
Aplicar principios de termodinámica y cinética química para entender y optimizar procesos agroindustriales. Evaluar las propiedades fisicoquímicas de los materiales agroindustriales para mejorar la eficiencia de los procesos de transformación y conservación. Integrar conocimientos de equilibrio de fases y propiedades coligativas en el diseño y mejora de procesos agroindustriales.	 Analizar y aplicar principios de termodinámica para optimizar procesos de transformación y conservación de productos agroindustriales. Evaluar y manipular propiedades fisicoquímicas de materiales agroindustriales para mejorar la calidad y eficiencia de los productos. Diseñar y optimizar procesos agroindustriales utilizando conocimientos de equilibrio de fases y propiedades coligativas. 	
Aplicar principios de ingeniería para analizar y resolver problemas relacionados con las vías bioquímicas en procesos agroindustriales, con énfasis en la producción de energía, intercambio molecular y biosíntesis de compuestos biológicos. Evaluar los mecanismos de transmisión y transducción genética en organismos relevantes para la agroindustria, proponiendo	 El estudiante será capaz de analizar y modelar las vías bioquímicas involucradas en procesos agroindustriales, utilizando principios de ingeniería para optimizar la producción de energía y la biosíntesis de compuestos de interés. El estudiante podrá explicar y aplicar los mecanismos de transmisión y transducción genética en el contexto agroindustrial, proponiendo estrategias basadas en ingeniería genética para mejorar procesos o productos. El estudiante estará capacitado para diseñar, ejecutar e interpretar 	Bioquímica Agroindustrial

3.	aplicaciones innovadoras basadas en la ingeniería genética. Diseñar y ejecutar experimentos de laboratorio para el análisis bioquímico de sistemas agroindustriales, interpretando críticamente los resultados obtenidos y relacionándolos con los fundamentos teóricos.	experimentos de laboratorio relacionados con análisis bioquímicos en sistemas agroindustriales, demostrando habilidad para correlacionar los resultados experimentales con los fundamentos teóricos y utilizar diversas fuentes de información científica para respaldar sus conclusiones.	
1. 2. 3.	Adquiere destrezas en trazos iniciales, manejo y trazos con los instrumentos de dibujo. Interpreta, conceptúa y asocia formas sinuosas, dibujando de manera eficaz y con cierta destreza utilizando técnicas y métodos gráficos para aplicaciones bidimensionales y tridimensionales. Analiza, interpreta y grafica con precisión la representación de diferentes tipos de dibujo en la ingeniería industrial, tanto de forma manual como usando AutoCAD.	 Los estudiantes podrán crear planos y diagramas técnicos precisos y detallados, utilizando normas y convenciones del dibujo técnico. Los estudiantes serán capaces de utilizar software AutoCAD para la elaboración de planos y diagramas técnicos, mejorando la precisión y eficiencia en el diseño. Los estudiantes desarrollarán la capacidad de interpretar correctamente los planos y especificaciones técnicas utilizados en proyectos de ingeniería agroindustrial, facilitando la comunicación y la ejecución de proyectos. 	Dibujo en Ingeniería Agroindustrial
2 ee la co	y electrónicos utilizados en operaciones agrícolas y groindustriales.	 Analizar y evaluar sistemas eléctricos y electrónicos utilizados en la agroindustria, aplicando normativas de seguridad eléctrica. Diseñar sistemas de control automatizado para mejorar la eficiencia operativa en actividades agrícolas. Implementar soluciones eléctricas y electrónicas innovadoras en la agroindustria, considerando aspectos de sostenibilidad y eficiencia energética. 	Electrotecnia Agroindustrial
1. Constitution of the con	Capacidad de identificar y comprender os diferentes métodos físicos, químicos y biológicos utilizados para el tratamiento de agua en la agroindustria, asegurando su calidad y adecuación a los procesos productivos. Capacidad de analizar y evaluar la calidad del agua mediante la interpretación de parámetros físico-químicos y microbiológicos. Además, codrán diseñar sistemas de tratamiento de agua adaptados a los requisitos específicos de la agroindustria, atilizando tecnologías emergentes que optimicen los recursos y promuevan la costenibilidad.	 Los estudiantes serán capaces de identificar y aplicar los métodos físicos, químicos y biológicos utilizados para el tratamiento de agua en la agroindustria, garantizando su calidad y su adecuación a los procesos productivos. 	Tratamiento de Agua para Procesado

3. Gestionar de manera eficiente el uso 3. Los estudiantes desarrollarán la habilidad del agua en los procesos industriales, para gestionar eficientemente el uso del proponiendo medidas para reducir el agua en los procesos industriales, consumo y optimizar su reutilización. proponiendo estrategias para reducir el También serán capaces de evaluar e consumo, optimizar su reutilización y implementar soluciones tecnológicas minimizar el impacto ambiental. También innovadoras que mejoren la eficiencia serán capaces de evaluar e implementar productiva, reduzcan soluciones tecnológicas innovadoras que costos minimicen el impacto ambiental en la mejoren la eficiencia productiva y agroindustria. reduzcan costos en la industria agroindustrial. 1. Comprender y aplicar las leyes 1. Aplicar las leyes de la termodinámica para fundamentales de la termodinámica en analizar y resolver problemas relacionados la ingeniería agroindustrial. sistemas energéticos 2. Analizar y evaluar sistemas y agroindustria. Evaluar las propiedades procesos termodinámicos en contextos termodinámicas de sustancias puras y agroindustriales. mezclas en el diseño de procesos Termodinámica 3. Diseñar y optimizar procesos y agroindustriales. para Ingenieros 2. Diseñar y optimizar ciclos termodinámicos energéticos sistemas en para mejorar la eficiencia energética en agroindustria utilizando principios operaciones agroindustriales. termodinámicos. 3. Integrar conocimientos termodinámicos en la evaluación y mejora de procesos y sistemas agroindustriales. 1. Analizar los fundamentos de la 1. El estudiante será capaz de explicar los toxicología y su aplicación en principios fundamentales de la toxicología diversos campos, incluyendo la y su relevancia en diferentes ámbitos, toxicología alimenticia, laboral, demostrando comprensión de los ecológica, social, ocupacional e problemas toxicológicos contemporáneos industrial, para comprender los en la industria alimentaria y otros sectores problemas toxicológicos actuales relacionados. más relevantes. 2. El estudiante podrá interpretar v aplicar conocimientos sobre toxicocinética y 2. Evaluar la toxicocinética toxicodinamia de los xenobióticos en toxicodinamia en el análisis de casos de el organismo, aplicando estos intoxicación, utilizando métodos de Toxicología conocimientos al diagnóstico y diagnóstico toxicológico por laboratorio Agroindustrial para proponer estrategias de manejo de intoxicaciones manejo en adecuadas en situaciones de urgencia y situaciones de urgencia emergencia. emergencia. 3. Identificar y analizar los diferentes 3. El estudiante estará capacitado para tipos de contaminantes (físicos, identificar y caracterizar diferentes tipos químicos, gaseosos, y biológicos) en contaminantes alimentos, en incluyendo sustancias físicas, químicas, alimentos, evaluando sus riesgos proponiendo gaseosas y biológicas, y podrá evaluar sus potenciales У estrategias de prevención y control. riesgos potenciales, proponiendo medidas de prevención y control basadas en evidencia científica. control 1. Analizar y seleccionar sistemas de control 1.Diseñar sistemas para adecuados diferentes automático procesos procesos para agroindustriales, evaluando criterios de agroindustriales, considerando Control y aspectos de eficiencia y sostenibilidad. eficiencia y sostenibilidad. Automatizació de 2. Implementar 2.Implementar tecnologías control sistemas de n de Procesos automatización para mejorar la automático utilizando PLCs y SCADA en precisión y calidad en la producción aplicaciones específicas de la industria agroindustrial. agropecuaria.

	3. Diseñar estrategias de automatización que	
monitoreo en entornos agropecuarios para optimizar recursos y maximizar rendimientos.	mejoren la precisión y fiabilidad en la producción agroindustrial.	
 Aplicar los principios de conservación de masa y energía en el análisis y diseño de procesos agroindustriales. Formular y resolver balances de masa y energía en sistemas abiertos y cerrados, considerando reacciones químicas y cambios de fase. Utilizar herramientas de simulación para el análisis y optimización de balances de masa y energía en procesos agroindustriales. 	 Realizar balances de masa y energía en sistemas abiertos y cerrados, aplicando principios de conservación en procesos agroindustriales. Formular y resolver problemas de balances de masa y energía en procesos con y sin reacción química, y en sistemas con cambios de fase. Utilizar software de simulación para modelar y optimizar procesos agroindustriales, integrando balances de masa y energía. 	Balance de Masa y Energía
 Aplicar los principios, métodos y técnicas de análisis de laboratorio para la evaluación cualitativa y cuantitativa de los componentes de los alimentos, siguiendo normas y protocolos nacionales e internacionales. Diseñar y ejecutar procedimientos de muestreo y análisis físicos, químicos y fisicoquímicos apropiados para diferentes tipos de alimentos, interpretando críticamente los resultados obtenidos. Evaluar y seleccionar los métodos analíticos más adecuados (químicos, ópticos, cromatográficos, entre otros) para resolver problemas específicos en el análisis de alimentos, considerando su eficacia, precisión y aplicabilidad. 	 El estudiante será capaz de explicar y aplicar los fundamentos teóricos del análisis de alimentos, demostrando un conocimiento sólido de las normas y protocolos nacionales e internacionales relevantes en el campo. El estudiante podrá planificar, ejecutar e interpretar análisis de laboratorio para la determinación cualitativa y cuantitativa de los componentes de los alimentos, utilizando técnicas físicas, químicas y fisicoquímicas apropiadas. El estudiante estará capacitado para seleccionar y utilizar métodos analíticos avanzados (como técnicas cromatográficas y ópticas) en el análisis de alimentos, evaluando críticamente los resultados obtenidos y proponiendo soluciones a problemas complejos en este ámbito. 	Métodos de Análisis
1. Analizar y aplicar principios éticos en la toma de decisiones profesionales dentro del ámbito de la ingeniería agroindustrial, demostrando integridad y responsabilidad social. 2. Desarrollar habilidades de liderazgo ético para la gestión efectiva de proyectos y equipos en el sector agroindustrial, promoviendo la innovación y el desarrollo sostenible. 3. Evaluar críticamente dilemas éticos en contextos agroindustriales, proponiendo soluciones que equilibren los intereses empresariales con el bienestar social y ambiental.	 El estudiante será capaz de identificar y resolver dilemas éticos en situaciones profesionales relacionadas con la ingeniería agroindustrial, aplicando marcos éticos apropiados y demostrando un razonamiento crítico y reflexivo. El estudiante podrá diseñar y liderar proyectos agroindustriales que integren principios éticos, consideraciones de calidad y seguridad alimentaria, y prácticas de responsabilidad social empresarial. El estudiante estará capacitado para evaluar las implicaciones éticas de las investigaciones científicas y los proyectos de inversión en el campo agroindustrial, formulando propuestas que respeten los estándares éticos y promuevan el desarrollo sostenible. 	Ética y Liderazgo

6.2.3 Estudios de la Especialidad

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASIGNATURAS
 Diseñar y aplicar tecnologías de conservación postcosecha. Conocer y gestionar sistemas de almacenamiento y distribución de alimentos. Conocer y aplicar procesos de transformación primaria y valor agregado en la postcosecha. Evaluar y mejorar la eficiencia de las operaciones postcosecha 	almacenamiento y distribución que aseguren la calidad y seguridad de los alimentos agroindustriales. 3. Aplica técnicas de procesamiento primario que agreguen valor y mejoren la vida útil de los productos agroindustriales.	Ingeniería de la Post Cosecha
 Capacidad para analizar y comprender el comportamiento del consumidor y las dinámicas de mercado y habilidad para utilizar herramientas y métodos de investigación de mercados para obtener datos relevantes y tomar decisiones informadas. Competencia en la creación y aplicación de estrategias de segmentación y posicionamiento de mercado y capacidad para desarrollar y gestionar el marketing mix (Producto, Precio, Plaza y Promoción) de manera coherente y efectiva. Habilidad para entender y aplicar una visión sistémica en la resolución de problemas y toma de decisiones de marketing y capacidad para adaptarse a cambios en el entorno competitivo y ajustar estrategias de marketing en consecuencia. 	 Los estudiantes serán capaces de explicar los conceptos fundamentales y la evolución histórica del marketing, así como su aplicación en diferentes contextos empresariales. Los estudiantes podrán identificar y evaluar segmentos de mercado específicos y desarrollar estrategias de posicionamiento que diferencien los productos y servicios de la competencia. Los estudiantes estarán capacitados para diseñar y ejecutar estrategias de marketing mix integradas, que incluyan decisiones sobre producto, precio, plaza y promoción, alineadas con los objetivos empresariales y las 	Marketing
 Conocer y formular dietas balanceadas para humanos y animales utilizando programación lineal. Evaluar y aplicar principios nutricionales en la formulación de alimentos. Conocer de los estándares de calidad y seguridad en la alimentación. Conocer y utilizar software de programación lineal en la formulación de alimentos. 	requerimientos nutricionales. 2. Analizar las necesidades nutricionales específicas y aplicar principios adecuados para la formulación de dietas balanceadas. 3. Implementar prácticas de formulación que aseguren la calidad y seguridad alimentaria de las dietas formuladas. 4. Manejar herramientas y software especializados para la optimización de	Alimentación y Nutrición

1. Capacidad para desarrollar una conciencia crítica sobre las 1. Los estudiantes podrán diseñar y implicancias humanas У aplicar estrategias efectivas para la económicas de los accidentes y prevención de accidentes enfermedades profesionales, y enfermedades ocupacionales en los gestionar la seguridad laboral de centros de trabajo. manera proactiva. 2. Los estudiantes serán capaces de 2. Habilidad aplicar para evaluar y controlar diversos riesgos conocimientos de ingeniería en la Seguridad e laborales, utilizando métodos de identificación. Higiene control investigación y análisis estadístico de prevención de riesgos en el entorno **Agroindustrial** accidentes. laboral, utilizando técnicas y 3. Los estudiantes adquirirán la habilidad herramientas adecuadas. de gestionar programas de seguridad e 3. Competencia para implementar y higiene industrial, implementando gestionar medidas de higiene y estándares normativas seguridad en los centros de trabajo, internacionales para mejorar asegurando el cumplimiento de seguridad en el trabajo. normativas y estándares como la ISO 45000. 1. Caracterización de Fluidos: 1. El alumno será capaz de calcular la Elalumno será capaz de calcular y viscosidad, temperatura, analizar las características de concentración de sustancias, fluidos (líquidos y gases) en esfuerzos de corte en paredes y partes móviles de equipos en sistemas sistemas agroindustriales, incluyendo viscosidad. agroindustriales, demostrando profundo temperatura, concentración entendimiento sustancias, y esfuerzos de corte, mecánica de fluidos. utilizando principios la 2. El alumno podrá identificar los mecánica de fluidos. diferentes comportamientos de fluidos 2. Reología de Fluidos: El alumno newtonianos y no newtonianos en podrá identificar y diferenciar los tuberías, interpretando correctamente estos comportamientos y aplicando los comportamientos de fluidos newtonianos y no newtonianos en principios de reología para realizar Ingeniería de tuberías, aplicando conceptos de cálculos dinámicos precisos. **Procesos** 3. El alumno será competente en la Agroindustriales I reología para interpretar correctamente determinación de pérdidas en tuberías comportamientos y realizar los y accesorios, seleccionando la tubería cálculos dinámicos necesarios. indicada para procesos 3. Optimización de Sistemas de agroindustriales demostrando y Transporte de Fluidos: El alumno habilidades para optimizar sistemas de tendrá la capacidad de determinar transporte de fluidos.

pérdidas en tuberías sorios, seleccionando

adecuada

agroindustriales,

para

más

y no newtonianos.

optimizando los sistemas de transporte de fluidos newtonianos

accesorios, tubería n

procesos

 Capacidad para diseñar y optimizar bioprocesos utilizando principios de bioquímica, microbiología e ingeniería de procesos aplicando modelos cinéticos y técnicas de control en la operación de biorreactores. Competencia en el uso de tecnologías de fermentación y biocatalizadores para la producción de productos biotecnológicos. Capacidad para aplicar bioprocesos en el tratamiento de residuos y la producción de biocombustibles de manera sostenible y habilidad para innovar y desarrollar soluciones biotecnológicas que sean ambientalmente responsables y económicamente viables. 	 Los estudiantes serán capaces de explicar y aplicar principios bioquímicos y microbiológicos en el diseño y operación de bioprocesos, incluyendo la cinética de reacciones biológicas. Los estudiantes podrán diseñar, operar y optimizar biorreactores y procesos de fermentación, utilizando técnicas adecuadas para la producción de metabolitos primarios y secundarios. Los estudiantes estarán capacitados para desarrollar y aplicar bioprocesos innovadores en la producción de bioproductos, tratamiento de residuos y producción de biocombustibles, contribuyendo al desarrollo sostenible de la industria biotecnológica. 	Ingeniería de Bioprocesos
 Capacidad para utilizar y aplicar herramientas estadísticas y técnicas de control de calidad en diferentes contextos y procesos. Habilidad para diseñar, implementar y evaluar sistemas de gestión de calidad, como 5S+1, 9S, y 6 sigma Habilidad para diseñar, implementar y evaluar sistemas de gestión de calidad, como, así como técnicas de fabricación Lean y Kaizen. 	 Los estudiantes serán capaces de diseñar e implementar un proyecto de control de calidad utilizando herramientas y técnicas aprendidas, demostrando comprensión de los principios y enfoques de calidad. Los estudiantes aplicarán metodologías como 5S+1, 9S y 6 sigma desarrollando propuestas concretas para optimizar la eficiencia y efectividad. Los estudiantes aplicarán metodologías Kaizen, fabricación Lean para identificar áreas de mejora en procesos existentes. 	Control de Calidad de Productos Agroindustriales
gestionar el capital humano de manera efectiva, incluyendo la dotación de personal y el desarrollo	 Los estudiantes podrán administrar eficazmente el capital humano, posicionándolo como el eje central del desarrollo organizacional. Los estudiantes aprenderán a utilizar Sistemas de Información de Recursos Humanos (SIRH) y otras herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia y efectividad en la gestión del personal. Los estudiantes adquirirán una comprensión profunda de las consideraciones éticas, sociales y legales en la administración de recursos humanos, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable y manteniendo relaciones laborales positivas 	Administración de Recursos Humanos

 Realizar estimaciones y presupuestos precisos para proyectos agroindustriales, considerando costos directos e indirectos. Aplicar metodologías y herramientas para el análisis y control de costos en la gestión de proyectos. Evaluar la viabilidad económica y financiera de proyectos agroindustriales mediante análisis de costos y presupuestos. 	 Elaborar presupuestos detallados y precisos para proyectos agroindustriales, integrando costos directos e indirectos. Evaluar la viabilidad económica de proyectos agroindustriales mediante análisis de costos y presupuestos, considerando criterios de rentabilidad y sostenibilidad. Desarrollar habilidades para la gestión eficiente de recursos económicos en proyectos agroindustriales. 	Ingeniería de Costos y Presupuestos
1. Conocer las propiedades y características de diferentes materiales de envase (plásticos, vidrio, metal, papel, cartón) y tecnologías de envasado (atmósfera modificada, envasado al vacío, etc.), así como su aplicación en productos agroindustriales. 2. Diseñar envases y embalajes que aseguren la protección, conservación y presentación óptima de productos agroindustriales, considerando aspectos funcionales, estéticos y ergonómicos. 3. Seleccionar materiales de envase adecuados basados en criterios de seguridad, durabilidad, impacto ambiental y costo, así como en las necesidades específicas de los productos agroindustriales 4. Interpretar y aplicar normativas y regulaciones locales e internacionales relacionadas con envases y embalajes, asegurando el cumplimiento de requisitos de seguridad alimentaria y etiquetado 5. Evaluar el impacto ambiental de los materiales de envase y desarrollar estrategias para reducir residuos, promover el reciclaje y utilizar materiales sostenibles.	 Identifica y explica las propiedades y características de diversos materiales de envase (plásticos, vidrio, metal, papel, cartón) y tecnologías de envasado (atmósfera modificada, envasado al vacío, etc.), aplicando estos conocimientos en el contexto de la agroindustria. Diseñar envases y embalajes que aseguren la protección, conservación y presentación óptima de productos agroindustriales, considerando aspectos funcionales, estéticos y ergonómicos. Selecciona materiales de envase adecuados basándose en criterios de seguridad, durabilidad, impacto ambiental y costo, así como en las necesidades específicas de los productos agroindustriales. Interpreta y aplica normativas y regulaciones locales e internacionales relacionadas con envases y embalajes, asegurando el cumplimiento de requisitos de seguridad alimentaria y etiquetado. Evalúa el impacto ambiental de los materiales de envase y desarrollar estrategias para reducir residuos, promover el reciclaje y utilizar materiales sostenibles en el diseño de envases y embalajes. 	Envases y Embalajes de Productos Agroindustriales
1. Competencia en Análisis de Transferencia de Calor: El alumno será capaz de analizar los distintos modos de transferencia de calor (conducción, convección y radiación) en procesos agroindustriales, aplicando principios teóricos y prácticos para mejorar la eficiencia de equipos y procesos. 2. Competencia en Modelación y Simulación: El alumno podrá modelar y simular la transferencia	 El alumno será capaz de aplicar los principios de conducción, convección y radiación para analizar la transferencia de calor en procesos agroindustriales, demostrando comprensión y habilidades en el diseño y operación de equipos eficientes. El alumno podrá realizar modelaciones y simulaciones precisas de la transferencia de calor en alimentos, utilizando soluciones analíticas y 	Ingeniería de Procesos Agroindustriales II

- de calor en alimentos utilizando soluciones analíticas y numéricas de la ecuación de difusión de calor, identificando las formas más geométricas adecuadas optimización de procesos.
- 3. Competencia en Evaluación de Propiedades Térmicas: El alumno tendrá la capacidad de determinar y evaluar las propiedades térmicas de alimentos. los como térmica y conductividad coeficiente de transferencia de calor por convección, utilizando modelos matemáticos para diseñar optimizar equipos agroindustriales.
- numéricas para optimizar tiempos de escaldado, cocción y enfriamiento, así como predecir la degradación de componentes y la inactivación de enzimas.
- (placas, cilindros, esferas) para la 3. El alumno será competente en la determinación de propiedades térmicas los alimentos, como conductividad térmica v el coeficiente transferencia de calor por aplicando modelos convección. propuestos para la evaluación del coeficiente convectivo en el diseño de procesos agroindustriales.
- 1. Capacidad para diseñar y aplicar sistemas efectivos de conservación de alimentos utilizando refrigeración, congelación, y otros métodos especializados, considerando sus ventajas desventajas.
- 2. Habilidad para evaluar y gestionar los cambios físico-químicos que ocurren en los alimentos debido a de temperatura. variaciones asegurando la calidad y seguridad del producto final.
- 3. Competencia en la gestión y control de cadenas de frío sistemas de almacenamiento de productos refrigerados congelados, incluyendo transporte y manejo adecuado de estos productos.
- 1. Los estudiantes serán capaces de diseñar e implementar proyectos de conservación de alimentos mediante frío, demostrando comprensión de los refrigeración procesos de congelación, así como los sistemas y técnicas asociados.
- 2. Los estudiantes aplicarán conocimientos para optimizar los procesos de refrigeración У congelación, mejorando la eficiencia y efectividad de los sistemas conservación y minimizando cambios indeseables en los productos.
- 3. Los estudiantes podrán implementar procedimientos industriales descongelación gestionar y adecuadamente el almacenamiento y transporte de productos congelados y refrigerados, asegurando la calidad y seguridad en toda la cadena de suministro.

Ingeniería v Tecnología del Frio

 Capacidad para diseñar y llevar a cabo planes estratégicos que posicionen competitivamente a las empresas agroindustriales en el mercado. Habilidad para aplicar técnicas y herramientas avanzadas de gestión, optimizando el funcionamiento y la eficiencia de las áreas funcionales de la organización. Capacidad para evaluar de manera crítica el impacto de las decisiones estratégicas en las diversas áreas funcionales de la empresa, asegurando un enfoque integral y sostenible. 	 Los estudiantes podrán formular y ejecutar planes estratégicos integrales, adaptados a las necesidades y desafíos específicos de las empresas agroindustriales. Los estudiantes demostrarán destreza en el uso de técnicas y herramientas de gestión empresarial, mejorando la eficiencia y efectividad de las operaciones dentro de las áreas funcionales de la organización. Los estudiantes desarrollarán la habilidad de realizar análisis estratégicos completos, tanto externos como internos, permitiéndoles determinar objetivos claros y estrategias efectivas que impulsen el crecimiento y la competitividad de la empresa. 	Gerencia Estratégica de Empresas Agroindustriales
 Evaluar la viabilidad financiera de proyectos agroindustriales mediante análisis financiero y valoración de inversiones. Aplicar técnicas de ingeniería financiera para estructurar y gestionar proyectos en el sector agroindustrial. Utilizar herramientas financieras avanzadas para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito agroindustrial. 	agroindustriales utilizando técnicas de ingeniería financiera para maximizar la rentabilidad y minimizar los riesgos.	Ingeniería Financiera
 Conocer los principios, estructuras y requisitos de las normativas y estándares internacionales relacionados con la seguridad alimentaria y la trazabilidad, y capacidad para interpretarlas y aplicarlas en contextos reales. Evaluar y gestionar riesgos asociados a la seguridad alimentaria, asegurando la inocuidad de los productos alimenticios en toda la cadena de suministro. Diseñar, desarrollar e implementar sistemas de gestión de seguridad alimentaria y trazabilidad que cumplan con los requisitos normativos y las mejores prácticas de la industria. Aplicar conocimientos teóricos a situaciones prácticas mediante el análisis de casos de estudio, talleres y simulaciones, fortaleciendo la comprensión y habilidades prácticas de los estudiantes. 	fundamentos de la seguridad alimentaria y la trazabilidad, así como su importancia en la cadena de suministro alimentario. 2. Identifica, evalúa y gestiona riesgos asociados a la seguridad alimentaria, implementando medidas adecuadas para mitigar dichos riesgos y garantizar la inocuidad de los productos.	Seguridad Alimentaria y Trazabilidad

- Diseñar y planificar investigaciones en el campo de la ingeniería agroindustrial utilizando métodos estadísticos apropiados.
- 2. Aplicar técnicas estadísticas avanzadas para el análisis de datos experimentales en proyectos de investigación agroindustrial.
- 3. Utilizar software estadístico especializado para el procesamiento y análisis de datos en investigaciones agroindustriales.
- El estudiante será capaz de identificar y aplicar las etapas del diseño de una investigación, seleccionando el método estadístico adecuado según el tipo de experimento (1-2 tratamientos, ANOVA, diseño de bloques, diseños factoriales, de mezcla o Taguchi).
- El estudiante podrá utilizar eficazmente software estadístico para procesar y analizar datos provenientes de experimentos agroindustriales, interpretando correctamente los resultados obtenidos.
- 3. El estudiante estará capacitado para analizar estadísticamente los resultados de una investigación agroindustrial, elaborando informes técnicos que incluyan la interpretación de los hallazgos y sus implicaciones para el campo de estudio.

Diseño y Análisis de Experimentos

- Competencia en Transferencia de Masa y Calor: Los estudiantes serán capaces de aplicar los principios fundamentales de transferencia de masa y calor en el diseño y optimización de procesos agroindustriales, asegurando la eficiencia y calidad en la producción de alimentos.
- 2. Competencia en Procesos de Separación: Los estudiantes desarrollarán la habilidad para seleccionar y operar diferentes métodos de separación en procesos agroindustriales, como evaporación, secado, filtración, centrifugación, sedimentación y osmosis inversa, considerando las características específicas de los productos alimentarios.
- 3. Competencia en Simulación y Modelado: Los estudiantes podrán modelar y simular procesos de transferencia de masa y calor utilizando herramientas analíticas y numéricas, para predecir y mejorar el comportamiento de los sistemas agroindustriales, optimizando tiempos y recursos en la producción.

- 1. Aplicación Práctica de Principios: Al finalizar la asignatura, los estudiantes podrán aplicar de manera práctica los principios de transferencia de masa y calor para resolver problemas complejos en la industria alimentaria, demostrando una comprensión profunda de los fenómenos físicos involucrados.
- 2. Evaluación de Procesos de Separación:
 Los estudiantes serán capaces de
 evaluar y seleccionar adecuadamente
 los métodos de separación más
 eficientes para distintos procesos
 agroindustriales, mejorando la calidad
 y eficiencia de la producción en
 industrias como las de lácteos, frutas,
 carnes y panificación.
- 3. Desarrollo de Modelos de Simulación:
 Los estudiantes podrán desarrollar y
 utilizar modelos de simulación para
 predecir el comportamiento de
 procesos de transferencia de masa y
 calor en la agroindustria, optimizando
 tiempos de proceso y recursos, y
 mejorando la toma de decisiones en el
 diseño y operación de equipos.

Ingeniería de Procesos Agroindustriales III

1. Capacidad para aplicar conocimientos avanzados en tecnologías de procesos agroindustriales, incluyendo la cinética de destrucción térmica de microorganismos para la conservación de productos. 2. Habilidad para implementar y evaluar tecnologías emergentes tanto térmicas como no térmicas en el procesamiento de alimentos y productos agroindustriales, adaptándose a las tendencias actuales en la industria. 3. Competencia para innovar en métodos de conservación y transformación de materia prima agroindustrial, utilizando tecnología avanzada para mejorar la calidad y durabilidad de los productos	 Los estudiantes serán capaces de desarrollar y aplicar soluciones tecnológicas avanzadas para la conservación y transformación de productos agroindustriales, mejorando su eficacia y eficiencia en el proceso. Los estudiantes aplicarán tecnologías emergentes térmicas y no térmicas en el procesamiento de alimentos, evaluando su impacto en la calidad del producto y adaptándose a las tendencias de la industria. Los estudiantes podrán evaluar y mejorar los procesos agroindustriales actuales, aplicando principios de tecnología de obstáculos y tendencias emergentes para optimizar la conservación y preservación de productos agroindustriales 	Preservación y Conservación de Alimentos
1. Capacidad para diseñar y planificar la distribución de plantas industriales, considerando los principios y métodos adecuados para el sector agroindustrial. 2. Habilidad para optimizar la distribución física de la planta y los procesos productivos, seleccionando equipos y gestionando recursos de manera eficiente. 3. Competencia para desarrollar y evaluar propuestas de instalación, aplicando métodos de distribución en planta y principios de gestión para mejorar la funcionalidad y eficiencia de las instalaciones.	 Los estudiantes serán capaces de crear y presentar diseños detallados de plantas industriales para el sector agroindustrial, demostrando una comprensión sólida de los principios y métodos de distribución en planta. Los estudiantes aplicarán técnicas para optimizar la distribución física de la planta y los procesos productivos, logrando mejoras en la eficiencia operativa y la utilización de recursos. Los estudiantes desarrollarán propuestas de instalación que consideran todos los factores relevantes, como la selección de equipos y la gestión de recursos, y las evaluarán en términos de viabilidad y efectividad para el sector agroindustrial. 	Diseño de Plantas Agroindustriales
1. Conocer los principios, estructuras y requisitos de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento (POES) y el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), así como la capacidad para interpretarlas y aplicarlas en contextos reales. 2. Diseñar, desarrollar e implementar sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria basados en BPM, POES y HACCP, asegurando el cumplimiento y la mejora continua. 3. Evaluar y gestionar riesgos asociados a la seguridad	 Identifica y explica los principios y requisitos fundamentales de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento (POES) y el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) en el contexto de la gestión de calidad y seguridad alimentaria. Diseña e implementar un sistema de gestión de calidad y seguridad alimentaria conforme a las normativas BPM, POES y HACCP, adaptándolo a diferentes contextos de producción. Realiza análisis de riesgos detallados y aplica estrategias de mitigación en el ámbito de la seguridad alimentaria, 	Sistemas de Gestión de la Calidad I

alimentaria. utilizando asegurando la inocuidad de los metodologías productos. herramientas y adecuadas para garantizar la inocuidad productos de los alimenticios. 1. Desarrollar en el estudiante la capacidad de adauirir conocimientos, métodos, 1. Expone y sustenta el planteamiento del procedimientos y estándares de la problema, demostrando habilidad para investigación científico/tecnológica relacionados buscar, evaluar y utilizar información con las líneas de investigación de la científica relevante en diferentes bases especialidad, buscando, evaluando datos, utilizando eficazmente utilizando eficazmente herramientas tecnológicas disponibles científica información para la investigación. diferentes bases de datos usando 2. Maneja adecuadamente los herramientas tecnológicas fundamentos conceptuales y actualmente disponibles que le planteamiento claro de una permitan plantear el problema de investigación, presentando un marco Metodología de la Investigación teórico conceptual lógico y bien investigación. 2. Manejar adecuadamente definido, sistematizando de manera fundamentos conceptuales adecuada las referencias y formula el contenido conceptual bibliográficas según las normas APA. lógico de una investigación de 3. Establece la metodología manera clara y delimitada, investigación y lo sistematiza. sistematizando adecuadamente las desarrollando una metodología referencias bibliográficas, coherente y adecuada para acuerdo a las normas APA. investigación identificando claramente proponer 3. Establecer componentes clave de la metodología. Sistematiza el proyecto metodología de la investigación de investigación de manera organizada teniendo cuenta en sus y estructurada. Expone y sustenta la componentes y sistematiza su propuesta de investigación. proyecto de investigación. en Procesos 1. Aplicación de **Principios** 1. Competencia de de Transferencia: Los estudiantes Transferencia: Al finalizar la asignatura, los estudiantes podrán serán capaces de aplicar los principios de transferencia de aplicar los principios de transferencia masa, calor y momento para de masa, calor y momento en el diseño diseñar, analizar y optimizar y operación de procesos industriales no procesos la industria alimentarios, resolviendo problemas agroindustrial no alimentaria, complejos y mejorando la eficiencia de incluyendo curtido de pieles, procesos como el curtido de pieles y la extracción de colorantes, obtención extracción de colorantes. Métodos aceites esenciales 2. Optimización de y concentrados proteicos. Separación: Los estudiantes serán Ingeniería de capaces de optimizar métodos de Procesos 2. Competencia en Técnicas separación y secado para diferentes Agroindustriales Separación: Los estudiantes desarrollarán la habilidad para materiales en la industria IVagroindustrial seleccionar aplicar no alimentaria, adecuadamente métodos de utilizando técnicas como lixiviación, separación secado, como filtración y destilación, y evaluando lixiviación, filtración, adecuadamente los contenidos de humedad y las curvas de velocidad de centrifugación, sedimentación y destilación simple, en función de secado. las características específicas de 3. Desarrollo y Evaluación de Modelos: los materiales y productos Los estudiantes podrán desarrollar y procesados. modelos analíticos utilizar 3. Competencia en Evaluación de numéricos para evaluar procesos de Procesos: Los estudiantes podrán separación y secado, determinando

1		
	parámetros críticos como la eficiencia de los métodos de separación y la adecuación de los métodos de secado para diferentes aplicaciones industriales.	evaluar y optimizar procesos no alimentarios mediante la aplicación de modelos analíticos y numéricos, interpretando curvas de velocidad de secado, contenidos de humedad de equilibrio y otros parámetros relevantes para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los procesos industriales.
Emprendimiento e Innovación Agroindustrial	 Los estudiantes podrán identificar oportunidades de negocio en el sector agroalimentario y realizar un análisis exhaustivo de su viabilidad. Los estudiantes podrán diseñar e implementar proyectos emprendedores que aborden problemas específicos del sector agroindustrial, utilizando técnicas de pensamiento de diseño y mapas de empatía para comprender mejor las necesidades de los clientes y usuarios. Los estudiantes serán capaces de desarrollar un plan de negocio completo y presentar propuestas innovadoras utilizando el modelo Canvas y otras herramientas de diseño estratégico. 	 Capacidad para identificar oportunidades de negocio en la industria agroalimentaria y la creación y gestión de proyectos emprendedores. Capacidad para superar barreras a la creatividad y fomentar comportamientos innovadores para desarrollar un plan de negocio innovador. Capacidad de aplicar el modelo Canvas en Plan de negocio.
Formulación y Evaluación de Proyectos Agroindustriales	proyectos agroindustriales viables, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales.	Formular y evaluar proyectos agroindustriales considerando aspectos económicos, financieros, sociales y ambientales. Utilizar herramientas de evaluación financiera para determinar la rentabilidad y viabilidad de proyectos en el contexto agroindustrial. Desarrollar habilidades para la presentación efectiva de proyectos agroindustriales ante diferentes stakeholders.
Sistemas de Gestión de la Calidad II	 Identifica y explica los principios y requisitos fundamentales de las normas ISO 22000, BRC e IFS en el contexto de la gestión de calidad y seguridad alimentaria. Diseña e implementar un sistema de gestión de calidad y seguridad alimentaria conforme a las normativas ISO 22000, BRC e IFS, adaptándolo a diferentes contextos empresariales. Desarrollará competencias para planificar y realizar auditorías internas y externas de sistemas de gestión de calidad, utilizando herramientas y técnicas adecuadas para identificar no 	 Conocer los principios, estructuras y requisitos de las normas ISO 22000, BRC e IFS, así como la capacidad para interpretarlas y aplicarlas en contextos reales. Diseñar, desarrollar e implementar sistemas de gestión de calidad y seguridad alimentaria basados en las normativas estudiadas, asegurando el cumplimiento y la mejora continua. Planificar y ejecutar auditorías internas y externas, así como en la identificación y análisis de no conformidades y la propuesta de acciones correctivas.

	conformidades y proponer acciones correctivas.	
 Capacidad para diseñar y ejecutar investigaciones en el sector de la agroindustria, aplicando metodologías adecuadas tanto cuantitativas como cualitativas. Habilidad para analizar de forma crítica la información obtenida durante la investigación y elaborar conclusiones sólidas. Destreza para comunicar de manera efectiva los resultados de la investigación, tanto oralmente como por escrito, ante un panel de jurados. 	 El estudiante será capaz de diseñar e implementar investigaciones en el sector agroindustrial, utilizando enfoques cuantitativos y/o cualitativos de manera complementaria, aplicados a la transformación 0, 1 y 2 de productos agroindustriales, gestión de calidad (HACCP) y planes de negocio. El estudiante demostrará habilidad para analizar de forma crítica los datos obtenidos en la investigación, identificando oportunidades de mejora en los procesos de transformación, en la implementación de sistemas de gestión de calidad y en la elaboración de planes de negocio en el ámbito agroindustrial. 	Trabajo de Investigación
	3. El estudiante desarrollará la capacidad de presentar de manera clara y coherente los resultados de su investigación, junto con conclusiones fundamentadas y recomendaciones prácticas, en el marco de la defensa del informe final ante jurados calificadores para la obtención del grado de bachiller.	

6.2.4 Electivos de la Especialidad

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASIGNATURAS
1. Capacidad para desarrollar e implementar programas de control de calidad integral que abarcan desde los proveedores y materia prima hasta el producto terminado, asegurando la confiabilidad y satisfacción del consumidor. 2. Habilidad para aplicar los fundamentos del análisis sensorial de alimentos y evaluar las características organolépticas, comprendiendo las modificaciones que ocurren debido a procesos tecnológicos y experimentales. 3. Competencia para manejar herramientas básicas de tecnologías de la información y comunicación (TICs) en el campo de la alimentación, así como para gestionar el control de higiene, sanidad y plan de muestreo en la actividad agroindustrial.	 Los estudiantes serán capaces de diseñar y llevar a cabo programas de control de calidad integral que abarcan todos los aspectos de la producción, desde los proveedores hasta el producto terminado, garantizando la satisfacción del consumidor. Los estudiantes aplicarán técnicas de análisis sensorial para evaluar las características organolépticas de los alimentos, identificando y comprendiendo las modificaciones resultantes de los procesos tecnológicos y culinarios. Los estudiantes podrán utilizar herramientas TICs básicas en el campo de la alimentación y gestionar eficazmente el control de 	Análisis Sensorial

		implementación de planes de muestreo adecuados.	
		muestreo adecuados.	
 Capacidad para comprender cómo operan las empresas en un contexto internacional, incluyendo la inversión extranjera y la integración económica, y su impacto en la economía global. Habilidad para aplicar estrategias de negociación en el comercio internacional, incluyendo el uso de INCOTERMS, medios de pago y la gestión aduanera, asegurando transacciones eficientes y efectivas. Competencia para gestionar las finanzas internacionales de una empresa, entendiendo los aspectos clave de la administración financiera en un contexto de comercio exterior y la participación en esquemas de integración política y comercial. 	2. 3.	Los estudiantes serán capaces de evaluar la importancia de los negocios internacionales y el papel de las empresas multinacionales en la economía global, comprendiendo la relevancia de la inversión extranjera y la integración económica. Los estudiantes aplicarán estrategias de negociación internacional, utilizando INCOTERMS y medios de pago adecuados, y gestionarán eficientemente la distribución física internacional y la administración aduanera. Los estudiantes podrán desarrollar y gestionar planes financieros internacionales, alineando las estrategias de comercio exterior con las políticas comerciales y de integración económica, asegurando la estabilidad y el crecimiento financiero de la empresa en el mercado global.	Negocios Internacionales
 Competencia en Gestión de Procesos Lácteos: El alumno será capaz de planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria láctea, garantizando eficiencia y calidad en cada etapa del proceso, desde el acopio y recepción hasta la elaboración de productos terminados. Competencia en Control de Calidad y Seguridad Alimentaria: El alumno podrá implementar y supervisar sistemas de control de calidad y seguridad alimentaria en productos lácteos, asegurando el cumplimiento de estándares industriales y normativas sanitarias. Competencia en Innovación y Desarrollo de Productos Lácteos: El alumno tendrá la capacidad de diseñar y desarrollar nuevos productos lácteos, aplicando conocimientos de fermentación, propiedades físico-químicas y técnicas de procesamiento industrial. 	 2. 3. 	El alumno será capaz de diseñar y gestionar un plan integral de producción para una planta procesadora de productos lácteos, incluyendo la programación de actividades y la gestión de recursos materiales y humanos. El alumno podrá realizar un análisis crítico de la calidad de la leche y otros productos lácteos, identificando posibles contaminantes y proponiendo soluciones para mejorar la seguridad alimentaria y la calidad del producto final. El alumno será competente en la elaboración de diversos productos lácteos como yogurt, kéfir, quesos, helados y otros subproductos, aplicando técnicas industriales y asegurando la eficiencia y calidad en cada etapa del proceso.	Tecnología de Industrias Lácteas
Capacidad para comprender y aplicar los principios científicos y técnicos en la transformación industrial de granos de cereales y		Los estudiantes serán capaces de transformar granos de cereales y leguminosas en una variedad de productos derivados, utilizando	Tecnología de Cereales y Leguminosas

leguminosas, desde el técnicas adecuadas de reducción de almacenamiento hasta la elaboración tamaño y procesamiento industrial. de productos derivados. 2. Los estudiantes aplicarán procedimientos de control de 2. Habilidad para realizar controles de calidad en las materias primas y en calidad en las materias primas y los productos derivados de los productos derivados, asegurando cereales y leguminosas, asegurando que los productos finales cumplan estándares de calidad en todo el con los estándares requeridos. proceso de producción. 3. Los estudiantes podrán elaborar 3. Competencia en el manejo de diversos productos alimenticios técnicas de reducción de tamaño, como harinas, mezclas, panes, producción de harinas y mezclas fideos, galletas, productos alimenticias, así como en la extruidos expandidos, y elaboración de productos como pan, demostrando dominio de las galletas, fideos, extruidos procesamiento técnicas de industrial. expandidos. 1. Competencia en Gestión de Procesos de Producción: El alumno será capaz de planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de productos cárnicos 1. El alumno será capaz de desarrollar hidrobiológicos, garantizando un plan integral de producción para procesadora eficiencia y calidad en cada etapa del planta productos cárnicos, incluyendo la proceso. 2. Competencia en Control de Calidad: programación de actividades y la El alumno podrá implementar v gestión de recursos materiales y supervisar sistemas de control de humanos. calidad en la materia prima, insumos, 2. El alumno podrá realizar un productos en proceso y productos análisis crítico de la calidad de la Tecnología de terminados, asegurando carne y otros productos cárnicos, **Industrias Cárnicas** cumplimiento de estándares identificando posibles industriales y normativas sanitarias. contaminantes y proponiendo 3. Competencia Diseño soluciones para mejorar en Mantenimiento de Instalaciones: El seguridad alimentaria. alumno tendrá la capacidad de 3. El alumno será competente en el diseñar plantas de procesamiento diseño de una planta de industrial de carnes, así como procesamiento de carnes. gestionar seleccionando adecuadamente el el mantenimiento operación de equipos e instalaciones equipamiento У estableciendo procedimientos de mantenimiento auxiliares para optimizar producción y garantizar la seguridad operación de instalaciones auxiliares. en el trabajo. 1. Comprensión de Procesos Textiles: 1. El alumno será capaz de identificar El alumno será capaz de comprender seleccionar las sustancias los mecanismos de los procesos químicas adecuadas para los textiles, identificando las sustancias pretratamientos textiles, químicas y tratamientos necesarios comprendiendo su función y para cada etapa del proceso textil. aplicabilidad en el proceso. 2. Aplicación Tratamientos 2. alumno podrá de realizar Químicos: El alumno podrá aplicar tratamientos desencolado, de Tecnología Textil tratamientos químicos adecuados en descrudado y blanqueo de fibras fibras textiles, desde textiles, utilizando técnicas y desencolado y descrudado hasta el soluciones específicas como blanqueo y acabado, asegurando la hidróxido de sodio, hipocloritos, calidad y eficiencia en cada peróxidos y clorito sódico. tratamiento. El alumno será competente en la 3. Control y Optimización de Procesos aplicación colorantes de

acabados en fibras textiles, así

Textiles: El alumno tendrá la

	capacidad de supervisar y optimizar los procesos textiles, incluyendo el uso de colorantes y la realización de controles de calidad, para garantizar productos textiles de alta calidad.		como en la realización de controles de calidad para asegurar que los productos textiles cumplen con los estándares requeridos.	
 1. 2. 3. 	Los estudiantes desarrollarán habilidades para manejar y mantener colmenas, asegurando su salud y productividad. Los estudiantes adquirirán conocimientos y técnicas para maximizar la producción de miel y otros productos derivados de la apicultura, cumpliendo con estándares de calidad. Los estudiantes aprenderán y aplicarán métodos que promuevan la sostenibilidad ambiental en la apicultura, contribuyendo a la conservación de las abejas y su entorno natural.	3.	Al finalizar el curso, los estudiantes tendrán un conocimiento profundo de la historia, evolución, y técnicas de apicultura tanto modernas como tradicionales. Los estudiantes serán capaces de identificar, prevenir y tratar las principales enfermedades y plagas que afectan a las abejas, utilizando métodos naturales y químicos. Los estudiantes estarán familiarizados con los aspectos legales y económicos de la apicultura, permitiéndoles operar de manera conforme a las regulaciones y gestionar de manera efectiva una explotación apícola.	Tecnología Apícola

6.2.5 Actividades Extracurriculares

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASIGNATURAS
 Desarrollar habilidades en la planificación y organización de actividades deportivas con un enfoque en liderazgo, trabajo en equipo y gestión de recursos. Fomentar el bienestar físico y mental a través de la participación en actividades deportivas, entendiendo su impacto en el desarrollo integral del estudiante. 	bienestar físico y mental mediante la práctica regular de deportes, reconociendo su importancia en el rendimiento académico y personal	Extracurriculares I
Organiza y participa activamente en eventos artísticos y culturales, demostrando habilidades de planificación, ejecución y representación de la Escuela Profesional en eventos externos. Gestiona y colabora en actividades extracurriculares, desarrollando habilidades de trabajo en equipo,	artístico o cultural, como música, danza o teatro, representando a la Escuela Profesional, aplicando técnicas de organización y coordinación en la planificación de actividades artísticas o culturales y evalúa su desempeño personal y grupal en la ejecución de	Extracurriculares II

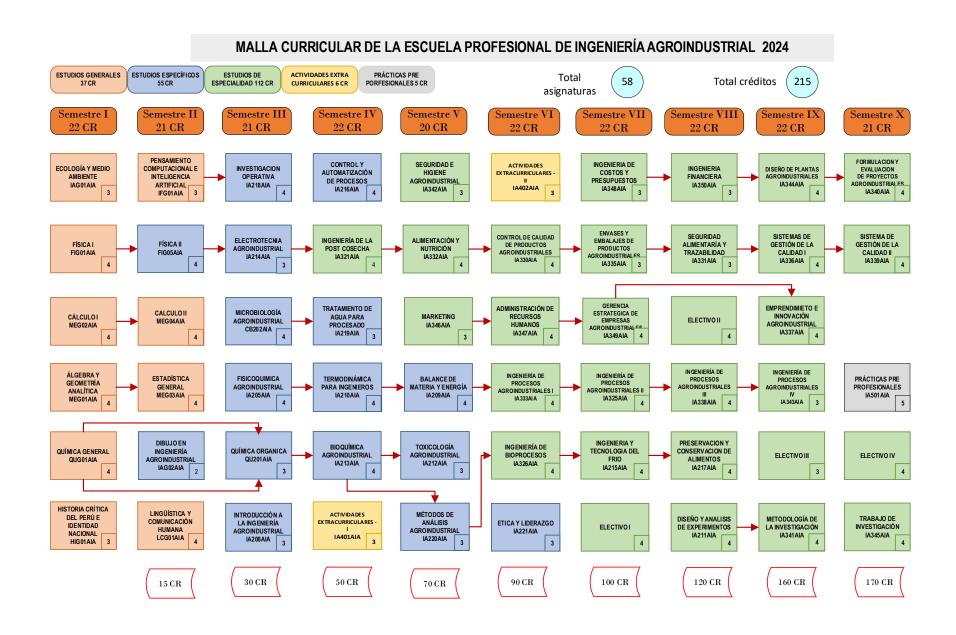
iderazgo y compromiso con la lifusión cultural de la Escuela Profesional.	2. Demuestra habilidades de liderazgo la gestión de un evento cultural artístico a nivel externo, colaborar eficazmente con sus compañeros er preparación de activida extracurriculares y promoviendo participación activa en even culturales, resaltando su impacto er desarrollo integral universitario.	o do la les la oos	
---	--	-----------------------------------	--

6.2.6 Practicas Pre Profesionales

COMPETENCIAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ASIGNATURAS
Capacidad para aplicar los	Desarrolla actividades afines a la escuela profesional	Practica pre
conocimientos a la práctica y	de Ingeniería agroindustrial y desarrolla	profesionales.
generar nuevas ideas, iniciativa	adecuadamente, según el nivel de conocimientos	
y espíritu emprendedor.	alcanzado.	

6.3 Malla Curricular

La Malla Curricular representa la relación de asignaturas de la Escuela profesional de Ingeniería Agroindustrial, está organizado en cada uno de los ciclos académicos relevando sus interrelaciones o prerrequisitos. Tiene gran importancia, pues permite conocer sintéticamente los cursos de cada ciclo en que se imparte la formación a nivel de pregrado.



6.4 Plan de Estudios

En el Plan de Estudios, se organizan las asignaturas necesarias para concluir la Escuela Profesional o Académica y obtener un grado y/o título. En él se registran la categoría, los semestres, códigos, nombre de la asignatura, número de horas, número de créditos y prerrequisitos.

6.4.1 Estudios Generales

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	нт	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	ESG	IAG01AIA	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	3	2	2	NINGUNO	
2	ESG	FIG01AIA	FÍSICA I	4	3	2	NINGUNO	
3	ESG	MEG02AIA	CÁLCULO I	4	3	2	NINGUNO	
4	ESG	MEG01AIA	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	4	3	2	NINGUNO	
5	ESG	QUG01AIA	QUÍMICA GENERAL	4	3	2	NINGUNO	
6	ESG	HIG01AIA	HISTORIA CRÍTICA DEL PERÚ E IDENTIDAD NACIONAL	3	2	2	NINGUNO	
7	ESG	IFG01AIA	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	2	2	NINGUNO	
8	ESG	MEG04AIA	CALCULO II	4	3	2	CÁLCULO I	MEG02AIA
9	ESG	MEG03AIA	ESTADÍSTICA GENERAL	4	3	2	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	MEG01AIA
10	ESG	LCG01AIA	LINGÜÍSTICA Y COMUNICACIÓN HUMANA	4	3	2	NINGUNO	
11	ESG	FIG05AIA	FÍSICA II	4	3	2	FÍSICA I	FIG01AIA
12	ESG	IAG02AIA	DIBUJO EN INGENIERIA AGROINDUSTRIAL	2	2	2	15 CREDITOS	
	TOTAL							

6.4.2 Obligatorios de Estudios Específicos

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	нт	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	OEES	IA218AIA	INVESTIGACION OPERATIVA	4	3	2	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	IFG01AIA
2	OEES	CB202AIA	MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL	4	3	2	30 CREDITOS	
3	OEES	QU201AIA	QUÍMICA ORGANICA	3	2	2	QUÍMICA GENERAL	QUG01AIA
4	OEES	IA205AIA	FISICOQUIMICA AGROINDUSTRIAL	4	3	2	QUÍMICA GENERAL	QUG01AIA
5	OEES	IA208AIA	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	30 CREDITOS	

6	OEES	IA216AIA	CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	4	3	2	ELECTROTECNIA AGROINDUSTRIAL	IA214AIA
7	OEES	IA219AIA	TRATAMIENTO DE AGUA PARA PROCESADO	3	2	2	MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL	CB202AIA
8	OEES	IA210AIA	TERMODINAMICA PARA INGENIEROS	4	3	2	FISICOQUIMICA AGROINDUSTRIAL	IA205AIA
9	OEES	IA213AIA	BIOQUIMICA AGROINDUSTRIAL	4	3	2	QUÍMICA ORGANICA	QU201AIA
10	OEES	IA209AIA	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	4	3	2	TERMODINAMICA PARA INGENIEROS	IA210AIA
11	OEES	IA220AIA	METODOS DE ANALISIS AGROINDUSTRIAL	3	2	2	TOXICOLOGIA AGROINDUSTRIAL	IA212AIA
12	OEES	IA215AIA	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRÍO	4	3	2	INGENIERIA DE BIOPROCESOS	IA326AIA
13	OEES	IA217AIA	PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	4	3	2	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRÍO	IA215AIA
14	OEES	IA211AIA	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS	4	3	2	120 CREDITOS	
15	OEES	IA221AIA	ETICA Y LIDERAZGO	3	2	2	90 CREDITOS	
TOTAL				55				

6.4.3 Electivos de Estudios Específicos

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	НТ	HP	REQUISITO	CÓDIGO
2	EEES	IA212AIA	TOXICOLOGIA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	MICROBIOLOGIA AGROINDUSTRIAL	CB202AIA
3	EEES	IA214AIA	ELECTROTECNIA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	FÍSICA II	FIG05AIA
			TOTAL	6				

6.4.4 Estudios de Especialidad

6.4.4.1. Obligatorios de Estudios de Especialidad

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	OEEP	IA321AIA	INGENIERIA DE LA POST COSECHA	4	3	2	50 CREDITOS	
2	OEEP	IA342AIA	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	3	3	2	70 CREDITOS	
3	OEEP	IA332AIA	ALIMENTACION Y NUTRICION	4	3	2	INGENIERIA DE LA POST COSECHA	IA321AIA
4	OEEP	IA346AIA	MARKETING	3	2	2	70 CREDITOS	

5	OEEP	IA330AIA	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	ALIMENTACION Y NUTRICION	IA332AIA
6	OEEP	IA347AIA	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	4	3	2	MARKETING	IA346AIA
7	OEEP	IA333AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I	4	3	2	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	IA209AIA
8	OEEP	IA326AIA	INGENIERIA DE BIOPROCESOS	4	3	2	METODOS DE ANALISIS AGROINDUSTRIAL	IA327AIA
9	OEEP	IA348AIA	INGENIERÍA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	2	2	100 CREDITOS	
10	OEEP	IA335AIA	ENVASES Y EMBALAJES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	3	2	2	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	IA330AIA
11	OEEP	IA349AIA	GERENCIA ESTRATEGICA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	IA347AIA
12	OEEP	IA325AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II	4	3	2	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I	IA333AIA
13	OEEP	IA350AIA	INGENIERÍA FINANCIERA	3	2	2	INGENIERÍA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	IA348AIA
14	OEEP	IA331AIA	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD	3	2	2	ENVASES Y EMBALAJES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	IA335AIA
15	OEEP	IA338AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III	4	3	2	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II	IA325AIA
16	OEEP	IA344AIA	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	INGENIERÍA FINANCIERA	IA350AIA
17	OEEP	IA336AIA	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD I	4	3	2	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD	IA331AIA
18	OEEP	IA337AIA	EMPRENDIMIENTO E INNOVACION AGROINDUSTRIAL	4	3	2	GERENCIA ESTRATEGICA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES	IA349AIA
19	OEEP	IA343AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES IV	3	2	2	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III	IA338AIA
20	OEEP	IA341AIA	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	4	3	2	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS	IA211AIA
21	OEEP	IA340AIA	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES	IA344AIA
22	OEEP	IA339AIA	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD II	4	3	2	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD I	IA336AIA
23	OEEP	IA345AIA	TRABAJO DE INVESTIGACION	4	3	2	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	IA341AIA
	TOTAL							

6.4.4.2. Electivos de Estudios de Especialidad:

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	нт	HP	REQUISITO	OBSERVACIÓN
1	EEEP	IA601AIA	INGENIERIA ECONOMICA	4	3	2	100 CREDITOS	ELECTIVO I
2	EEEP	IA606AIA	TECNOLOGIA TEXTIL	4	3	2	100 CREDITOS	ELECTIVO I
3	EEEP	IA603AIA	TECNOLOGIA DE INDUSTRIAS LACTEAS	4	3	2	120 CREDITOS	ELECTIVO II
4	EEEP	IA610AIA	TECNOLOGÍA APICOLA	4	3	2	120 CREDITOS	ELECTIVO II
5	EEEP	IA604AIA	TECNOLOGIA DE CEREALES Y LEGUMINOSAS	3	2	2	160 CREDITOS	ELECTIVO III
6	EEEP	IA605AIA	TECNOLOGIA DE INDUSTRIAS CARNICAS	3	2	2	160 CREDITOS	ELECTIVO III
7	EEEP	IA602AIA	NEGOCIOS INTERNACIONALES	4	3	2	170 CREDITOS	ELECTIVO IV
8	EEEP	IA608AIA	ANALISIS SENSORIAL	4	3	2	170 CREDITOS	ELECTIVO IV
9	EEEP	IA609AIA	TECNOLOGIA DE PIELES Y CUEROS	4	3	2	170 CREDITOS	ELECTIVO IV
	TOTAL							

Nota: De los 34 créditos ofrecidos, los requeridos son 15 créditos

6.4.5 Actividades Extracurriculares

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	AEX	IA401AIA	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES - I	3	2	2	50 CREDITOS	
2	AEX	IA402AIA	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES - II	3	2	2	90 CREDITOS	
TO	TAL			6				

6.4.6 Practicas Preprofesionales

N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO		
1	PPP	IA501AIA	PRACTICAS PRE PROFESIONALES	5			170 CREDITOS			
TO	TOTAL			5						

6.5 Sumillas

Constituye el elemento generador del Perfil Profesional; en ella se describe la manera breve un conjunto de aprendizajes para desarrollar la competencia y en la gestión del silabo.

Tiene como estructura los siguientes componentes:

- 1) Naturaleza. Las asignaturas pertenecen a estudios generales específicos, especialidad, actividades extracurriculares o práctica pre profesional.
- 2) Carácter o modo. Determina el curso teórico, práctico o teórico-práctico.
- 3) Propósito. En él se señalan del rasgo del Perfil académico profesional que desarrollara la asignatura. Estas están expresadas en competencias.
- 4) Ejes o contenido. Son los ejes o contenidos culturales que se trataran.

6.5.1 Sumillas de Estudios Generales

ASIGNATURA	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE
CODIGO	IAG01AIA
CRÉDITO:	4
REQUISITO	NINGUNO
SUMILLA	La asignatura de Ecología y Medio Ambiente es de estudios generales de carácter teórico-práctico y tiene como propósito desarrollar en los estudiantes la capacidad para plantear soluciones adecuadas de prevención frente a problemas ambientales, considerando la normatividad ambiental vigente y actuando con responsabilidad social universitaria en tránsito al desarrollo sostenible. Los contenidos principales incluyen la noción de ecosistema, dinámica de flujos de energía, ciclos biogeoquímicos, componentes abióticos y bióticos del sistema, biodiversidad, y la problemática ambiental de la región. Al finalizar la asignatura, el estudiante sustentará en una exposición el informe final de un proyecto que formula acciones medioambientales, demostrando su comprensión y capacidad de análisis crítico y propuesta de soluciones para la mejora del medio ambiente.

ASIGNATURA	FÍSICA I
CODIGO	FIG01AIA
CRÉDITO:	4
REQUISITO	NINGUNO
SUMILLA	La asignatura de Física I es de carácter teórico-práctico y tiene como propósito desarrollar la capacidad de los estudiantes para utilizar los conceptos fundamentales de la mecánica clásica a nivel elemental en la solución de problemas. Los contenidos principales incluyen cinemática y estática, dinámica de una partícula, dinámica de un sistema de partículas y dinámica del cuerpo rígido. Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar estos conceptos fundamentales de la mecánica para resolver problemas concretos, demostrando su comprensión a través de evaluaciones escritas y la presentación de reportes de trabajo y experimentales.

ASIGNATURA	CALCULO I
CODIGO	MEG02AIA
CRÉDITO:	4
REQUISITO	NINGUNO
SUMILLA	La asignatura de Cálculo I es del área de estudios generales de carácter teórico-práctico cuyo propósito es brindar los conocimientos sobre cálculo matemático necesarios para operar, resolver, calcular, interpretar y evaluar problemas matemáticos aplicando estrategias metodológicas de medición con carácter de análisis. El contenido de la asignatura incluye conceptos matemáticos de límites y continuidad en la resolución de problemas de ingeniería, así como el propósito, propiedades y tipos de límites y su importancia en las ingenierías. Además, se aborda el uso de la definición de derivada para encontrar derivadas de funciones, la utilización de la derivada para determinar pendientes de tangentes a curvas, y el cálculo de máximos y mínimos de funciones con aplicaciones en ingeniería. También se estudian las propiedades de la integral indefinida y las reglas de integración, así como el uso de la integral definida para encontrar áreas y volúmenes de regiones planas.

ASIGNATURA	ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA
CODIGO	MEG01AIA
CRÉDITO:	4
REQUISITO	NINGUNO
SUMILLA	La asignatura de Álgebra y Geometría Analítica es de estudios generales, de carácter teórico-práctico y tiene como propósito desarrollar la capacidad de los estudiantes para utilizar los conceptos y propiedades de lógica, sistema de números reales, espacios vectoriales y secciones cónicas en la resolución de problemas orientados a su formación profesional. Los contenidos principales incluyen nociones de lógica, sistema de números reales, espacios vectoriales bidimensionales y tridimensionales, ecuaciones de la recta en sus formas vectorial y cartesiana, transformaciones de coordenadas y secciones cónicas, abarcando las ecuaciones vectoriales y cartesianas de la circunferencia, parábola, elipse e hipérbola. Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de aplicar estos conceptos para resolver problemas concretos, demostrando su comprensión en una prueba de desarrollo.

ASIGNATURA	QUÍMICA GENERAL
CODIGO	QUG01AIA
CRÉDITO:	4
REQUISITO	NINGUNO

SUMILLA	La asignatura de Química General corresponde al área de estudios generales es de naturaleza teórico-práctica y experimental, con carácter obligatorio en la formación científica básica del estudiante. Su propósito es desarrollar en el alumno la capacidad de comprender y aplicar los conceptos fundamentales de la química en la resolución de problemas tanto teóricos como prácticos. El curso abarca los fundamentos de la química moderna, incluyendo una introducción a la química cuántica, el estudio de los estados de la materia, reacciones químicas, estequiometría y tópicos especiales de química. Los contenidos se enfocan en proporcionar una base sólida para el entendimiento de los principios químicos y su aplicación en contextos experimentales y de resolución de problemas, preparando a los estudiantes para cursos avanzados en ciencias e ingeniería.
---------	--

ASIGNATURA	HISTORIA CRÍTICA DEL PERÚ E IDENTIDAD NACIONAL
CODIGO	HIG01AIA
CRÉDITO:	4
REQUISITO	NINGUNO
SUMILLA	La asignatura de Historia Crítica del Perú e Identidad Nacional es de carácter teórico-práctico y tiene como propósito que los estudiantes reflexionen sobre el proceso histórico peruano y la necesidad de consolidar la identidad nacional. Los contenidos principales se desarrollan en tres ejes temáticos: (1) Perú antiguo: logros y alcances de la sociedad peruana en la etapa autónoma, (2) Periodo de la dependencia: organización de la sociedad colonial y movimientos anticoloniales, y (3) Periodo republicano: problemas y posibilidades. Al finalizar la asignatura, el estudiante presentará un ensayo sobre una propuesta de solución a una problemática histórico-social del Perú, demostrando su comprensión y capacidad de análisis crítico de la historia peruana.

ASIGNATURA	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
CODIGO	IFG01AIA
CREDITO	3
REQUISITO	NINGUNO
SUMILLA	La asignatura Pensamiento computacional e inteligencia artificial es de naturaleza teórico - práctica. Busca desarrollar la capacidad de utilizar el y la inteligencia artificial en el contexto académico y científico para resolver problemas de su especialidad. El curso se vincula con la competencia genérica CG-04. Se desarrollarán los siguientes contenidos: Búsqueda de información e investigación científica; innovaciones tecnológicas su impacto; herramientas informáticas con énfasis en inteligencia artificial; organización y procesamiento de datos; uso de herramientas de gestión y visualización para la generación de información Y conocimiento; Pensamiento computacional, algorítmica y programación. Al finalizar el curso, en una exposición, el estudiante sustentará el informe final de un proyecto aplicando las herramientas de inteligencia artificial y/o pensamiento computacional en el ámbito de su especialidad.

ASIGNATURA	CÁLCULO II	
CODIGO	MEG04AIA	
CREDITO	4	
REQUISITO	CÁLCULO I (MEG02AIA)	
SUMILLA	La asignatura de Cálculo II es de formación general de naturaleza teórico - práctica. Se busca desarrollar la capacidad de utilizar los conceptos y propiedades de funciones vectoriales y funciones de varias/ variables aplicadas a su formación profesional. La asignatura se vincula con (a competencia genérica CG-02. Se desarrollarán los siguientes contenidos: Funciones vectoriales de una variable real, Funciones reales de varias variables y derivadas parciales, Aplicaciones de derivadas parciales, Integrales Múltiples y sus aplicaciones. Al finalizar la asignatura, el estudiante utilizará los conceptos de funciones vectoriales y funciones de varias variables para resolver problemas concretos con una prueba de desarrollo.	

ASIGNATURA	ESTADÍSTICA GENERAL			
CODIGO	MEG03AIA			
CREDITO	4			
REQUISITO	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA (MEG01AIA)			
SUMILLA	El curso Estadística General es de naturaleza teórico-práctica. Se busca desarrollar la capacidad de interpretar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las técnicas estadísticas e inferenciales, utilizando un software estadístico. El curso se vincula con las competencias genéricas CG-02. Se desarrollarán los siguientes contenidos: Generalidades y estadística descriptiva: Conceptos fundamentales, áreas y rol de la estadística. Organización y representación gráfica según tipo de variables estadísticas (univariados y bivariados). Medidas de resumen estadístico. Probabilidad: Introducción, fenómeno aleatorio, conceptos fundamentales y experimento de probabilidad clásica axiomática, probabilidad condicional y Teorema de Bayes. Variables aleatorias discretas y continuas. Distribuciones de probabilidad de variable aleatoria discreta y continua. Estadística Inferencial: Estimación puntual y por intervalos. Pruebas de hipótesis. Correlación y regresión lineal simple. Al finalizar el curso Estadística General, los estudiantes expondrán los resultados obtenidos a partir de la aplicación de técnicas estadísticas inferenciales con el apoyo de software estadísticos.			

ASIGNATURA	LINGUISTICA Y COMUNICACIÓN HUMANA	
CODIGO	LCG01AIA	
CREDITO	4	
REQUISITO	NINGUNO	
SUMILLA	La asignatura de Linguistica y Comunicación Humana pertenece a estudios generales y es de naturaleza teórico - práctica. Busca desarrollar la capacidad de producto textos académicos con coherencia y corrección idiomática. La asignatura se vincula con la competencia genérica CG-01. Se desarrollarán los siguientes contenidos: Ortonormativa, vicios del lenguaje, texto académico, sistematización bibliográfica y	

comunicación académica. Al finalizar la asignatura, el estudiante sustentará un texto académico en una plenaria.

6.5.2 Sumillas de Estudios Específicos

ASIGNATURA	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA AGROINDUSTRIAL			
CODIGO	IA208AIA			
CREDITO	3			
REQUISITO	30 CREDITOS			
SUMILLA	La asignatura corresponde al área de estudios específicos de carácter eminentemente teórico - práctico que proporciona un enfoque integral de la actividad agroindustrial desarrollada en nuestro país, por regiones y productos; sus ventajas comparativas, principales materias primas y perspectivas de la agroindustria tanto en el mercado nacional como internacional. La asignatura desarrolla: Una introducción a la ingeniería agroindustrial y su potencial bajo un enfoque sistemático, el análisis de sectores agrario, pecuario y forestal, el análisis de las cadenas alimentarias y no alimentarias, el desarrollo agroindustrial, factores productivos y cadenas de valor, así como la diferenciación de agro exportación y exportación de productos agroindustriales, así como las exigencias de calidad.			

ASIGNATURA	QUÍMICA ORGÁNICA
CÓDIGO	QU201AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	QUÍMICA GENERAL (QUG01AIA)
SUMILLA	La asignatura de Química Orgánica corresponde al área de estudios específicos es de naturaleza teórico-práctica y carácter obligatorio en la formación científica básica del estudiante. Su propósito es proporcionar una comprensión fundamental de la composición, estructura y propiedades de las moléculas orgánicas, con énfasis en aquellas que constituyen los seres vivos. El curso abarca el estudio de compuestos alifáticos y aromáticos, funciones orgánicas y biomoléculas esenciales. Los contenidos incluyen hidrocarburos, compuestos aromáticos, alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos y sus derivados, así como aminas, carbohidratos, lípidos y aminoácidos. Se enfoca en desarrollar un sólido soporte científico que permita al estudiante comprender los procesos orgánicos y bioquímicos fundamentales de los organismos vivos, sentando las bases para estudios avanzados en ciencias biológicas y agroindustriales.

ASIGNATURA	INVESTIGACIÓN	N OPERATIVA			
CODIGO	IA218AIA				
CREDITO	4(CUATRO)				
REQUISITO	PENSAMIENTO (IFG01AIA)	COMPUTACIONAL	Е	INTELIGENCIA	ARTIFICIAL

SUMILLA	La asignatura forma parte de las asignaturas formación específica de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Agroindustrial. El curso es de naturaleza teórico – Práctico y cuyo propósito es introducir a los estudiantes en las metodologías y herramientas de la investigación operativa aplicadas a la optimización de procesos y toma de decisiones en el contexto agroindustrial, capacidad de operar software para la solución e interpretación de los resultados de las corridas que se realicen para la optimización de los recursos modelados, brinda a los alumnos los contenidos: Sistemas, modelos, formulación de modelos de optimización lineal, métodos de solución, dualidad y sensibilidad de los modelos lineales, modelos de simulación, análisis de redes, teoría de colas, y técnicas de optimización multiobjetivo aplicadas a problemas específicos de la ingeniería agroindustrial.
---------	---

ASIGNATURA	FÍSICA II
CÓDIGO	FIG05AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	FÍSICA I (FIG01AIA)
SUMILLA	La asignatura de Física II es del área de estudios específicos de carácter teórico-práctico cuyo propósito general es describir y explicar los fenómenos relacionados con la mecánica de los medios continuos y la electrodinámica. El contenido abarca temas principales como elasticidad y fluidos, movimiento ondulatorio, movimiento armónico simple y ondas mecánicas, así como el desarrollo de fenómenos eléctricos, magnéticos y ondulatorios. Se estudian la fuerza y campo eléctrico, potencial eléctrico, corriente eléctrica, resistencia y circuitos de corriente directa, y campo magnético. La asignatura busca que el alumno adquiera habilidades para aplicar estos conocimientos en la resolución de problemas prácticos y teóricos en el ámbito de la ingeniería y otras ciencias aplicadas.

ASIGNATURA	MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL
CODIGO	CB202AIA
CREDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	30 CREDITOS
SUMILLA	Es una asignatura de área específica en la formación de Ingenieros Agroindustriales; teniendo el carácter teórico – práctico. Su propósito está orientada a proporcionar un conocimiento integral sobre los microorganismos y su impacto en los procesos agroindustriales, estudio de los microorganismos benéficos y patógenos que afectan la producción, procesamiento y conservación de productos agroindustriales. Se desarrollan los siguientes contenidos: Introducción a los principios básicos de microbiología, incluyendo la clasificación y características de los microorganismos. Estudio de los microorganismos que intervienen en la producción de alimentos. Contaminación, alteración y conservación de los productos agroindustriales. Microorganismos utilizados como indicadores de la calidad sanitaria; Enfermedades transmitidas por los alimentos. Microbiología del agua

ASIGNATURA	FISICOQUIMICA AGROINDUSTRIAL
------------	------------------------------

CODIGO	IA205AIA
CREDITO	4
REQUISITO	30 CREDITOS
SUMILLA	La asignatura pertenece a estudios específicos, es de naturaleza teórico- práctico y proporciona el estudio de los sistemas fisicoquímico, la optimización de procesos industriales de carácter tecnológico en diferentes contextos del mundo actual. Tiene como propósito la formación del pensamiento complejo, analógico, reflexivo y critico desde el cual interpreta, discute, analiza los fenómenos aplicados a la interrelación entre la materia y energía el cual le permite tener una visión integral dela importancia de la misma a nivel científico. El contenido temático incluye conceptos fundamentales de la fisicoquímica, propiedades de los gases, leyes de la termodinámica, termoquímica y propiedades coligativas de las soluciones cinética química, equilibrio de fases, propiedades coligativas, y sus aplicaciones en la transformación y conservación de productos agroindustriales

ASIGNATURA	BIOQUIMICA AGROINDUSTRIAL
CODIGO	IA213AIA
CREDITO	4
REQUISITO	QUÍMICA ORGANICA (QU201AIA)
SUMILLA	La asignatura de Bioquímica Agroindustrial corresponde al área de estudios específicos es de naturaleza teórico-práctica y carácter obligatorio en la formación del ingeniero agroindustrial. Su propósito es desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar principios de ingeniería para comprender y resolver problemas relacionados con procesos bioquímicos en sistemas agroindustriales. El curso abarca el estudio de las vías bioquímicas involucradas en la producción de energía, el intercambio molecular y la biosíntesis de compuestos biológicos, así como los mecanismos de transmisión y transducción genética. Los contenidos incluyen fundamentos de bioenergética, metabolismo celular, biosíntesis de macromoléculas, genética molecular aplicada a la agroindustria, y técnicas de laboratorio para el análisis bioquímico. Se enfatiza la interpretación de resultados experimentales y la búsqueda eficiente de información científica relevante para la resolución de problemas en el contexto agroindustrial.

ASIGNATURA	DIBUJO EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
CODIGO	IAG02AIA
CREDITO	2
REQUISITO	15 CREDITOS
SUMILLA	La asignatura de Dibujo en la Ingeniería Agroindustrial es específica y se desarrolla en forma teórico – práctico, su propósito es desarrollar habilidades en la representación gráfica de objetos y sistemas agroindustriales. Utilizar software de diseño, para la creación de planos y diagramas técnicos e Interpretar correctamente planos y especificaciones técnicas utilizados en proyectos de ingeniería agroindustrial. Sus principales contenidos: Conceptos básicos del dibujo técnico y su importancia en la ingeniería agroindustrial. Normas. Aprestamiento del dibujo técnico, Proyecciones

ortogonales, isométricas y perspectiva. Técnicas de representación gráfica para la
elaboración de figuras dimensionales. Secciones y cortes. Interpretación y elaboración
de diagramas de flujo de procesos agroindustriales. Diseño y dibujo de planos
estructurales y de instalaciones. Uso de simbología necesaria para la interpretación de
planos. Introducción a herramientas de diseño asistido por computadora (AutoCAD).
Aplicación en la creación de planos y diagramas técnicos. Desarrollo de destrezas en
la elaboración de dibujos bidimensionales y tridimensionales.

ASIGNATURA	ELECTROTECNIA AGROINDUSTRIAL
CODIGO	IA214AIA
CREDITO	3
REQUISITO	FÍSICA II (FIG05AIA)
SUMILLA	La asignatura de Electrotecnia Agroindustrial es una asignatura especifica y tiene la naturaleza teórico práctico aplicable a múltiples ramas de la ingeniería que demanda una sólida formación en el área de electricidad y afines. Propósito: fundamentos de la electrotecnia aplicados al sector agroindustrial, enfocándose en el diseño, mantenimiento y gestión de sistemas eléctricos y electrónicos. Síntesis del Contenido: Sus principales temas son: Fundamentos básicos de la Electricidad y la Electrónica, instrumentos de medida, dispositivos y componentes eléctricos y electrónicos, y herramientas para el taller, montaje y mantenimiento, control de protección, seguridad, factores de riesgo eléctrico, avance de la electricidad y la electrónica digital y su integración con las demás disciplinas.

ASIGNATURA	TRATAMIENTO DE AGUA PARA PROCESADO
CODIGO	IA219AIA
CREDITO	3
REQUISITO	MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL (CB202AIA)
SUMILLA	La asignatura corresponde al área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico práctica. Tiene como propósito proporcionar los conocimientos fundamentales aplicados para el tratamiento, manejo y aprovechamiento del agua en la agroindustria, El curso aborda conceptos sobre la calidad del agua, procesos físicos, químicos, radiológicos y biológicos para asegurar la calidad del agua utilizada en los diferentes sistemas de producción y transformación de alimentos. Además, se profundiza en las normativas y estándares de calidad vigentes, así como en la implementación de tecnologías de tratamiento eficientes y sostenibles, que garanticen la inocuidad alimentaria y la protección del medio ambiente.

ASIGNATURA	TERMODINÁMICA PARA INGENIEROS
CODIGO	IA210AIA
CREDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	FISICOQUIMICA AGROINDUSTRIAL (IA205AIA)

La asignatura es de estudios especificas es de naturaleza teórico-práctico. Tiene propósito que el estudiante adquiera capacidades para proveer a los estudiantes of principios y aplicaciones fundamentales de la termodinámica, enfocados e comprensión y análisis de los procesos energéticos y sus implicaciones en sista agroindustriales. Los principales temas son: Ley del equilibrio térmico, ley conservación de la energía en Sistemas termodinámicos; Aplicaciones de la seguley de la termodinámica; propiedades de las sustancias puras, ciclos termodinám mezclas de gases y líquidos-Fluidos, disponibilidad energética e Introducción transferencia de calor.
--

ASIGNATURA	TOXICOLOGÍA AGROINDUSTRIAL
CODIGO	IA212AIA
CREDITO	3
REQUISITO	BIOQUIMICA AGROINDUSTRIAL (IA213AIA)
SUMILLA	La asignatura pertenece al área de estudios específicos y tiene la naturaleza teórico práctico. Tiene como propósito la formación académica, en los campos de la toxicología laboral, alimenticia, ecológica, social, ocupacional e industrial, y también la aplicada al ámbito legal. Introduciendo al alumno en el conocimiento de los problemas toxicológicos más relevantes en la actualidad que permita aplicarlos en los campos del diagnóstico toxicológico por laboratorio, elemento de apoyo vital para el manejo adecuado de intoxicados en estado de urgencia y emergencias; el contenido es el siguiente: Bases de la toxicología. Clasificación toxicocinética y toxicodinamia de los Xenobióticos, análisis toxicológico de drogas de abuso por métodos rápidos o presuntivos, Contaminantes, físicos, químicos y gaseosos - Contaminantes por animales y plantas peligrosas.

ASIGNATURA	CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS
CODIGO	IA216AIA
CREDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	50 CREDITOS
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza teórico-práctico y carácter específico tiene el propósito de afianzar los conceptos fundamentales del control y la Instrumentación Industrial, conocimiento de los Instrumentos de Medición y principios técnicas de control y automatización aplicados a los procesos agroindustriales, con énfasis en la mejora de la eficiencia, precisión y sostenibilidad de las operaciones. El curso consta de las unidades de aprendizaje: Fundamentos de la Instrumentación Industrial, Transmisores, controladores y Medidores de Presión, Caudal, Nivel y Presión. curso aborda fundamentos de control automático, sistemas de control industrial, instrumentación, PLCs (Controladores Lógicos Programables), SCADA (Supervisor y Control and Data Acquisition); supervisión de procesos industriales; redes y protocolos de comunicación industrial.

ASIGNATURA	BALANCE DE MASA Y ENERGÍA
CODIGO	IA209AIA
CREDITO	4 (CUATRO)
REQUISITO	TERMODINAMICA PARA INGENIEROS (IA210AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza específica y carácter teórico-práctico. El propósito del curso es brindar al estudiante los conocimientos básicos de la ciencia y tecnología química a fin de contribuir al desarrollo de su capacidad profesional idónea en la gestión de la Ingeniería Agroindustrial. El desarrollo del curso comprende las siguientes unidades de aprendizaje: Introducción a los cálculos de ingeniería · Balance de materia en operaciones y procesos, en estado estacionario y no estacionario (macroscópica) Balance de energía en operaciones y procesos, en estado estacionario y no estacionario (macroscópica) Balance de materia y energía simultáneos en estado estacionario y no estacionario, uso de software para la simulación y análisis de balances de masa y energía.

ASIGNATURA	MÉTODOS DE ANÁLISIS AGROINDUSTRIAL
CODIGO	IA220AIA
CREDITO	3 CREDITOS
REQUISITO	BIOQUIMICA AGROINDUSTRIAL (IA213AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza específica y carácter Teórica-Practica y proporciona los conocimientos referentes a los métodos y técnicas de análisis de la calidad de insumos y productos agroindustriales. Tiene como propósito la formación del pensamiento complejo, reflexivo y crítico desde el cual se analizan las características de calidad en productos alimentarios (frutas, hortalizas, cereales, lácteos, productos cárnicos, bebidas) y no alimentarios (papel, cuero y otros). El contenido del curso incluye temas sobre determinación de la calidad de productos agroindustriales, control de calidad, inspección y muestreo; normas de inspección, métodos oficiales de análisis de productos agroindustriales; humedad, ceniza, acidez, proteínas, fibra, grasa. Además de métodos densimétricos, refractometría, cromatografía y espectrofotometría.

ASIGNATURA	ETICA Y LIDERAZGO
CODIGO	IA 221AIA
CREDITO	3
REQUISITO	90 CREDITOS

	El curso de Ética y Liderazgo en Ingeniería Agroindustrial corresponde al área de
SUMILLA	estudios específicos es de naturaleza teórico-práctica y carácter obligatorio en la
	formación integral del ingeniero agroindustrial. Su propósito es desarrollar en el
	estudiante una sólida base ética y habilidades de liderazgo, esenciales para su
	desempeño profesional. El curso busca que el alumno interiorice y aplique principios
	éticos en diversos contextos de la agroindustria, incluyendo el emprendimiento, la
	gestión de calidad alimentaria, la investigación científica y los proyectos de inversión.
	Los contenidos abarcan fundamentos de ética profesional, teorías de liderazgo,
	responsabilidad social empresarial, ética en la investigación, toma de decisiones éticas
	en la gestión de calidad y seguridad alimentaria, y análisis de casos sobre dilemas éticos
	en la agroindustria. Se enfatiza el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo,
	fomentando una actitud humanística, equitativa y justa en la práctica profesional.

6.5.3 Obligatorio de Estudios de Especialidad

ASIGNATURA	INGENIERÍA DE LA POST COSECHA
CODIGO	IA321AIA
CREDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	ELECTROTECNIA AGROINDUSTRIAL (IA214AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza específica y tiene un carácter teórico- práctico cuyos propósitos son estudiar los principios biológicos y técnicos involucrados en la cosecha, selección, clasificación, empaque, almacenamiento, transporte y comercialización de productos agrícolas y sus efectos en el mantenimiento de la calidad. El adecuado manejo y conservación del producto luego de cosechado constituye de las formas más efectivas y directas de elevar la productividad de los cultivos. Al concluir la asignatura, el alumno debe estar capacitado para: Conocer los factores relacionados con el deterioro de la calidad de los productos agrícolas después de cosechados y conocer la tecnología de manejo disponible para su adecuada conservación. Conocer y evaluar los principios biológicos en los que se basan las prácticas comerciales de cosecha, clasificación, selección, empaque, almacenamiento transporte y tratamientos especiales de postcosecha, en relación a los requerimientos específicos de cada producto o grupo de productos. Describir los flujos de manejo postcosecha por grupos representativos de productos.

ASIGNATURA	MARKETING
CODIGO	IA346AIA
CREDITO	3(TRES)
REQUISITO	70 CREDITOS
SUMILLA	Es una asignatura de especialidad con carácter teórico-práctico, tiene como propósito desarrollar las habilidades y actitudes que le posibiliten la comprensión de los fenómenos competitivos del mercado, desde una visión sistémica. Desarrollas las siguientes unidades: Antecedentes históricos y

aspectos conceptuales del marketing. Principios fundamentales y conceptos clave del marketing, incluyendo las diferentes orientaciones y enfoques que han surgido a lo largo del tiempo. Conocimiento y comprensión de los mercados. Evaluación de las dinámicas de oferta y demanda. competitividad del mercado. Métodos de investigación de mercados. Sistemas de marketing y su funcionamiento. Análisis de las cadenas de suministro y distribución Segmentación y posicionamiento. Técnicas y estrategias. Implementación de estrategias de targeting Variables del marketing, considerando las variables de Marketing mix. las cuatro P's del marketing. Estrategias para el desarrollo y gestión de productos, fijación de precios competitivos, canales de distribución eficientes y campañas promocionales efectivas.

ASIGNATURA	ALIMENTACION Y NUTRICIÓN
CÓDIGO	IA332AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	INGENIERIA DE LA POST COSECHA (IA321AIA)
SUMILLA	La asignatura de Alimentación y Nutrición, pertenece al área de especialidad, es de carácter teórico y práctico. El propósito es identificar el papel fundamental que cumplen los macronutrientes en el crecimiento y desarrollo de los seres humanos y en el mantenimiento de las funciones corporales del individuo de cualquier edad y estado fisiológico y utilizar técnicas que permitan la explicación de los aspectos teóricos de la nutrición, así como métodos básicos de investigación mediante los cuales puedan ampliar los conocimientos en ese campo. Está organizado en unidades: Calorimetría en el organismo humano; Metabolismo Basal; Gasto por actividad física y estado fisiológico; Funciones e interrelación metabólica de los macronutrientes. Fuentes alimentarias y estados carenciales e ingesta en exceso; Determinación de las recomendaciones de macronutrientes. Al término de la ASIGNATURA el estudiante: Explica cómo se provee el organismo de los macronutrientes esenciales para su normal funcionamiento, destino, utilización y eliminación y las relaciones metabólicas nutricionales.

ASIGNATURA	SEGURIDAD E HIGIENE AGROINDUSTRIAL
CÓDIGO	IA342AIA
CRÉDITO	3
REQUISITO	70 CREDITOS

e higiene en los centros de trabajo. Su contenido principal: Manejo de materiales y riesgos eléctricos: uso de herramientas y prevención de incendios: Higiene industrial y protección personal: Normativas y estándares de seguridad.	SUMILLA	materiales y riesgos eléctricos: uso de herramientas y prevención de incendios: Higiene industrial y protección personal: Normativas y
--	---------	--

ASIGNATURA	INGENIERÍA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I
CÓDIGO	IA333AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA (IA209AIA)
SUMILLA	La asignatura de Ingeniería de Procesos Agroindustriales I es de especialidad de carácter teórico-práctico y tiene como propósito desarrollar en los estudiantes la capacidad de aplicar los principios de la mecánica de fluidos en la agroindustria. Que involucran fluidos, ya sean líquidos o gases, y el cálculo de características específicas (viscosidad, temperatura, concentración de sustancias, y esfuerzos de corte en paredes y partes móviles de equipos). dentro de un equipo o sistema particular, como la industria láctea, frutas, carnes, etc. El curso aborda la reología en la industria alimentaria, que implica los principios que gobiernan el desplazamiento de fluidos, comportamientos de fluidos newtonianos y no newtonianos en tuberías, interpretando correctamente estos comportamientos para realizar los cálculos dinámicos necesarios. Además, se enfocará en determinar las pérdidas en tuberías y accesorios, lo cual es esencial para la selección adecuada de tuberías en procesos agroindustriales que transportan fluidos.

ASIGNATURA	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS
CÓDIGO	IA326AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	METODOS DE ANALISIS AGROINDUSTRIAL (IA220AIA)
SUMILLA	La asignatura de Ingeniería de bioprocesos tiene la naturaleza de ser de especialidad y tiene carácter teórico práctico. Su propósito proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de los principios y aplicaciones de los procesos biológicos en la industria. Se enfatiza la aplicación de estas técnicas en la producción de productos biotecnológicos, tratamiento de desechos y biocombustibles, promoviendo una visión sostenible y ambientalmente responsable. Su contenido: Introducción a los Bioprocesos:

Principios de bioquímica aplicados a los bioprocesos. Características y comportamiento de microorganismos, células vegetales y animales en sistemas biológicos. Cinética de Reacciones Biológicas. Diseño y Operación de Biorreactores. Tipos y configuraciones de biorreactores. Principios de diseño y escalado de biorreactores. Control y monitoreo de parámetros operativos en biorreactores. Procesos de Fermentación. Bioproducción y Biocatalizadores. Tratamiento de Residuos y Biocombustibles. Tecnologías de Separación y Purificación. Innovación y Desarrollo en Bioprocesos.

ASIGNATURA	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES
CODIGO	IA330AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	ALIMENTACION Y NUTRICION (IA332AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza teórico-práctica del área de estudios de especialidad, tiene como propósito comprender los principios y técnicas de control de calidad, así como las normativas y estándares aplicables. Su contenido principal: Fundamentos y enfoques de calidad. Evolución de la calidad. Herramientas de la calidad. Principios de la calidad total, la filosofía de los Gurús de la calidad walter Shewhart, Joseph Moses Juran, Kaoru Ishikawa, Genichi Taguchi, William Edwar Deming, Shigeo Shingo, Armand V. Feigenbaum y Robine kline. Philip Crosb. Sistemas de gestión de calidad 5S+1, 9S. 6 sigma, fabricación Lean y Kaizen

ASIGNATURA	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
CODIGO	IA347AIA
CREDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	MARKETING (IA346AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza de especialidad y carácter teórico-práctico, tiene el propósito de destacar la importancia del capital humano, desarrollar competencias en administración de recursos humanos, fomentar el uso de herramientas y métodos modemos y preparar para el desempeño profesional, sus principales contenidos son: Marco conceptual necesario para posicionar al factor humano como el eje central de la vida empresarial y la base del desarrollo organizacional; Consideraciones éticas, sociales y legales, Dotación e personal, desarrollo de recurso humanos, Ambiente laboral seguro y saludable, relaciones con los empleados y relaciones laborales, operación en un ambiente global, explicar el uso de Sistemas de Información de Recursos Humanos (SIRH). Herramientas tecnológicas para la gestión eficiente del capital humano; Métodos para medir y mejorar la efectividad del área de recursos humanos.

ASIGNATURA	INGENIERÍA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
CÓDIGO	IA348AIA
CRÉDITO	3
REQUISITO	100 CREDITOS
SUMILLA	La asignatura de Ingeniería de costos y presupuestos es de naturaleza teórico – práctico y de especialidad tiene como propósito desarrollar en los estudiantes los fundamentos y técnicas de la ingeniería de costos y presupuestos aplicados a proyectos agroindustriales, enfocándose en la planificación, estimación, control y gestión eficiente de recursos económicos en el contexto específico de la agroindustria. Los principales temas son: El curso abarca principios de costos directos e indirectos, métodos de estimación y presupuesto, análisis de costos en proyectos agroindustriales, Estado de costos de producción y ventas, componentes del costo, sistema de acumulación de costos, costeo absorbente y variable, Relación costo volumen utilidad, presupuestos y costeo estándar.

ASIGNATURA	ENVASES Y EMBALAJES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES
CÓDIGO	IA335AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES (IA330AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza teórico-práctica del área de estudios de especialidad, tiene como propósito comprender de forma integral los principios y prácticas asociados con el diseño, selección y uso de envases y embalajes en la agroindustria. Los estudiantes explorarán los diferentes tipos de envases y embalajes utilizados para productos agroindustriales, considerando aspectos técnicos, funcionales y regulatorios. La asignatura enfatiza la importancia de los envases y embalajes en la preservación de la calidad, seguridad y sostenibilidad de los productos agroindustriales, tiene el siguiente contenido: Introducción a los Envases y Embalajes, Tipos de Envases y Materiales, Diseño de Envases y Embalajes, Tecnologías de Envase y Embalaje, Aspectos Regulatorios y Normativos.

ASIGNATURA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II
CÓDIGO	IA325AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I (IA333AIA)

	La asignatura de Ingeniería de Procesos Agroindustriales II es de carácter teórico-práctico y busca desarrollar habilidades técnicas y analíticas en el ámbito de la transferencia de calor aplicada a la agroindustria. Su propósito es proporcionar a los estudiantes las competencias necesarias para analizar y optimizar los procesos de transferencia de calor en la industria alimentaria y de bebidas. Se enfoca en la predicción y control de la temperatura de los
SUMILLA	alimentos durante el procesamiento, permitiendo a los futuros ingenieros diseñar y operar equipos eficientes que mejoren la calidad y seguridad de los productos. El contenido del curso abarca los modos de transferencia de calor, incluyendo conducción (estacionaria y no estacionaria), convección y radiación, así como soluciones analíticas y numéricas para la modelación y simulación de la transferencia de calor en alimentos, con énfasis en formas geométricas regulares como placas infinitas, cilindros infinitos y esferas. Además, se estudian las propiedades térmicas de los alimentos, como la conductividad térmica y el coeficiente de transferencia de calor por convección, y se analiza la eficiencia y aplicación de intercambiadores de calor en el procesamiento térmico. A través de esta asignatura, los estudiantes adquirirán conocimientos fundamentales y habilidades prácticas para enfrentar los desafíos tecnológicos en la agroindustria, promoviendo procesos más eficientes y sostenibles.

ASIGNATURA	INGENIERIA Y TECNOLOGÍA DEL FRIO
CÓDIGO	IA215AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	INGENIERIA DE BIOPROCESOS (IA326AIA)
SUMILLA	La asignatura Ingeniería y Tecnología del Frío tiene la naturaleza de ser de especialidad y tiene carácter teórico práctico. Tiene como propósito desarrollar en los estudiantes las habilidades y competencias sobre los fundamentos de la conservación por frío de los alimentos. El contenido temático es el siguiente: Fundamentos de conservación de alimentos mediante la aplicación del frío. Proceso de Refrigeración y Congelación. Ventajas y desventajas. Los cambios Físico-químicos ocurridos en las materias primas o productos agropecuarios en general por cambios de temperatura. Sistemas de conservación en AC/AM/Hipobáricas y Manejo de almacén. Cadenas de frio. Transporte de productos congelados y refrigerados. Estudio de los sistemas de producción de frío por compresión de vapor, estándar, real y múltiples. Control de la producción, almacenamiento de alimentos refrigerados y congelados. Procedimientos industriales de descongelación.

ASIGNATURA	GERENCIA AGROINDUSTR	ESTRATÉGICA IALES	DE	EMPRESAS
CÓDIGO	IA349AIA			
CRÉDITO	4(CUATRO)			
REQUISITO	ADMINISTRACI	ON DE RECURSOS HUN	MANOS (IA	347AIA)

SUMILLA	La asignatura es de naturaleza de especialidad y carácter teórico-práctico, está diseñada para que los estudiantes adquieran conocimientos teóricos y técnicos que les permitan desarrollar un plan estratégico integral para una empresa agroindustrial. Se enfocará en el manejo hábil de técnicas y herramientas de gestión empresarial, con un énfasis en la evaluación del impacto en las distintas áreas funcionales de la organización, su propósito es desarrollar y ejecutar planes estratégicos que posicionen a las empresas agroindustriales de manera competitiva en el mercado, aplicando técnicas y herramientas avanzadas de gestión empresarial. Sus principales contenidos: Introducción a los conceptos básicos de la estrategia empresarial, Comprensión del entorno competitivo y del rol de la estrategia en las empresas agroindustriales, Desarrollo del proceso estratégico, Identificación y explotación de ventajas competitivas. Definición de la visión, misión, valores y código de ética de la empresa. Importancia de los lineamientos estratégicos en la guía de la organización. Evaluación externa: análisis del entorno y factores externos que afectan a la empresa. Evaluación interna: análisis de recursos y capacidades internas, Determinación de objetivos y estrategias basados en los análisis realizados.
---------	---

ASIGNATURA	INGENIERIA FINANCIERA
CÓDIGO	IA350AIA
CRÉDITO	3
REQUISITO	INGENIERÍA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS (IA348AIA)
SUMILLA	La asignatura tiene el carácter de especialidad y naturaleza teórico practico, cuyo propósito es principios y técnicas de la ingeniería financiera aplicados al sector agroindustrial, enfocándose en la gestión, evaluación y optimización de recursos financieros para proyectos y operaciones agroindustriales, comprende los temas de: análisis financiero, valoración de inversiones, estructuración de proyectos, financiamiento de operaciones agroindustriales, gestión de riesgos financieros Patrimonio de la Empresa, Costos, Análisis de los Estados Financieros, Control Presupuestario, Sistema Financiero Peruano, Planificación Financiera, Fuentes de Financiación, Análisis y Selección de Inversiones, Costo de capital y Políticas de Dividendos, Sistema Financiero Internacional y Finanzas para el Comercio Exterior.

ASIGNATURA	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD
CÓDIGO	IA331AIA
CRÉDITO	3 (CUATRO)
REQUISITO	ENVASES Y EMBALAJES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES (IA335AIA)

	La asignatura es de naturaleza teórico-práctica del área de estudios de especialidad, tiene como propósito conocer los principios y prácticas relacionadas con la seguridad alimentaria y la trazabilidad en la cadena de
SUMILLA	suministro de alimentos. Los estudiantes adquirirán conocimientos teóricos y habilidades prácticas para identificar, gestionar y controlar los riesgos de seguridad alimentaria, así como para implementar sistemas de trazabilidad
	eficientes que permitan rastrear y verificar el recorrido de los alimentos desde su origen hasta el consumidor final. Tiene el siguiente contenido: Sistemas de Trazabilidad, Auditoría y Evaluación de Sistemas de Seguridad
	Alimentaria y Trazabilidad, Integración de Seguridad Alimentaria y Trazabilidad.

ASIGNATURA	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS
CÓDIGO	IA211AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	120 CREDITOS
SUMILLA	El curso de Métodos Estadísticos para la Investigación en Ingeniería Agroindustrial corresponde al área de estudios de especialidad es de naturaleza teórico-práctica y carácter obligatorio en la formación del ingeniero agroindustrial. Su propósito es dotar al estudiante de competencias avanzadas en el diseño experimental y análisis estadístico, fundamentales para la investigación científica en el campo agroindustrial. El curso tiene como objetivo desarrollar la capacidad del estudiante para planificar investigaciones, aplicar técnicas estadísticas apropiadas y utilizar software especializado en el análisis de datos experimentales. Los contenidos incluyen las etapas del diseño de investigación, experimentos con uno o dos tratamientos, análisis de varianza (ANOVA), diseños de bloques, factoriales, de mezcla y Taguchi. Se enfatiza la aplicación práctica de estos conocimientos mediante el uso de software estadístico, preparando al estudiante para abordar de manera crítica y rigurosa los desafíos de la investigación agroindustrial.

ASIGNATURA	NGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III							
CÓDIGO	IA338AIA							
CRÉDITO	4							
REQUISITO	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II (IA325AIA)							

	La asignatura de Ingeniería de Procesos Agroindustriales III es de
	naturaleza teórico-práctica y tiene como propósito desarrollar en los
	estudiantes las competencias necesarias para manejar y aplicar los
	fenómenos de transferencia de masa, calor y momento en diversos procesos
	agroindustriales. El curso abarca temas como evaporación y sus métodos,
	secado y contenido de humedad de equilibrio, curvas de velocidad de
CLIMIT I A	secado, secado por difusión y liofilización, procesos de separación gas-
	líquido por etapas y continuos, humidificación, destilación simple,
SUMILLA	separación mecánica mediante filtración, centrifugación y sedimentación,
	osmosis inversa, y difusión molecular y convectiva. Estos principios y
	métodos son aplicables en diversas industrias alimentarias, tales como las
	de lácteos, frutas, carnes y panificación, optimizando operaciones y
	mejorando la calidad de los productos. A través de la comprensión y la
	aplicación de estos conceptos, los estudiantes podrán diseñar y operar
	equipos y procesos eficientes, contribuyendo a la innovación y
	sostenibilidad en la agroindustria.

ASIGNATURA	PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS							
CÓDIGO	IA217AIA							
CRÉDITO	4(CUATRO)							
REQUISITO	NGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRÍO (IA215AIA)							
SUMILLA	La asignatura de Conservación y preservación de productos agroindustriales es de naturaleza de especialidad y de formación profesional teórica-práctica, cuyo propósito es brindar al estudiante los conocimientos de tecnología avanzada, para conservar o transformar la materia prima agroindustrial. Los contenidos: -Tecnología de procesos agroindustriales y cinética de destrucción térmica de microorganismos. — Tiempo de vida útil-Tecnologías emergentes térmicas y no térmicas en el procesamiento de alimentos y productos agroindustriales. Tendencias en procesos agroindustriales y alimentos, y tecnología de obstáculos.							

ASIGNATURA	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES
CÓDIGO	IA344AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	INGENIERÍA FINANCIERA (IA350AIA)
SUMILLA	La asignatura corresponde al área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de proponer un diseño de planta industrial enfocándose en la planificación, distribución, y optimización de instalaciones y procesos productivos específicos del sector agroindustrial. La asignatura contiene: Definición de distribución en planta. Principios y tipos de una distribución en planta. Factores que intervienen en la distribución. Métodos para una distribución en planta. selección de equipos, diseño de distribución física de la planta, gestión de recursos. Estudio de una propuesta de instalación.

ASIGNATURA	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD I									
CÓDIGO	IA336AIA									
CRÉDITO	4(CUATRO)									
REQUISITO	EGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD (IA331AIA)									
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza teórico-práctica del área de estudios de especialidad, tiene como propósito abordar los principios y prácticas fundamentales de los sistemas de gestión de calidad en la industria alimentaria, con un enfoque en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento (POES) y el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Los estudiantes adquirirán conocimientos teóricos y habilidades prácticas para diseñar, implementar y mantener sistemas de gestión de calidad que garanticen la seguridad e inocuidad de los productos alimenticios, tiene el siguiente contenido: Introducción a la Gestión de Calidad y Seguridad Alimentaria, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estándar de Saneamiento (POES), Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Integración y Sinergia de BPM, POES y HACCP y Auditoría y Evaluación de Sistemas de Gestión de Calidad.									

ASIGNATURA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN										
CÓDIGO	IA341AIA										
CRÉDITO	4										
REQUISITO	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS (IA211AIA)										
SUMILLA	La asignatura forma parte del área de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico. La asignatura tiene el propósito capacitar al estudiante para desarrollar competencias y asumir responsabilidad en el proceso de planeamiento, diseño, ejecución y difusión de proyectos de investigación científica. Su contenido comprende unidades temáticas integradas en relación con el conocimiento y empleo de técnicas e instrumentos del método científico que se aplican a investigaciones del campo de la ingeniería; destacando dicha ingeniería, problemática en la selección del tema, planteamiento del problema, objetivos y justificación; así como el marco teórico, hipótesis, variables de estudio y su operacionalización, diseño metodológico, criterio y técnicas de muestreo, medición y recolección de datos, análisis de los datos concluyendo con la presentación del proyecto de investigación.										

ASIGNATURA	INGENIERÍA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES IV
CÓDIGO	IA343AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III (IA338AIA)

	La asignatura de Ingeniería de Procesos Agroindustriales IV es de naturaleza teórico-práctica y tiene como propósito desarrollar las
	competencias necesarias para el manejo y aplicación de los fenómenos de transferencia de masa, calor y momento en procesos agroindustriales no alimentarios. El curso se enfoca en procesos industriales como el curtido de
SUMILLA	pieles, la extracción de colorantes, la obtención de aceites esenciales y concentrados proteicos, abarcando temas clave como lixiviación, métodos
	de secado, contenidos de humedad de equilibrio, curvas de velocidad de secado, y procesos de separación mediante técnicas como destilación simple, filtración, centrifugación y sedimentación. Los estudiantes
	aprenderán a aplicar estos principios y técnicas para diseñar y optimizar procesos industriales, contribuyendo a la mejora de la eficiencia y
	sostenibilidad en diversas aplicaciones no alimentarias

ASIGNATURA	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL										
CÓDIGO	IA337AIA										
CRÉDITO	4(CUATRO)										
REQUISITO	GERENCIA ESTRATEGICA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES (IA349AIA)										
SUMILLA	(IA349AIA) La asignatura es de naturaleza de especialidad y carácter teórico-práctico, tiene el propósito de desarrollar habilidades creativas y empresariales en la industria agroalimentaria, a través de la identificación de oportunidades de negocio, diseño de estrategias innovadoras y proyectos emprendedores sus principales contenidos son: Cultura Innovadora y comportamientos creativos; Barreras a la creatividad y desarrollo de habilidades en innovación; Metodología de gestión de la innovación; Plan de negocio; Modelo de negocio CANVAS, pensamiento de diseño; mapa de empatía.										

ASIGNATURA	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES										
CÓDIGO	IA340AIA										
CRÉDITO	4(CUATRO)										
REQUISITO	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES (IA344AIA)										
SUMILLA	La asignatura es de especialidad, de naturaleza teórico-práctica, tiene como propósito, el de proveer al futuro profesional del conocimiento de cómo se formula y cómo se evalúa, desde sus distintos enfoques los Proyectos de Inversión, para que de esta manera el profesional participe activamente en los planes de desarrollo de las empresas públicas y privadas. La Formulación es la primera parte y comprende la exposición de los conceptos que integran un proyecto, como: Visión General, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Económico. Y mediante la segunda parte que comprende la Evaluación Económica, el profesional debe interpretar y aplicar las técnicas de evaluación económica y financiera, como: El Valor Actual Neto (VAN), La Tasa Interna de Retorno (TIR), la relación Beneficio /Costo (B/C), el										

	Factor	de	Recuperación	del	Capital	(FRC);	para	tomar	decisiones	de
aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.										

ASIGNATURA	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD II
CÓDIGO	IA339AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD I (IA336AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza teórico-práctica del área de estudios de especialidad, tiene como propósito de comprender de manera profunda de los sistemas de gestión de calidad enfocados en la seguridad alimentaria, basados en las normas internacionales ISO 22000, BRC (British Retail Consortium) e IFS (International Featured Standards). Se exploran los principios, requisitos y metodologías de cada norma, enfatizando su aplicación práctica en la agroindustria. comprende las siguientes unidades: Norma ISO 22000: Estructura y requisitos, Planificación y realización de productos seguros. Validación, verificación y mejora del sistema. Norma BRC: Introducción y auditoría interna. Norma IFS: Estructura y aplicación, Evaluación de riesgos y gestión de procesos, Procedimientos de auditoría y certificación. Comparación y armonización de normas: Estudios de caso y aplicaciones prácticas: Análisis de casos reales de implementación. Talleres y simulaciones de auditorías.

ASIGNATURA	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
CÓDIGO	IA345AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (IA341AIA)
SUMILLA	La asignatura es de naturaleza teórica - práctica del área de estudios de especialidad, su propósito, es que el estudiante ejecute y prepare el informe del Trabajo de Investigación, que pueden ser cuantitativa, cualitativa o mixta, orientado a la obtención de resultados concretos que contribuyan al avance del conocimiento en la agroindustria. Su contenido comprende desde la consolidación del marco teórico, hasta la presentación y defensa del informe final ante jurados, con un enfoque en el análisis e interpretación rigurosa de los datos obtenidos.

6.6 Electivo de Estudio de Especialidad

ASIGNATURA	TECNOLOGÍA DE INDUSTRIAS CÁRNICAS
CÓDIGO	IA605AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	160 CREDITOS

SUMILLA	La asignatura de Tecnología de Industrias Cárnicas corresponde al área de especialidad electiva de carácter teórico-práctico cuyo propósito es que el alumno adquiera habilidades para planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos. Esto incluye el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y productos terminados. Los contenidos principales abarcan la ubicación y características de la planta, equipos e instalaciones auxiliares, características físico-químicas y microbiológicas de la carne, operaciones en el beneficio de animales, manejo y conservación de carne fresca, uso industrial de la carne, elaboración de embutidos y carnes conservadas, y el diseño de plantas de procesamiento industrial de carnes.
---------	--

ASIGNATURA	ANÁLISIS SENSORIAL
CÓDIGO	IA608AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	170 CRÉDITOS
SUMILLA	La asignatura tiene un carácter teórico-práctico de especialidad electivo, que propone desarrollar un programa de control de calidad integral, referente a los proveedores, materia prima, transformación, seguimiento del producto, mejoramiento, producto terminado, confiabilidad y costos, para obtener un producto que satisfaga las exigencias del consumidor. La asignatura desarrolla: Conocer las características organolépticas de los alimentos y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinariosAplicar los fundamentos del análisis sensorial de alimentos Manejar las herramientas básicas en TICs utilizados en el campo de la alimentación. El control de higiene y sanidad en la actividad agroindustrial y el plan de muestreo.

ASIGNATURA	TECNOLOGÍA TEXTIL
CÓDIGO	IA606AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	100 CRÉDITOS
SUMILLA	La asignatura de Tecnología Textil es una especialidad electiva de carácter teórico-práctico cuyo propósito es brindar los conocimientos básicos necesarios para comprender los mecanismos de los procesos textiles y alcanzar las pautas generales que rigen dichos procesos y tratamientos. El contenido de la asignatura incluye el estudio de sustancias químicas de pretratamientos como humectantes, dispersantes, emulsificadores y formadores de complejos, así como la protección y desencolado de fibras textiles. También se abordan los procesos de descrudado de fibras mediante el uso de soluciones de hidróxido de sodio y mezclas de soluciones, el blanqueo de fibras con hipocloritos, peróxidos y clorito sódico, y el blanqueo óptico. Además, se estudian las fibras textiles, los colorantes según su

aplicación, la obtención de colorantes, los acabados y los controles de calidad	
en productos textiles.	

ASIGNATURA	TECNOLOGÍA APÍCOLA
CÓDIGO	IA610AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	120 CREDITOS
SUMILLA	El curso corresponde al área de especialidad de la Escuela de Ingeniería Agroindustrial, siendo de carácter teórico práctico. Su propósito es que los estudiantes tengan una comprensión integral y práctica de las técnicas modernas y tradicionales en la apicultura. Este curso busca formar apicultores capacitados que puedan gestionar eficientemente colmenas, optimizar la producción de miel y otros productos apícolas, y contribuir a la sostenibilidad del medio ambiente mediante prácticas apícolas responsables. Su contenido principal: Historia y evolución de la apicultura. Importancia ecológica y económica de las abejas. Biología de las abejas. Estructura y mantenimiento de la colmena. Producción de Miel productos apícolas. Salud y Manejo de Enfermedades de las abejas. Técnicas avanzadas en apicultura. Apicultura sostenible. Aspectos legales y económicos.

ASIGNATURA	NEGOCIOS INTERNACIONALES
CÓDIGO	IA602AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	170 CRÉDITOS
SUMILLA	La asignatura pertenece al área de especialidad, es de naturaleza teórica y práctica, electiva; tiene por propósito proporcionar información y conocimiento de la forma como operan las empresas y realizan transacciones internacionales, aplicando modelos ideológicos, sistemas económicos, culturales y culmina poniendo en práctica las negociaciones Internacionales. Organiza sus contenidos en las siguientes unidades de aprendizaje: Importancia de los Negocios Internacionales, la Empresa Multinacional y la Inversión Extranjera y la Integración Económica. Participación del Perú Esquemas de Integración Política Comercial Internacional; Estrategia de Negociación e INCOTERMS y Medios de Pago y Distribución Física Internacional; Gestión Aduanera y Comercio Exterior y Administración Financiera Internacional.

ASIGNATURA	TECNOLOGÍA E INDUSTRIAS LÁCTEAS
CÓDIGO	IA603AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	120 CRÉDITOS
SUMILLA	La asignatura de Tecnología e Industrias Lácteas corresponde al área de especialidad electiva tiene carácter teórico-práctico cuyo propósito es que el alumno adquiera habilidades para planificar, organizar, ejecutar y controlar

los procesos de producción en la industria láctea. Esto incluye el acopio y recepción de la leche, tratamiento para fines industriales, servicios
complementarios y operación de plantas lecheras. Los contenidos principales
abarcan los componentes químicos y microbiológicos de la leche, sus
propiedades físico-químicas, fermentos lácticos, elaboración de productos
como yogurt, kéfir y otras leches fermentadas, diversas variedades de queso y
helados, dulce de leche, cálculo y diagramas de flujo, y la elaboración de otros
subproductos de la leche.

ASIGNATURA	TECNOLOGÍA DE CEREALES Y LEGUMINOSAS
CÓDIGO	IA604AIA
CRÉDITO	4
REQUISITO	160 CRÉDITOS
SUMILLA	LA asignatura corresponde al área de especialidad de la Escuela de Ingeniería Agroindustrial, siendo de carácter teórico práctico. Cuyo propósito es que el alumno Comprende los principios científicos y técnicos referente a los diferentes granos de cereales y leguminosas, su transformación industrial, así como del control de Calidad de la materia prima y sus productos derivados. Entre sus contenidos se considera: Características generales de los cereales y leguminosas, almacenamiento de granos reducción de tamaño (pelados, perlados, partidos, laminados, molienda, tamizado), harinas y mezclas alimenticias, panificación, galletería, fideos, extruidos y expandidos.

ASIGNATURA	TECNOLOGIA DE PIELES Y CUEROS
CÓDIGO	IA609AIA
CRÉDITO	4(CUATRO)
REQUISITO	170 CRÉDITOS
SUMILLA	La asignatura de Tecnología Textil es electiva de especialidad de carácter teórico-práctico cuyo propósito es brindar los conocimientos para comprender los procesos y tecnologías involucradas en la transformación de pieles en cueros de alta calidad. Se abordan desde los fundamentos teóricos hasta las aplicaciones prácticas, cubriendo los siguientes aspectos: Introducción y Clasificación: Historia y evolución de la industria del cuero, clasificación de pieles y cueros, importancia económica, social y ambiental de la industria. Procesos de Producción: Pre-curtido: conservación y preparación de pieles, curtido: métodos y tipos (vegetal, mineral, sintético, etc.), post-curtido: recurtido, teñido, secado y acabado. Química del Curtido: Composición química de pieles y agentes curtientes, reacciones químicas en los diferentes tipos de curtido, control de calidad y análisis químico del cuero. Tecnología y Maquinaria: Equipos y maquinaria en la producción de cuero, innovaciones tecnológicas en el sector, automatización y control de procesos. Sostenibilidad y Medio Ambiente: Impacto ambiental de la producción de cueros. técnicas de tratamiento de residuos y efluentes, normativas ambientales y certificaciones.

6.6.1 Actividades Extracurriculares

ASIGNATURA	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES I
CÓDIGO	IA401AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	50 CRÉDITOS
SUMILLA	Asignatura de naturaleza practica y de carácter especializado cuyo propósito propuesto para actividades extracurriculares I: desarrollar en los estudiantes competencias en la planificación, organización y ejecución de actividades deportivas, con un enfoque en futbol, futbito, vóley basquetbol y ajedrez. Se abordan conceptos de liderazgo, trabajo en equipo, gestión de recursos, y organización de campeonatos internos, así como las normativas y estrategias para la organización de competencias deportivas. El curso también promueve la importancia del bienestar físico y mental a través de la actividad deportiva y su impacto en el desarrollo integral del estudiante universitario.

ASIGNATURA	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES II
CÓDIGO	IA402AIA
CRÉDITO	3(TRES)
REQUISITO	90 CRÉDITOS
SUMILLA	Asignatura de carácter práctico y especializado, cuyo propósito es que el estudiante participe activamente en actividades extracurriculares organizadas durante el semestre. Estas actividades incluyen la participación en eventos artísticos y culturales como música, danza y teatro, así como la organización y ejecución de presentaciones a nivel externo en representación de la Escuela Profesional. Se busca fomentar el desarrollo integral del estudiante a través de la promoción de habilidades creativas, sociales y de liderazgo, contribuyendo al fortalecimiento de la identidad institucional y cultural.

6.6.2 Practicas Pre-profesionales

ASIGNATURA	PRACTICAS PRE PROFESIONALES
CÓDIGO	IA501AIA
CRÉDITO	5(CINCO)
REQUISITO	170 CRÉDITOS
SUMILLA	La Práctica Preprofesional es la experiencia organizada y supervisada que desarrolla un estudiante de ingeniería agroindustrial en una empresa, en la cual aplica tanto los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica como sus competencias. Es de carácter práctico para los estudiantes, pues les permite reafirmar e integrar la teoría a la práctica en el proceso de formación profesional. No está afecta a exoneración alguna. La Carrera reconoce como estudiante en práctica profesional a aquel que, en cumplimiento de los requisitos académicos de su escuela profesional, establece un vínculo laboral con una entidad privada, pública o del Estado, nacional o

internacional, y desarrolla su trabajo directamente en las instalaciones de la entidad en los términos y condiciones establecidos en el Reglamento. La Práctica Preprofesional se realizará en las empresas y organizaciones de Trabajo que previamente serán calificados por la Unidad de Coordinación de Prácticas Preprofesionales, pudiendo ser Entidades Privadas o Públicas que desarrollen actividades afines a la escuela profesional de Ingeniería agroindustrial y en las cuales se le permita a los alumnos desarrollarse adecuadamente, según el nivel de conocimientos alcanzado. Al finalizar la práctica preprofesional, los alumnos serán capaces de: Interpretar el rol e importancia de los procesos en las empresas. Identificar los problemas de la organización y busca soluciones a los problemas de la organización. Integrar diferentes conocimientos adquiridos en los cursos previos, mediante su aplicación a casos reales, en cuyo desarrollo debe tener un rol protagónico. Incrementar su capacidad emprendedora y de innovación en la formulación de proposiciones específicas que se orienten al desarrollo de un proyecto de ingeniería agroindustria. Conocer más de cerca el proceso de inserción laboral.

6.7 Plan de Estudios Semestralizado

			PRIMER S	EM.	ES	TI	RE	
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	H	ΓF	ΗP	REQUISITO CÓDIGO
1	ESG	IAG01AIA	ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	3		2	2	NINGUNO
2	ESG	FIG01AIA	FÍSICA I	4		3	2	NINGUNO
3	ESG	MEG02AIA	CÁLCULO I	4		3	2	NINGUNO
4	ESG	MEG01AIA	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	4		3	2	NINGUNO
5	ESG	QUG01AIA	QUÍMICA GENERAL	4		3	2	NINGUNO
6	ESG	HIG01AIA	HISTORIA CRÍTICA DEL PERÚ E IDENTIDAD NACIONAL	3		2	2	NINGUNO
		TO	TAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE					22
		TO	TAL, DE CREDITOS ACUMULADOS					22

			SEGUNDO S	SEM	ES	TR	E	
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	нт	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	ESG	IFG01AIA	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3	2	2	NINGUNO	
2	ESG	MEG04AIA	CALCULO II	4	3	2	CÁLCULO I	MEG02AIA
3	ESG	MEG03AIA	ESTADÍSTICA GENERAL	4	3	2	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	MEG01AIA
4	ESG	LCG01AIA	LINGÜÍSTICA Y COMUNICACIÓN HUMANA	4	3	2	NINGUNO	
2	OEES	FIG05AIA	FÍSICA II	4	3	2	FÍSICA I	FIG01AIA
6	OEES	IAG01AIA	DIBUJO EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	2	2	2	15 CREDITOS	
	•	TC	TAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE				21	
		ТО	TAL, DE CREDITOS ACUMULADOS				43	

TERCER SEMESTRE							
N° CAT CÓDIGO	ASIGNATURA	CR HT HP	REQUISITO	CÓDIGO			

1	OEES	IA218AIA	INVESTIGACION OPERATIVA	4	3	2	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL INTELIGENCIA ARTIFICIAL	E IFG01AIA
2	OEES	IA214AIA	ELECTROTECNIA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	FÍSICA II	ME204AIA
3	OEES	CB202AIA	MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL	4	3	2	30 CREDITOS	
4	OEES	IA205AIA	FISICOQUIMICA AGROINDUSTRIAL	4	3	2	QUÍMICA GENERAL	QUG01AIA
5	OEES	QU201AIA	QUÍMICA ORGANICA	3	2	2	QUÍMICA GENERAL	QUG01AIA
6	OEES	IA208AIA	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	30 CREDITOS	
		TO	TAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE				21	
		TO	TAL, DE CREDITOS ACUMULADOS				64	

			CUARTO S	EM	ES	TR	E	
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO
1	OEES	IA216AIA	CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS	4	3	2	ELECTROTECNIA AGROINDUSTRIAL L	A214AIA
2	OEES	IA219AIA	TRATAMIENTO DE AGUA PARA PROCESADO	3	2	2	MICROBIOLOGÍA AGROINDUSTRIAL C	CB202AIA
3	OEES	IA210AIA	TERMODINAMICA PARA INGENIEROS	4	3	2	FISICOQUIMICA AGROINDUSTRIAL L	A205AIA
4	OEES	IA213AIA	BIOQUIMICA AGROINDUSTRIAL	4	3	2	QUÍMICA ORGANICA	
5	OEEP	IA321AIA	INGENIERIA DE LA POST COSECHA	4	3	2	50 CREDITOS	
6	AEX	IA401AIA	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES - I	3	2	2	50 CREDITOS	
		TO	TAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE				22	
		TO	TAL, DE CREDITOS ACUMULADOS				85	

			QUINTO SI	EMI	ES'	ΓRI	Ξ	
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	нт	HP	REQUISITO CÓI	DIGO
1	OEEP	IA342AIA	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	3	3	2	50 CREDITOS	
2	OEEP	IA332AIA	ALIMENTACION Y NUTRICION	4	3	2	INGENIERIA DE LA POST COSECHA IA32	1AIA
3	OEEP	IA346AIA	MARKETING	3	2	2	70 CREDITOS	
4	OEES	IA209AIA	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	4	3	2	TERMODINAMICA PARA INGENIEROS IA210	0AIA
5	EEES	IA212AIA	TOXICOLOGIA AGROINDUSTRIAL	3	2	2	MICROBIOLOGIA AGROINDUSTRIAL CB20	02AIA
6	OEES	IA220AIA	METODOS DE ANALISIS AGROINDUSTRIAL	3	2	2	TOXICOLOGIA AGROINDUSTRIAL IA21	12AIA

TOTAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE	20
TOTAL, DE CREDITOS ACUMULADOS	106

			SEXTO SE	CME	EST	RF		
\mathbf{N}°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HF	REQUISITO CÓD	OIGO
1	OEEP	IA330AIA	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	ALIMENTACION Y NUTRICION IA332	2AIA
2	OEEP	IA347AIA	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	4	3	2	MARKETING IA346	iΑΙΑ
3	OEEP	IA333AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I	4	3	2	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA IA209.	AIA
4	OEEP	IA326AIA	INGENIERIA DE BIOPROCESOS	4	3	2	METODOS DE ANALISIS AGROINDUSTRIAL IA327.	AIA
5	OEES	IA221AIA	ETICA Y LIDERAZGO	3	2	2	90 CREDITOS	
6	AEX	IA402AIA	ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES - II	3	2	2	90 CREDITOS	
		TO	TAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE				22	
		TO	TAL, DE CREDITOS ACUMULADOS				128	

	SETIMO SEMESTRE										
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO			
1	OEEP	IA348AIA	INGENIERÍA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	3	2	2	100 CREDITOS				
2	OEEP	IA335AIA	ENVASES Y EMBALAJES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	3	2	2	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	IA330AIA			
3	OEEP	IA349AIA	GERENCIA ESTRATEGICA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	IA347AIA			
4	OEEP	IA325AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II	4	3	2	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I	IA333AIA			
5	OEES	IA215AIA	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRÍO	4	3	2	INGENIERIA DE BIOPROCESOS	IA326AIA			
6	EEEP		ELECTIVO I	4	3	2	100 CREDITOS				
	TOTAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE				22						
	TOTAL, DE CREDITOS ACUMULADOS				150						

	OCTAVO SEMESTRE								
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR HT HP	REQUISITO	CÓDIGO			

1		IA350AIA	INGENIERÍA FINANCIERA	3	2	2	INGENIERÍA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS IA348AIA		
2 O	EEP	IA331AIA	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD	3	2	2	ENVASES Y EMBALAJES DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES IA335AIA		
3 O	EEP	IA338AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III	4	3	2	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II IA325AIA		
4 O	EEP	IA352AIA	PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	4	3	2	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRÍO IA351AIA		
5 O	EEP	IA211AIA	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS	4	3	2	120 CREDITOS		
6 EF	EEP		ELECTIVO II	4	3	2	120 CREDITOS		
	TOTAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE			22					
TOTAL, DE CREDITOS ACUMULADOS			172						

	NOVENO SEMESTRE										
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	нт	HP	REQUISITO	CÓDIGO			
1	OEEP	IA344AIA	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	INGENIERÍA FINANCIERA	IA350AIA			
2	OEEP	IA336AIA	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD I	4	3	2	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD	IA331AIA			
3	OEEP	IA337AIA	EMPRENDIMIENTO E INNOVACION AGROINDUSTRIAL	4	3	2	GERENCIA ESTRATEGICA DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES				
4	OEEP	IA343AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES IV	3	2	2	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III	IA338AIA			
5	OEEP	IA341AIA	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	4	3	2	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS	IA211AIA			
6	EEEP		ELECTIVO III	3	2	2	160 CREDITOS				
	TOTAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE						22				
	TOTAL, DE CREDITOS ACUMULADOS					194					

	DECIMO SEMESTRE									
N°	CAT	CÓDIGO	ASIGNATURA	CR	HT	HP	REQUISITO	CÓDIGO		
1	OEEP	IA340AIA	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AGROINDUSTRIALES	4	3	2	DISEÑO DE PLANTAS AGROINDUSTRIALES	IA344AIA		
2	OEEP	IA339AIA	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD II	4	3	2	SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD I	IA336AIA		
3	OEEP	IA345AIA	TRABAJO DE INVESTIGACION	4	3	2	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	IA341AIA		

4	EEEP		ELECTIVO IV	4	3	2	170 CREDITOS
5	PPP	IA501AIA	PRACTICAS PRE-PROFESIONALES	5			170 CREDITOS
TOTAL, DE CREDITOS POR SEMESTRE						21	
TOTAL, DE CREDITOS ACUMULADOS						215	

6.8 Tabla de Equivalencias

PLAN CURI	RICULAR (2017)		PLAN CURRICULAR 2024				
CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	CR	CÓDIGO	ASIGNATURA	CAT	CR
FI902AIA	FÍSICA I	EGT	4	FIG01AIA	FÍSICA I	ESG	4
FI203AIA	FÍSICA II	OEES	4	FIG05AIA	FÍSICA II	ESG	4
IA207AIA	ESTADISTICA PARA INGENIEROS	OEES	4	MEG03	ESTADISTICA GENERAL	ESG	4
IA206AIA	DIBUJO EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	EEES	2	IAG02AIA	DIBUJO EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	ESG	2
IA323AIA	INVESTIGACIÓN OPERATIVA AGROINDUSTRIAL	OEEP	4	IA218AIA	INVESTIGACIÓN OPERATIVA AGROINDUSTRIAL	OEES	4
QU201AIA	QUÍMICA GENERAL Y ORGÁNICA	OEES	4	QU201AIA	QUÍMICA ORGÁNICA	OEES	4
IA208AIA	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	OEES	4	IA208AIA	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL	OEES	3
IA324AIA	TRATAMIENTO DE AGUAS PARA PROCESADO	OEEP	3	IA219AIA	TRATAMIENTO DE AGUAS PARA PROCESADO	OEES	3
IA327AIA	MÉTODOS DE ANÁLISIS AGROINDUSTRIAL	OEEP	3	IA220AIA	MÉTODOS DE ANÁLISIS AGROINDUSTRIAL	OEES	3
FP902AIA	LIDERAZGO Y HABILIDADES SOCIALES	EG	3	IA221AIA	ÉTICA Y LIDERAZGO	OEES	3
FP901AIA	FILOSOFIA Y ETICA	EG	3	IA221AIA	ÉTICA Y LIDERAZGO	OEES	3
IA217AIA	PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	OEES	4	IA217AIA	PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS	OEEP	4
IA215AIA	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRIO	OEES	4	IA215AIA	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DEL FRIO	OEEP	4
IA211AIA	DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS	OEES	3	IA211AIA	DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS	OEES	4
IA336AIA	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	OEEP	4	IA336AIA	SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD I	OEEP	4
IA337AIA	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL	OEEP	3	IA337AIA	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL	OEEP	4
IA343AIA	INGENIERÍA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES IV	OEEP	4	IA343AIA	INGENIERÍA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES IV	OEEP	3
IA341AIA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN – I	OEEP	4	IA341AIA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	OEEP	4
IA345AIA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN – II	OEEP	4	IA345AIA	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	OEEP	4
IA322AIA	OPERACIONES UNITARIAS AGROINDUSTRIALES - I	OEEP	4	IA333AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES I	OEEP	4
IA325AIA	OPERACIONES UNITARIAS AGROINDUSTRIALES - II	OEEP	4	IA334AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES II	OEEP	4
IA328AIA	OPERACIONES UNITARIAS AGROINDUSTRIALES - III	OEEP	4	IA338AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES III	OEEP	4
IA329AIA	DISEÑO DE EQUIPOS AGROINDUSTRIALES	OEEP	3	IA343AIA	INGENIERIA DE PROCESOS AGROINDUSTRIALES IV	OEEP	3

VII. REGLAMENTOS

7.1 Evaluación de Aprendizaje

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE

CAPITULO I

GENERALIDADES

- Art. 1.- Definición. La evaluación académica es un proceso permanente, sistemático e integral que consiste en la valoración de logros de aprendizajes del estudiante en función a las competencias previstas en los programas curriculares; mediante la obtención, procesamiento e interpretación de información válida para la toma de decisiones con el propósito de mejorar la calidad del proceso educativo. Se entiende como un proceso continuado dentro del periodo lectivo fijado.
- **Art. 2.-** Principios. La evaluación académica es una acción consustancial, dinamizadora y auto reguladora del proceso de enseñanza aprendizaje que garantiza el mejoramiento permanente de éste, y es un proceso que se orienta en los siguientes principios:
 - a) Es un medio para alcanzar un fin y no es un fin en sí mismo. La evaluación es un medio para valorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
 - b) Un currículo formulado en términos de competencias de aprendizaje, implica una evaluación basada en éstos.
 - c) Los procedimientos e instrumentos de evaluación se seleccionan y/o elaboran en función de los diferentes tipos de aprendizaje y de los propósitos de las diferentes etapas de la evaluación.
 - d) La evaluación como una acción inherente al proceso de enseñanza aprendizaje permite una realimentación oportuna, buscando el mejoramiento continuo del mismo.
 - e) Se basa en valores éticos.
- **Art. 3°. -** Características del proceso. El proceso de evaluación académica tiene las siguientes características:
 - a) Es permanente. La evaluación se realiza en forma continua a través de todo el proceso educativo, desde su inicio hasta la culminación.
 - b) Es sistemático. La evaluación académica utiliza criterios, indicadores, procedimientos, instrumentos y normas que se generan mediante la investigación científica.

- c) Es integral. La evaluación proporciona información acerca de todos los componentes que interactúan en el proceso de enseñanza – aprendizaje y de todas las dimensiones de la formación profesional del estudiante.
- d) Es flexible. Los diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación y los momentos de su aplicación se adecuan a la individualidad del estudiante y la naturaleza de las capacidades y actitudes previstas en el programa curricular.
- e) Es registrable. El evaluador tiene la obligación de realizar obligatoriamente registro del proceso, bajo responsabilidad.

CAPÍTULO II

PROPÓSITOS Y FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE

Art. 4°.- Propósitos: Son propósitos de la evaluación del aprendizaje:

- a) Obtener información acerca de los factores que interactúan en el proceso de enseñanza – aprendizaje con el propósito de adecuar oportunamente los componentes de dicho proceso a las características de su contexto.
- b) Verificar y valorar logros de aprendizaje del estudiante en función de capacidades y actitudes previstas en los programas curriculares.
- c) Proporcionar a las instancias pertinentes de la universidad información válida y confiable para la adopción de decisiones que conduzcan a mejorar el proceso académico.
- d) Estimular el esfuerzo del estudiante mediante la ponderación de los logros del aprendizaje que haga posible su formación profesional en concordancia a sus estilos y ritmos de aprendizaje.

Art. 5°. - Funciones: La evaluación de aprendizaje cumple las siguientes funciones:

- a) Diagnóstico: Permite conocer si el estudiante posee o no los aprendizajes previos requeridos para el logro de nuevos aprendizajes.
- b) Pronóstico: Facilita la predicción del futuro desenvolvimiento académico del estudiante a partir de la información proporcionada por la evaluación.
- c) Reguladora: Permite realizar los reajustes necesarios en forma oportuna en la programación y ejecución curricular a nivel de los sílabos, en base a la información recopilada acerca de los resultados obtenidos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- d) Estimuladora: Ofrece al estudiante reconocimiento por el esfuerzo académico desplegado, afianzando sus niveles de autoestima y autonomía para el logro de otros aprendizajes.
- e) Calidad: Permitir establecer si el desempeño docente en el proceso enseñanza aprendizaje se encuentra en los estándares de calidad académica.

CAPÍTULO III

ETAPAS DE LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE

- **Art. 6°. -** Cumplimiento por etapas. La evaluación como un proceso permanente, se cumple antes, durante y después de toda acción educativa mediante el cumplimiento de las siguientes etapas:
 - a) Evaluación de contexto,
 - b) Evaluación de entrada o inicial
 - c) Evaluación de proceso o formativa; y
 - d) Evaluación de salida
- Art. 7°. Evaluación de contexto. La evaluación de contexto es una valoración cualitativa y cuantitativa de los elementos del entorno dentro del cual se desarrolla el proceso enseñanza-aprendizaje. Comprende la situación socioeconómica y cultural del estudiante, los materiales educativos y el equipamiento con que cuenta la institución, los mismos que se pueden utilizar como fuentes o facilitadores del aprendizaje y otros que puedan ser utilizados como tales.
- Art. 8°. Evaluación de entrada. La evaluación de entrada es una forma diagnóstica de evaluación que permite identificar los aprendizajes previos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes con que cuenta el estudiante y que constituyen requisitos para nuevos aprendizajes. La información obtenida permite reajustar la programación de los sílabos, considerando las acciones de nivelación y complementación, antes de la iniciación en la construcción de los nuevos aprendizajes previstos en los sílabos.
- **Art. 9°. -** Evaluación formativa. La evaluación formativa permite realizar el seguimiento o control del rendimiento académico del estudiante en forma continua durante cada período lectivo, con el propósito de efectuar los reajustes oportunos de la acción

- educativa, asegurando, de esa manera, la eficiencia y eficacia en el logro de los aprendizajes previstos en los sílabos.
- Art. 10°. Evaluación de salida. La evaluación de salida se aplica al concluir un determinado período lectivo, con el propósito de valorar los aprendizajes más significativos logrados por el estudiante, en función de los objetivos y contenidos más relevantes desarrollados en tal período lectivo.

CAPÍTULO IV

PLANEAMIENTO Y EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE

- **Art. 11°.** Planeamiento de la evaluación. La evaluación de aprendizaje como un proceso sistemático es adecuadamente planificada en el momento de la elaboración del sílabo y conlleva:
 - a) La identificación de las capacidades y actitudes.
 - b) Establecer los fines de la evaluación.
 - c) Determinar criterios, indicadores, procedimientos e instrumentos.
 - d) Diseñar los instrumentos idóneos para la evaluación de aprendizaje.
- Art. 12° Dimensiones de la evaluación de aprendizaje. El proceso de evaluación considera los siguientes componentes:
 - a) De conocimiento. Son los conocimientos que fundamentan la práctica. Es el saber qué, porqué y para qué. Son teorías y principios, conceptos de información relevante que una persona aplica para lograr resultados en su desempeño laboral.
 - b) De desempeño. Son las habilidades destrezas conocimientos y aptitudes aplicados en la ejecución de una función.
 - c) De producto. Es la demostración tangible que resulta al ejecutar una función productiva y su valoración se fundamenta en las condiciones de criterio de desempeño.
- **Art. 13°.** Selección de técnicas e instrumentos. En la selección de los técnicas e instrumentos de evaluación se considera en forma combinada, los siguientes procedimientos:
 - 1. Para el ámbito de conocimientos

- a) Escritos, mediante la aplicación de pruebas objetivas, pruebas de desarrollo o ensayo, pruebas basadas en la resolución de problemas; control de lecturas y trabajos monográficos e informes de investigación de laboratorio y otros.
- b) Orales, mediante la aplicación de pruebas orales, entrevistas, diálogos, debates, exposiciones y otros.

2. Para el ámbito de desempeño:

- a) Operacionales, mediante la aplicación de pruebas de ejecución, prácticas de laboratorio, manejo de equipos y maquinarias, informes de trabajos de campo y otros, según la naturaleza de la asignatura.
- b) El interés y conducta demostrada en el desarrollo de la actividad académica.

3. Para el ámbito de productos

Mediante el uso de técnicas de: Lista de chequeo, proyectos, portafolio, informes, rubricas, monografías, reporte de caso, informe de trabajo de laboratorio, protocolos de investigación, bitácora y otros.

- 4. Para el ámbito de actitudes y valores. Para la evaluación de actitudes y valores se considera:
 - a) Lista de cotejo
 - b) Registro de asistencia
 - c) Ficha de desempeño
 - d) Escala de valoración
 - e) Registro anecdotario
 - f) Portafolio
- **Art. 14°.** Ejecución de la evaluación. La ejecución de la evaluación de aprendizaje se realiza conforme al diseño y planeamiento establecido según a la matriz general de la evaluación y comprende los siguientes procesos:
 - a) Diseño y validación del instrumento de evaluación
 - b) Aplicación de los instrumentos de evaluación.
 - c) Recopilación de la información requerida.
 - d) Interpretación de la información recopilada.
 - e) Valoración y toma de decisiones.

- f) Comunicación de resultados.
- **Art. 15°.-** Diseño y validación de instrumentos de evaluación. El diseño consiste en la formulación del instrumento de evaluación de acuerdo a la matriz general de evaluación la validación está referida a la fiabilidad y eficacia del instrumento.
- **Art. 16°.-** Aplicación de instrumentos. La aplicación de instrumentos de evaluación se realiza con el propósito de recopilar información acerca de los aprendizajes. Se cumple mediante la administración de los instrumentos de evaluación a los estudiantes.
- Art. 17°.- Recopilación de información. La recopilación de información consiste en el asentamiento de las notas o calificaciones con los respectivos registros de evaluación de aprendizaje. Es permanentemente supervisada por el director de Departamento Académico. El incumplimiento constituye falta grave.
- Art. 18°.- Interpretación de la información. La interpretación de la información consiste en el análisis en forma individual o grupal de las notas o calificaciones con el propósito de obtener, entre otros indicadores, los siguientes:
 - a) Porcentaje de aprobados, desaprobados y reprobados.
 - b) Causas probables de los escasos logros de aprendizaje.
 - c) Impacto de dichos resultados
 - d) Establecer la idoneidad del instrumento de evaluación según la valoración de aprendizaje alcanzado por los estudiantes del diseño de criterios, procedimientos e instrumentos utilizados.

Dicha información entrega el docente a la conclusión de cada periodo al director de Departamento Académico para el estudio, análisis y mejora de estrategias pedagógicas e implementación de atención con tutoría, a la conclusión del semestre lectivo. Su incumplimiento constituye falta grave. Esta información es imprescindible para fines de evaluación de calidad y acreditación de la unidad académica y de la Universidad. Por lo mismo, el incumplimiento constituye descalificación y que la institución sea pasible de sanción, conforme a lo previsto por el reglamento de infracciones y sanciones que administra la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. SUNEDU.

Art. 19°.- Valoración y toma de decisiones. Es el proceso de calificación de los instrumentos de evaluación, aplicadas tomando en cuenta la matriz. De acuerdo a los resultados

alcanzados en las pruebas el docente implementara las funciones de la evaluación motivación, reforzamiento, retroalimentación, promoción u otros.

- Art. 20°.- Comunicación de resultados. La comunicación de resultados y decisiones es parte de las acciones técnico pedagógicas y administrativas que consiste en informar al estudiante e instancias pertinentes de la universidad acerca de la información obtenida en las evaluaciones, de acuerdo al cronograma del calendario académico aprobado.
- Art. 21° Responsabilidad del cumplimiento del planeamiento. El cumplimiento de los procesos de planeamiento, ejecución y comunicación de los resultados de la evaluación académica es responsabilidad del docente que regenta la respectiva asignatura, práctica pre-profesional, seminario y actividad. La omisión da lugar a las sanciones que prevé este reglamento.

CAPÍTULO V

NORMAS ADMINISTRATIVAS DE LA EVALUACIÓN

SUB CAPÍTULO I: NORMAS GENERALES

Art. 22°.- Periodicidad de la evaluación. Para fines de una eficiente evaluación, dentro del semestre académico se establecen períodos lectivos en función al número de créditos con una duración de:

a. Primer período lectivo: cinco (5) semanas.

b. Segundo período lectivo: seis (6) semanas.

c. Tercer período lectivo: seis (6) semanas.

- Art. 23°.- Obligatoriedad de la prueba de entrada. El docente de cada asignatura está obligado a aplicar la prueba de entrada a que se refiere el artículo 8° al inicio de la ejecución curricular de los sílabos. Los resultados de esta evaluación no se consideran para la obtención de los promedios de logros de aprendizaje.
- Art. 24°.- Obligatoriedad mínima de la prueba de proceso y de salida. El docente está obligado a aplicar como mínimo dos evaluaciones formativas y una evaluación de salida en cada período lectivo. Las calificaciones obtenidas mediante las evaluaciones formativas y la de salida permiten obtener el promedio del periodo lectivo.

Art. 25°.- Sustentación objetiva de instrumentos de evaluación. La obtención de notas y calificaciones de logros de aprendizaje del estudiante deben estar sustentadas en una matriz de criterios, indicadores, técnicas e instrumentos de evaluación de aprendizaje de los correspondientes instrumentos de evaluación previstos en los respectivos sílabos.

SUB CAPÍTULO II

DE LA CALIFICACIÓN Y OBTENCIÓN DE PROMEDIOS

- **Art. 26°.-** Escala vigesimal y puntuación. Para la cuantificación de los resultados de la evaluación académica del estudiante se utiliza el código numérico de la escala de cero (0) a veinte (20) puntos.
- **Art. 27°.-** Obtención de promedios. En el proceso de evaluación de aprendizaje del estudiante se obtendrán los siguientes promedios:
 - a. De periodo lectivo.
 - b. Promocionales o finales
 - c. Ponderados
 - Los promedios de periodos lectivos se obtienen a partir de las calificaciones parciales obtenidas en la evaluación formativa y la evaluación de salida, considerando el peso académico asignado para cada tipo de evaluación. Los promedios periodos lectivos se registran hasta los décimos de punto.
 - 2. Los promedios promocionales o finales se obtienen al concluir el semestre académico a partir de los promedios obtenidos en cada período lectivo.
 - 3. En la obtención de los promedios para promover, toda fracción igual o mayor a medio punto (0.5) se considera como una unidad a favor del estudiante.
 - 4. Los promedios ponderados se obtienen multiplicando las notas de los promedios finales de cada asignatura por su respectivo número de créditos; luego, dividiendo la suma total de dichos productos entre la suma total de los créditos. Son obtenidos por el centro de cómputo.
- Art. 28°.- Obligatoriedad de las evaluaciones. La asistencia del estudiante en el desarrollo de cada periodo lectivo es obligatoria. Por lo mismo, está obligado a rendir todas las evaluaciones previstas en el sílabo de la asignatura, así como las prácticas pre

profesionales, seminarios y actividades en las que registre matrícula. En caso de no rendir ninguna evaluación o faltare alguna de las evaluaciones, sin que se haya solicitado postergación justificada, se consigna la nota cero (0) para efectos de obtener el respectivo promedio parcial o final.

Art. 29°.- Valoración de resultado. La valoración cuantitativa de la evaluación de aprendizaje se realiza de acuerdo a la siguiente escala:

a) 0 a 9 puntos: Reprobado.

b) 9 a 13 puntos: Desaprobado.

c) 14 a 20 puntos: Aprobado.

La valoración cualitativa de la evaluación de aprendizaje se realiza de acuerdo a la siguiente escala:

a.	0	a	8 puntos:	Deficiente.
b.	9	a	13 puntos:	Malo.
c.	14	a	16 puntos:	Regular.
d.	17	a	18 puntos:	Bueno.
e.	19	a	20 puntos:	Excelente.

Art. 30°.- Postergación de evaluación. El estudiante puede solicitar directamente al docente de la asignatura, con la debida anticipación, la postergación de la fecha del examen programado de salida con el sustento que lo justifique. El estudiante que no se presente a la prueba en la fecha diferida, pierde toda posibilidad de una nueva evaluación. Lo que se registra con cero (0) en el registro de evaluación de aprendizaje respectivo.

SUB CAPÍTULO III

DE LAS EVALUACIONES DE RECUPERACIÓN

Art. 31°.- Reiteración de la prueba de conocimiento. Sí el porcentaje de estudiantes aprobados en una evaluación de aprendizaje de conocimiento, fuera igual o menor al treintaicinco (35%) de los estudiantes el docente está obligado, bajo responsabilidad, a la aplicación de una nueva evaluación a los estudiantes desaprobados. En el caso de los estudiantes aprobados la nueva evaluación es opcional y se considera la calificación más alta.

- Art. 32°.- Prueba de sustitución. El estudiante puede, por una sola vez, rendir una evaluación de sustitución de cualquiera de las evaluaciones de conocimiento con menor calificación o de una evaluación de la parcial no rendida desaprobada y reprobada dentro las fechas establecidas por el calendario aprobado para tal efecto. Sí la calificación de sustitución es mayor, sustituye la calificación anterior. En ningún caso la calificación menor de la evaluación de sustitución reemplaza la calificación del promedio de salida. Esta evaluación no es aplicable en cursos de recuperación ni cursos dirigidos.
- Art. 33°.- Subsanación para estudiante por egresar. El estudiante que está en condición por egresar y es desaprobado hasta un máximo de dos asignaturas con promedio final mínimo de diez (10) puntos, puede solicitar al Decano de la Facultad una evaluación de subsanación, adjuntando el respectivo recibo de caja.

De resultar desaprobado, el estudiante puede solicitar dentro de los treinta (30) días siguientes de obtenido el resultado, una nueva evaluación de subsanación.

Sí en la segunda evaluación se reitera la desaprobación por causa atribuida a una actitud represiva o contraria a los principios y deberes éticos por parte del profesor, debidamente comprobada por el órgano competente, el Estudiante puede solicitar al Decano de la Facultad, la recepción de dicha evaluación por otro profesor de la especialidad en el Departamento Académico.

Art. 34°.- Postergación de evaluaciones de recuperación. La transferencia a nueva fecha de las evaluaciones de sustitución o subsanación por las causales a que se refiere el artículo 32°, se solicitan al Decano de la Facultad, adjuntando los documentos que lo justifiquen para la emisión de resolución que lo autorice.

CAPÍTULO VI

INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN

Art. 35°.- Obligación de informar resultados. El docente está obligado, bajo responsabilidad, a informar al estudiante en forma permanente y oportuna sobre los resultados de las evaluaciones y los respectivos promedios parciales y finales, así como a publicarlos antes de ingresar notas en el registro y base de datos del Centro de Cómputo por Internet.

- Art. 36° Información de evaluaciones calificadas. Las pruebas escritas debidamente calificadas deben ser puestas obligatoriamente y sin excusa a conocimiento de los estudiantes de manera oportuna para su análisis; lo que se cumple en una en una sesión de clase como una forma de realimentación del aprendizaje. Como consecuencia de la acción pedagógica descrita en el párrafo anterior, se confirmará o corregirá la calificación asignada en forma inmediata, según sea el caso.
- Art. 37° Tratamiento de las reclamaciones. Cualquier reclamación del estudiante, individual o colectiva, sobre notas en el periodo lectivo, se presentan en primera instancia ante el docente de la asignatura, dentro los cinco días hábiles de haber sido publicados o conocidos los resultados de las evaluaciones conforme a lo previsto por el primer párrafo del artículo 35°. La reclamación presentada fuera de ese plazo se considera como extemporánea. La no atención del reclamo por el profesor, habilita al estudiante a presentar su reclamación sucesivamente a las siguientes instancias:
 - a. Al director del departamento académico al que corresponde la asignatura.
 - b. Al Decano de la Facultad a que corresponde la asignatura.
 - c. Al Vicerrectorado Académico, en última instancia.

Lo resuelto a favor del estudiante es notificado al docente para que en el término de la distancia adopte la acción que corresponda, bajo responsabilidad.

Art. 38°.- Obligación de entrega de registros. Al finalizar cada semestre académico el docente está obligado, bajo responsabilidad, a entregar los Registros de Evaluación Académica de las asignaturas a su cargo y el informe que establece el artículo 17° al director del Departamento Académico, dentro del plazo previsto por el cronograma de actividades académicas.

El director de departamento realiza una previa revisión, da su visto bueno y archiva el Registro. Es responsable de velar por la intangibilidad, conservación y seguridad de dichos documentos. Copia visada de la planilla de notas remite al Centro de Cómputo.

La omisión del cumplimiento de esta obligación da lugar a la sanción con suspensión de tres (3) días sin goce de remuneraciones. Sin perjuicio de registrar como demérito para fines de la evaluación del docente y director de departamento.

- **Art. 39°.-** Promedios parciales según asignatura. El número de promedios parciales que se debe emitir en cada asignatura, práctica pre profesional, seminario y actividades, se determina en la siguiente forma:
 - a. Para asignatura de uno (1) a tres (3) créditos se emiten dos promedios de periodo lectivo.
 - b. Para asignaturas de cuatro (4) a más créditos se emiten tres promedios de periodo lectivo.

El docente que regenta asignatura de 1 a 3 créditos, emite los promedios de periodo lectivo al finalizar el primer y segundo períodos lectivos, de acuerdo al calendario aprobado.

El docente que regenta asignatura de cuatro (4) o más créditos, emite los promedios de periodo lectivo al finalizar el primero, segundo y tercer períodos lectivos respectivamente, según el calendario aprobado.

Art. 40°.- Registro e intangibilidad de los resultados de evaluación. Una vez registrados los promedios parciales y finales no pueden ser objeto de modificación de índole alguna; salvo el caso comprobado de error material en la trascripción o por reclamación del estudiante, previo procedimiento administrativo que concluye con resolución que autorice la adenda respectiva.

El error se corrige a cuenta del docente responsable del mismo. La negativa se registra como antecedente negativo para fines de evaluación docente.

- **Art. 41°.-** Documentos oficiales de evaluación. Para la recopilación, procesamiento, comunicación, conservación y certificación de los resultados de la evaluación de aprendizaje, se utilizan los siguientes documentos oficiales de evaluación:
 - a. Registro de Evaluación de aprendizaje.
 - b. Acta final de Evaluación de aprendizaje.
 - c. Constancia de Notas.
 - d. Certificado de estudios.
- **Art. 42°.-** Registro de Evaluación de Aprendizaje. El Registro de Evaluación de Aprendizaje es un documento oficial. En él se asientan y procesan, en forma progresiva, las

calificaciones de las evaluaciones: Formativa, de salida, sustitución, promedios parciales, evaluaciones de subsanación y promedios finales.

Los registros de evaluación de aprendizaje constituyen fuentes primarias de información sobre logros de aprendizaje del estudiante y sirven de base para iniciar cualquier trámite administrativo donde la información que contienen sea necesaria. Situación que exige el mayor cuidado al realizar el registro en este documento. El docente debe utilizar un registro auxiliar de evaluación, diseñado de acuerdo a las características señaladas en el silabo.

- Art. 43°.- Responsabilidad directa del registro de resultados. El docente es responsable directo de contrastar las notas impresas por el Centro de Cómputo en los Registros de Evaluación de Aprendizaje, con su registro personal. Le corresponde, además, junto con el director de Departamento Académico, realizar los informes y aclaraciones respectivos sobre la situación académica del estudiante, cuando así les sea requerido en los procedimientos administrativos que corresponda, dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles, bajo responsabilidad. El incumplimiento de plazo da lugar a sanción.
- Art. 44°.- Órgano emisor de los registros de evaluación de aprendizaje. El Centro de Cómputo de la UNSAAC, es el órgano competente responsable de la emisión de los Registros de Evaluación de Aprendizaje y de hacerlos llegar al docente; conteniendo la respectiva nómina de estudiantes matriculados al concluir el proceso de matrícula, en la fecha establecida por el calendario aprobado.
- Art. 45°.- Entrega de registros al finalizar el semestre académico. Al finalizar el semestre académico el docente entrega el registro de cada asignatura al Director del Departamento Académico para el cierre del registro de evaluación.
- Art. 46°.- Actas finales y conservación. Las actas finales de evaluación de aprendizaje impresas con la información ingresada a la base de datos del Centro de Cómputo, son documentos oficiales destinados a la conservación de la información relativa a los promedios finales de las asignaturas, prácticas pre profesionales, seminarios y actividades.

La conservación de las actas de evaluación académica y subsanación se efectúa en los archivos oficiales existentes en el Centro de Cómputo de la UNSAAC, en las respectivas facultades y escuelas profesionales, debidamente ordenados y catalogados para su fácil acceso, cumpliendo las normas técnicas establecidas por el sistema Nacional de Archivos y de Gobierno Electrónico. El Centro de Cómputo tiene la obligación de contar con los archivos de seguridad, conforme a las normas del Sistema Nacional de Gobierno Electrónico.

- Art. 47°.- Procesamiento de la información y documentos. El procesamiento de las actas finales de evaluación de aprendizaje es responsabilidad del Centro de Cómputo. Las notas de los promedios finales que figuran en actas, deben ser iguales a las existentes en los Registros de Evaluación de Aprendizaje. La verificación de este hecho es directa responsabilidad del docente antes de suscribir los documentos oficiales.
- **Art. 48°.-** Intangibilidad de la información registrada. Una vez suscritas por el docente y autoridad competente, las actas de evaluación de aprendizaje no pueden ser objeto de modificación. Cualquier petición con tal propósito resulta extemporánea, salvo lo previsto por el artículo 39°.
- Art. 49°.- Constancia de calificaciones. La constancia de calificaciones es un documento oficial de evaluación de aprendizaje. Es emitida por el Centro de Cómputo para información de los estudiantes sobre los promedios finales de las asignaturas, prácticas pre profesionales, seminarios y actividades en las que registró matrícula en determinado semestre académico. La reclamación del estudiante respecto a los calificativos que aparecen en la constancia de notas se realiza dentro del plazo de treinta (30) días de emitido el documento.
- Art. 50°.- Certificados de Estudios. Los certificados de estudios son documentos destinados a proporcionar información oficial sobre los promedios finales de las asignaturas, prácticas pre profesionales, seminarios y actividades cursadas por un estudiante en una determinada Escuela Profesional. El procedimiento de su emisión es de aprobación automática y debe ser atendido en el plazo máximo de cinco días. Su expedición en formato oficial es competencia del Centro de Cómputo y para su validez deben estar suscritos por el Decano y Director del Centro de Cómputo.

CAPÍTULO VII

DIRECTOR DE TESIS Y SUPERVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

- Art. 51°.- Órgano competente del asesoramiento y supervisión. El asesoramiento y supervisión interna del proceso de evaluación es competencia y responsabilidad del Director de Departamento Académico. Para lo cual, es responsable de:
 - a) Asesorar a los docentes en la correcta aplicación del presente reglamento y directivas de la autoridad universitaria competente.
 - b) Visar y firmar, bajo responsabilidad, por semestre lectivo y previa verificación, el correcto manejo de los registros de evaluación de aprendizaje.
 - c) Atender las reclamaciones sobre calificaciones parciales, revisión de pruebas, promedios parciales y finales que presenten en segunda instancia los estudiantes y dentro de los plazos previstos.
 - d) Supervisar el cumplimiento por los docentes de la obligación de revisión de evaluaciones escritas cuando le sea solicitado. Igualmente, la obligación de publicar calificaciones parciales, promedios por periodos lectivos.
 - e) Realizar control permanente y supervisar el correcto cumplimiento de los períodos lectivos, la recepción de pruebas y cumplimiento de las normas reglamentarias por los docentes y jefes de práctica. Función que se realiza dentro del marco de la Ley de Control Interno de la Administración Pública.
 - f) El Director de Escuela Profesional participa en el asesoramiento y supervisión de la evaluación en lo que concierne a la ejecución de currículo de formación profesional. Actividad dirigida a asegurar la calidad académica y certificación.
- Art. 52°.- Asesoramiento y supervisión integral. El asesoramiento y supervisión del proceso de evaluación de aprendizaje del estudiante es competencia y responsabilidad de la Dirección de Registro y Servicios Académicos, bajo supervisión del Vicerrector Académico. Cumple las siguientes funciones:
 - a) Asesorar a los directores de departamentos académicos y docentes en la aplicación del reglamento en materia de evaluación de aprendizaje.
 - Formular directivas y normas complementarias para la aplicación del reglamento y otros aspectos técnicos normativos referidos a la evaluación de aprendizaje.
 - c) Programar y ejecutar en coordinación con los directores de departamentos académicos, eventos de capacitación sobre aspectos relacionados con la evaluación de aprendizaje.

- d) Supervisar las acciones cumplidas por el centro de cómputo respecto al procesamiento de los documentos de evaluación.
- e) Emitir opinión, cuando le sea requerida, en los procedimientos sobre asuntos de su competencia en materia de evaluación de aprendizaje de estudiantes y actuación de los docentes.
- f) Coordinar con los Directores de Escuela Profesional lo concerniente a la ejecución de los currículos de formación profesional.

CAPÍTULO VIII

FALTAS Y SANCIONES

- Art. 53°.- Incumplimiento funcional del Director de Departamento Académico. Se considera como acto de negligencia grave en el cumplimiento de la función docente y de administración académica del Director de Departamento Académico en relación a la evaluación académica, lo siguiente:
 - a) El incumplimiento de velar por la obligación docente de brindar información a los estudiantes sobre los resultados de la evaluación de aprendizaje. Da lugar a la amonestación escrita. La persistencia da lugar a suspensión de uno (1) a cinco (5) días.
 - b) El incumplimiento reiterado por el Director de Departamento Académico de las funciones de su competencia establecidas por el presente reglamento. Da lugar a amonestación escrita y de reiterar, la sanción es de suspensión de ocho (8) a quince (15) días. La persistencia conlleva a sanción de cese temporal.
 - c) El encubrimiento por las faltas y contravenciones de los profesores establecidas precedentemente se sanciona con suspensión de dieciséis (16) a treinta (30) días.
 Reiterar tal conducta da lugar a sanción de cese temporal no menor de noventa (90) días y el cese en el cargo.

En todos los casos, las sanciones impuestas constituyen demérito académico que debe ser registrado para fines de la evaluación de desempeño del Director de Departamento Académico.

- Art. 54°.- Faltas graves de los docentes. Se consideran faltas muy graves cometidas por el docente en el proceso de evaluación de los estudiantes, las siguientes:
 - a) El hostigamiento sexual, amenaza y chantaje en el proceso de aprendizaje.

- b) La presión ejercida al estudiante mediante amenaza, chantaje, cobros pecuniarios u otro acto dirigido a condicionar el resultado de cualquier evaluación. Lo cual constituye grave perjuicio a los derechos fundamentales de los estudiantes.
- c) Exigir dádiva o conferir carácter lucrativo la asignación de notas, aprovechando el cargo docente.
- d) El deficiente manejo de los registros de evaluación de aprendizaje causando perjuicio al estudiante y la información. Da lugar a amonestación escrita de reiterar se sanciona con suspensión de uno (1) a cinco (5) días.

Se consideran faltas graves del docente en el proceso de evaluación:

- a) Incumplir con el dictado de la asignatura y presentar, como ciertas, evaluaciones inexistentes o realizarlas sin haber cumplido labor lectiva.
- b) Causar perjuicio deliberadamente al estudiante consignando información que no corresponde a la realidad en la evaluación.
- c) Incumplir las obligaciones previstas en el reglamento y persistir en la omisión.
- Art. 55° Faltas y sanciones del personal administrativo. La alteración de notas o de información académica por personal administrativo en los archivos del Centro de Cómputo u otras dependencias de documentos de evaluación o emisión de certificados de forma fraudulenta, son procesados y sancionados conforme a las normas del régimen laboral correspondiente. En todo caso, el personal es rotado inmediatamente.
- Art. 56°.- Aplicación de las sanciones. El docente que incurra en los actos a que se refiere el reglamento, es sancionado conforme a lo previsto por el Estatuto y normas que regulan la materia disciplinaria y en lo que corresponda a lo funcional. En todos los casos debe tenerse el descargo y defensa de los implicados garantizando el debido procedimiento.
- **Art. 57°.-** Faltas de los estudiantes. Se considera falta del estudiante en el proceso de evaluación académica:
 - a) Suplantar a otro estudiante en cualquiera de las pruebas o evaluaciones que regula el reglamento.
 - b) Realizar fraude en los trabajos académicos con fines de evaluación.

- c) Presentar como suyo el contenido de trabajos registrados y publicados con reserva de derecho de autor.
- d) Copiar o utilizar apuntes, copias o cualquier otro medio en una prueba escrita cuando lo esté impedido.
- e) Ejercer presión a un profesor mediante amenaza, coacción, chantaje, ofrecimiento pecuniario u otro acto dirigido a conseguir resultado favorable en la evaluación de aprendizaje en cualquiera de las evaluaciones que regula el presente reglamento.
- f) La inasistencia a un setenta y cinco (75%) del desarrollo de sesiones de clase.

Art. 58°.- Sanciones al estudiante. Es estudiante es pasible de las sanciones siguientes:

- a) Por la comisión de falta prevista en el inciso a) del artículo 57° el estudiante suplantado como el suplantador, son suspendidos por un semestre académico.
- b) Por las faltas tipificadas en los incisos b) y c) del artículo 57° el estudiante es considerado como "observado" para fines de la evaluación final.
- c) Por la falta tipificada en el inciso d) del artículo 57° se considera la evaluación de salida respectiva con la nota cero (0), la misma que no puede ser sustituida.
- d) La falta tipificada por el inciso e) del artículo 57° dada su gravedad puede dar lugar a las sanciones de suspensión o separación definitiva según las circunstancias de su comisión.
- e) La falta tipificada por el inciso f) del artículo 57° hace que el estudiante pierda el derecho a evaluación final.

Las sanciones se imponen conforme al Estatuto y al régimen disciplinario establecido.

7.2 Grado Académico

REGLAMENTO PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1º De acuerdo al artículo 44 de la Ley Universitaria y artículo 116 del Estatuto Universitario de la UNSAAC, otorgan los grados académicos de Bachiller, Maestro, Doctor y los títulos profesionales que correspondan, a nombre de la Nación.

- **Art. 2º** Los diplomas conferidos serán firmados por el Rector y el secretario general de la Universidad.
- **Art. 3º** El proceso para la obtención de grados podrá realizarse durante el año a excepción del periodo vacacional del personal docente.

CAPITULO II

DE LOS REQUISITOS

- **Art. 4º** Para optar el grado Académico de Ingeniería Agroindustrial se requiere:
 - a. Haber concluido satisfactoriamente los estudios profesionales (inciso a.- del art.
 118 del estatuto de la UNSAAC).
 - b. Haber realizado Prácticas Pre Profesionales (Art. 100 del Estatuto Universitario de la UNSAAC) por un mínimo 90 días.

CAPITULO III

DEL TRÁMITE Y CALIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE

- Art. 5º El postulante al Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Agroindustrial presentará una solicitud dirigida al Decano de la Facultad, pidiendo ser declarado apto y acompañando los siguientes documentos.
 - 1) Solicitud valorada
 - 2) Ficha de seguimiento Académico en que conste la conformidad del egresado.
 - 3) Copia del Documento Nacional de Identidad vigente.
 - Copia de la certificación que acredite el conocimiento de idioma extranjero conforme a lo establecido por la UNSAAC.
 - 5) Copia de la certificación que acredite estudios de computación.
 - 6) Pago por derechos de bachillerato y rotulado
 - 7) Resolución de Aprobación del trabajo de investigación para el bachillerato
 - 8) Declaración Jurada de haber homologado y/o convalidado
 - 9) Dos fotografías a color tamaño carné de 4cm de alto y 3 cm de ancho (terno oscuro y camisa blanca en fondo blanco)
 - 10) Certificado oficial de Estudios originales.
 - 11) Constancia de no ser deudor a la Universidad

- 12) Inscripción del trabajo de investigación a sustentar
- Art. 6º Presentado el expediente es remitido en el día a la Escuela Profesional correspondiente para su aprobación; lo que se cumple en el término no mayor de tres (3) días, bajo responsabilidad. El expediente formado será enviado a la Comisión Permanente de Reglamentos y Calificaciones de Expedientes de Grados y Títulos para su revisión.
- Art. 7º Si en el examen de los documentos presentados se descubriese falsificación o adulteración de los mismos el peticionario quedará automáticamente inhabilitado para optar el grado, la resolución será expedida por el Rectorado.
- Art. 8º Si la comisión calificadora dictaminará favorablemente el expediente, la Escuela Profesional declarará expedito al postulante para optar el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Agroindustrial.
- Art. 9° Si la comisión encontrará alguna disconformidad en el expediente, la secretaria de la Escuela Profesional indicará al postulante para que lo subsane; Levantadas las observaciones el expediente será devuelto a la comisión, para ser expedido para su aprobación dentro del término de tres (3) días.

Con el informe favorable de la Escuela Profesional, el Decano emite resolución declarando apto al egresado y habilitado para atender la aprobación o no del trabajo de investigación exigido por Ley. Ninguna autoridad, comisión ni funcionario una vez declarado el egresado en aptitud de ser bachiller puede observar situación académica alguna.

CAPITULO - IV

DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y ASESORAMIENTO

Art. 10° Podrán inscribirse el trabajo de investigación para bachillerato los estudiantes del décimo semestre, los estudiantes de Ingeniería Agroindustrial, en forma individual o colectiva (máximo 02) para ello deberán presentar una solicitud dirigida al Decano de la Facultad adjuntando el Plan de trabajo de Investigación por triplicado.

- Art. 11º La Escuela Profesional dispondrá un libro de registro de temas de trabajo de investigación cuyas anotaciones, lo hará la Comisión de Grados y Títulos. La inscripción del plan de trabajo de Investigación tendrá vigencia de un año.
- **Art. 12º** Una vez inscrito el tema de trabajo de investigación el estudiante desarrollará con el docente de la asignatura de Trabajo de Investigación y asesor.
- Art. 13º El docente será responsable de dirigir al estudiante en la elaboración adecuada del trabajo, y el asesor puede sugerir las modificaciones que sea conveniente introducir en el desarrollo del trabajo de investigación para luego emitir el informe de suficiencia.
- Art. 14º Los trabajos de investigación estarán enmarcadas dentro del estudio de acuerdo a las líneas de investigación definidas por la Escuela profesional de Ingeniería Agroindustrial, Investigación cualitativa, cuantitativa o mixta, puede ser una investigación científica, un estudio de Pre-Inversión a nivel de perfil, un plan de negocios, un estudio de desarrollo sostenible, un sistema de calidad.
- **Art. 15º** El trabajo de Investigación deberá ser trabajos originales, los planteamientos propuestos son de exclusiva responsabilidad del autor o autores.
- **Art. 16º** El proyecto de Trabajo de investigación deberá contener los siguientes datos:

1. Portada:

- a) Investigacion científica cuantitativa: Anexo A-1
- b) Investigacion científica cualitativa: Anexo A-2
- c) Proyecto de Inversión de desarrollo productivo: Anexo A-3
- d) Plan

2. Contenido:

- a) Investigacion científica cuantitativa: Anexo B-1
- b) Investigacion científica cualitativa: Anexo B-2
- c) Proyecto de Inversión de desarrollo productivo: Anexo B-3
- d) Plan de negocio de desarrollo productivo: Anexo B-4
- **Art. 17º** El Trabajo de Investigación deberá contener:

1. Portada:

- a) Investigacion científica cuantitativa: Anexo C-1
- b) Investigacion científica cualitativa: Anexo C-2

- c) Proyecto de Inversión de desarrollo productivo: Anexo C-3
- d) Plan de negocio de desarrollo productivo: Anexo C-4

2. Contenido:

- a) Investigacion científica cuantitativa: Anexo D-1
- b) Investigacion científica cualitativa: Anexo D-2
- c) Proyecto de Inversión de desarrollo productivo: Anexo D-3
- d) Plan de negocio de desarrollo productivo: Anexo D-4
- **Art. 18º** La presentación de los trabajos de investigación se realiza de acuerdo al Manual de publicaciones de la American Psychological Association (APA).

CAPITULO V

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

- Art. 19° El docente aprueba el trabajo de investigación con la carta de suficiencia e informe de antiplagio emitida por parte del asesor.
- Art. 20° El estudiante presentará (03 ejemplares) los que serán presentados en la Escuela Profesional, mediante una solicitud dirigida al Decano y pidiendo que se le señale fecha y hora y lugar para la sustentación oral del Trabajo de Investigación.

CAPITULO VI

DEL JURADO

- **Art. 21**° El Decano de la Facultad expedirá resolución nombrando jurado y fijando fecha, hora y lugar para el acto de exposición oral y sustentación del trabajo de investigación.
- Art. 22º Expedida la resolución los integrantes del jurado recibirán el ejemplar de la tesis, por lo menos con 05 días de anticipación.
- Art. 23º El jurado estará constituido por 03 miembros: El Director de Departamento Académico, que la presidirá y 02 docentes de la Especialidad. En ningún caso los asesores podrán participar como miembros del jurado.
- **Art. 24º** El nombramiento del jurado es irrenunciable, salvo razones de fuerza mayor debidamente comprobados, en caso de parentesco inhibición será obligatoria.

- **Art. 25º** Conocida la designación del jurado, el postulante podrá ejercer el derecho de recusación por causales debidamente justificada hasta a uno de los miembros del jurado.
- **Art. 26º** La recusación será presentada por escrito dentro del segundo día de conocida la resolución.
- **Art. 27º** En caso de impedimento de uno de los miembros del jurado, el Decano queda facultado para designar al sustituto, que deberá reunir las mismas condiciones del jurado titular.
- **Art. 28º** El postulante que por cualquier circunstancia no concurrieron al acto de sustentación del Trabajo de Investigación en el día y hora señalada, perderá su turno, debiendo solicitar se le señale nueva fecha y hora, previa justificación de su inconcurrencia.
- **Art. 29º** Para el acto de exposición oral y sustentación del Trabajo de Investigación los miembros del jurado deberán concurrir portando la insignia correspondiente.

CAPITULO VII

DE LA EXPOSICIÓN ORAL Y SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

- **Art.** 30° La exposición oral del Trabajo de Investigación tendrá una duración de 30 minutos.
- **Art. 31º** Las observaciones que amerite corrección deberán ser anotadas con claridad por el o los miembros del jurado, previa conformidad firmada por los jurados.

CAPITULO VIII DE LA CALIFICACIÓN

Art. 32º Para la evaluación el jurado toma en cuenta los siguientes criterios:

a.	Presentación de forma del trabajo de investigación	20%
b.	Dominio del tema	30%
c.	Capacidad de síntesis en la exposición	20%
d.	Desenvolvimiento en la absolución de las preguntas del jurado	30%

Art. 33° Concluidas la exposición y sustentación oral del trabajo de investigación y considerando lo previsto por el artículo 143°, el jurado evalúa y califica individualmente y en votación secreta. Pronunciándose primero por la aprobación o desaprobación. Luego califica con nota vigesimal en la forma siguiente:

1 a 13 puntos Desaprobado

14 a 15 puntos Aprobado

16 a 17 puntos Aprobado con distinción

18 a 20 puntos Aprobado con excelencia.

La calificación final corresponde al promedio aritmético de las calificaciones individuales de los integrantes del jurado. El medio punto se considera a favor del evaluado. Si alguna calificación difiere en tres o más puntos, el jurado la descarta y vuelve a determinar un nuevo promedio aritmético.

No se admite calificación sujeta a levantar observaciones o cuestiones establecidas en el acto de sustentación.

Art. 34° El secretario da a conocer en forma pública la calificación final en caso de aprobación y hace constar en el acta respectiva tal hecho. De lo contrario, el jurado se limitará a abandonar el recinto sin exponer ninguna razón.

Obligatoriamente el acta se suscribe por los jurados, el secretario y el postulante aprobado.

CAPITULO - IX

DE LA ENTREGA DEL DIPLOMA

- Art. 35° Si el informe de la comisión dictaminadora fuera favorable, la Facultad declarará apto al postulante para recibir el diploma que lo acredite en el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Agroindustrial.
- **Art. 36°** Cumplida la orden del art. 10° del presente reglamento, el Decano remite el expediente al Consejo Universitario solicitando la emisión del Diploma respectivo.
- **Art. 37º** El Diploma es registrado y emitido conforme las normas de Registro establecidas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria, SUNEDU.

7.3 Título Profesional

REGLAMENTO PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

- Art. 1°.- De acuerdo al artículo 44 de la Ley Universitaria N°30220 y artículo 116 del Estatuto Universitario de la UNSAAC, otorgan los grados académicos de Bachiller, Maestro, Doctor y los títulos profesionales que correspondan, a nombre de la Nación.
- **Art. 2°.-** Los diplomas conferidos serán firmados por el Rector y el secretario general de la Universidad.
- Art. 3°. El título profesional de Ingeniero Agroindustrial sólo se puede obtener en la UNSAAC en la cual se haya obtenido el grado de Bachiller en Ingeniería Agroindustrial en la UNSAAC.
- Art. 4°. El Título Profesional acredita un estatus o calidad de estar habilitado certificadamente por la UNSAAC para el ejercicio de una profesión determinada, una vez que haya sido registrado para tal efecto por el Colegio de Ingenieros del Perú.

CAPITULO II

DE LOS REQUISITOS

- **Art. 5°.** Para optar al Título Profesional de Ingeniería Agroindustrial se requiere requisitos sustanciales:
 - 1. Requiere del Grado de Bachiller de Ingeniero Agroindustrial de la UNSAAC.
 - 2. Aprobación de una tesis o trabajo de suficiencia profesional. (numeral 45.2 del art. 45° de la ley universitaria 30220 e inciso b. del art. 118° del Estatuto de la UNSAAC).
- **Art. 6°.** Para lograr el título profesional por tesis, el bachiller debe organizar un expediente que contenga requisitos formales:
 - 1. Solicitud dirigida al Rector.

- 2. Copia simple del diploma de Bachiller conferido por la UNSAAC.
- 3. Declaración Jurada de no tener Antecedentes Penales ni Judiciales.
- 4. Recibo por derechos de Título profesional Sustentación de Tesis.
- 5. 2 fotografías tamaño pasaporte.
- **Art. 7°. -** Para lograr el título profesional por Modalidad de Servicios a Nivel Profesional, el bachiller debe organizar un expediente que contenga:
 - 1. Solicitud al Rector.
 - 2. Copia simple del diploma de Bachiller conferido por la UNSAAC.
 - 3. Copia simple del Documento Nacional de Identidad vigente.
 - 4. Informe técnico de labor realizada en la especialidad dos ejemplares.
 - 5. Acreditar tres años consecutivos de experiencia en labores de la especialidad de Ingeniería Agroindustrial después de ser egresado.
 - 6. Copia de boletas de pago de remuneraciones.
 - 7. Declaración Jurada de no tener antecedente penal ni judiciales.
 - Recibo de pago por derechos de Título Modalidad Suficiencia de Servicio a Nivel Profesional.
 - 9. 2 fotografías tamaño pasaporte.
 - Certificado de trabajo otorgado por los representantes legales de las instituciones públicas y/o privadas.
 - 11. Certificado de pagos.

CAPITULO III

DEL TRÁMITE

- Art. 8°.- El expediente formado por la solicitud y documentos indicados en el art. 6° y/o 7° con el proveído del Decano de la Facultad será enviado a la Comisión Permanente de Calificación de Expediente de Grados y Títulos para su correspondiente revisión.
- Art. 9°.- Si el informe de la comisión fuera favorable el Director de la Escuela Profesional que corresponda emite informe dando cuenta del cumplimiento o no de los requisitos sustanciales y formales exigidos, dentro del plazo de tres (3) días, improrrogables y bajo responsabilidad.

Con el informe favorable, el Decano dentro los tres (3) días siguientes emite resolución declarando apto al bachiller para optar a título profesional.

- Art. 10° En caso de que el informe fuera desfavorable, la secretaria del Decanato devolverá el expediente al interesado con las anotaciones respectivas para que sean subsanados los documentos observados. Hecho se restituirá a la comisión para una segunda apreciación.
- Art. 11° Si en el examen de los documentos presentados, se descubriese falsificación y/o adulteraciones de los mismos el postulante quedará automáticamente inhabilitado para optar el título profesional la resolución respectiva será expedida por el Rectorado de la institución.

CAPITULO IV

DEL PLAN DE TESIS

- Art. 12°.
 La tesis es el trabajo de investigación desarrollado, dentro de las distintas áreas del conocimiento de la Escuela Profesional donde el bachiller cursó estudios de formación profesional. Debe tener la calidad de investigación que constituya aporte al desarrollo local, regional o nacional, según la naturaleza de la ciencia o disciplina de que se trate. El trabajo de Tesis abordará, a su elección, un tema de acuerdo a las líneas de investigación definidas para cada Escuela Profesional de ingeniería Agroindustrial, cuya naturaleza de estudio sea cualitativa, cuantitativa o mixta, puedes ser Investigación científica, un estudio de Proyectos de Perfil, un Plan de Negocios, Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, un estudio de Desarrollo Sostenible. Trabajo que debe ser sustentado en acto público.
- Art. 13° El trabajo de investigación por tesis puede ser realizado individual o colectivamente. En la tesis colectiva el número de participantes en ningún caso puede ser superior a dos (2).
- **Art. 14°.** El Plan de Tesis puede ser presentado por estudiantes que estén cursando el noveno semestre regular de estudios.
 - El plan estructurado para la tesis se presenta en la secretaria de la Escuela profesional, en dos ejemplares y debe contar con el aval de uno o más Docentes directores de Tesis, lo que constituye aceptación del asesoramiento.
- Art. 15° El Director de la Unidad de Investigación mediante memorando y dentro del plazo de un (1) día, nombra a dos docentes Principal o Asociado como revisor del Plan

de Tesis para que emitan informe escrito en el plazo improrrogable de cinco (5) días, bajo responsabilidad, sobre la originalidad e interés del trabajo a desarrollar.

- Art. 16° La Escuela Profesional dispondrá un libro de registro de temas de tesis cuyas anotaciones se harán por la Comisión de Grados y Títulos del Departamento Académico de Ingeniería Agroindustrial, después que se emita el informe favorable. La inscripción del plan de trabajo de tesis tendrá vigencia de dos (02) años calendarios ampliable a solicitud del interesado.
- Art. 17° El plan de trabajo de tesis, puede ser modificado por el interesado por causas justificadas, con conocimiento del asesor, en cuyo caso se cumplirá la norma del art. 15° del presente reglamento.
- Art. 18° La tesis deberán ser trabajos originales, los planteamientos propuestos son de exclusiva responsabilidad del autor o autores.
- Art. 19° La presentación de los Trabajos de Tesis se realiza de acuerdo al Manual de publicaciones de la American Psychological Association (APA).
- **Art. 20°** La presentación del Plan de Tesis debe contener:

1. Portada:

a)	Investigacion científica cuantitativa:	Anexo A-1
b)	Investigacion científica cualitativa:	Anexo A-2
c)	Proyecto de Inversión de desarrollo productivo:	Anexo A-3
d)	Plan de negocio de desarrollo productivo:	Anexo A-4

2. Contenido:

a)	Investigacion científica cuantitativa:	Anexo B-1
b)	Investigacion científica cualitativa:	Anexo B-2
c)	Proyecto de Inversión de desarrollo productivo:	Anexo B-3
d)	Plan de negocio de desarrollo productivo:	Anexo B-4

CAPITULO V

DE LOS DIRECTORES DE TESIS

Art. 21° El (los) Director (es) de Tesis será responsable de dirigir al estudiante y/o bachiller en la elaboración adecuada del trabajo, así como sugerir las modificaciones que sea conveniente introducir en el plan de trabajo.

Art. 22° El Director de Tesis emitirá un informe de aprobación.

CAPITULO VI

PRESENTACIÓN DE LA TESIS

- Art. 23° Con copia de la resolución que apto para titularse, el bachiller presenta, dos (2) ejemplares anillados, el trabajo de tesis con el respectivo informe del o los docentes directores de tesis.
- **Art. 24**° La presentación de la de tesis tendrá el siguiente esquema:
 - 1. Portada:

a) Investigacion científica cuantitativa: Anexo C-1
 b) Investigacion científica cualitativa: Anexo C-2
 c) Proyecto de Inversión de desarrollo productivo: Anexo C-3
 d) Plan de negocio de desarrollo productivo: Anexo C-4

2. Contenido:

a) Investigacion científica cuantitativa: Anexo D-1
 b) Investigacion científica cualitativa: Anexo D-2
 c) Proyecto de Inversión de desarrollo productivo: Anexo D-3
 d) Plan de negocio de desarrollo productivo: Anexo D-4

CAPITULO VII

DEL DICTAMEN

- Art. 25° El dictamen es la opinión y juicio que se forma o emite el docente designado para tal propósito, sobre una tesis presentada. Su contenido se ciñe a las cuestiones propias de la especialidad y el objeto de la investigación propuesta, cuidando la originalidad y que estén cuidadosamente respetados los derechos de autor y la fuente de juicios, conceptos y pareceres. De forma tal que el juicio de suficiencia esté debidamente fundamentado.
- Art. 26° En caso de impedimento según lo previsto por el artículo 88° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 o la Ley del Código de Ética de la Función Pública, Ley N° 27815, comunicado dentro las veinticuatro horas de notificado el docente dictaminador, el Decano inmediatamente nombra a otro docente ordinario.

- Art. 27° La nominación como docente dictaminador constituye obligación legal como parte de la labor no lectiva y sólo se admite negativa para asumirla cuando el docente se halle en las causales previstas por el artículo 26 del presente Reglamento.
- Art. 28 El nombramiento de los docentes dictaminadores se realiza por resolución emitida por el Decano; debiendo tenerse en cuenta el tema y las especialidades. La comisión dictaminadora de Tesis estará integrada por dos docentes nombrados de la especialidad y/o a fines.
- Art. 29° Los docentes dictaminadores emiten opinión individual, dentro del plazo improrrogable de diez (10) días, contado desde su notificación, bajo responsabilidad. El dictamen en base al contenido del trabajo se pronuncia con fundamento sobre la suficiencia o insuficiencia de la Tesis.
- Art. 30° Sí el informe expresa observaciones, se traslada al postulante para su absolución dentro del plazo no mayor a diez (10) días. Levantadas las observaciones, el trabajo es puesto a pronunciamiento definitivo del docente que planteó observaciones para su informe, dentro del plazo de diez (5) días, sobre la suficiencia o insuficiencia de la tesis.
- **Art. 31**° Si en la tesis se incurrió en plagio u otros hechos graves el postulante quedará automáticamente inhabilitado por 06 meses, para comenzar con un nuevo trámite.
- Art. 32º Con el pronunciamiento favorable de los dictaminadores, el bachiller presentará cinco (5) ejemplares en borrador los que serán presentados en la Escuela Profesional, solicitando al Decano de la Facultad, señale lugar, fecha y hora para el acto académico de exposición y sustentación de la tesis.

CAPITULO VIII

DEL JURADO

- **Art. 33º** El Decano de la Facultad emite resolución nombrando jurado y fijando lugar, fecha y hora para el acto académico de exposición oral y sustentación de la tesis.
- Art. 34° El jurado está conformado cinco (5) miembros: El Decano, quién lo preside, y cuatro (4) docentes, de los cuales dos (2) son los dictaminadores y los otros dos (2) como replicantes. En ningún caso los Directores de Tesis podrán participar como

- miembros del jurado. El impedimento se regula conforme a lo dispuesto del artículo 26° del presente Reglamento.
- **Art. 35°** Excepcionalmente el Decano puede delegar la presidencia de jurado al profesor de mayor categoría y antigüedad. También en forma excepcional.
- Art. 36° El nombramiento del jurado es irrenunciable, salvo razones de fuerza mayor debidamente comprobados, en caso de parentesco inhibición será obligatoria.
- Art. 37° Expedida la resolución los integrantes del jurado recibirán el ejemplar de la tesis, por lo menos con ocho (8) días de anticipación.
- Art. 38º Conocida la designación del jurado, el postulante podrá ejercer el derecho de recusación por causales debidamente justificada hasta a uno de los miembros del jurado.
- **Art. 39º** La recusación será presentada por escrito dentro del segundo día de conocida la resolución.
- Art. 40° En caso de impedimento de uno de los miembros del jurado, el Decano queda facultado para designar al sustituto, que deberá reunir las mismas condiciones del jurado titular.

CAPITULO IX

RECEPCIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y SUSTENTACIÓN

- **Art. 41º** En la fecha señalada, el jurado recibe la exposición y sustentación de la tesis en acto público y consta de dos partes:
 - La exposición debe ser oral, con una duración no mayor de cuarenta y cinco
 (45) minutos para el caso de tesis individual y no mayor a noventa (90) en caso
 de tesis colectiva. Eventualmente puede ser utilizadas Tecnologías de la
 Información y Comunicación.
 - 2. En la sustentación, a invitación del presidente, cada integrante del jurado formula preguntas al postulante por tiempo no mayor a diez (10) minutos, las mismas que deben ser absueltas. Iniciarán con el debate los replicantes para concluir con los dictaminantes.

Art. 42° En ningún caso puede llevarse el acto académico en ausencia de uno de los integrantes del jurado. La inasistencia da lugar al descuento de un (1) día de remuneración y otros ingresos. En una primera oportunidad da lugar a sanción de llamada de atención. Una segunda, conlleva a la suspensión no remunerada de cinco (5) días. El reiterante es sancionado con cese temporal y finalmente con destitución.

La tolerancia de espera es de quince (15) minutos.

- Art. 43º El postulante que por cualquier circunstancia no concurrieron al acto de sustentación de la tesis en el día y hora señalada, perderá su turno, debiendo solicitar se le señale nueva fecha y hora, previa justificación de su inconcurrencia.
- Art. 44° Para el acto de sustentación oral y sustentación de la tesis los miembros del jurado deberán concurrir portando la insignia correspondiente.
- Art. 45° Las observaciones que amerite corrección deberán ser anotadas con claridad por el o los miembros del jurado, en lo respectivo finales, previa conformidad firmada por los jurados que hicieron las observaciones en la hoja o el acta de sustentación.

CAPITULO X

DE LA CALIFICACIÓN

Art. 46º Para la evaluación el jurado toma en cuenta los siguientes criterios:

a)	Presentación de forma del trabajo de investigación	20%
b)	Dominio del tema	30%
c)	Capacidad de síntesis en la exposición	20%
d)	Desenvolvimiento en la absolución de las preguntas del jurado	30%

Art. 47° Concluidas la exposición y sustentación oral del trabajo de tesis y considerando lo previsto por el artículo 46°, el jurado evalúa y califica individualmente y en votación secreta. Pronunciándose primero por la aprobación o desaprobación. Luego califica con nota vigesimal en la forma siguiente:

	1 a 13 puntos	Desaprobado
\triangleright	14 a 15 puntos	Aprobado
\triangleright	16 a 17 puntos	Aprobado con distinción
	18 a 20 puntos	Aprobado con excelencia

Art. 48° La calificación final corresponde al promedio aritmético de las calificaciones individuales de los integrantes del jurado. El medio punto se considera a favor del evaluado. Si alguna calificación difiere en tres o más puntos, el jurado la descarta y vuelve a determinar un nuevo promedio aritmético.

No se admite calificación sujeta a levantar observaciones o cuestiones establecidas en el acto de sustentación.

- Art. 49° En caso de desaprobación en la exposición y sustentación de la tesis, el aspirante puede solicitar nueva fecha después de transcurridos treinta (30) días. Una segunda desaprobación puede dar lugar a nueva solicitud no antes de seis (6) meses.
- Art. 50° Quien haga de secretario del jurado da a conocer en forma pública la calificación final en caso de aprobación y hace constar en el acta respectiva tal hecho. De lo contrario, el jurado se limitará a abandonar el recinto sin exponer ninguna razón. Obligatoriamente el acta se suscribe por los jurados, el secretario y el postulante aprobado. Si en la calificación una de las notas tuviera una diferencia al promedio de las demás en tres o más puntos, el presidente del jurado anulará dicha nota y mantendrá el promedio de las demás que no tengan esta diferencia.
- Art. 51°. En caso de desaprobación en la exposición y sustentación de la tesis, el aspirante puede solicitar nueva fecha después de transcurridos treinta (30) días. Una segunda desaprobación puede dar lugar a nueva solicitud no antes de seis (6) meses.

CAPITULO XI

DIFUSIÓN Y PUBLICACIÓN DE TESIS

- Art. 52º La presentación de los trabajos de tesis se realiza de acuerdo al Manual de publicaciones de la American Psychological Association (APA). La tesis en formato digital, formaran parte del repositorio institucional, quienes garantizan garantizarán la conservación de estos archivos digitales, con la finalidad de incrementar la visibilidad de sus contenidos.
- Art. 53° En el caso que la tesis por su contenido pueda dar lugar a patentes, el o los tesistas (s) y director (es) de tesis solicitara al Vice Rectorado de Investigación la dispensa de la publicación y procederá a tramitar la patente. Si en un plazo de un año no se

demuestra avances en la gestión de la patente, la Universidad se reserva el derecho de publicación.

- Art. 54° Al entregar la versión final de la tesis, el autor o autores deben completar y firmar el formato de autorización para publicación de tesis electrónicas. La recepción de esta versión final es requisito para la entrega del título correspondiente.
- Art. 55° La difusión y publicación de las tesis conducentes a la obtención de grados y títulos estará en concordancia al reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación y Proyectos (RENATI), y la Directiva correspondiente.

CAPITULO XII

TITULACIÓN POR TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

- Art. 56° El trabajo de suficiencia profesional consiste en la presentación escrita y sustentación oral de un documento que refleje los aprendizajes logrados por el Bachiller en el pregrado conteniendo un análisis o una propuesta de mejora o innovación. En los casos en que se opte por un título con mención de especialidad, el examen incluirá una segunda etapa, en la que se evaluará el nivel de conocimiento disciplinar correspondiente a la especialidad solicitada.
- Art. 57° La elaboración del documento escrito sobre el tema elegido, consiste en la exposición analítica y crítica a partir de una toma de conciencia de los aprendizajes y la selección de uno o más aspectos temáticos abordados en el marco del tema elegido y que han resultado relevantes a su experiencia educativa.
- Art. 58° El examen incluye la elaboración del documento escrito como la posterior presentación oral del mismo; sin embargo, en el caso que el documento escrito no cumpla los criterios de evaluación generales y específicos será desaprobado y no se pasará a la presentación oral.
- Art. 59° Adicionalmente, el examen de suficiencia consiste, también, en la evaluación del contenido de las materias de formación profesional previamente determinadas por la Escuela Profesional. Se caracteriza por ser oral y en acto público.
- Art. 60° Declarado el Bachiller apto, según lo previsto por el artículo 5° y Art. 7 presenta solicitud para optar a título profesional mediante la modalidad de sustentación de

un trabajo de examen de suficiencia, y el nombramiento de jurado y fecha para la presentación del examen.

Recibida la petición, el Decano por resolución fija día, lugar y hora para el sorteo de temas, nombramiento de jurados y el lugar, día y hora para el examen de suficiencia.

El sorteo de temas y para nombramiento de jurados lo establece el reglamento propio de la Escuela Profesional. A falta de éste, el sorteo se realiza en acto público y según el temario pertinente.

El trabajo presentado es entregado a cada jurado tres (8) días antes como mínimo de la fecha prevista para el acto académico.

Art. 61° En la fecha y hora fijadas se cumple el examen de suficiencia ante el jurado examinador nombrado.

El examen de suficiencia es oral, de una duración no menor de dos horas. Consiste en la sustentación del Trabajo presentado en relación a los temas sorteados con referencia al trabajo mismo.

- Art. 62° Concluía la sustentación y presentación del examen, el jurado en pleno procede a la evaluación, según lo previsto en el reglamento. Los resultados se comunican según lo establecido por el artículo 46°.
- Art. 63° En caso de desaprobación, el aspirante puede solicitar un nuevo examen luego de transcurridos treinta (30) días.

CAPITULO XIII

DE LA COLACIÓN Y JURAMENTACIÓN

- **Art. 64°** El acto de colación de título comprenderá de dos partes:
 - 1. La colación y
 - 2. La juramentación.
- Art. 65° El acto de colación del título estará presidido por el Decano de la Escuela Profesional de la Universidad y miembros del Jurado.

Art. 66° El acto de titulación y juramentación o promesa de honor de quien resulte aprobado es optativo. Se realiza en acto público presidido por el Decano en representación del Rector y asistencia de docentes.

El Decano invita al Bachiller y hace prestar juramento con la siguiente fórmula:

"Señor (...) ¿Jura usted por Dios, la Nación Peruana y la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, ¿ejercer con honor y lealtad la profesión de Ingeniero Agroindustrial que por este título se le confiere y reconoce?"

El nuevo profesional responde con un nítido "Sí juro". Están prohibidos cualquier tipo de añadidos. La omisión invalida el acto.

Sí el postulante expresa con antelación y por escrito su convicción de no creyente, realizará el juramento por su honor. Caso en que la fórmula se adecuará a tal circunstancia.

7.4 Practicas Preprofesionales

REGLAMENTO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

1 OBJETIVO

Este Reglamento tiene como objetivo establecer las normas y procedimientos para que los estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial realicen Prácticas Preprofesionales, asegurando así un fortalecimiento académico de calidad, eficiencia, eficacia y liderazgo que les sea útil en su futuro profesional.

2 ALCANCE

Este Reglamento aplica a todos los estudiantes de pregrado de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial que hayan completado más de 180 créditos.

3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley Universitaria N° 30220,
- Ley N° 28518
- Decreto Supremo N° 007-2005-TR.
- Estatuto Universitario Art. 86, 88, 100. 217 y 237
- Reglamento Académico Art 112

4 **DEFINICIONES**

- Plan de Estudios: Documento académico, producto de análisis filosófico, económico y social, que contiene criterios, métodos, procesos e instrumentos estructurados para el desarrollo de un programa de estudios. Es el documento que recoge la secuencia formativa, medios, objetivos académicos de un programa de estudio.
- Crédito Académico: Unidad de medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes, para lograr aprendizajes teóricos y prácticos.
- Comisión: Conjunto de personas elegidas por una autoridad competente que se reúnen para ejercer determinadas actividades en asuntos específicos de interés institucional.
- Competencias: Capacidad de actuar de manera eficaz en una situación específica. Capacidad que se apoya en conocimientos, pero no se reduce a ellos. También es un Saber hacer, es un conjunto de capacidades complejas, que permiten a las personas actuar con eficiencia en los distintos ámbitos de su vida cotidiana y resolver allí situaciones problemáticas reales, utilizando recursos propios y del entorno.
- EPIA: Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial

5 RESPONSABILIDADES

Todos los alumnos de pregrado de la EPIA deben cumplir con lo estipulado en el presente Reglamento para el fortalecimiento de sus conocimientos prácticos, científicos y tecnológicos.

Además, se asignan responsabilidades específicas para algunos miembros de la EPIA:

- a) Consejo de Facultad de la EPIA:
 - Aprobar el Reglamento de Prácticas Preprofesionales.
 - Apoyar en la difusión del presente Reglamento.
 - Asegurar el apoyo necesario para su eficiente implementación.
- b) Decano:
 - Responsable de la revisión del presente Reglamento.
 - Difunde del presente Reglamento.
 - Velar por el cumplimiento del presente Reglamento.
- c) Comisión de Practicas Preprofesionales
 - Planificación de las Prácticas Pre-profesionales.
 - Evaluación de informes de prácticas.

- Elaboración del presente Reglamento.
- Hacer seguimiento, difusión y verificación del cumplimiento del presente Reglamento.
- Sugerir cambios y/o modificaciones del presente Reglamento cuando se requiera.
- e) Director de la Unidad de Calidad y Acreditación
- Apoyar en la difusión del presente reglamento y hacer seguimiento en su Unidad generando retroalimentación para futuros planes de mejora.

CAPÍTULO II: DE LAS PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

- Artículo 1.- Las Prácticas Preprofesionales forman parte del Plan de Estudio de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial; por tanto, tienen carácter obligatorio para todos los alumnos de la EPIA.
- **Artículo 2.-** Se definen como Prácticas Pre Profesionales (PPP) a las actividades, remuneradas o no, realizadas por los estudiantes de la EPIA en empresas vinculadas a su profesión.
- **Artículo 3.-** Los objetivos de las PPP son:
 - Contribuir a la formación integral de los estudiantes, permitiéndoles la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos para resolver situaciones y problemas concretos de la realidad profesional, bajo la guía y supervisión de un profesional con experiencia.
 - Permitir a los estudiantes definir áreas de su interés en el campo de su futuro quehacer profesional.
 - Mantener la presencia de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial (EPIA) en las áreas y actividades de su competencia a nivel nacional.

CAPÍTULO III: DE LA ORGANIZACIÓN

Artículo 4.- Las PPP serán coordinadas por la Comisión de Prácticas Pre Profesionales Obligatorias, está integrada por tres profesores de la Especialidad de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial. Los profesores que integran la CPPP son nominados a propuesta del director de la Escuela Profesional y ratificados por el Consejo de Facultad.

Artículo 5.- La CPPP tiene una vigencia de dos (2) años. En caso de vacancia por: comisión de servicios, enfermedad por un período mayor a 3 meses y licencia sin goce de haber, el director de la Escuela Profesional propone al reemplazante, el cual debe ser aprobado por el Consejo de Facultad.

Artículo 6.- Son funciones de la CPPP las siguientes:

- Proponer a la Facultad Convenios o Carta de acuerdo para la realización de las prácticas.
- 2. Revisar y aprobar los informes de prácticas pre profesionales.
- 3. Emitir informe de suficiencia a la dirección de la EPIA sobre la suficiencia del informe de las practicas pre profesionales.

CAPÍTULO IV: DE LOS REQUISITOS

- **Artículo 7.-** Podrán realizar las prácticas PPP los estudiantes de la EPIA que hayan cursado como mínimo 180 créditos académicos.
- **Artículo 8.-** En caso de que las prácticas sean gestionadas por la Comisión de Practicas Preprofesionales o cualquier miembro de la EPIA por medio de la Comisión, los alumnos serán seleccionados tomando en cuenta la prioridad académica.

Artículo 9.- Para realizar la práctica, los alumnos deben:

- a) Identificar el ámbito de la realización y proponer su aprobación a la Comisión de Prácticas Pre-profesionales.
- b) Acreditar que cuentan con un Seguro de Accidentes vigente.
- c) Presentar un certificado médico que demuestre que esta apto para realizar la PPP.
- d) Presentar solicitud ante la dirección de la Escuela Profesional
- **Artículo 10.-** Los alumnos deben informar a la EPIA el lugar, fecha de inicio, entidad y probable fecha de término de la práctica, la cual debe ser registrada en un archivo de la EPIA
- Artículo 11.- Los alumnos deberán identificar que el tema de su práctica se encuentre enmarcado en las líneas de acción y objetivos educacionales de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.

CAPÍTULO V: DE LOS PROCEDIMIENTOS

- **Artículo 12.-** El ámbito de las PPP puede ser a nivel local, regional, nacional o internacional.
- **Artículo 13.-** Las prácticas pre profesionales tienen una duración mínima de 03 meses.
- **Artículo 14.-** El alumno puede acceder a un centro de prácticas (institución o empresa) a través de las siguientes modalidades:
 - a) Por gestión de la CPPP o convenios establecidos por la Escuela Facultad o Universidad.
 - b) Por gestión del propio alumno, o de algún otro docente de la Escuela, Facultad, canalizado a través de la CPPP.
- **Artículo 15.-** Las PPP podrán realizarse en 2 períodos que en conjunto no sean menores a tres (03) meses. Pueden realizarse dentro de una misma empresa o en dos empresas diferentes.
- **Artículo 16.-** Los estudiantes que trabajen en una entidad pública o privada, realizando labores propias de su carrera, podrán convalidar dicho trabajo como prácticas siguiendo el procedimiento establecido.
- **Artículo 17.-** El procedimiento para efectuar las PPP es el siguiente:
 - a) Cumplidos los requisitos (Capítulo IV), el alumno llenará la FICHA DE PRESENTACIÓN. Estas fichas serán publicadas en la Página Web de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial
 - b) El alumno que consiguió practicas por su cuenta o las asignadas por la EPIA deberá llenar la FICHA PARA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES y derivar estos formatos a la CPPP para su Visto Bueno y será devuelto Al director de Escuela para que el director de la firma de aprobación. Este formato estará adjunto en la presentación de prácticas.
 - c) El alumno entregará a la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial una CARTA DE COMPROMISO DE BUEN COMPORTAMIENTO INSTITUCIONAL Y PERSONAL. El alumno solicitará la Carta de Presentación para la empresa o institución en la que fue aceptado como practicante.
 - d) El alumno presentará en la institución donde realice las prácticas preprofesionales la FICHA DE INSCRIPCION Y DESARROLLO DE PRÁCTICAS, el jefe

- inmediato debe sellarlo y el alumno guardarlo para adjuntarlo en el expediente de prácticas preprofesionales.
- e) Al finalizar el periodo de prácticas preprofesionales, el alumno le presentará al responsable directo de la institución que aceptó al practicante la FICHA DEEVALUACIÓN DE LA EMPRESA QUE OTORGA PRÁCTICAS PREPROFESIONALES para que la llene y ser entregada al alumno junto con su Constancia de Practicas preprofesionales. Las fichas estarán a disposición de los alumnos en secretaria de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.

CAPÍTULO VI: DE LA EVALUACIÓN

- **Artículo 18.-** Al finalizar el período de prácticas, el alumno será evaluado por la CPPP. La evaluación de las PPP para el otorgamiento de crédito académico, se hará teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a) Presentación del expediente de PPP.
- Artículo 19.- El Expediente de PPP será presentado a la Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, quien lo derivará para su atención a la Comisión de Practicas Pre Profesionales de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial Forma parte del expediente:
 - a) Solicitud de evaluación de Práctica Preprofesional.
 - b) Ficha de inscripción y desarrollo de prácticas.
 - c) Carta de compromiso de buen comportamiento.
 - d) Ficha de Evaluación por la empresa que otorga prácticas preprofesionales. debidamente llenado.
 - e) Original y copia del Certificado de Prácticas, el original será devuelto al alumno en el momento de la exposición.
 - f) Informe de las labores realizadas por el alumno en su centro de prácticas, el cual deberá ser elaborado de acuerdo al FORMATO.
- **Artículo 20.-** El alumno presentará los documentos mencionados dentro del periodo máximo de 60 días de haber concluido sus prácticas pre profesionales.

Artículo 21.- La evaluación de la práctica preprofesional de cada alumno por parte de la CPPP será de acuerdo al Formato de, EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE EN LAS PRÁCTICAS POR LA CPPP, determinará un calificativo que podrá ser: aprobado o desaprobado, y comprenderá:

Ficha de Evaluación de la Institución	50%
Informe del practicante	50%

- **Artículo 22.-** Una vez aprobada la práctica, la CPPP emitirá mediante Acta la recomendación para que se otorgue el crédito académico respectivo.
- **Artículo 23.-** Las PPP serán anuladas en caso de abandono, así como quebrantamiento de la Carta de Compromiso de buen comportamiento institucional y personal. Posteriormente se remitirá un informe respectivo al Consejo de Facultad quien tomar las medidas disciplinarias correspondientes.

CAPÍTULO VII: DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

- **Artículo 24.-** Cualquier aspecto excepcional no contemplado en el presente Reglamento, será resuelto por la Comisión de Prácticas Pre Profesionales Obligatorias, dando cuenta al Consejo de Facultad.
- **Artículo 25.-** Las prácticas preprofesionales realizadas en entidades públicas se rigen bajo el Decreto Legislativo N° 1401: Régimen especial que regula las modalidades formativas de servicios en el sector público y disposiciones complementarias.
- **Artículo 26.-** Este Reglamento entrará en vigencia a partir de la fecha de su aprobación mediante Resolución del Consejo de Facultad.

7.5 Tutoría Universitaria

REGLAMENTO DE TUTORÍA ACADÉMICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

CAPÍTULO I

NORMAS GENERALES

Art. 1° Naturaleza y alcance del reglamento.

El presente reglamento regula la actividad tutorial académica en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) que se brinda a los estudiantes universitarios. Comprende a autoridades, funcionarios académicos, profesores, estudiantes y personal administrativo de apoyo.

Art. 2° Base Legal

- Ley Universitaria 30220, Art. 87.5
- Estatuto de la UNSAAC, Art. 195.5

Art. 3° Definición de tutoría.

La Tutoría Académica es un proceso permanente de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada o grupal que se les brinde, por parte de docentes, buscando orientarlos y proporcionarle seguimiento a su trayectoria académica, en los aspectos psicosociales, cognitivos y afectivos del aprendizaje, para fortalecer su formación integral y asegurar su permanencia y culminación de la carrera.

Art. 4° Fines de la tutoría

La tutoría del estudiante tiene como finalidad primordial, constituirse como un medio para hacer auténticos los fines que a su vez le están señalados por la Ley Universitaria. Por lo mismo, se centra en cuidar que la enseñanza- aprendizaje, profesionalización e investigación científica se realicen en el pregrado, en un marco de excelencia integral y sostenible a lo largo de la formación profesional que se ofrece, mediante un seguimiento permanente basado en los principios de inclusión social y de respeto al Estado Constitucional de Derecho.

Se constituye, además, como una actividad de responsabilidad social de la UNSAAC con sus estudiantes y se reconoce como carga académica no lectiva. Siendo obligatorio asignar un tutor al estudiante con matrícula condicionada.

Art. 5° Objetivos primordiales de la actividad tutorial

La actividad tutorial académica en la UNSAAC tiene como objetivos primordiales los siguientes:

- a) Implementar un sistema de tutoría que integra la actividad académica de formación con calidad educativa.
- Mejorar permanentemente la calidad educativa en la formación profesional y como soporte de la actividad académica que cumple el estudiante en cada semestre lectivo.
- c) Proporcionar a los estudiantes o tutorados un apoyo académico integral de acuerdo a sus necesidades, intereses, aptitudes y al desarrollo de sus actitudes.
- d) Favorecer en los tutorados la reflexión sobre su desarrollo personal y las exigencias sociales que condicionen sus metas y planteen las necesidades para su futuro personal.
- e) Integrar los beneficios de la actividad tutorial como un componente esencial en la formación académica del futuro profesional, haciendo de la tutoría un proceso continuo.
- f) Proporcionar apoyo oportuno al estudiante tutorado en los ámbitos de estudios, sociales y culturales.
- g) Contribuir a elevar el aprovechamiento académico del tutorado, creando un ambiente que propicie la adopción de valores, actitudes y hábitos positivos.
- h) Promover el desarrollo de las habilidades intelectuales en el tutorado, mediante la utilización de estrategias de lectura, memoria, atención y estudio personalizado.
- Contribuir a abatir la deserción, a través del incremento del aprovechamiento académico de los tutorados, lo que incrementará la eficiencia terminal en la Institución.
- j) Establecer un clima de confianza, basado en el conocimiento de los distintos aspectos que influyen directamente en el desempeño académico de los tutorados.
- k) Desarrollar la capacidad del tutorado, para asumir responsabilidades en el ámbito de su formación profesional.
- Mejorar la actitud del estudiante hacia sus capacidades de aprendizaje, mediante el fortalecimiento de los procesos que favorezcan su integración y compromiso con el proceso educativo.

- m) Apoyar el desarrollo de una metodología de estudio y de trabajo apropiada a las exigencias de su carrera, estimulando la formación de hábitos y de actitudes de disciplina y rigor intelectual.
- n) Fomentar el auto aprendizaje con el fin de mejorar su desempeño en el proceso educativo.
- o) Derivar al tutorado a instancias especializadas, cuando su rendimiento se vea afectado por causas no académicas, como dificultades para el aprendizaje, problemas en sus relaciones personales, o la presencia de alguna discapacidad.

Art. 6° Sujetos del proceso. Son sujetos del proceso tutorial en la UNSAAC:

- 1. Tutor: Es el docente universitario con régimen de tiempo completo o dedicación exclusiva, acreditado con el fin de promover la formación integral a sus tutorados en los campos del conocimiento, habilidades, y valores éticos.
- 2. Tutorado: El estudiante universitario.

Art. 7° Carácter de la tutoría

La tutoría consiste en el trabajo extra clase que efectúa el docente con el estudiante; especialmente cuando presente dificultades en el proceso pedagógico y en general los estudiantes universitarios para potenciar los conocimientos adquiridos. Se realiza durante todo el periodo de profesionalización, esto es, desde el ingreso hasta la culminación de los estudios de pregrado.

La tutoría se efectúa de manera personalizada, debiendo organizarse los horarios en los que cada estudiante deba presentarse ante su docente tutor.

Para el cumplimiento de la actividad tutorial se tendrá en cuenta que la misma se cumple en tres dimensiones: académica, personal y profesional. Siendo meta la ampliación del desarrollo del estudiante:

a) Dimensión académica:

- Conocer las exigencias de las diversas opciones académicas.
- Aprender habilidades de estudio eficaces.
- Fomentar habilidades de pensamiento crítico.
- Identificar los estilos de aprendizaje individuales.
- Promover habilidades de toma de decisiones.

b) Dimensión personal:

- Fomentar el conocimiento y aceptación de sí mismo.
- Desarrollar el sentido de la responsabilidad personal.
- Promover habilidades interpersonales y de comunicación eficaces.
- Promover el trabajo en grupo, el reconocimiento de discrepancias.
- Fomentar la comprensión y el respeto hacia los demás.

c) Dimensión profesional:

- Conocer las características, intereses, aptitudes y habilidades propias.
- Fomentar el conocimiento y el respeto por la diversidad del mundo del trabajo.
- Comprender la relación entre rendimiento académico y elecciones de futuro.
- Desarrollar una actitud positiva hacia el mundo del trabajo.
- Examinar la influencia de los cambios en el mundo del trabajo.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA TUTORIAL

Art. 8° Organización por unidad académica.

Cada Escuela Profesional de pregrado organiza el sistema tutorial de sus estudiantes, incluido los de Estudios Generales, en base a la siguiente estructura:

- a) Comité Tutorial de Escuela: Integrado por el Decano, el Director de Escuela Profesional y un docente elegido por Consejo de Facultad; en su defecto, nominado por el Decano a propuesta del Departamento Académico respectivo.
- b) Los tutores: Conjunto de docentes que conforman la plana docente de la Escuela Profesional y adscritos a un departamento académico de la Facultad a la que pertenece la Escuela Profesional.

Art. 9° Funciones del Comité Tutorial

El Comité Tutorial de la Escuela Profesional tiene a su cargo el adecuado, permanente y eficaz funcionamiento de la actividad tutorial en la Escuela Profesional. Organiza la actividad, propone tutores para los estudiantes, los mismos que serán nombrados mediante resolución de decanato y administra la información tutorial evaluando las recomendaciones que puedan producirse para atender casos

individuales de estudiantes que requieran especial atención por los servicios de bienestar universitario. Cada comité aprueba una directiva de funcionamiento de la actividad de tutoría según la naturaleza de la Escuela Profesional. Realiza las actividades que determina el reglamento.

El Director de Escuela Profesional articula el trabajo de los tutores con el Comité.

Art. 10° Actividad de los tutores

- Cada tutor debe elaborar un expediente del tutorado que incluya las siguientes actividades:
- Realiza el diagnóstico inicial del estudiante en base a su desempeño académico.
- Implementa estrategias de atención tutorial.
- Verifica la mejora del rendimiento académico del estudiante en el periodo inmediato posterior al inicio de las tutorías, hasta la finalización de sus estudios.
- Sistematiza los resultados semestrales alcanzados por el estudiante que deben ser incluidos en el informe entregado por el tutor al Director de Escuela Profesional.

Cuando el docente considere que el estudiante tiene necesidad de una atención especializada deriva a la Unidad de Bienestar Universitario de la Dirección de Bienestar y Responsabilidad Social.

La UNSAAC proporciona el material necesario para la formación del expediente. Los expedientes están a cargo de la Dirección de la Escuela Profesional.

Art. 11° Supervisión

La actividad tutorial, sea de los tutores o de los comités tutoriales de la Escuela Profesional, son objeto de supervisión por el Vicerrectorado Académico, el que solicita informes y emite directivas e indicaciones que considere necesarias.

CAPÍTULO III

EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA TUTORÍA

Art. 12° Periodicidad de las Tutorías

a) La tutoría se ejerce mediante entrevistas programadas, comentarios de trabajos
 u otras actividades que puedan resultar de utilidad a los fines perseguidos. En

- todo caso, el profesor organiza su atención tutorial a los estudiantes de manera que se ajuste a la programación docente y contribuya a alcanzar los objetivos previstos con rigor y eficacia.
- b) El Comité Tutorial de la Escuela Profesional, determina la frecuencia m\u00ednima de las entrevistas con los estudiantes tutorados. Esta frecuencia debe tener en cuenta tambi\u00e9n el inter\u00e9s, la iniciativa y la necesidad de los propios estudiantes, que puede variar en funci\u00e9n de las asignaturas que cursen.
- c) En cada semestre resulta fundamental la realización de estos encuentros en tres momentos clave: en primer lugar, al comienzo del curso académico; en segundo, después de la primera evaluación parcial según el cronograma de actividades académicas; y tercero, una semana antes de la finalización del semestre.
- d) Sin perjuicio de lo anterior, el tutor valorará la oportunidad de mantener con el estudiante tutorado más reuniones cada semestre. Por su parte, el estudiante podrá solicitarlas en función de sus necesidades específicas.

Art. 13° Funciones del Tutor Académico:

- a) Con carácter general, el Tutor Académico debe recibir toda la información necesaria de los docentes que imparten asignaturas a sus estudiantes tutorados, para adoptar las medidas adecuadas para el buen fin de sus actividades curriculares. Igualmente deberá considerar circunstancias especiales o particulares para tomar las medidas correctivas correspondientes.
- b) El tutor solicita información a los docentes, en cuanto fuere posible, acerca de aquellos estudiantes que no asistan habitualmente a clase. Esta circunstancia le debe llevar a contactar inmediatamente con ellos para conocer las razones de las ausencias y tratar de poner los medios adecuados para que éstas no se produzcan en el futuro.
- c) Comunicar al Comité Tutorial de la Escuela, a través del Director de la Escuela Profesional, todos aquellos aspectos que considere relevantes sobre la formación de los estudiantes, así como cualquier otra información que permita un mejor conocimiento de indicadores que resulten contrarios al adecuado desarrollo de la carrera universitaria.
- d) Informar al Comité Tutorial de la Escuela, órganos de gobierno universitario u otras dependencias cuando así se le requiera, sobre los estudiantes que se encuentran bajo su responsabilidad.

- e) En el primer semestre académico de Estudios Generales, el Tutor Académico dedicará especial atención a facilitar la transición y adaptación de los estudiantes a su cargo a la enseñanza universitaria.
- f) El tutor académico asiste y orienta, individualmente, a los estudiantes en sus procesos de aprendizaje. En particular, les orienta en la organización de su tiempo de trabajo y de aprendizaje, en la adquisición de una metodología de estudio adecuada a la titulación, les transmite una información precisa sobre la estructura, programación progresiva y los objetivos de las enseñanzas en la Universidad, así como de los itinerarios curriculares e indicadores de calidad establecidos por la Universidad.
- g) El tutor académico atiende, también, a las especificidades del estudiantado con discapacidad y necesidades educativas especiales. Por su parte, en los últimos cursos del pregrado, su actividad se debe centrar, sin menoscabo de lo anterior, en la preparación de su tutorado ante la futura salida a la vida profesional, todo ello en colaboración con los órganos y servicios establecidos para tal efecto por la Universidad.
- h) El tutor cuida el seguimiento de cada tutorado, haciendo constar el cumplimiento de las visitas y reuniones, los problemas específicos que cada uno le plantee y cualquier otra circunstancia que permita un seguimiento de los estudios de los estudiantes. La plataforma informática de apoyo para las tutorías recogerá también una valoración global a final de curso.
- i) En el caso de una circunstancia grave, de carácter personal o académica del estudiante, el Tutor Académico, de acuerdo con el Comité Tutorial de la Escuela Profesional, informa a los padres o representantes legales. Por tratarse de estudiantes universitarios, el Tutor Académico sólo recurrirá a esta alternativa en casos excepcionales y procurando que sea el propio estudiante quien tome la iniciativa.
- j) De estimarlo conveniente, el tutor puede dirigir al estudiante a otros servicios de atención al estudiante de la Universidad.

Art. 14° Asignación de Tutores:

Los estudiantes son asignados a sus correspondientes Tutores en el primer semestre de sus estudios hasta la culminación del plan curricular de la escuela profesional.

Corresponde a los órganos de gobierno universitario, Direcciones de Escuela Profesional en cada Facultad, velar por el cumplimiento de las tutorías por la docencia adscrita a los mismos.

Para la asignación tutorial a los profesores se tendrá en cuenta:

- Cada docente tiene un número determinado de estudiantes a tutelar, en función a su dedicación a la Universidad y del conjunto de medios docentes existentes en la Facultad o Escuela Profesional correspondiente.
- El número de tutorados por cada profesor, en la medida de lo posible, no supera los veinticinco (25) estudiantes. En el caso que, en algunos Centros, por el número de estudiantes existentes, no fuese posible alcanzar estas cifras, puede aumentarse el número de estudiantes por Tutor Académico, o utilizarse a docentes becarios u otros colaboradores de los departamentos para desarrollar esta labor, siempre bajo la supervisión de un profesor ordinario.
- Todos los estudiantes tienen asignado un Tutor Académico desde el inicio de sus estudios. Cualquier estudiante puede solicitar, de forma razonada, al Comité Tutorial de la Escuela el cambio de Tutor Académico, lo que se resolverá previa audiencia de este último por el Comité y en última instancia por el Vicerrectorado Académico.
- El Tutor Académico puede solicitar los cambios en la tutoría de estudiantes al Director de Escuela Profesional; quién, en atención a las circunstancias que concurran, solicita al Comité Tutorial correspondiente, resuelva sobre la reasignación de tutorías.

Art. 15°.- Deber de confidencialidad y protección de datos.

Los Tutores Académicos tienen deber de confidencialidad respecto de la información que reciban de los estudiantes, que no sea estrictamente necesaria para el desarrollo de sus funciones.

El tratamiento de la información de los estudiantes a que tengan acceso, deberá respetar lo establecido en la normativa de Protección de Datos de Carácter Personal.

Art. 16° Evaluación de Programa Tutorial por el Comité Tutorial de la Escuela Profesional Se realizan evaluaciones del programa de tutorías al finalizar el año académico por el Comité Tutorial de la Escuela Profesional, en las cuales se analizarán el cumplimiento de los objetivos generales y específicos del mismo, tomando en cuenta los siguientes indicadores:

- Cantidad y calidad de profesores participantes en el Programa de Tutorías de las Escuelas Profesionales.
- Cantidad de estudiantes participantes en el Programa de Tutorías Académicas.
- Cumplimiento de los objetivos.
- Impacto del Programa de Tutorías sobre los estudiantes, en base a los indicadores de tasa de deserción y permanencia.
- Nivel de satisfacción de estudiantes y docentes participantes en el programa de tutorías
- El resultado de la evaluación se da cuenta al Vicerrectorado Académico con las sugerencias del caso.

El Vicerrectorado Académico en atención a las evaluaciones recibidas puede adoptar medidas correctivas mediante la emisión de directivas de obligatorio cumplimiento por los órganos a que se refiere el artículo 8° del presente reglamento.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y TRANSITORIAS

PRIMERA. - Para fines del cumplimiento de la actividad tutorial académica que regula el presente reglamento, la Dirección de Registro y Servicios Académicos dentro de los treinta (30) días de su aprobación, diseña los formatos de trabajo para los Comités Tutoriales, como para los tutores.

SEGUNDA. - El Vicerrectorado Académico a través de la Dirección de Registro y Servicios Académicos y la Dirección de Calidad y Acreditación impulsa actividades de capacitación en materia de tutoría universitaria dirigida a los docentes ordinarios de la UNSAAC.

TERCERA. - La actividad de tutoría a que se refiere el presente reglamento, se implementará en la Institución, a partir del Semestre Académico 2017-II.

CUARTA. - Los aspectos no previstos en el presente reglamento serán resueltos por el Vicerrector Académico, previa coordinación con el Director de Escuela Profesional o Director de Estudios Generales, según sea el caso.

7.6 Convalidaciones y Homologaciones

REGLAMENTO DE CONVALIDACIONES

SUB CAPÍTULO I: DE LOS REQUISITOS

Art. 1°. - Definición. La convalidación de asignaturas es el reconocimiento de la aprobación de una o más asignaturas cursadas en universidades peruanas o extranjeras, en Escuelas de Oficiales de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú e Instituciones con rango universitario reconocidas conforme a Ley.

La convalidación procede cuando se refiere a asignaturas del currículo de estudios y silabo vigentes y que coinciden en el ochenta por ciento 80% del contenido del silabo de las asignaturas aprobadas en la carrera profesional de procedencia, reconociendo los créditos asignados en la UNSAAC.

La convalidación de una asignatura sólo es posible se realice una vez.

Art. 2°. - Órganos Competentes

La convalidación es procesada por la Comisión Académica de la Escuela Profesional dentro del plazo de tres (3) días hábiles, bajo responsabilidad. Su informe constituye fundamento para la resolución correspondiente que emite el Decano de la Facultad correspondiente.

SUB CAPÍTULO II

DEL PROCEDIMIENTO PARA CONVALIDACIÓN

- **Art. 3°. -** Legitimación para convalidar asignaturas. Puede solicitar convalidación:
 - 1. El estudiante admitido en la UNSAAC por traslado externo nacional o internacional.
 - 2. El estudiante cuyo traslado interno de una Escuela Profesional a otra haya sido admitido conforme al reglamento.
 - 3. El estudiante afectado por el cambio de sistema curricular en su Escuela Profesional.
 - El estudiante que haya registrado matrícula por admisión en la modalidad de graduado o titulado a que se refiere el numeral 98. 1 del artículo 98° de la Ley N° 30220.
 - 5. El estudiante que acogiéndose a los Programas de Intercambio Académico por convenio suscrito con universidades del país o del extranjero sigue estudios temporales en las mismas. En este caso la convalidación se efectúa conforme a cada

caso concreto y la particularidad de la universidad donde se estudió por intercambio.

Art. 4°. - Documentos necesarios. Para la convalidación el estudiante debe presentar obligatoriamente los siguientes documentos:

- Certificados originales de estudios. Para el caso de estudiantes extranjero los documentos oficiales emitidos por la universidad de origen, debidamente apostillados.
- Sílabo de cada una de las asignaturas aprobadas, debidamente certificadas o con visto bueno del órgano competente de la institución académica de procedencia. Para el caso de universidades extranjeras, se toma en cuenta los lineamientos de la UNESCO.
- Plan de estudios de la Facultad, Escuela o Carrera Profesional de origen, debidamente autenticado por el secretario general o funcionario que da fe de los actos de las autoridades en la institución de procedencia.
- Recibo de caja por el pago de la tasa correspondiente según el número de asignaturas a convalidar.

Art. 5°. - Instrucción del procedimiento

Presentada la solicitud con los documentos exigidos ante la Unidad de Trámite Documentario, es derivada a la Escuela Profesional de la Facultad respectiva para su procesamiento conforme al artículo 98°.

Si dentro del grupo de asignaturas se presenta el caso de curso técnico o de especialización, la comisión remite el expediente al Director del Departamento Académico respectivo para su pronunciamiento dentro del plazo de dos (2) días improrrogables. Con el informe de la comisión y pronunciamiento del Director de Departamento, según sea el caso, el expediente se remite al Decano. El Decano emite resolución convalidando las asignaturas que correspondan. Dicho acto administrativo debe ser transcrito obligatoriamente a la Dirección de Registro y Servicios Académicos, Centro de Cómputo, Dirección de la Carrera Profesional, Departamento Académico, al administrado y archivo.

HOMOLOGACIÓN DE ASIGNATURAS

- Art. 1°. Definición. Por la homologación se realiza el reconocimiento traducido en número de créditos de los estudios realizados por el estudiante en determinada asignatura.
 Se produce por cambios:
 - 1. Traslado interno de Escuela Profesional dentro una misma Facultad.
 - Traslado interno de Escuela Profesional entre diferentes Facultades. Se exigen dos décimas partes (2/10) del total de créditos requeridos en cada Escuela Profesional.
 - 3. De sistema curricular en la misma Escuela Profesional.

Art. 2°. - Datos de la asignatura homologada

La homologación se realiza consignando: código de asignatura, categoría denominación, peso en créditos, fecha y datos adicionales para el caso concreto.

Art. 3°. - Aplicación de la escala para reconocer créditos

La escala de dos décimas (2/10) partes para reconocer un determinado número de créditos por semestre, varía según el número de créditos exigidos para cada Escuela Profesional. Así, en calidad ilustrativa, no taxativa, se expresa:

Para escuelas que exigen 165 créditos para estudios específicos, la aplicación de escala es de veintidós (22) créditos por semestre aprobado.

Los créditos de estudios generales tienen el mismo peso en créditos y se rige por el reglamento de dichos estudios.

Art. 4°. - Descuento de créditos

Si el estudiante no aprueba dos asignaturas del total de las mismas por año académico en un sistema rígido antiguo, los créditos que correspondan a estos cursos deben ser descontados del total de créditos según la escala siguiente:

- Si las asignaturas fueron cursadas en forma anual se descuenta los créditos otorgados a cada asignatura en la Tabla de Homologación de la Escuela Profesional.
- 2. Si la asignatura fue cursada en forma semestral, sólo se descuenta los créditos que corresponden a una asignatura semestral.

- Si la asignatura desapareció para el sistema curricular vigente (flexible), se descontará el crédito que corresponda, según la Tabla de Créditos que tiene la Escuela Profesional.
- 4. Si el estudiante tiene una asignatura desaprobada y la misma subsiste en el sistema vigente (flexible) y tiene la categoría de obligatorio, debe cursar necesariamente esta asignatura.
- 5. Si la asignatura desaprobada subsiste en el currículo vigente, y tiene carácter de electiva, puede o no matricularse en ella o cursar y aprobar otra asignatura electiva.

El Director de Escuela Profesional tiene la obligación de publicar las Tablas de Homologaciones, bajo responsabilidad.

SUB CAPITULO I

DEL PROCEDIMIENTO PARA HOMOLOGACIÓN

- **Art. 5°.** Requisitos. La solicitud de homologación de asignaturas debe acreditar los siguientes requisitos:
 - a) Ficha de seguimiento académico
 - b) La relación de asignaturas para ser homologadas, con sus características propias, consignando: nombre, código, créditos, categoría, fecha y otros datos.

Art. 6°. - Trámite y órganos competentes

Presentada la solicitud con los requisitos establecidos, la Unidad de Trámite Documentario y Comunicaciones la remite al Centro de Cómputo.

El Centro de Cómputo con la información proporcionada por la Escuela Profesional de los currículos de estudios cuya homologación se pretende, procede a realizar la operación informática predeterminada

Con el informe del Centro de Cómputo, el Decano emite Resolución de Homologación, reconociendo el total de créditos aprobados por el estudiante.

Si el caso es pertinente para completar los créditos, se puede solicitar la convalidación de las asignaturas obligatorias de especialidad con electivas de especialidad o viceversa.

Art. 7°.- Tratamiento en caso de traslados

Para el estudiante que realiza traslado interno o externo, la homologación y/o convalidación se cumple curso por curso para determinar su nivel académico antes del proceso de matrícula según el número de créditos alcanzado. En este caso, el procedimiento lo cumple el Director de la Escuela Profesional.

7.7 Laboratorios

REGLAMENTO DE LABORATORIO

CAPITULO - I

GENERALIDADES

OBJETIVO:

- Establecer normas que deben seguirse para el Registro de Control de los bienes y servicios patrimoniales.
- Reglamentar el uso de los materiales, reactivos, equipos, y enseres de laboratorio, mediante la utilización de formatos o kardex.
- Normar la reposición de materiales, reactivos, equipos y enseres de laboratorio.
- Determinar las funciones y responsabilidades del personal Auxiliar, Técnico y Profesional de laboratorio.
- Determinar el uso de los laboratorios por los docentes.
- Normar el accionar de los estudiantes en los laboratorios.
- Restringir el ingreso a los almacenes de los laboratorios.

CAPITULO II

REGISTRÓ DE CONTROL DE BIENES PATRIMONIALES.

- Art. 1° Todos los materiales, reactivos, equipos y enseres que sean prestados para uso fuera del laboratorio, previa autorización y cargo serán descargados en la tarjeta respectiva, volviéndolo a ingresar cuando estos sean devueltos.
- Art. 2° Las tarjetas de control físico deben permanecer siempre actualizadas, permitiendo estas visualizar inmediatamente el movimiento de materiales, reactivos, equipos y enseres, lo que permitirá en forma rápida, realizar el pedido de necesidades y controlar su ubicación.

CAPITULO III

UTILIZACIÓN DE LOS LABORATORIOS

Del personal profesional de laboratorio

Los ambientes, materiales, reactivos y enseres estarán a disposición de los estudiantes, egresados y docentes que cuenten con la autorización respectiva.

Art. 3° Deberán asistir a cursos de primeros auxilios y cursos de manejo de cilindros y tanques de gases. También deberán contar con adiestramiento en el uso y manejo de extintores y demás equipo de seguridad disponible en el laboratorio.

Al inicio de sus actividades el técnico académico debe asistir al laboratorio con bata e implementos de seguridad necesarios.

No deberá fumar ni ingerir alimentos y bebidas dentro del laboratorio. Dispondrán de una gaveta para guardar sus alimentos y destinado exclusivamente a ese fin.

Preparar el material y reactivos solicitados para la realización de la práctica, siempre y cuando el requerimiento sea entregado con 8 días de anticipación.

Los reactivos altamente tóxicos deberán estar debidamente resguardados y serán proporcionados sólo por los técnicos en las cantidades solicitadas.

Verificar que se dé el uso adecuado a los equipos, aparatos y material del laboratorio durante el desarrollo de la práctica.

Apoyo a los alumnos en la utilización y manejo del equipo de seguridad, a fin de evitar accidentes dentro del laboratorio.

Podrá llamar la atención a los alumnos cuando éstos se encuentren haciendo mal uso del laboratorio e inclusive solicitar que abandonen el mismo cuando no tengan actividades académicas que realizar.

Serán responsables de verificar el estado físico y buen funcionamiento de los equipos antes de que estos sean entregados a los alumnos y después de que se haya concluido la práctica, asegurándose que le sea entregado en las mismas condiciones físicas y de funcionamiento en que se le entregó.

El material de cristalería será entregado por los alumnos limpio y no necesariamente seco, cuando estos sean solicitados fuera de horas de prácticas.

Serán los responsables de los tratamientos especiales de limpieza que se requieran para el material de cristalería proveniente de su uso en prácticas de química y biología.

No podrá abandonar el laboratorio durante el desarrollo de la práctica, sin antes dar aviso al profesor del laboratorio.

No podrá abandonar su área en horas de trabajo a menos que de aviso a la Coordinación Administrativa.

En caso de no poder asistir a los laboratorios o tener que ausentarse durante el desarrollo de una práctica por razones externas deberán avisar con la mayor antelación posible, evitando hasta donde sea posible la solicitud de permisos durante el desarrollo de prácticas de laboratorio.

Identificar todos los tanques de gases y recipientes que contengan reactivos, llaves de vacío y agua, y poner señales de advertencia y peligro donde sean necesarias.

Reportar el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas, campanas, extractores de gases y equipos de laboratorio a la Coordinación Administrativa.

Supervisión de los trabajos que se realicen por personal externo a los laboratorios.

Llevar el control del equipo, reactivo y material que entra y sale de los laboratorios. Así como también dar aviso para la adquisición de reactivos antes de que éstos sean agotados en su totalidad, así como de la reparación de equipos en cuanto se detecten fallas en su funcionamiento.

Llevar el control de los manuales y estar al tanto de las garantías de los equipos de laboratorio.

Realizar las altas y bajas correspondientes al material, equipo y reactivos de los laboratorios.

Llevar el control de los formatos tanto de solicitud de equipo y reactivos como de vales de préstamo internos y externos.

Control de herramientas y equipos de medición para proveer el servicio a cualquier investigador o alumno para que pueda disponer adecuadamente de éstos.

Establecerán horarios para la entrega de solicitudes de material y entrega de material de tal forma que no coincidan con los horarios de prácticas de laboratorio. Con 24 horas de anticipación, considerando los días feriados.

Deberán vigilar siempre las condiciones óptimas de funcionamiento del cuarto frío, verificar que no existan goteras o derrames de reactivos, etc., al igual que los refrigeradores disponibles en los laboratorios.

Al retirarse del laboratorio deberán asegurarse que todos los equipos, llaves de suministros, tanques de gases, materiales y reactivos se encuentren debidamente resguardados. También deberán organizar y resguardar el material y reactivos empleados en las prácticas de laboratorio de cada día.

Serán responsables del manejo y clasificación de desechos.

Efectuar un reporte semestral a la Dirección de Escuela Profesional tanto de material, equipo y reactivos existentes (actualización de inventario), solicitudes de servicio, material nuevo, material mandado a reparación, material reparado, material en trámite de adquisición, material dado de baja, adeudos de material y préstamos a profesores no reintegrados al final del semestre académico. Dicho informe semestral será corroborado por el responsable de laboratorio de la Escuela Profesional.

Los docentes y/o profesionales que soliciten materiales, reactivos, equipos, y enseres para usarlos fuera del laboratorio dentro de campus universitario, deberán usar doble formato, con la visación del responsable de los laboratorios y la Dirección de Escuela profesional.

Efectuar en forma obligatoria un reporte semestral a la Coordinación Administrativa sobre la relación de alumnos que adeuden a los laboratorios, para la entrega de Constancias de No Adeudo durante la fase de matrícula y para la obtención del Grado ó Título Profesional.

REGLAMENTO PARA EL USO DEL EQUIPOS Y LABORATORIOS DE CÓMPUTO CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

- Art. 1.- El presente reglamento es obligatorio y de observancia general, tanto para el personal como para la comunidad estudiantil de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial y tiene por objeto regular el uso y conservación de Centro de cómputo y equipos de cómputo, así como los derechos y obligaciones de los usuarios y encargados de los mismos.
- **Art. 2.-** Para los efectos de este reglamento, se entiende por:

Miembro/integrante de la Comunidad Estudiantil de la EPIA: toda persona que sea considerada como estudiante activo de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.

Miembro/integrante de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial: cualquier persona que tenga una relación académica o laboral con el de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, tales como alumnos, egresados, personal académico, administrativo y directivo.

Equipo de Cómputo: Conjunto de elementos internos, externo, accesorios y programas que componen una computadora, necesarios para su uso y buen desempeño.

Laboratorio de Cómputo: Aquella área habilitada con equipos de cómputo, sin importar su uso exclusivo, también podrán ser denominados como "Centro de cómputo".

- Art. 3.- Los equipos de cómputo que se encuentran asignados al personal de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, académicos, personal administrativo; deben de ser usados únicamente con fines laborales y no así con fines personales o recreativos.
- Art. 4.- La información que se maneja en los equipos de cómputo es propiedad de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en su Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, por lo que no está permitida la extracción de la misma sin la autorización del responsable de centro de cómputo, jefe inmediato, docente o directivo correspondiente.
- Art. 5.- El Centro de cómputo es de uso exclusivo de los miembros de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, cuyo equipos e instalaciones solo podrán

emplearse para fines académicos, así como para el enriquecimiento cultural de los anteriores, cuando se considere necesario.

- Art. 6.- Los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, solo podrán utilizar las instalaciones y equipos de Centro de cómputo de cómputo, bajo la supervisión de un docente, previa autorización del responsable de dichos laboratorios y/o del Director de escuela profesional, siempre y cuando sean seguidos los lineamientos contenidos en el presente reglamento, haciéndose responsables los usuarios, de cualquier eventualidad que pudiera suceder durante su uso.
- Art. 7.- El acceso a los servicios de Internet debe ser única y exclusivamente con fines académicos y para el enriquecimiento cultural de los usuarios de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.
- Art. 8.
 Todos los archivos personales que los usuarios almacenen en cualquiera de los discos rígidos de los equipos de cómputo de Centro de cómputo se eliminarán automáticamente cuando se reinician las computadoras, motivo por el cual todo material que se haya producido en Centro de cómputo deberá de ser almacenado en un dispositivo móvil propiedad del usuario. El Centro de Cómputo de la EPIA no se hace responsable por la conservación o pérdida de la información que los usuarios hayan grabado en los discos de los equipos de Centro de cómputo.
- Art. 9.- El personal de la escuela profesional de Ingeniería Agroindustrial deberá de respaldar la información que sea creada por ellos y almacenada en las computadoras otorgadas para la realización de sus labores, en base a los procedimientos correspondientes de esta institución.
- Art. 10.- Los docentes que deseen hacer uso de los equipos de cómputo que se encuentran dentro de las salas de Docentes o laboratorios de cómputo docente, deberán de registrarse previamente en las bitácoras establecidas para tal efecto. Queda estrictamente prohibido el uso de más de una computadora de manera simultánea, así como el apartado de las mismas.

CAPÍTULO II

DEL RESPONSABLE

- Art. 11.- La supervisión y administración del Centro de cómputo, es responsabilidad de la persona designada como "responsable del Centro de cómputo" o en su defecto, de la persona a quien se otorgue esa obligación, ya sea personal administrativo, docente.
- Art. 12.- Durante el desarrollo de las clases en Centro de cómputo, los docentes a cargo son responsables directos del correcto uso de las instalaciones, material y equipo de cómputo, siendo su obligación reportar cualquier irregularidad descubierta en los equipos, notificando de manera verbal o por escrito de inmediato al personal a cargo de Centro de cómputo, así como de los eventuales infractores en su caso.
- **Art. 13.-** El docente que utilice el Centro de cómputo deberá de permanecer en el mismo hasta que concluya la práctica, siendo responsable del comportamiento de los alumnos.
- Art. 14.- Mientras el usuario esté utilizando el equipo, ya sea alumno o personal, será responsable del mismo. En caso de falla o desperfecto, deberá reportarlo de inmediato a su docente, Centro de cómputo, jefe inmediato o al Director de la Escuela Profesional según sea el caso, para su revisión y la realización del mantenimiento a que haya lugar, en base a los procedimientos establecidos.
- Art. 15.- Los equipos portátiles propiedad del personal y el alumno son responsabilidad de ellos mismos, tanto en su cuidado como en su mantenimiento, por lo que la Universidad no tiene ninguna obligación sobre ellos, sin embargo, podrán solicitar ayuda al personal cuando así lo requieran.

CAPÍTULO III

DE LAS OBLIGACIONES:

- **Art. 16.-** Son obligaciones de los usuarios del Centro de Cómputo las siguientes:
 - Permanecer en orden y guardar silencio.
 - Lavarse las manos o usar gel antibacterial antes de hacer uso de los equipos de cómputo.
 - Hacer un uso adecuado de las instalaciones.
 - Acatar a la brevedad las indicaciones del docente o del responsable del Centro de Computo

- Revisar que los equipos funcionen de forma adecuada e informar al docente y/o responsable de las irregularidades observadas.
- Respetar los horarios y condiciones de uso del Centro de cómputo y equipos de cómputo.
- Guardar la información o archivos creados y/o modificados en los equipos, en un dispositivo móvil de almacenamiento.
- Cerciorarse de que los dispositivos móviles de almacenamiento que sean empleados, no contengan virus informáticos.
- No Conectar, desconectar, desarmar o mover los equipos de cómputo.
- Una vez concluida la actividad dentro del laboratorio, dejar en perfecto orden el entorno en el cual estuvo trabajando, es decir, en el mismo estado en que lo recibió:
- El equipo de cómputo y monitor deben quedar apagados.
- El Mouse debe quedar sobre el teclado.
- La silla debe quedar correctamente acomodada.
- Retirar y limpiar los papeles y elementos utilizados.
- Reportar cualquier falla del equipo.
- **Art. 17.-** Son obligaciones de los docentes que solicite el uso del Centro de cómputo de cómputo, las siguientes:
 - Apartar con anticipación el laboratorio y material a utilizar durante su clase.
 - Respetar los horarios y tiempo de tolerancia para el uso del Centro de cómputo.
 - Solicitar el uso de Centro del cómputo, recoger y devolver la llave, de manera personal y no por medio de alumnos.
 - Abrir y cerrar los laboratorios de manera personal, sin delegar dicha responsabilidad a los alumnos, cuando le sea encomendada esa responsabilidad.
 - Informar al encargado o personal responsable a la brevedad, de las fallas o irregularidades que presenten los equipos.
 - Acatar las indicaciones de los encargados o personal del laboratorio.
 - Hacer valer y velar por el cumplimiento del presente reglamento.
 - Art. 18.- Los encargados o personal del Centro de cómputo de Cómputo, tienen las siguientes obligaciones:

- Vigilar antes, durante y después del uso de Centro del cómputo y equipos de cómputo, el buen estado y correcto empleo de los equipos e instalaciones.
- Reportar a la Dirección de Escuela, las fallas o desperfectos que presenten los equipos e instalaciones.
- Solicitar a la red de comunicaciones de la UNSAAC, en base al procedimiento respectivo,
 la reparación o mantenimiento de los equipos de cómputo.
- Llevar un registro del préstamo del Centro de cómputo.
- Abrir y cerrar el Centro de cómputo de manera personal, sin delegar dicha responsabilidad a los docentes, alumnos o becarios, salvo en los casos así autorizados por el director administrativo.
- Hacer valer y velar por el cumplimiento del presente reglamento.
- Las demás que la dirección administrativa les otorgue para procurar el mantenimiento y buen funcionamiento del Centro de cómputo y equipos de cómputo.
- Art. 19.- Son obligaciones del personal administrativo o docente de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial que tengan a su cargo o para el desempeño de sus labores, equipo de cómputo las siguientes:
 - Emplear el equipo en actividades laborales propia de su función de acuerdo al cargo que desempeña.
 - Cuidar y limpiar el equipo de cómputo que esté utilizando.
 - En caso de detectar una falla, reportarlo a su jefe inmediato y/o al Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial
 - No ingerir cualquier tipo de alimento o bebida cerca del equipo de cómputo.
 - No obstruir las salidas de ventilación o realizar cualquier tipo de actividad que dañe el equipo de cómputo.
 - Apagar y reiniciar el equipo de forma debida después de finalizada la jornada laboral y no presionando el botón de encendido.
 - No utilizar ninguna clase de producto químico para la limpieza de los dispositivos de cómputo y limpiar el monitor cuando éste se encuentra apagado, con un trapo seco. En lo que ve al teclado, éste se limpiará únicamente posicionando las teclas hacia abajo, usando aire comprimido o golpeando suavemente para quitar cualquier objeto incrustado entre ellas; cualquier otra

- limpieza deberá hacerla el personal de la escuela profesional de ingeniería Agroindustrial.
- Acomodar y ordenar debidamente los cables y conexiones del equipo de cómputo, evitando que se enreden.
- No Conectar, desconectar, desarmar o mover los equipos de cómputo.
- **Art. 20.-** En caso de que el trabajador detecte altas y bajas en la corriente eléctrica, deberá apagar su computadora para evitar daños en el equipo y en la información

CAPÍTULO IV

DEL PROCEDIMIENTO PARA HACER USO DE LABORATORIOS.

- **Art. 21.-** Para tener acceso al área de laboratorios, es indispensable que el usuario sea miembro de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, ya sea personal administrativo, académico o estudiante.
- Art. 22.- Los laboratorios estará a disposición de los Docentes y alumnos a partir de la primera semana de inicio de clases de cada ciclo escolar. Durante las dos semanas previas al inicio de clases, la Dirección de Escuela realizará los correspondientes mantenimientos en las instalaciones, equipos e instrumentos.
- **Art. 23.-** Para hacer uso de los laboratorios, todo docente debe apegarse a los siguientes lineamientos:
 - a) Apegarse a la programación establecida por su director de Escuela, así como al turno que le corresponda en el día e instalaciones asignadas.
 - b) Apartar las instalaciones y horarios que necesite con anticipación.
 - c) Tendrán prioridad de asignación de turno para el uso de laboratorio, las siguientes prácticas:
 - De materias que solo asistan al laboratorio de manera semanal o continua.
 - Aquellas que sea indispensable el uso del laboratorio para agotar la parte del programa previsto para esa fecha y que no puedan posponer la práctica para un día posterior.
 - La del docente que acredite haber apartado el laboratorio con antelación, respecto a aquella con la cual tiene conflicto.

- El responsable del laboratorio abrirá el laboratorio al docente y cerrará el mismo. En caso de no existir responsable, el docente o personal administrativo recibirá las llaves del personal a quien se le haya designado esa función y una vez terminada la sesión, cerrará el mismo, regresando las llaves a quien se las haya entregado.
- Reportar toda irregularidad al encargado de laboratorio o directamente al encargado de laboratorio de la EPIA, siguiendo el procedimiento respectivo.
- No está permitida la sesión de turnos de laboratorios entre docentes en caso de suspensión de actividades.
- Art. 24.- La reservación de un laboratorio para una fecha u horario no contemplada en la programación ordinaria de los anteriores, debe realizarse con la persona designada para tal efecto, al menos dos días antes de la clase a impartirse.

Para el caso de que sea necesaria la realización de un evento extraordinario dentro laboratorio, será facultad del encargado de laboratorio, cancelar y/o reprogramar las actividades proyectadas para dicho espacio, así como utilizar el laboratorio según convenga.

- Art. 25.- La solicitud de un laboratorio, incluso mediante carta escrita, no da necesariamente derechos a la concesión de dichos horarios; la concesión, en cambio, quedara sujeta a la disponibilidad de acuerdo al cronograma de uso de Laboratorios, así como a la consideración de la Dirección de Escuela de Ingeniería Agroindustrial.
- Art. 26.- Ante la eventual superposición horaria de dos asignaturas para el uso del mismo laboratorio, se recurrirá al encargado de los mismos, a quien se dejará la decisión última para resolver la situación, asignando nuevo horario al grupo que tenga menor prioridad. Esta decisión deberá de ser aceptada por los usuarios.
- Art. 27.- La reservación habitual o circunstancial de un laboratorio conlleva a la responsabilidad de ocuparlo durante ese lapso, por lo que se dará una tolerancia de solo 15 quince minutos para ocupar las instalaciones previamente reservadas. Transcurrido dicho lapso, el encargado de laboratorios puede adjudicar las instalaciones a otro docente.
- **Art. 28.-** Se dará una tolerancia de solo cinco minutos para desocupar las instalaciones, una vez concluido el horario designado. La ausencia de un docente o grupo de alumnos

en el horario posterior al que le corresponde, no da derecho a seguir ocupando el Centro de cómputo. Ante la omisión reiterada en el cumplimiento de este artículo (2 ó más veces), se podrá negar una nueva reservación, a criterio del encargado del laboratorio.

- Art. 29.- Quien haya reservado un laboratorio y decida con posterioridad suspender sus actividades, deberá notificarlo personal o telefónicamente al encargado del laboratorio con preferencia el día anterior, para que conste que el laboratorio queda disponible. Ante la omisión reiterada en el cumplimiento de este artículo (2 ó más veces) podrá negársele una nueva reservación, a criterio del encargado de laboratorio.
- Art. 30.- Es responsabilidad de la dirección y/o responsable del laboratorio solicitar mínimo 2 meses previos al inicio del ciclo, los materiales, reactivos y equipos que requerirá para impartir su materia durante el ciclo escolar. Dicha solicitud deberá ser dirigida al Decano de la Facultad de Ingeniería de Procesos, quien a su vez deberá de solicitar a las instancias correspondientes.

CAPÍTULO V

PROHIBICIONES Y SANCIONES:

- **Art. 31.-** Queda estrictamente prohibido a los usuarios del Centro de cómputo lo siguiente:
 - Introducir y consumir bebidas, alimentos, cigarrillos o cualquier tipo de golosina dentro del área de Laboratorios.
 - Conectar, desconectar, o mover los equipos de laboratorio.
 - Escribir, dañar, abrir, desarmar, modificar o alterar de cualquier forma la apariencia exterior y la configuración física y lógica de los equipos electrónicos, así como del mobiliario e instalaciones en general.
 - Modificar o borrar la configuración de los programas, herramientas y aplicaciones que se hayan instalado en los equipos e instrumentos, así como la instalación de materiales sin previa autorización del responsable del laboratorio.
 - Copiar alguna aplicación instalada en los equipos del laboratorio.
 - La posesión, utilización y distribución de música, así como de programas ilegales.

- El desorden y ruidos fuera de lo normal, dentro y fuera del laboratorios, en todo caso los usuarios deberán esperar para su ingreso en el perímetro de acceso a que llegue su docente.
- Utilizar sitios de Internet o programas que atenten contra la moral y las buenas costumbres.
- El uso de lentes obscuros, gorras, audífonos, teléfonos celulares, reproductor de música o video, videojuegos o cualquier equipo eléctrico de entretenimiento o comunicación no permitido durante el uso de laboratorios.
- La entrada a personas ajenas a la comunidad Universitaria.
- Cambiar de lugar o el uso de un equipo por más de un usuario a la vez, a menos de que sea necesario.
- Sacar cables o equipos del laboratorio.
- Obstruir las cámaras de vigilancia.
- Las demás que sean establecidas por el docente encargado, para garantizar el buen funcionamiento y conservación de los equipos y materiales de laboratorios de enseñanza.
- **Art. 32.-** Ningún alumno podrá permanecer en el recinto del laboratorio de enseñanza en ausencia de sus docentes o del responsable del laboratorio de enseñanza.
- Art. 33.- En caso de incumplimiento por parte de los alumnos a los lineamientos establecidos en el presente reglamento, podrán ser aplicados por el encargado o personal responsable del laboratorio, según sea el caso, sin perjuicio de ser exigida la reparación de los daños ocasionados, las siguientes sanciones:
 - Amonestación verbal o escrita
 - Suspensión del servicio
- **Art. 34.-** Si algún usuario ingresa bebidas, alimentos o cigarrillos será suspendido hasta nuevo aviso.
- Art. 35.- Todo usuario que cause un daño, desarme modifique escriba o de cualquier modo altere el equipo y las instalaciones de laboratorios, será suspendido en los términos del reglamento correspondiente y para el caso de ser alumnos, su credencial quedara detenida durante un periodo de tres días, además de quedar obligado a reparar el daño causado.

- **Art. 36.-** El usuario que copie alguna aplicación instalada en el Laboratorio o incurrirá en una la violación a derechos de autor y propiedad industrial, será sancionado de acuerdo al Reglamento correspondiente.
- Art. 37.- Los usuarios que incumplan con las demás disposiciones contenidas en el presente reglamento, serán reportados a la autoridad correspondiente para efecto de que se aplique la sanción que resulte procedente de acuerdo al Reglamento que corresponda en base a su calidad de usuario.
- Art. 38.- Los casos no previstos en este Reglamento serán solucionados por el encargado o personal responsable del laboratorio o Director Administrativo en su caso, atendiendo a los intereses de la comunidad y teniendo a la vista el cumplimiento de las finalidades que son propias del servicio del Centro de cómputo de la Escuela profesional de Ingeniería Agroindustrial.

7.8 Seguridad de Trabajo

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD DE TRABAJO CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Objetivo

Art. 1°.- El presente Reglamento Interno de Seguridad de Trabajo (en adelante, el "Reglamento") tiene por objeto establecer normas de carácter general para la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (en adelante "EPIA - UNSAAC"); básicamente en cumplimiento con lo establecido en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo modificada por la Ley N° 30222, proponiéndose lo siguiente:

Facilitar la identificación de los riesgos existentes en el trabajo con el objeto de evaluarlos y controlarlos.

Proteger a nuestro personal de los riesgos que puedan afectar su salud y condiciones inseguras de trabajo, equipos e instalaciones de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial con el objeto de garantizar la fuente de trabajo, mejorar nuestra eficiencia y dar continuidad a nuestras labores en beneficio de la sociedad.

Alcance y Ámbito de Aplicación

Art. 2°.- La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, es una organización que forma Ingenieros con orientación a la investigación científica y tecnológica, capaces de diseñar, optimizar, programar, dirigir y controlar sistemas productivos de bienes y servicios, integrados por personas, materiales, bienes de capital y recursos financieros, con responsabilidad social, ambiental y comprometida con el desarrollo sostenible del país, encaminados hacia un desarrollo sostenible, mediante la implementación de un sistema de gestión.

Consiente de nuestra responsabilidad para con la protección de la integridad física y salud de nuestros trabajadores, elaboramos el presente "Reglamento" que será de cumplimiento obligatorio para todo nuestro personal (directores, personal docente y personal administrativo), así como al personal de las empresas terceras. El contenido del Reglamento será de aplicación en todas las actividades que lleve a cabo la Escuela Profesional y en aquellos trabajos que realicen terceros.

CAPÍTULO II

NUESTROS PRINCIPIOS BÁSICOS

RESPONSABILIDAD Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. 3°.- La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, considera que su capital más importante es su recurso humano, por lo cual su prioridad es mantener buenas condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como mantener al personal motivado y comprometido con la prevención de los riesgos del trabajo.

Es responsabilidad de cada miembro de la Escuela Profesional, en todos los niveles, ejecutar sus actividades con alta responsabilidad cumpliendo los estándares de calidad, medio ambiente y criterios de salud y seguridad según lo indica la política.

Los principios que guían el sistema integrado de gestión son:

 Organizar, planear y coordinar las actividades del personal académico, para impartir educación superior de alta calidad, realizar investigaciones que ayuden a resolver los problemas nacionales y proyección social a la comunidad.

- Formar, educar y comunicar al personal docente, administrativo y alumnos en relación con la promoción de la seguridad y salud en el trabajo en cuanto a accidentes y enfermedades ocupacionales, y la prevención de contaminación ambiental.
- 3. Cumplir con las leyes, regulaciones y requerimientos gubernamentales dentro del ámbito educativo, en temas de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo y garantizar la participación y consulta de sus trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Proveer los recursos necesarios para la implementación, control y mejoramiento continuo de la Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Establecer y revisar periódicamente los objetivos y metas de Calidad, Medio
 Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo.
- 6. Reducir y controlar los riesgos inherentes a la seguridad y salud en el trabajo y minimizar los impactos ambientales producto de nuestras actividades.

CAPITULO III

OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL TRABAJADOR

Art. 4°.- Obligaciones

Todos los trabajadores son sujetos activos en la seguridad de los trabajos y por ende son responsables de la seguridad de los mismos, en función de las responsabilidades asignadas e instrucciones recibidas.

Todos los trabajadores deberán cooperar en el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento, y de las normas complementarias que puedan dictarse para su mejor aplicación.

Compete a cada trabajador velar, según sus posibilidades, por su seguridad y su salud, así como por la de las demás personas que podrían verse afectadas a causa de sus actos u omisiones de seguridad en el trabajo.

Analizar y estudiar previamente el trabajo a realizar, para:

- Identificar los peligros y evaluar sus riesgos;
- Adoptar las medidas preventivas de seguridad adecuadas; y,

- Evitar en lo posible los trabajos peligrosos.
- Usar correctamente los equipos de protección personal, cuidando su buen estado de conservación en forma permanente, durante el tiempo que estén laborando en la EPIA-UNSAAC.
- Usar correctamente los equipos, aparatos, herramientas, medios de transporte, puestos a su disposición para el desarrollo de sus labores.
- Comunicar inmediatamente al jefe inmediato y/o a alguno de los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo acerca de las condiciones y actos inseguros que se observen en el desarrollo del trabajo, así como también todo incidente y/o accidente que se presente en el desarrollo de las actividades de trabajo.
- Usar la ropa de trabajo proporcionada por la Escuela Profesional (para el personal de limpieza y mantenimiento)
- Participar activa y responsablemente en la difusión de las normas, programas y planes de seguridad, así como en la elección de los Representantes de los Trabajadores para el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Actuar de acuerdo al Plan de Contingencias de la Escuela Profesional en caso de siniestro.
- Someterse a las evaluaciones médicas periódicas establecidas por la Escuela y cumplir con las recomendaciones derivadas de ellas.
- Colaborar en las investigaciones de los accidentes e incidentes de trabajo.

Art 5°.-. Derechos

- 1. A la información, consulta, participación, formación y capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- 2. Paralizar las actividades en el área de trabajo en caso de riesgo inminente, o cuando éstas se desarrollen en ambientes que sean dañinos para su salud.
- Recibir los equipos de protección personal de acuerdo a los trabajos que realizan.
- 4. Recibir de sus supervisores el conocimiento y la capacitación respecto a las técnicas, procedimientos e instrucciones de seguridad.
- 5. Presentar a sus jefes inmediatos las observaciones y sugerencias que estimen necesarias para la mejora de las condiciones de trabajo.

- 6. Recibir atención de primeros auxilios y/o atención médica en caso de accidente de trabajo.
- 7. Tener un apropiado uso de dispositivos y demás medios de seguridad y salud en el trabajo suministrados de acuerdo a este reglamento.

De los directores

Art. 6°. - Obligaciones

Incorporar en el planeamiento, organización, dirección, y control de los procesos las actividades del personal a su cargo, en base a criterios de seguridad.

Responder por la provisión de los elementos de seguridad de los trabajadores que la Facultad tiene a su cargo.

Analizar y estudiar previamente los trabajos a realizar para:

- a) Identificar los peligros y evaluar los riesgos;
- b) Adoptar las medidas de control adecuadas, registrarlas; y,
- c) Evitar los trabajos con riesgos intolerables.
- d) Exigir al personal la observancia de las medidas de seguridad y vigilar su cumplimiento.
- e) Detectar y resolver las necesidades y problemas de seguridad de sus subordinados, en particular sus necesidades de formación específica en técnicas de seguridad.

Art. 7° Derechos

Se aplican los mismos derechos referidos en el Artículo 5 del presente Reglamento.

De los terceros

Art. 8° Obligaciones

- Dar cumplimiento al presente Reglamento y demás disposiciones complementarias emitidas EPIA-UNSAAC para la eficaz aplicación del mismo.
- 2. Informar por escrito la nómina del personal que ejecutará los trabajos, así como las personas responsables de los grupos de trabajo.

- 3. Presentar su Plan Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y las directivas, política, procedimientos, instructivos, registros pertinentes a los servicios que brindará, siempre y cuando la obra tenga una duración no menor a dos meses.
- 4. Antes de dar inicio a cualquier obra o trabajo, el contratista deberá brindar charlas de inducción en seguridad, colocar señalizaciones de seguridad para su personal y el público en general.
- 5. Capacitar y entrenar a su personal en materia seguridad y salud ocupacional.
- 6. Otorgar oportunamente los equipos de protección personal e implementos de seguridad al personal a su cargo.
- Presentar las pólizas de seguro de accidentes personales y seguro complementario de trabajo de riesgo, con la respectiva relación de asegurados.
- 8. Reportar todo incidente o accidente de trabajo en el menor tiempo posible según los estipulado a la legislación nacional vigente aplicable a nuestras actividades
- EPIA-UNSAAC se reserva el derecho de suspender o anular los contratos con los terceros, en caso se incumplan con lo normado en el presente Reglamento.

De la Escuela Profesional

Art. 9°.- Obligaciones

- 1. Adoptar las medidas necesarias para la seguridad y salud de los trabajadores, incluyendo las de prevención de los riesgos ocupacionales, de información y de formación.
- 2. Realizar acciones para brindar seguridad y salud a los trabajadores en todos los aspectos relacionados con las actividades que se desarrollen en las instalaciones.
- 3. Efectuar y mantener actualizado un estudio completo de riesgos en los procesos y actividades de la Facultad.
- 4. Mantener condiciones eficaces de seguridad en el trabajo mediante la realización de inspecciones periódicas y la adopción de medidas correctivas.
- 5. Adoptar las medidas necesarias para que el personal de la Facultad y el personal de los terceros reciban la información e instrucciones adecuadas y necesarias, con relación a los

- riesgos existentes en las diferentes actividades; así como las medidas de protección y prevención correspondientes.
- 6. Diseñar y ejecutar los programas de adiestramiento y capacitación en seguridad y salud ocupacional para los trabajadores.
- Suministrar los equipos de protección personal e implementos de seguridad a los trabajadores y verificar que los terceros hagan lo propio con los suyos de acuerdo con las disposiciones del presente Reglamento.
- 8. Establecer las medidas e instrucciones necesarias para que, en caso de peligro grave, inminente e inevitable, los trabajadores tanto de la Facultad como de terceros puedan interrumpir su actividad y, si fuera necesario, abandonar de inmediato el lugar de trabajo.
- 9. Elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y el Reglamento Interno de Seguridad de la Facultad.
- Programar y realizar evaluaciones médicas periódicas a los trabajadores, de acuerdo a los riesgos a los cuales estén expuestos.
- 11. Mantener un registro actualizado de enfermedades profesionales de los trabajadores en general y otro de accidentes e incidentes de trabajo que ocurrieran en las instalaciones de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.
- 12. Asegurar la disposición oportuna de implementos de seguridad para la prevención del personal y público en general, antes de iniciar cualquier trabajo u obra.
- 13. Establecer los mecanismos que permitan el traslado adecuado de los accidentados y enfermos graves que requieran atención urgente en los centros hospitalarios.
- 14. Exigir y vigilar que los terceros cumplan con lo dispuesto en el presente Reglamento.
- 15. Cumplir con las disposiciones del Reglamento y hacer entrega del mismo a todos los trabajadores.
- 16. Cumplir con lo dispuesto por el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás normas técnicas aplicables vigentes.

CAPITULO IV

SEGURIDAD EN LA EPIA-UNSAAC

Art. 10.- ÁREAS DE PLANTAS PILOTOS Y LABORATORIOS

Se debe tener en cuenta las siguientes especificaciones:

- 1. Verificar las diferentes partes de los equipos e instrumentos que se encuentren en perfectas condiciones.
- 2. Despejar el área de trabajo de materiales innecesarios y obstáculos.
- 3. Lubricar las máquinas y equipos.
- 4. Verificar que las máquinas y equipos no emitan sonidos extraños durante el encendido y durante la operación de la máquina y equipo.
- Utilizar protección auditiva (tapones), protección visual (gafas) y protección de manos (guantes), cuando sea necesario y/o el jefe de planta a cargo lo indique.
- 6. Los mecanismos de control y seguridad serán revisados periódicamente para verificar su funcionamiento.
- 7. Por ningún motivo se excederán la capacidad de trabajo de la máquina y/o equipo

Infraestructura

- **Art. 11°.-** Todas las instalaciones permanentes y temporales deberán ser de construcción firme y segura, con la finalidad de evitar el riesgo de desplome.
- Art. 12°.- Se deberá tener especial cuidado con la acumulación de equipos y materiales en los pisos y zonas de tránsito del personal, de modo tal que no resulte peligroso para los trabajadores, estudiantes y terceros, debiéndose destinar espacios correctamente delimitados para material de uso inmediato.
- **Art. 13°.-** En escaleras y lugares semejantes donde los resbalones pueden ser especialmente peligrosos se colocarán superficies antideslizantes y/o barandas adecuadas y permanentes.
- Art. 14°.- Se deberán inspeccionar periódicamente las zonas de tránsito, verificando que estas se encuentren libres de huecos protuberancias, obstrucciones y exentos de grasa, residuos u otros desperdicios, que representan riesgos de caídas al mismo nivel.

Trabajos en Oficinas

Art. 15°.- El trabajo de oficina implica uso de muebles, equipos informáticos, así como ambientes de trabajo, cuyo correcto diseño tiene una importante influencia sobre la comodidad, eficacia en el trabajo e incluso, sobre la salud de los trabajadores y

seguridad de las visitas que ingresan a las instalaciones de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.

Art. 16°.- Pisos y áreas de circulación:

- 1. Cuando se limpien los pisos y exista la posibilidad de resbalones, se colocará obligatoriamente letreros advirtiendo del peligro.
- Los pasillos se mantendrán siempre descongestionados, limpios y libres de obstáculos.
- 3. Para evitar caídas y resbalones, el personal no debe correr.
- 4. Los cables de los equipos de cómputo no deberán obstruir las vías de circulación.
- 5. Si tiene que llevar objetos, asegúrese que tiene buena visibilidad por encima y por ambos costados de la carga que lleva en sus brazos.
- 6. Al subir o bajar por una escalera, no se debe tener las dos manos ocupadas; una debe estar libre para sujetarse del pasamanos.
- 7. Las áreas de circulación llevarán avisos de salidas de emergencia.

Art. 17°.- Iluminación:

- Los pasadizos, escaleras y oficinas deben estar siempre bien iluminados.
- El nivel de luz será suficiente para el tipo de tarea.
- El mantenimiento de la iluminación será permanente.
- Evitar el deslumbramiento por luz directa o por luz reflejada.
- Evitar los contrastes de sombra.
- Evitar la fatiga visual.

Art. 18°.- Mobiliario General:

- Las sillas deben ser cómodas, ergonómicas, regulables en altura, estable y en lo posible giratorias.
- Las mesas de trabajo y escritorios deben ser cómodos y resistentes para soportar todos los elementos necesarios que se coloquen encima.
- Los cajones de escritorios y archivadores deben estar provistos de topes de seguridad.

- No amontone cajas, papeles, u otros objetos que representen cierto peso sobre archivadores, escritorios o estantes. Podrían caer sobre alguien o hacer caer el estante o archivador
- Los equipos más pesados, los archivadores y estantes deben colocarse contra las paredes.

Art. 19°.- Riesgos Eléctricos:

- Solamente personal capacitado y autorizado debe efectuar reparaciones eléctricas.
- Inspeccione los cables de su oficina en busca de alambres pelados, tomacorrientes sobrecargados (más de un enchufe en una toma), cables que interfieran con la circulación del personal.
- Está prohibido que los cables crucen por zonas de circulación de personal.
- Para desconectar un enchufe jale siempre de la clavija y no del cable.
- Si alguno de los artefactos eléctricos pasa corriente cuando se le toca, o falla en su funcionamiento, humea o se siente olor a quemado cuando se trabaja con él, desenchúfelo de inmediato y comunique a su jefe inmediato.

Art. 20°.- Emergencia de SISMO:

Desde que se inicia un SISMO tome conciencia de lo que está ocurriendo y es muy importante que en todo instante se mantenga sereno y recuerde que si pierde la serenidad contribuirá a originar el pánico y el desorden.

Contagie SERENIDAD.

Una persona serena piensa y actúa mejor, piense que su nerviosismo puede afectar a usted mismo y a los que lo rodean.

Pase la voz a los demás y si puede adelántese a abrir la puerta de la ruta de escape.

Salga en orden, con paso firme y rápido, y sin correr diríjase a las zonas de seguridad, ayudando a aquellas personas que pudieran caerse.

Si alguna persona se desesperara, llorara o gritara, entonces usted levantando el tono de su voz dirá ¡En orden!, ¡Calma!, ¡Despacio!, ¡Guarden tranquilidad! A fin de que no pierdan la razón.

Las damas si fuera posible se quitarán los zapatos, esto le facilitará su escape.

Si no escapara prontamente ubíquese cerca de las columnas o vigas consideradas como áreas de seguridad.

CAPITULO V

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- **Art. 21°.-** Los ambientes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial deberán estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan.
- **Art. 22°.-** La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial deberá conformar su Brigada de emergencia a fin de dar labores específicas a cada persona para la extinción de incendios.
- **Art. 23°.-** La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial deberá contar con equipos portátiles para combatir incendios, de acuerdo al tipo de ocurrencia:
 - a) Cuando el origen del incendio se haya producido por sólidos combustibles se podrá emplear:
 - Extintores de Polvo Químico Seco
 - Extintores de anhídrido carbónico.
 - b) Cuando el origen del incendio se haya producido por líquido inflamable se podrá emplear:
 - Extintores de Polvo Químico Seco
 - Extintores de anhídrido carbónico.
 - c) Cuando el origen del incendio se haya producido por corto circuito o equipos eléctricos se podrá emplear:
 - Extintores de CO2 (Dióxido de Carbono).
 - Cuando el origen del incendio se haya producido por grasas:
 - Extintores clase k, para aceites y grasas.
- **Art. 24°.-** Se deberá disponer de una lista de distribución de todos los extintores para facilitar su ubicación en caso de emergencia.
- **Art. 25°.-** Los extintores estarán distribuidos en número suficiente con la finalidad de que cubran todas las zonas de riesgo, en lugares de fácil acceso, cerca de los equipos en

riesgo considerando la posibilidad de que el fuego no haga presa de ellos y en concordancia con la lista de distribución.

- **Art. 26°.-** Cada extintor deberá ser recargado inmediatamente después de ser usado.
- **Art. 27°.-** La recarga de extintores se deberá programar de manera tal que nunca la Facultad se quede con menos del 50% del total de extintores asignados, por lo que se deberá efectuar una recarga escalonada.
- Art. 28°.- Se deberá instruir al personal de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial en el uso de extintores a través de charlas de capacitación y entrenamiento real preferiblemente antes de la recarga de los mismos.
- Art. 29°.- Se deberá contar con un sistema de alarma contra incendio que puede ser de tipo manual, mecánico o eléctrico con fuente de energía independiente, y deberán estar ubicados en lugares que permita ser audible a todos los ambientes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial con claridad. El personal deberá saber reconocer la alarma contra incendios siendo la capacitación periódica (cada seis meses como mínimo) y el entrenamiento practico, (simulacros) la mejor forma de asegurar el conocimiento.
- Art. 30°.- Se encuentra prohibido el uso de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto en aquellos casos en que las condiciones técnicas de trabajo así lo exijan y se tomen todas las medidas de prevención. (Plantas pilotos y Laboratorios).

CAPITULO VI

SANCIONES Y RECLAMOS

- Art. 31.- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es responsable de sancionar al trabajador que contravenga las normas contenidas en el presente Reglamento, procedimientos, instrucciones y/o acuerdos del Comité, de acuerdo a lo siguiente:
 - 1. Primera Falta: Amonestación Verbal.
 - Segunda Falta: Amonestación escrita con copia al archivo personal del trabajador.
 - 3. Tercera Falta: Evaluación del Trabajador en Consejo de la Escuela.

CAPITULO VII

ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Seguridad y Salud en el Trabajo en EPIA-UNSAAC es un sistema constituido por:

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. 32.- Definición

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es el órgano principal destinado a la organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, cuyas competencias, organización y funcionamiento se adecuarán a lo dispuesto en el presente Reglamento y a la normativa legal vigente aplicable.

Art. 33°.- Organización del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Contamos con un Comité, el cual estará constituido en forma paritaria, entre los que figuran tanto Representantes de los Trabajadores como Representantes de la Dirección, en el siguiente orden:

- Representantes de la dirección: integrada por personas con autoridad y decisión para la ejecución de acciones, pudiendo ser: Directores, Jefes de Unidades y/o Personal con cargo de confianza.
- 2. Representantes de los trabajadores elegidos de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 38°.

En caso de vacancia de un Representante de los trabajadores, ocupará su lugar el segundo más votado en las respectivas elecciones.

La Presidencia y Secretaría del Comité será designado por el mismo Comité.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se reunirá mensualmente

Artículo 34°. Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud del Trabajo aprobado por la Ley N° 30222 modificado por el Decreto Supremo Nº 006-2014-TR, así como el presente Reglamento.
- 2. Proponer y recomendar las políticas de seguridad y salud ocupacional.
- 3. Evaluar y proponer el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo cronograma y presupuesto para su implementación.

- 4. Proponer el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y evaluar su actualización permanente.
- Velar por la correcta aplicación del presente Reglamento, contribuyendo a su difusión y enseñanza.
- 6. Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves, fatales o cuando las circunstancias lo exijan.
- 7. Mantener coordinación permanente con el Representante de la Dirección (RD) dado que el asume el cargo de "Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo" para la EPIA-UNSAAC.
- 8. Analizar los reportes, registros y estadísticas de accidentes e incidentes de trabajo, y, canalizarlos ante los niveles correspondientes para aplicar las medidas correctivas o de control necesarias.
- 9. Promover y vigilar que se establezca prácticas de primeros auxilios y de atención de emergencia para el trabajador.
- 10. Participar en las inspecciones de las áreas de trabajo a fin de verificar las condiciones de seguridad y salud ocupacional, e informar al Decano acerca de los peligros detectados, proponiendo la adopción de medidas preventivas necesarias y oportunas para reducir riesgos de accidentes y enfermedades laborales.
- 11. Difundir los procedimientos de seguridad y salud ocupacional mediante conferencias, talleres, prácticas y simulacros, sistemas de señalización, concursos sobre el tema y el establecimiento de un sistema de sugerencias de los trabajadores.
- 12. Velar que todos los trabajadores nuevos reciban inducción en seguridad y salud en el trabajo.
- 13. Aprobar sanciones administrativas por el incumplimiento del presente Reglamento y proponer reconocimiento al desempeño del personal que destaque por sus acciones o aportes a favor de la prevención.
- 14. Analizar las causas raíces de los accidentes ocurridos y emitir recomendaciones correctivas dentro de la Facultad.
- 15. Verificar que se realice en forma inmediata la investigación de los accidentes de trabajo graves o fatales.

 Comprobar la vigencia y actualización del Plan de Emergencia para la atención de situaciones de emergencias.

Art. 35°.- Representantes de los trabajadores

Los trabajadores elegirán periódicamente a sus Representantes para el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo entre quienes no desempeñen cargos de confianza en la estructura de la Escuela Profesional.

Los trabajadores propondrán a sus candidatos para la conformación del Comité respectivo, de entre los cuales elegirán a los candidatos de su preferencia, quienes formarán parte del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Art. 36°.- Acto de Constitución del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El acto de constitución e instalación, así como toda reunión, acuerdo y/o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, será asentado en un file de Actas, exclusivamente destinado para estos fines. El Acta de Constitución e Instalación será asentado a partir de la primera página del Libro de Actas.

Art. 37°.- Requisitos para ser miembro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para ser integrante del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se requiere:

- a) Ser trabajador.
- b) Tener 18 años de edad como mínimo.
- c) Poseer cuanto menos 5to año de instrucción secundaria, con conocimientos de seguridad y salud ocupacional y/o cualidades de prevención que lo destaquen de los demás trabajadores.
- **Art. 38°.-** Funcionalidad del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para llevar a cabo sus cometidos, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo contará con los órganos que a continuación se detallan:

1. El Pleno, compuesto por el presidente, el secretario y el resto de los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tendrán derecho a la asistencia, con voz, pero sin voto, un médico ocupacional, los responsables técnicos de la prevención de la Facultad que no estén incluidos en la composición del Comité. En las mismas condiciones, podrán participar

trabajadores de la Escuela Profesional que cuenten con una especial calificación o información respecto de concretas cuestiones que se debatan en este órgano y técnicos de prevención ajenos a la Escuela Profesional, siempre que así lo solicite alguno de los Representaciones en el Comité.

- 2. El presidente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo será elegido por el Comité, por mayoría absoluta.
- El secretario del Comité Central de Seguridad y Salud en el Trabajo será elegido y respaldado en todo momento por el jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de EPIA-UNSAAC.
- 4. Comisiones de trabajo: Se podrán crear tantas Comisiones de Trabajo como sean necesarias para una mayor agilización de las labores del Comité, cuya composición será paritaria en los mismos términos establecidos para la composición del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la elección de los miembros del Comité se requiere como mínimo la presencia de las dos terceras partes de los miembros del mismo. En caso de que no exista el quórum establecido o no se produzca la elección por unanimidad, se deberá proceder a la elección de los cargos en la próxima reunión del Pleno del Comité, por mayoría absoluta de los miembros.

Los miembros del Comité designados para ocupar alguno de los cargos antes mencionados podrán ser removidos del mismo por acuerdo de la mayoría absoluta de los miembros del Comité, por la pérdida de la condición de Representante, tanto de la Escuela Profesional como de los trabajadores, o a petición propia.

Los Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrán una duración como mínimo de 1 año, para luego proceder a la elección de los nuevos miembros de los Comités.

Art. 39°.- Funciones

Del Presidente

- 1. Preside las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, moderando los debates y sometiendo las propuestas a votación.
- Es el Representante legal del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, ante cualquier persona física o jurídica, autoridades administrativas o jurisdiccionales y cualquier otro tipo de instituciones.

- Gestiona ante la Escuela Profesional las facilidades y medios para que los órganos y los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo lleven a cabo sus actividades.
- 4. Preside todas y cada una de las Comisiones de Trabajo, formando parte de ellas. En caso no pueda asistir, podrá delegar su representación entre los miembros de la Comisión de Trabajo.
- 5. Acuerda la convocatoria de las reuniones ordinarias y extraordinarias y la fijación del Orden del Día, teniendo en cuenta las peticiones de los miembros, formuladas por escrito con la suficiente antelación y debiendo llevar las mismas al Pleno en un plazo máximo de tres meses en sesiones ordinarias y quince días en sesiones extraordinarias
- 6. Visar las actas y certificaciones de los acuerdos del Pleno.
- 7. Ejercer cuantas otras funciones sean inherentes a su condición de presidente del Órgano. En caso de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, será sustituido por el miembro que el Comité designe en dicho momento, el cual asumirá las funciones del presidente

Del Secretario

- Custodiar y archivar la documentación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 2. Preparar el despacho de asuntos; redactar y autorizar las actas del Pleno, dando fe de la veracidad de su contenido, con el visto bueno del presidente.
- 3. Efectuar, por orden del presidente, la convocatoria de las sesiones del Pleno, así como las citaciones a los miembros del mismo.
- 4. Contabilizar el resultado de las votaciones.
- Recibir los actos de comunicación de los miembros al Comité y, por tanto, las notificaciones, peticiones de datos, rectificaciones o cualquier otra clase de escrito de lo que deba tener conocimiento.
- Trasladar a cada miembro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, copia de las Actas antes de su presentación al Pleno.
- 7. En caso de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, será sustituido por el miembro que el Comité designe en dicho momento.

De los demás miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- 1. Recibir, con una antelación mínima de cuarenta y ocho horas, la convocatoria, conteniendo la agenda a tratar.
- 2. Presentar al Comité propuestas, informes o iniciativas que estimen pertinentes, canalizando las inquietudes y sugerencias de los Trabajadores.
- 3. Participar activamente en el debate de las sesiones.
- 4. Solicitar del secretario el hacer constar en Acta, de palabra o por escrito, su postura o su voto particular cuando así lo estimen necesario.
- 5. Representar al Comité en los casos que así se acuerde.
- 6. Obtener del secretario la información precisa para cumplir las funciones asignadas.

Art. 40°.- Funcionamiento del Pleno

El Pleno, para su funcionamiento, se ajustará a los siguientes puntos:

- 1. Reuniones ordinarias: Se celebrarán mensualmente
- 2. Reuniones extraordinarias: Se celebrarán ante un acontecimiento extraordinario o que requiera una actuación inmediata por parte del Comité.
 - Tendrán la consideración de reuniones extraordinarias, entre otras, la modificación del presente Reglamento.
 - Éstas podrán ser convocadas por el presidente, a iniciativa propia;
 cuando lo solicite un tercio de los miembros que componen el Comité.

Cuando la acumulación de asuntos sea considerable y se prevea la imposibilidad de tratar todos ellos, el Pleno, como punto previo, acordará el Orden en que deberán ser debatidos, quedando incluidos en el Orden del Día de la siguiente reunión los temas no tratados.

Cuando sobre un mismo asunto se realicen dos o más propuestas, se adoptará la que obtenga más votos.

Art. 41°.- De las Reuniones no presenciales

El Comité puede disponer la realización de sesiones no presenciales, a través de medios escritos, electrónicos o de otra naturaleza que permitan la comunicación y garanticen la autenticidad de los acuerdos.

Art. 42°.- Convocatoria de las reuniones

Para la válida constitución del Pleno, a efectos de la celebración de sesiones,

deliberaciones y adopción de acuerdos, se requerirá la presencia del Presidente y

Secretario o, en su caso, de quienes les sustituyan.

Las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto ordinarias como

extraordinarias, quedarán válidamente constituidas, en primera convocatoria,

cuando concurran la mitad más uno de sus miembros; y en segunda convocatoria,

cualquiera que sea el número de miembros presentes, siendo precisa la asistencia

del Presidente y Secretario o, en su caso, de quienes les sustituyan.

No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido

en la agenda, salvo que estén presentes todos los miembros del Comité de Seguridad

y Salud en el Trabajo y sea declarada la urgencia del asunto, con el voto favorable

de la mayoría; o, en caso se acuerde por unanimidad de los miembros asistentes su

inclusión, sin necesidad de declarar la urgencia del asunto.

Los acuerdos serán aprobados por mayoría de los votos. Quienes acrediten un

interés legítimo podrán dirigirse al Secretario para que le sea expedida certificación

de los acuerdos.

LA ACTUALIZACIÓN LEGAL

Art. 43°.- EPIA-UNSAAC, dispondrá de la Oficina de Calidad Académica y Acreditación

(OCAA) que constantemente revise, actualice y comunique la aplicación de nuevas

leyes o modificaciones aplicables al tema de seguridad y salud en el trabajo.

7.9 Gestión de Riesgo

REGLAMENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL (EPIA)

Nombre de la institución:

Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial.

Ciudad:

Sicuani-Cusco

País:

Perú

Teléfono

Sitio web de la Institución/Facultad/Centro

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

187

El modelo MITIGAR ha sido socializado a los funcionarios y docentes de las unidades académicas y administrativas de la EPIA. Además, se cuenta con un funcionario enlace en diferentes unidades permitiendo la interacción entre las unidades y la Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. Asimismo, se cuenta con la página web de riesgos: http://planeacion.epia.edu.pe/riesgos se presenta algunas de los materiales utilizados en las presentaciones del modelo.

1. Objetivo del Plan de Gestión de Riesgo (PGR)

- a) Los Objetivos específicos del PGR:
- b) Establecer la estructura de acción de la institución, a través de la organización del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
- c) Determinar las funciones y responsabilidades de los miembros de la Escuela Profesional en relación con las acciones específicas durante la fase de respuesta.
- d) Contribuir a la preservación de la vida de la comunidad educativa en situaciones de Desastres.

2. Marco Legal y Estructura

2.1. Marco Legal

La base legal que soporta el PGR de Desastres de la E.P. es:

- Constitución Política del Perú, Artículo 163.
- Ley de bases de la Descentralización (Ley N° 27783 del 26/06/02)
- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27867 del 08/11/02)
- Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972 del 06/05/03)
- Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Decreto Supremo 048-2011-PCM, Reglamento de Ley Nº 29664, Sistema Nacional de gestión del Riesgo de Desastre (SINAGERD).
- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (Ley N° 28411)
- Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (D.L. 1088 del 27/07/08)
- Acuerdo Nacional (trigésima segunda política de Estado)
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ley N° 28245 y su reglamento,
 D.S. N° 008-2005-PCM)
- Ley General del Ambiente (Ley N° 28611)

2.2. Estructura del Centro de Operaciones de Emergencia. Estructura sugerida del Centro de

Operaciones de Emergencia.

• Centro de operaciones de emergencia de la E. P.

Coordinador del COE (director)

Comisión de apoyo del COE

Brigadas: de adecuación; contraincendios; primeros auxilios; de comunicación.

Otros grupos de apoyo.

3. Diagnóstico de Riesgo de la E.P.

3.1. Aspectos Generales de la E. P.

3.1.1. Localización: Distrito de Sicuani, Provincia de Canchis, Departamento del Cusco

La Institución Educativa: Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial se encuentra ubicado en la Av. Arequipa Nº 150 y una población estudiantil de 250.

Los niveles de enseñanza son 10 semestres y cuenta con un total de 13 Docentes nombrados y 7 Docentes contratados.

4. Diagnóstico de Riesgo

4.1 Análisis de riesgo

La EPIA podría estar expuesta a peligros de origen:

NATURALES: Generadas por la dinámica de la naturaleza

SOCIOCULTURALES: Combinación de causas naturales y humanas

ANTRÓPICOS: Causadas por actividades humanas

4.2 Cronología de Desastres.

> La EPIA posiblemente experimentara a lo largo de su historia una serie de desastres o daños producidos por peligros de origen natural, socio natural o antrópicos:

Análisis de Vulnerabilidad

Cuando al EPIA se encuentra expuesta a peligros de diversos tipos, sobre todo a los de origen natural, debido al gran impacto que estos tienen, se identificaran a continuación las vulnerabilidades por factor:

INFRAESTRUCTURAL. Se realizará una descripción de la situación infraestructural de la EPIA y luego se identifica.

INSTITUCIONAL. Se realizará una descripción de la situación institucional en Gestión de Riesgo de Desastre, luego se coloca la vulnerabilidad. Se realizará una descripción de la situación educativa en Gestión de Riesgo de Desastre, luego se coloca la vulnerabilidad.

ORGANIZATIVO. Se realizara una descripción de la situación organizativa en Gestión de Riesgo de Desastre, luego se coloca la vulnerabilidad.

4.4. Mapa de Riesgo

La EPIA debe contar con un mapa de riesgo, que debe contener la distribución y ubicación de EPIA en la comunidad. Debe de contener una leyenda que explique las zonas de peligro dentro y fuera de la EPIA, también se puede colocar las zonas seguras y rutas de escape dentro y fuera de la EPIA.

CAPITULO VIII

IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Los Sistemas Integrados de Gestión permiten una implementación de dos o más sistemas de aseguramiento de calidad sobre sus procesos, enfocándolos en la mejora continua, se deberá tener en cuenta que los documentos exigidos por una u otra norma adoptada voluntariamente por una organización deberán de considerar los requisitos legales enfocándose en la reducción del riesgo, el compromiso de todas las áreas en fomentar la cultura de prevención y el aseguramiento de la inocuidad en alimentos.

Art. 43°.- Implementación del sistema de Seguridad y Salud en el trabajo. Se consideran:

- 1. Mapa de procesos. El mapa de procesos se muestra en el **Anexo 01**.
- 2. Línea base. El estudio de la Línea Base se muestra en el **Anexo 02**.
- 3. Política integrada. La política se muestra en el **Anexo 03**.
- Conformación del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. El procedimiento de la conformación del Supervisor SST se muestra en el Anexo
 04
- 5. Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC). El procedimiento IPERC se muestra en el **Anexo 05**
- 6. Plano de riesgos. El plano de riesgos y evacuación se muestra en el Anexo 06

- 7. Plan anual de seguridad y salud en el trabajo. El Plan Anual se muestra en el **Anexo 07**
- 8. Formatos. Los formatos obligatorios se muestran en el **Anexo 08**

7.10 Administración y Gestión del Currículo

Régimen de Estudios

• Duración del semestre: 17 semanas

• Número de ciclos de estudio: 10 ciclos

Número de créditos exigidos para optar el grado y el título profesional:
 créditos

Número de créditos mínimos y máximos por semestre:
 20 -22 Créditos

Estrategias Curriculares

- 1. Estrategia de enseñanza-aprendizaje.
 - a) El análisis y diseño de material y herramientas de aprendizaje.
 - b) Saber utilizar medios y recursos tecnológicos.
 - c) El diagnóstico y análisis de las necesidades del alumnado.
 - d) Fomentar la motivación y el autoaprendizaje del alumnado.
 - e) Aumentar la relación interpersonal (accesibilidad).
 - f) Desarrollar metodología y estrategias de participación, competencias y actitudes.
- 2. Estrategia de investigación formativa.

Como Institución de Educación Superior, la Escuela Profesional de ingeniería Agroindustrial (EPIA) le ha apostado tanto a la investigación formativa como a la investigación científica. Sin embargo, se hace necesaria la relación indisoluble entre formación e investigación e iniciar sus procesos académicos a nivel de maestría, que tiene como finalidad la formación avanzada en investigación. Para que la EPIA continúe al servicio de una sociedad cada vez más desarrollada y, de esta manera se vincule con un sistema productivo en el que su aporte se sustente en la innovación social. La EPIA, cada vez requiere de la vinculación de docentes con mayores perfiles académicos e investigativos para conformar los equipos de docentes dedicados a la investigación con suficiente criterio, voluntad y conocimiento; para fomentar la transferencia de resultados en alianzas interinstitucionales, con mayor visibilidad del

conocimiento adquirido, basados en estrategias para su retención dadas las posibilidades de investigar a partir de proyectos factibles y pertinentes.

3. Estrategia de responsabilidad social universitaria.

El documento de Responsabilidad Social Universitaria en el marco de la ley universitaria 30220, será socializado, además, mediante eventos científicos y otros entes sociales, con el objetivo de continuar con la cultura de la responsabilidad social en el ámbito universitario, motivada por el cumplimiento de Responsabilidad Social Universitaria, liderada por la Vicerrectoría de Investigaciones. Este interés posibilitará que desde la Institución se mantenga una cultura constante de Autoevaluación tanto para la escuela profesional de ingeniería agroindustrial.

4. Estrategias para la gestión de la tutoría de la Escuela Profesional.

Según reglamento de tutoría (UNSAAC)

Escenarios de Aprendizajes

La Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial cuenta con los siguientes ambientes:

- a) Primer nivel: Aula 101, Laboratorio de tecnología de lácteos, auditorio, oficina de acreditación, secretaria, oficinas de dirección de Escuela Profesional y Departamento Académico.
- b) Segundo nivel: Aulas 205, 206, laboratorio de Investigación e Innovación de Productos Agroindustriales, laboratorio de control de calidad, laboratorio de ciencias básicas.
- c) Tercer nivel: Aulas 301,302, 303, sala de centro de cómputo.
- d) Cuarto nivel: Aula 401; sala de docentes, biblioteca especializada

Docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial

N°	DOCENTE	CAT/REG	GRADO O TITULO SUNEDU
01	Juan Callañaupa Quispe	PR./ DE.	Doctor en Medio Ambiente y
			Desarrollo Sostenible
02	Luz Marina Aparicio Peña	PR./TC.	Doctora en Gestión y Ciencias de la
	Director de Departamento Académico		Educación
03	Francisca Callañaupa Mendoza	PR./DE.	Doctora en Gestión y Ciencias de la
			Educación
04	María Mercedes Carrasco Colque	PR./DE.	Doctora en Medio Ambiente y
	Directora de Escuela Profesional		Desarrollo Sostenible

05	Julia Dolores Montufar Avendaño	PR./DE.	Doctora en Gestión y Ciencias de la	
			Educación	
06	Cesar Amath Araoz	PR./DE.	Doctor en Gestión y Ciencias de la	
			Educación	
07	Francisco Casa Quispe	PR./TC.	Doctor en Gestión y Ciencias de la	
			Educación.	
08	Bernardo Jorge Rojas	PR./TC	Magister en Docencia Universitaria e	
			Investigación Pedagógica	
09	Uber Quispe Valenzuela	ASC./TC.	Ingeniero Agroindustrial	
10	Miriam Calla Flórez	ASC./TC.	Doctora En Gestión y Ciencias de la	
			Educación.	
11	María Elena Chacón Ormachea	AUX. /TC	Maestro en Ciencias Mención en Física	
			Docencia Universitaria E Investigación	
			Pedagógica	
12		AUX. /TC	Magister en Docencia Universitaria e	
	WALTER CHUNGA LOVON		Investigación Pedagógica	
13	Antonieta Mojo Quisani	AUX. /TC	Magister en Ciencia y Tecnología de	
			Alimentos	
14	Percy Zavaleta Huampa	AUX. /TC	Magister en Docencia Universitaria e	
			Investigación Pedagógica	

Equipos y Materiales Pedagógicos.

Equipos.

- Centro de cómputo (30 computadoras)
- proyectores multimedia
- Taller piloto de lácteos
- Taller piloto de carnes y frutas
- Taller de curtido de pieles y cueros
- Materiales académicos.
- 03 pizarras interactivas

Servicios.

- Agua y desagüe
- Energía eléctrica (subestación propia)
- Internet 20 Mbps con WI FI en tres puntos de acceso
- Biblioteca Especializada.

Sistema de evaluación de aprendizaje.

(Según reglamento académico de la UNSAAC)

Graduación y Titulación.

- Requisitos académicos: 215 créditos aprobados y otros según reglamento de grados y títulos
- 2. Nombre del grado: Bachiller en Ingeniería Agroindustrial
- 3. Nombre del título profesional que otorga: Ingeniero Agroindustrial

Establecer los canales de comunicación con los grupos de interés.

- a) Página web de la escuela profesional (fia.unsaac.edu.pe)
- b) Correo institucional, redes sociales (Facebook, whatsapp)
- c) Focus group, talleres, foros, seminarios, congresos, etc.

VIII. EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO

8.1 Evaluación de la Gestión Curricular

La evaluación de la gestión curricular es periódica y básicamente se realiza en el transcurso de la ejecución curricular. Tiene como finalidad implementar los correctivos necesarios en el marco de la mejora continua del proceso.

Esta evaluación asegura, por otra parte, su pertinencia interna y se da a nivel de los siguientes componentes: los perfiles de ingreso y egreso, los objetivos educacionales, el plan de estudios, los criterios y estrategias de enseñanza aprendizaje, evaluación y titulación.

N	DIMENSIONE	INDICADORES
0	S	
1		La justificación de Estudios Generales está alineado al marco legal de
	Fundamentación de los Estudios Generales	Educación Superior Universitaria.
		Puede ser evaluado externamente.
		Tiene elementos explícitos que señalen el porqué de los Estudios Generales.
		Contempla o está articulada con el modelo educativo institucional (misión,
		visión y valores)
2		Las competencias genéricas y específicas son congruente con la
	Competencias	fundamentación y por lo tanto con las necesidades sociales y profesionales.
	Competencias	Considera las competencias genéricas propuestas en el modelo educativo
		institucional Está formulado adecuadamente por competencias
3	Determina si son realistas y evaluables.	
	Propósito	Manifiesta congruencia con la fundamentación y las competencias de estudios
		generales.

		Está enunciado de manera clara y precisa y guarda relación con los estudios	
		generales.	
4		Es suficiente Si hay una articulación entre los componentes del plan curricular Pertinencia	
4		Grado de actualidad	
		Relación con el propósito y las competencias de estudios generales.	
		Como se organizan los contenidos. Presencia de contenidos relacionados con el modelo educativo de la institución	
		y con el tipo de formación que se pretenda lograr.	
		Pertinencia de las actividades curriculares en cada asignatura con las	
		competencias previstas. Cantidad de actividades curriculares.	
		Incorporación de Sistema de créditos transferibles.	
		Las actividades curriculares de tipo práctico se realizan en ambientes	
		adecuados y propicios para el logro de aprendizajes.	
		Existe un sistema de evaluación, seguimiento y retroalimentación de las	
		mismas, los responsables etc.	
	Organización	Las actividades extra-curriculares (deportivas, culturales y artísticas) se	
	curricular	promueve en los estudios generales para el logro de una formación integral.	
	Carricarar	Las metodologías implementadas ayudan al logro de los objetivos curriculares.	
		Son congruentes con la relación teoría y práctica	
		Se incluye metodologías activo-participativas	
		Se utiliza tecnología y recursos didácticos eficientes y actuales.	
		Los docentes que sirven a estudios generales tienen el perfil adecuado, como:	
		especialización, investigación, uso de tecnología y manejo didáctico de la	
		asignatura que regenta.	
		Tiene los grados académicos, realiza investigaciones, publica y se capacita	
		permanentemente.	
		Analiza periódicamente los logros de aprendizaje de los estudiantes.	
		Identifica las áreas o semestres con mayor y menor índice de aprobación, los	
		índices de reprobación, de deserción y retiros temporales.	
		Analiza las causas de los resultados de evaluación para la toma de decisiones	
		para modificar los contenidos, las metodologías y el sistema de evaluación.	
5		Existe un sistema de evaluación congruente con el logro de competencias.	
	Sistema de	Se analiza los mecanismos y criterios para acreditar los Estudios Generales.	
	evaluación	Existe congruencia y explicitación clara de los criterios de evaluación del	
	evaluacion	aprendizaje.	
		Existe políticas, reglamentos e instrumentos de evaluación del aprendizaje.	
6		El sílabo reúne todos los elementos correspondientes.	
	Silabo de	Existe descripción y articulación entre todos los elementos.	
	asignatura	El grado de actualidad del contenido (Saberes) y bibliografía es suficiente y	
		actualizada	
7		Existe la cantidad suficiente de docentes.	
		Las aulas que utilizan los estudiantes de estudios generales son las adecuadas	
	Administración	(ubicación, extensión, iluminación, recursos disponibles)	
		Los laboratorios, talleres y otros son tienen condiciones adecuadas para su	
		funcionamiento.	

Los espacios para los docentes (salas, oficinas), lugares para brindar asesoría
y tutoría a los estudiantes son adecuados.
Cuenta con equipamiento y tecnología suficiente.
Tiene una organización y administración eficiente y eficaz.
Cuenta con factibilidad económica y financiera.

8.2 Plan Seguimiento al Egresado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

PRESENTACIÓN

En el marco de la Nueva Ley Universitaria N° 30220 y los cambio legales, económicos, tecnológicos, sociales y culturales que se viven en nuestro país, crean nuevos retos y exigencias a las universitarias y en nuestro caso en particular, mantener una relación permanente con los graduados con fines de reciprocidad académica, ética, económica y de responsabilidad social.

El seguimiento del egresado constituye uno de los ejes e insumos fundamentales que nos permiten regular el diseño, gestión y evaluación del currículo más las estrategias de formación profesional con pertinencia y calidad. Los egresados son los poseedores de la información actualizada sobre las exigencias, demandas y competencias del mercado laboral; contribuyendo así una fuente de retroalimentación al sistema universitario en este caso a la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC).

Es un imperativo para nuestra universidad contar con un plan de seguimiento a nuestros egresados que permitan realizar acciones de fortalecimiento entre egresados y graduados de la UNSAAC y propiciar su participación activa en la vida universitaria. Donde se desarrolle y generen oportunidades para el beneficio personal y profesional de toda la comunidad universitaria.

En suma, el presente documento establece las líneas de acción y los márgenes de competencia del Área de Seguimiento al Graduado de nuestra universidad.

MARCO LEGAL

- La Nueva ley Universitaria 30220
- Estatuto de la UNSAAC.

JUSTIFICACIÓN

El Plan de Seguimiento a Graduados de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, tiene como finalidad de contar con información que permita evaluar el impacto pertinencia de las escuelas profesionales que oferta la universidad.

Del mismo modo, será implementado por la Unidad de Registro y Servicios Académicos y de manera específica por el ÁREA DE SEGUIMIENTO AL GRADUADO, quien propondrá y liderará la ejecución del presente plan con el apoyo del comité técnico administrativo.

El Plan de Seguimiento al Graduado tiene como justificación y fundamento:

La necesidad de mantener estrecha comunicación entre la UNSAAC y los GRADUADOS.

Buscar el fortalecimiento de la Imagen Institucional ante la sociedad, a través de la información del posicionamiento de sus graduados en el mercado laboral.

Con su participación y opinión permitirá establecer la pertinencia y vigencia de los diseños curriculares de formación académica-profesional y establecer programas de mejora continua para los mismos.

ÁMBITO DE EJECUCIÓN

- Vicerrectorados.
- Facultades.
- Escuelas Profesionales.
- Departamentos Académicos.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, INDICADORES Y METAS.

OBJETIVOS	INDICADORES	METAS
ESTRATÉGICOS		
Implementar un Sistema de	Inventariar la existencia,	50% de los graduados de
Seguimiento a los Graduados	comportamiento y cantidad de	pre y post grado de los
y Egresados de la	egresados por escuelas profesionales	dos últimos años de
Universidad Nacional de San	de pre grado y egresados de la escuela	egreso. Al 2017.
Antonio Abad del Cusco que	de posgrado de los dos últimos años.	
permita obtener información		30% de graduados que
sobre su desempeño	Evaluar la participación de los	manifiestan las nuevas
profesional, el grado de	egresados en la reestructuración	exigencias de las
empleabilidad y su	curricular alineada al modelo	diferentes escuelas
satisfacción con la formación	curricular de la UNSAAC.	profesionales. Al 2017.
recibida y que permitan tomar		
decisiones oportunas para	Currículos reestructurados alineados	
fortalecer el diseño, gestión y	al modelo educativo de la UNSAAC.	

evaluación de los planes		40% de planes
curriculares de las diferentes	Implementar una red de egresados de	curriculares
escuelas profesionales.	pre y pos grado para el intercambio de	reestructurados. Al 2017.
	información, conocimientos y	Una red de graduados de
	experiencias.	la UNSAAC.

ESTRATEGIAS.

- 1. Contacto continuo con graduados de pre y pos grado.
- Entrevista, conferencias, foros, chat, cátedras virtuales y participación en la bolsa de trabajo de la UNSAAC, conocer su situación profesional, como fuente de información para medir la efectividad institucional.
- 2. Encuentro anual de graduados.
- Eventos sociales y esparcimiento.
- Juegos Deportivos.
- Festividades de arte y cultura.
- Open House Empresarial.
- 3. Promoción y difusión de imagen institucional.
- Elementos de marketing y mercado, como: calcomanías para el auto, lapiceros, lápices, gorras, llaveros, maletines, solaperas, pines, buzos, tazas, agendas, calendarios, polos pisa papeles, portafolios, porta títulos, etc.
- 4. Establecimiento de mesas de trabajo para la mejora continua e los programas formativos.
- Entrevista, focus group y trabajo en comisiones.
- Seminarios, talleres, intervención conjunta con el docente de asignatura, ayudantías, pasantías, etc.
- 5. Crear los links en la página web de la UNSAAC.
- Formularios de filiación, encuestas, foros, atención de consultas on line. Eventos académicos, etc.

8.3 Evaluación por los Grupos de Interés

En este apartado se describe el procedimiento de participación de expertos, organizaciones, directivos, docentes, estudiantes, egresados, competidores, empresas, demandantes del servicio, empleadores, colegios profesionales etc., en la evaluación de los resultados de currículo, en cuanto a la pertinencia del perfil de egreso logrado en relación con las demandas socioeconómicas de la sociedad y necesidades de formación de los estudiantes.

8.4 Evaluación Progresiva de Competencias

Es el señalamiento o designación de una asignatura o más que pertenecen al área de especialidad del diseño curricular (mapa curricular) de la escuela profesional. Tiene como finalidad evaluar y verificar el nivel de logro de competencias alcanzadas por el estudiante en el itinerario formativo en el semestre o al concluir la formación académica profesional para establecer el logro integrado de las principales competencias del perfil de egreso (se recomienda a partir del quinto semestre). Sirve como insumo fundamental para retroalimentar el nivel de progresión del estudiante y nivelar oportunamente las competencias señaladas en el diseño curricular.

Esta evaluación se realiza a través de una comisión especial.

8.5 Evaluación de Docentes

Consiste en precisar los criterios, técnicas y los instrumentos para evaluar periódicamente a los docentes que sirven a la escuela profesional referente a su desempeño o actuaciones observables en la gestión pedagógica (proceso de enseñanza-aprendizaje) y debe realizarse en el desarrollo y al finalizar cada semestre académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

CONEAU (2008) texto adaptado del documento modelo de calidad para la acreditación de carreras profesionales, Perú institucional Universitaria.

CONEAU (2010) Modelo de calidad para la acreditación institucional Universitaria.

Declaración del decenio de las naciones unidas de la educación para el desarrollo sostenible (2005-2014)

Ley N° 28740 del SINEASE reglamento de ley N° 28740

Evaluación, acreditación y certificación de la calidad educativa Decreto Supremo N°018-2027-ED.09de julio 2007.

UNESCO (1998) declaración Mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión Acción.

ANEXOS A, B, C, D