



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Nº 1706 -2022-UNSCH-CU

Ayacucho, 14 SEP 2022

VISTOS:

El Proveído N° 1908-2022-R del Rectorado, el Memorando N° 01410-2022-UNSCH-VRAC del Vicerrectorado Académico, el Memorando N° 593-2022-DGA-VRAC/UNSCH de la Dirección de Gestión Académica y el Memorando N° 290-2022-UNSCH-FIQM/D de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia sobre reubicación de asignaturas de estudios generales del Currículo de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia; y

CONSIDERANDO:

Que, en armonía con el artículo 40° de la Ley Universitaria N° 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;

Que, con Resolución del Consejo Universitario N° 883-2017-UNSCH-CU, de fecha 27 de diciembre de 2017, se aprobó el Currículo de Estudio de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga;

Que, con Memorando N° 290-2022-UNSCH-FIQM/D, de fecha 23 de agosto de 2022, la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia ha solicitado la reubicación de asignaturas de estudios generales del Currículo de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, acompañando la Resolución del Consejo de Facultad N° 101-2022-UNSCH-FIQM/CF, de fecha 23 de agosto de 2022;

Que, con Memorando N° 593-2022-DGA-VRAC/UNSCH, de fecha 31 de agosto de 2022, la Dirección de Gestión Académica ha emitido la opinión favorable para la reubicación de asignaturas del Currículo de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia;

Que, resulta necesario aprobar la reubicación de asignaturas de estudios generales del Currículo de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en armonía con la normatividad vigente;

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, el artículo 59°, numeral 59.5 de la Ley Universitaria N° 30220, el artículo 270°, numeral 5 del Estatuto de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en sesión de fecha 07 de setiembre de 2022;





UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Nº 1706 -2022-UNSCH-CU

-02-

El Rector, en uso de las facultades que le confiere la ley;

RESUELVE:

Artículo 1º.- APROBAR la reubicación de asignaturas de estudios generales del Currículo de Estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, conforme al siguiente detalle:

SEMESTRE 100-I								
SIGLA	ASIGNATURAS	CRED.	HT	HP	HL	TH	REQ.	DPTO
LE-181	Comunicación Oral y Escrita	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DALL
BI-181	Ciencias Naturales y Medio Ambiente	5.0	4.0	2.0	0.0	6.0	Ninguno	DACB
MA-181	Matemática Básica	5.0	4.0	2.0	0.0	6.0	Ninguno	DAMF
FI-181	Filosofía	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DAECH
MD-181	Metodología del Trabajo Universitario	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DAECH
QU-181	Química I	3.0	1.0	2.0	3.0	6.0	Ninguno	DAIQ
TOTAL		22.0	15.0	12.0	3.0	30.0		

SEMESTRE 100-II								
SIGLA	ASIGNATURAS	CRED.	HT	HP	HL	TH	REQ.	DPTO
LE-182	Comprensión y Producción de Textos	4.0	2.0	4.0	0.0	6.0	LE-181	DALL
CS-182	Sociedad y Cultura	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DACHS
AD-182	Liderazgo y Gestión	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DACEA
PS-182	Psicología y Desarrollo Humano	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DAECH
HI-182	Realidad Nacional y Mundial	3.0	2.0	2.0	0.0	4.0	Ninguno	DACHS
QU-182	Química II	4.0	2.0	2.0	3.0	7.0	QU-181	DAIQ
TOTAL		20.0	12.0	14.0	3.0	29.0		

Artículo 2º.- DISPONER la publicación de la presente resolución en el Portal Institucional de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Dr. ANTONIO JERÍ CHÁVEZ
Rector



Abog. YURI WALTER VEGA JAIME
Secretario General



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Nº 1706 -2022-UNSCH-CU

-03-

Distribución:

Rectorado
Vicerrectorados
Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia
Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias
Órgano de Control Institucional
Dirección General de Administración
Oficina de Planeamiento y Presupuesto
Oficina de Asesoría Jurídica
Dirección de Gestión Académica
Oficina de Tecnologías de la Información (Portal de Transparencia)
Unidad de Planeamiento y Modernización
Unidad de Presupuesto
Unidad de Certificación, Grados y Títulos
Unidad de Recursos Humanos
Archivo

YVVJ/gods



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y METALURGIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



CURRÍCULO 2018

AYACUCHO – PERÚ

INDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES	2
III. BASE LEGAL	3
IV. JUSTIFICACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL.....	4
4.1 CONTEXTO MUNDIAL.....	4
4.2 CONTEXTO NACIONAL.....	5
4.3 CONTEXTO REGIONAL.....	8
4.4 DEMANDA SOCIAL.....	10
V. OBJETIVOS ACADÉMICOS DE LA CARRERA PROFESIONAL.....	12
5.1 OBJETIVOS DE LA CARRERA PROFESIONAL	12
VI. ESTRUCTURA CURRICULAR	13
6.1 FUNDAMENTACIÓN.....	13
6.2 PERFIL DE INGRESO.....	15
6.3 PERFIL DE EGRESO	16
6.4 ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS	17
6.4.1 Distribución de asignaturas por Áreas curriculares	17
6.4.2 Distribución de asignaturas por semestres académicos	20
6.4.3 Malla curricular del Plan de Estudios.....	24
6.4.4 Sumillas de las asignaturas	25
6.4.5 Estructura del silabo	47
6.4.6 Equivalencias entre planes de estudio	48
6.4.7 Convalidación de estudios y asignaturas.....	50
6.5 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	50
6.6 SISTEMA DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Y COMPETENCIAS	51
6.7 RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA	51
6.8 SISTEMA TUTORIAL.....	51
6.9 PERFIL DEL DOCENTE QUE REQUIERE LA CARRERA PROFESIONAL.....	52
6.10 REGLAMENTO DE PRACTICAS PRE-PROFESIONALES	54
6.11 REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS	55
6.12 ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL.....	67
6.12.1 Evaluación y seguimiento del currículo	67
6.12.2 Manejo de la oferta académica	68

6.13	INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	68
6.14	CENTROS DE PRACTICA	69
ANEXOS		70
FORMATO N° 01		71
FORMATO N ° 02		73
FORMATO N° 03		74
FORMATO N° 4		76

I. INTRODUCCIÓN

En 1990 se creó la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, con el objetivo de formar profesionales que puedan aplicar sus conocimientos en la conservación y transformación de materias primas alimentarias, participando en la generación de empresas que impulsen el desarrollo industrial principalmente de la región. Para ello se estructuró un plan de estudios que cubría las áreas de ciencia, ingeniería y tecnología de alimentos. Con el transcurso del tiempo se fueron formulando los planes 1996 y 2004, con los que se ha buscado formar los profesionales que la región necesitaba para impulsar el desarrollo de la industria alimentaria en la región y participar en todo lo relacionado con la seguridad alimentaria. El compromiso primigenio de la Universidad: “conjurar la suma pobreza de esta tierra y sus habitantes”, es el norte que ha guiado el accionar de nuestra Escuela Profesional. Nuestros egresados están presentes en la región liderando actividades productivas, dirigiendo y participando en los programas sociales del gobierno central y gobiernos locales. Y también lo hacen a nivel nacional, así como muchos de ellos han emigrado al exterior donde se desempeñan profesionalmente con calidad. El ingeniero en industrias alimentarias egresado de la UNSCH ha demostrado capacidad y buena formación académica adaptándose rápidamente a los cambios acelerados en la ciencia y la tecnología y a las nuevas formas de producción industrial.

En la última década se ha producido una gran transformación a todo nivel y lo moderno de hoy pasa rápidamente a ser obsoleto. Esto tiene también sus implicancias en la formación de los profesionales. El perfil del profesional debe estar de acuerdo a este ritmo de cambio acelerado. Se ha establecido, de acuerdo a las tendencias actuales de la educación, la modificación de la formación hacia el enfoque por competencias, es decir hacia el desarrollo de las capacidades de la persona para responder a las necesidades del mercado que lo contratará y la sociedad que lo cobija. Por tanto, el nuevo profesional deberá estar capacitado para responder a las necesidades sociales y económicas actuales y estar preparado para responder a los rápidos cambios de aquellas, porque la Industria de Alimentos no es ajena a estos cambios vertiginosos y está en permanente innovación en tecnología y procedimientos para asegurar la calidad total de la producción.

Todo lo anterior obliga a replantear la formación de los profesionales de Industrias Alimentarias en la UNSCH, para formar Ingenieros capaces de formar y/o dirigir empresas, de innovar permanentemente y de ser capaces de participar exitosamente en el mercado con sus productos o sus ideas y proyectos por la calidad de los mismos, siempre pensando en aportar a la solución de la problemática industrial y social de la región y el país. En suma, ingenieros integrales en conocimientos e íntegros en su conducta profesional y social. El Plan de Estudios 2018 se propone como la herramienta que permitirá que en la UNSCH se formen los Ingenieros en Industrias Alimentarias que lideren el desarrollo allí donde sean convocados o se desempeñen. Este Plan está propuesto en concordancia con la misión y visión de la UNSCH, con criterio de sostenibilidad y pertinencia dentro de un contexto global de cambio constante.

II. ANTECEDENTES

Finalizando los años 60 del siglo pasado se crea la primera especialidad de Industrias Alimentarias a nivel nacional en la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). La carrera de Ingeniería Agrícola tenía diferentes áreas de especialización, una de las cuales era la de Ingeniería de Procesos. Esta área se independiza de Ingeniería Agrícola entre los años 1968 y 1969 y se crea el Programa Académico de Industrias Alimentarias que forma Ingenieros en Industrias Alimentarias. Los egresados de este programa, posteriormente Facultad, se trasladan a trabajar en diversas zonas donde promueven la creación de nuevas facultades, como el caso de Tingo María (UNAS), Huancayo (UNCP), Chiclayo (UNPRG), Tacna (UNJBG) entre otras.

A fines de los años 80, en la UNSCH se genera un movimiento de modernización a través de la formulación de proyectos para la creación de nuevas carreras. La Facultad de Ingeniería Química tenía sólo la especialidad de Ingeniería Química, dentro de la cual se dictaban asignaturas de tecnología de alimentos, por lo que contaba con docentes que se habían especializado en esta área, incluso en el extranjero, quienes promueven la creación de la especialidad de Industrias Alimentarias, considerando que existían muchos factores favorables a su creación: un ámbito de influencia regional amplio, diversidad de recursos explotables en la sierra y ceja de selva cercanas a Ayacucho, la existencia de una planta piloto de jugos y conservas en funcionamiento. El proyecto de creación es aprobado y se inicia el funcionamiento de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias en 1990 con su plan de estudios aprobado en vía de regularización, según la Resolución Rectoral N° 0148-92, de fecha 17 de marzo de 1992, el cual sufre algunas modificaciones en 1992 y 1993. El año 1996 se estructura un nuevo plan de estudios, aprobado con Resolución Rectoral N°0320-96 y tiene vigencia hasta el año 2004 en que se produce la renovación de planes de estudio en toda la Universidad. El Plan de estudios 2004 se aprueba por Resolución de Consejo Universitario N° 469-2004-UNSCH.CU.y está vigente al momento de elaborarse el nuevo plan 2018.

Según la evaluación del plan de estudio 2004, se establece que, en el devenir histórico de la Ingeniería en Industrias Alimentarias Sancristobalina, el proceso de formación se caracterizó por tener un fuerte componente de ingeniería prospectiva, para ello fue necesario romper paradigmas en el sentido de invertir el orden de las experiencias de aprendizaje, empezando por ofrecer primero experiencias de producción industrial y la alimentación al individuo sano, familia y comunidad. Este nuevo esquema de formación, generó tal impacto que a nuestros egresados les impuso un “sello” por lo que son atraídos por el mercado laboral, donde se han destacado siempre por sus competencias que responden a las demandas de los sistemas productivos de alimentos y necesidades de la industria y alimentación de la población. Las otras áreas principales son las de Ciencia de los alimentos y de Tecnología de alimentos.

Se ha establecido, sin embargo, que el plan 2004 ya no responde adecuadamente a las actuales tendencias en la formación de ingenieros de alimentos y el nuevo plan debe corregir las deficiencias que se han generado, comenzando por el cambio del enfoque, pasando a competencias en lugar de objetivos. En segundo lugar, se deben potenciar áreas poco trabajadas como son las de gestión, investigación e innovación y en tercer

lugar, se deben actualizar contenidos y distribución de asignaturas para permitir un mayor y mejor avance de los estudiantes a lo largo de su carrera, teniendo en cuenta los factores que se han identificado como limitantes: el bajo nivel académico con que ingresan los estudiantes, la metodología aplicada en la enseñanza, los métodos de evaluación, etc. y que se manifiestan a través de los altos índices de desaprobación desde los cursos de matemática y química de los ciclos iniciales y sus respectivas secuencias. Todo ello se ha tomado en cuenta en el plan 2018 y su aplicación deberá ser evaluada permanentemente para proponer medidas correctivas de manera dinámica.

III. BASE LEGAL

- Constitución Política. Arts. 13, 18, 20
- Ley N° 30220, Ley Universitaria. Arts. 65, 36, 39, 40, 41, 42, 44 y 45
- Estatuto de la UNSCH, Versión 2.0, año 2016.
- Decreto Supremo N° 016-2015-MINEDU – Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.
- Resolución del Consejo Directivo N° 006-2015-SUNEDU/CD – Modelo de licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano.
- Decreto Supremo N° 018-2015-MINEDU – Reglamento de Infracciones y Sanciones de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.
- Resolución de Presidencia del Consejo Directivo Ad Hoc N° 022-2016-SINEACE/CDAH-P – Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria.
- Resolución del Consejo Directivo N° 009-2015-SUNEDU/CD – Reglamento de Grados y Títulos.
- Reglamento General de la UNSCH.
- Plan Estratégico Institucional 2017-2019.
- Proyecto Tuning para Europa y América Latina.
- Modelo Institucional y Educativo de la UNSCH.
- Resoluciones de creación de la Escuela Académico-Profesional (RR N° 0148-1992)
- Resolución Rectoral del documento curricular vigente de la carrera (RCU N° 469-2004-UNSCH-CU) (RCU N° 670-20015-UNSCH-CU).
- Estatuto y Reglamento Colegio de Ingenieros del Perú .Estatuto 2011
- Código de Ética y Deontología Colegio de Ingenieros del Perú.

IV. JUSTIFICACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

4.1 CONTEXTO MUNDIAL

El futuro de la industria de alimentos

En primer lugar, se prevé que la población mundial aumente en más de un tercio, o 2 300 millones de personas, entre 2009 y 2050.

Estas tendencias significan que la demanda comercial de alimentos seguiría creciendo. Se calcula, por ejemplo, que la demanda de cereales, destinados tanto al consumo humano como animal, alcanzará unos 3 mil millones de toneladas en 2050, frente a la cifra actual de cerca de 2,1 mil millones de toneladas. (Foro de expertos de alto nivel, Como alimentar al mundo 2050).

En la primera conferencia de negocios de comestibles denominada **Edible Business Conference** promovida por **TheFood Lab** y realizada en Southhampton en New York, se reunieron los principales pensadores de la industria alimentaria, los medios de comunicación y la política para discutir el camino hacia sistemas alimentarios más saludables, llegando a concluir que en el futuro cercano la producción de alimentos se orientará más hacia el bienestar general antes que sólo a la generación de ganancias. (**FOODLABCONFERENCE**, 18 de junio de 2015).<http://thefoodlab.org/>
Proexpansión.

Por otro lado, la globalización hace que el mercado de alimentos tenga las mayores probabilidades de expandirse. El intercambio de bienes alimenticios crece mundialmente y las barreras van siendo cada vez menores. En este contexto, el Perú tiene tratados de libre comercio (TLC) con nueve países que son miembros del APEC, Canadá, Chile, China, Estados Unidos, Japón, México, Singapur, Corea del Sur y Tailandia. Además hay cinco países adicionales que son miembros de APEC y están con el Perú en el Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP). (Diario de Economía y Negocios de Perú, diciembre 2016).

Durante el 2016, los países de Estados Unidos, Holanda y Reino Unido figuraron como nuestros principales consumidores de frutas frescas, que registraron compras por US\$1.349 millones. Además, en conjunto concentran el 61,8% del total exportado, según el Centro de Comercio Exterior (CCEX) de la Cámara de Comercio de Lima.

De lo anterior se desprende que existe un escenario de oportunidades a la exportación de alimentos para abastecer la demanda mundial y con ello el desarrollo de la Industria Alimentaria en el Perú, por lo tanto, la conservación y transformación de alimentos a nivel mundial sigue siendo una actividad prioritaria y seguirá requiriendo del personal calificado para dirigirla o gestionarla. También se seguirán necesitando profesionales que orienten a los consumidores en el manejo y uso adecuado de los alimentos. De ello es necesario prioritario preparar profesionales para este rubro.

4.2 CONTEXTO NACIONAL

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a mitad del año 2015, la población del país alcanza los 31 millones 151 mil 643 habitantes, de los cuales 15 millones 605 mil 814 son hombres y 15 millones 545 mil 829 son mujeres. La población tiene una tasa de crecimiento natural o vegetativo de 13 personas por mil habitantes. El departamento de Lima continúa siendo el que tiene el mayor número de distritos (171), seguido de los departamentos de Áncash (166), Cajamarca (127), Junín (123), Ayacucho (117), Cusco (110), Arequipa y Puno con 109 distritos, cada uno. Estos ocho departamentos agrupan al 56,0% (1 mil 32) de los distritos del país y albergan al 60,0% de la población (18 millones 572 mil personas).

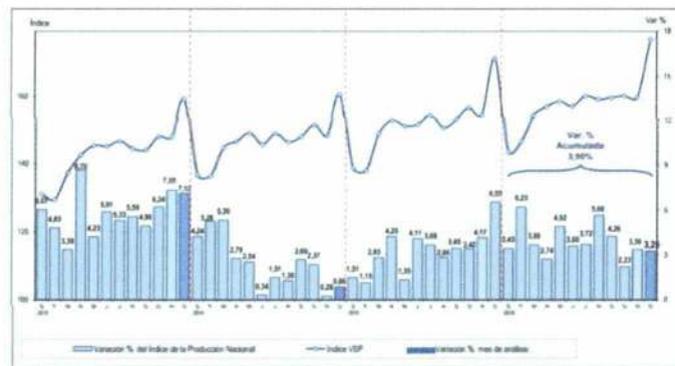
En cuanto a la situación económica, de acuerdo a cifras del INEI, el PBI casi se cuadruplicó, de 50,980 millones de dólares (año 2000) a 192,213 millones de dólares en el 2016. El Perú tuvo crecimiento económico sostenido durante varios años, pero a partir de 2013 en el que el PBI creció en 6% al año, se ha producido una desaceleración de la economía. El crecimiento del PBI el 2016 fue de 3,9%.

Perú: PBI Trimestral y Anualizado				
Trimestres	BCR Millones US\$	INEI		
		Millones S/.	Tipo de cambio	Millones US\$
2016-I	44,269	153,239	3.450	44,417
2016-II	49,194	161,833	3.319	48,760
2016-III	50,097	162,571	3.340	48,674
2016-IV	51,855	171,076	3.394	50,405
TOTAL	195,415	648,719	3.375	192,213
Fuentes PBI BCR e INEI		Tipo de cambio: SBS		
Nota: el monto total en dólares del INEI no coincide con la suma de los parciales debido al efecto del redondeo				
Elaboración: Desarrollo Peruano				

Por estos factores, el PBI per cápita anual en el Perú se ha incrementado de 5,000 dólares en el año 2000 a más de 12 000 dólares el 2016. Pese a este incremento, el Perú ocupa el último lugar en ingresos por habitante en relación a los países vecinos.

Según el INEI, el crecimiento de la economía peruana de estos últimos años refleja una tendencia como se puede apreciar en los siguientes gráficos.

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL: 2013-2016
(Variación porcentual respecto a similar periodo del año anterior)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.



PRODUCCIÓN NACIONAL SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA:
ENERO-DICIEMBRE 2016

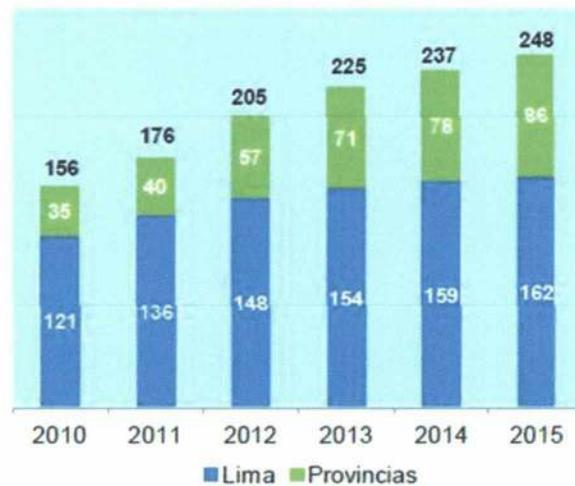
Sector Económico	Ponderación %/	Variación porcentual 2016/2015	
		Diciembre	Ene - Dic
Economía Total	100,00	3,25	3,90
Agropecuario	5,97	1,15	1,80
Pesca	0,74	40,52	-10,09
Minería e Hidrocarburos	14,36	5,39	16,29
Manufactura	16,52	6,44	-1,63
Electricidad, Gas y Agua	1,72	4,59	7,30
Construcción	5,10	-4,19	-3,15
Comercio	10,18	1,34	1,81
Transporte, Almacenamiento	4,97	4,41	3,43
Alojamiento y Restaurantes	2,86	2,44	2,57
Telecomunicaciones	2,66	7,34	8,09
Financiero y Seguros	3,22	0,40	5,45
Servicios Prestados a Empresas	4,24	1,21	2,09
Administración Pública y Defensa	4,29	4,25	4,56
Otros Servicios	14,89	3,89	4,13

*/ Ponderaciones Base Año: 2007=100

El sector relacionado a la Industria Alimentaria como es: agropecuario, pesca, tiene una tendencia de crecimiento, como consecuencia del crecimiento demográfico de la población peruana.

En los últimos años el Perú ha desarrollado el comercio de los Supermercados. En el Perú existen 256 supermercados al cierre del primer semestre del presente año, considerando los 248 que existían al cierre del 2015 y los ocho que se inauguraron en el primer trimestre del 2016, señaló el Scotiabank (Fuente: Diario de Economía y Negocios de Perú, diciembre 2016).

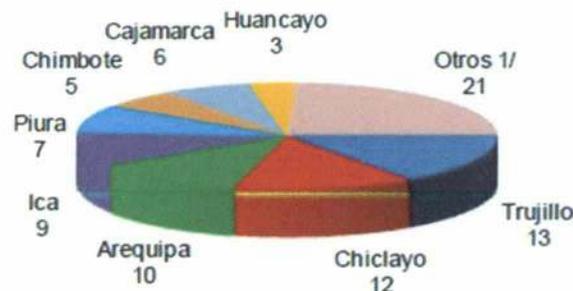
**SUPERMERCADOS: EN LIMA Y PROVINCIAS
(Números de locales)**



Fuente: Empresas Elab.: Estudios Económicos Scotiabank

La demanda dirigida hacia supermercados se concentra en la venta de productos de categoría food (abarrotes, bebidas, carnes, frutas, verduras, embutidos, panadería, comida preparada) que representa alrededor del 60% del total de ventas del sector. Estos elementos determinan el buen escenario de la Industria Alimentaria hacia el futuro.

**SUPERMERCADOS: TIENDAS EN PROVINCIAS
(Número de locales en el 2015)**



1/ Otros: Tacna, Huánuco, Huacho, Puno, Barranca, Sullana, Cuzco, Cañete, Pacasmayo, Chepén, Pucallpa, Moquegua.

Fuente: Empresas Elab.: Estudios Económicos-Scotiabank

Las carreras de ingeniería en Industrias alimentarias o similares se brindan por diversas Universidades a nivel nacional, las que se muestran en la gráfica siguiente:

Carreras Relacionadas a la Industria Alimentaria

Nombre	Pública	Privada	Total
Agroindustria	1	0	1
Industria Alimentaria y Nutrición	1	0	1
Industrias Alimentarias	2	2	4
Ingeniería Agroindustrial	11	4	15
Ingeniería Alimentaria	1	0	1
Ingeniería de Alimentos	1	0	1
Ingeniería de Industria Alimentaria	1	0	1
Ingeniería de Industrias Alimentarias	2	0	2
Ingeniería en Industrias Alimentarias	1	7	8
Ingeniería en Agronegocios	1	0	1
Total	22	13	35

El desarrollo futuro de la industria de alimentos, según el contexto internacional y el nacional, requerirá de muchos egresados de las carreras mostradas y se prevé que la demanda de profesionales seguirá siendo creciente, por lo que se justifica formar profesionales competentes en producción de materia prima alimentaria y en conservación y transformación adecuada de la misma, capaces de prever los cambios a futuro y de tomar medidas para afrontarlos. La existencia de otras carreras similares no es amenaza alguna, lo que hace mas es fortalecer la carrera profesional a nivel nacional.

4.3 CONTEXTO REGIONAL

Nuestra Región es una de las zonas de mayor pobreza a nivel nacional. La Región de Ayacucho en la actualidad es productiva de materia prima como son los tubérculos y raíces, granos como son los cereales y pseudocereales, leche, ganadería, frutas y hortalizas. En la actualidad el desarrollo industrial de transformación en la región es a nivel de Pymes o asociaciones. La empresa Kola Real genera en la localidad una producción pequeña, la empresa Wiracocha SAC, iniciando sus actividades a la exportación de quinua y derivados; otras pequeñas empresas de molidos que proveen a los programas sociales del Vaso de leche, como de QaliWarma, son empresas pequeñas. Existe la necesidad de repotenciar a las empresas existentes y generar industria de transformación. Como podemos apreciar en el cuadro esas pequeñas empresas representan un 19% del total de la región de Ayacucho.

Actualmente la producción lechera y la producción de quinua han dinamizado al sector de transformación y se han instalado numerosas pequeñas empresas de producción de derivados lácteos y de procesamiento primario de granos. El 2014, en el ranking de las 20 empresas más grandes en Ayacucho, según la Dirección de estudios económicos de Mype y pequeña industria del Ministerio de la Producción, aparecen cuatro empresas procesadoras y comercializadoras de quinua y una de comercio de café. No aparece ninguna de productos lácteos.

**TOTAL DE EMPRESAS MANUFACTURERAS SEGÚN ACTIVIDAD
Y TAMAÑO DE LA REGIÓN AYACUCHO 2013**

	Micro	Pequeña	TOTAL	
			Número	Participación
Alimentos y bebidas	162	14	176	19,0%
Muebles, otras industrias manufactureras n.c.p	170	3	173	18,6%
Manufactura de madera y productos de madera	113	2	115	12,4%
Edición e impresión	112	3	115	12,4%
Productos de metal	114	1	115	12,4%
Prendas de vestir, tejido de pieles	109	-	109	11,7%
Productos textiles	58	1	59	6,4%
Otros minerales no metálicos	25	-	25	2,7%
Reciclamiento	9	-	9	1,0%
Productos químicos	7	1	8	0,9%
Metales comunes	7	-	7	0,8%
Curtido y adobo de cueros	4	-	4	0,4%
Maquinarias y equipos	3	-	3	0,3%
Maquinarias y aparatos eléctricos	3	-	3	0,3%
Instrumentos médicos, ópticos, relojes	3	-	3	0,3%
Vehículos automotores	2	-	2	0,2%
Caucho y plásticos	1	-	1	0,1%
Equipos y aparatos de radio, televisión.	1	-	1	0,1%
Total	903	25	928	100%

Fuente: Ministerio de la Producción y Sunat.

Como se observa, no hay ni mediana ni gran industria. El sector de alimentos y bebidas es el mayoritario en número.

En cuanto a potencialidades de la región, en el sector agroalimentario, el IES Ayacucho del BCR del 2013 señala como productos prometedores a la quinua, el café, el cacao, la tara y en menor medida a la leche y productos lácteos, la crianza de cuyes y trucha. Sin embargo, se sabe que existen gran variedad de recursos agrícolas y animales que pueden y deben ser aprovechados, darles valor agregado a través de la conservación y transformación, tanto en la sierra como en la selva. En este último caso, el asfaltado de la carretera permitirá un mayor acceso a los recursos agrícolas de esta zona. Con todo ello, se requerirán más profesionales especializados en alimentos para conservar y transformar y para investigar e innovar.

Razón Social	Actividad	Provincia	Distrito	Rango de Ventas 2014 [UIT]	Rango de trabajadores 2014
BELLIDO VILCHEZ JORGE POMPEYO	Construcción	HUAMANGA	ANDRES AVELINO CACERES	]2900 mas[	[101 200]
FERRETERIA Y REPRESENTACIONES UNION EIRL	Comercio	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[21 50]
CHV INGENIEROS CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	Construcción	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[21 50]
MORVISA S.A.C.	Comercio	HUAMANGA	ANDRES AVELINO CACERES	]2900 mas[	[21 50]
AUTOMOTRIZ HUAMANGA E.I.R.L.	Comercio	HUAMANGA	JESUS NAZARENO	]2900 mas[	[11 20]
DISTRIBUIDORES Y REPRESENTACIONES DEL SUR SRL	Comercio	LA MAR	AYNA	]2900 mas[	[11 20]
CONSTRUCTORA NEPAL S.A.C. CONSULTORES Y CONTRATIST	Construcción	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[11 20]
DISTRIBUIDORA SANTA ROSA S.A.C.	Comercio	HUANTA	HUANTA	]2900 mas[	[11 20]
AMERICA INVERSIONES S.A.C.	Comercio	HUAMANGA	SAN JUAN BAUTISTA	]2900 mas[	[11 20]
SERVICENTROS PLAZA SAC	Comercio	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[11 20]
FERRETERIA EDMOVI EIRL	Comercio	HUAMANGA	JESUS NAZARENO	]2900 mas[	[11 20]
COMERCIALIZADORA EMIA E.I.R.L.	Comercio	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[11 20]
"SOLUCIONES AVANZADAS EN AGRONEGOCIOS - WIRACCOCHA	Comercio	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[11 20]
CORPORACION DIES S.A.C.	Comercio	HUAMANGA	CARMEN ALTO	]2900 mas[	[11 20]
MIFER OBRAS CIVILES EN GENERAL E.I.R.L.	Construcción	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[11 20]
WARI ORGANIC S.A.C.	Comercio	HUAMANGA	ANDRES AVELINO CACERES	]2900 mas[	[11 20]
QUINUA ANDINA S.A.C.	Manufactura	VILCAS HUAMAN	SAURAMA	]2900 mas[	[11 20]
JUSCAMAITA INFANTE ABSALON	Comercio	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[6 10]
CORPORACION LEGUSMA S.A.C.	Comercio	HUAMANGA	JESUS NAZARENO	]2900 mas[	[6 10]
COFFEECOA PERU S.A.C.	Comercio	HUAMANGA	AYACUCHO	]2900 mas[	[0 5]

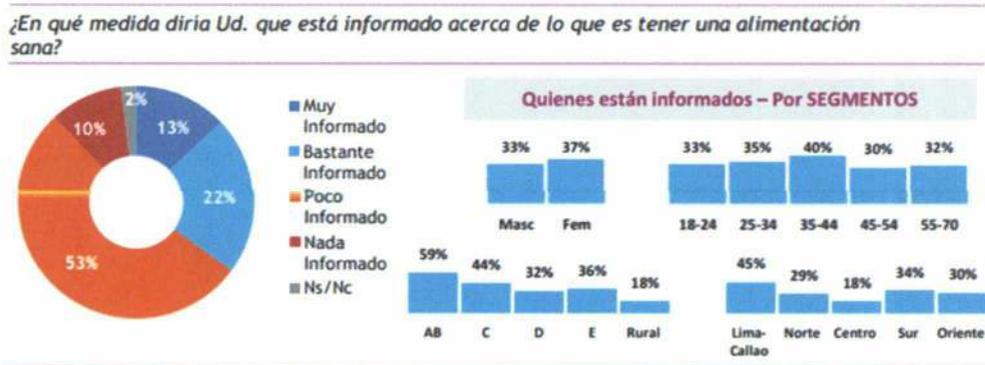
Fuente: DIME (2014), Perú Top (2014), Sunat (2014)

Por ello se justifica formar profesionales competentes en producción de materia prima alimentaria y en conservación y transformación adecuada de la misma, capaces de prever los cambios a futuro y de tomar medidas para afrontarlos y frente a dicho reto la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, tiene el compromiso con el desarrollo industrial de la Región.

4.4 DEMANDA SOCIAL

En la actualidad el rubro que genera la demanda de alimentos, son los programas sociales del gobierno como son: los programas sociales del Vaso de leche de los gobiernos locales y el programa social de QaliWarma, que está enfocado a la alimentación de niños y escolares. El abastecimiento de alimentos por parte de los proveedores a los programas sociales y población en general la mayoría son productos provenientes de la Ciudad de Lima. La producción de Ayacucho es mínima, por la naturaleza de su tecnología, y otros factores como económicos y profesionales.

Otro factor a considerar en la justificación de la carrera es que existe una **demand social** por la misma, generada por la necesidad de la transformación de alimentos. Esto involucra la educación alimentaria y las propuestas abastecimiento suficiente, de manejo adecuado y de incremento de la disponibilidad de los alimentos. En lo nutricional es fundamental para promover un cambio de conductas positivo orientado a la adopción de hábitos de alimentación más saludables en la población. Una encuesta de la Empresa DATUM el año 2016 demuestra que no hay información sobre alimentación sana en la población peruana:



Fuente: Datum. Base: población adulta peruana.

Este aspecto de la problemática de la alimentación debería ser abordado principalmente por nutricionistas, pero los ingenieros en industrias alimentarias tienen mayor capacidad de llegar a los centros de consumo masivo y deben contribuir con sus conocimientos.

De otro lado, el año 2012 el MIDIS elaboró el mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria nacional que se muestra a continuación.

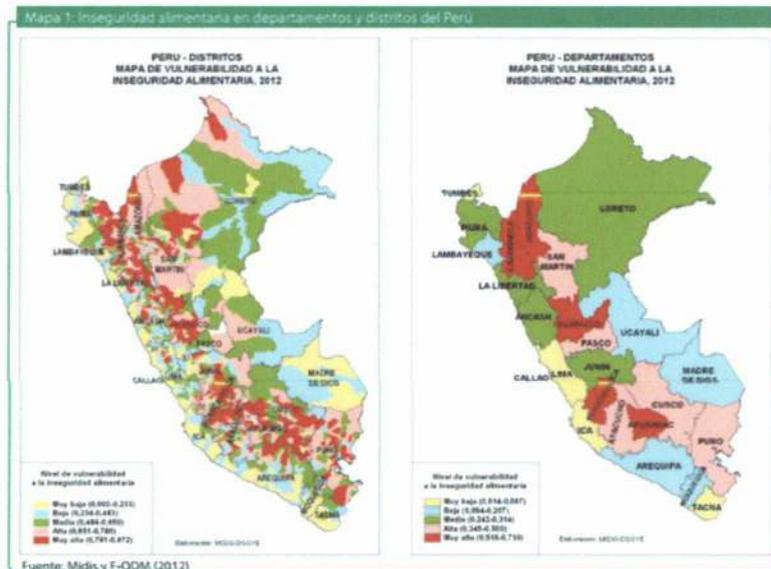


Figura: Mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria nacional. Fuente: MIDIS, 2012

Como se puede observar en el mapa, los departamentos con niveles de inseguridad alimentaria muy alta son Amazonas, Cajamarca, Huánuco, Huancavelica y Apurímac, seguidos de San Martín, Pasco, Cusco, **Ayacucho** y Puno con niveles altos. No obstante, se observan contrastes en el interior de departamentos donde existen distritos que presentan desde bajos hasta altos grados de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, entendida la dificultad de las personas a disponer de manera sostenida a alimentos suficientes en cantidad y calidad para sus necesidades biológicas.

Por todo lo anterior, se justifica formar profesionales capacitados para enfrentar la conservación, transformación, investigación e innovación en alimentos, con conocimientos adecuados de ciencia, ingeniería y tecnología, que gestionen los procesos productivos con calidad y sentido social.

V. OBJETIVOS ACADÉMICOS DE LA CARRERA PROFESIONAL

5.1 OBJETIVOS DE LA CARRERA PROFESIONAL

Formar Ingenieros en Industrias Alimentarias capaces de solucionar la problemática alimentaria de la región y del país, transformando la materia prima en productos industrializados de consumo humano, con la mejor calidad y al más bajo precio; con la suficiente visión y creatividad para diseñar los procesos, las plantas y los productos, en el volumen y cantidad suficientes que cubran las necesidades de los demandantes, cristalizando sus sueños con aplicación de principios científicos, tecnológicos y de ingeniería, demostrados experimentalmente.

Los objetivos específicos son:

- a) Desarrollar la capacidad de los estudiantes de conocer y evaluar las materias primas alimentarias desde el punto de vista de su composición y propiedades físico químicas, de sus procesos internos y de la influencia de los factores externos en su conservación o deterioro.
- b) Desarrollar en los estudiantes competencias de ingeniería para ser aplicadas en transporte, flujo de energía, flujo de materia y otros, para el diseño de productos, procesos y plantas industriales de alimentos.
- c) Formar profesionales capaces de aplicar la ciencia y la ingeniería para desarrollar procedimientos de conservación y transformación de materias primas, optimizando recursos y obteniendo productos de alta calidad.
- d) Desarrollar capacidades de gestión de calidad y de procesos en los estudiantes.
- e) Promover el espíritu de investigación e innovación en los estudiantes.
- f) Generar el espíritu emprendedor y de liderazgo.
- g) Promover el conocimiento de la realidad social y el compromiso con el cambio, el respeto a los semejantes, al ambiente y la aplicación de la ética en todo accionar profesional y personal.

VI. ESTRUCTURA CURRICULAR

6.1 FUNDAMENTACIÓN

a. Concepción de la Educación Universitaria

En la actualidad, la educación superior viene enfrentando una serie de desafíos complejos de abordar, por cuanto en el contexto de la globalización que se caracteriza por la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países y culturas del mundo, debido a los avances científicos y tecnológicos, la demanda por la calidad de la formación de los profesionales, es una exigencia para la universidad, lo que implica estar al día en los conocimientos para ofrecer una formación moderna a la altura de las demandas sociales y educativas presentes y cercanamente futuras, que permita el desarrollo de aprendizajes significativos acordes a las exigencias y necesidades de la humanidad.

Y en congruencia con el modelo Educativo de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias concibe la educación universitaria de los sancristobalinos, como un proceso de formación integral de profesionales competentes para desarrollar la Industria Alimentaria, a través del desarrollo de modernos procesos, diseño y ejecución de plantas industriales, Innovación y desarrollo de procesos, gestión de procesos y calidad, desarrollo de investigación y aplicación de principios éticos y valores con responsabilidad social y ambiental. Esta propuesta pedagógica recoge y hace suya la propuesta de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009 de la Unesco para la educación superior del siglo XXI, que concibe la educación a lo largo de la vida y “como un todo”, basada en los pilares de Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a convivir juntos y Aprender a ser.

El docente juega un rol muy importante como estimulador, orientador y catalizador en el logro de aprendizajes del estudiante de Ingeniería en Industrias Alimentarias, optimizando la evolución de sus capacidades. Para ello debe contar con un sustento pedagógico actualizado, debe ser productor de nuevos conocimientos y poseer conciencia social y conducta ética.

El estudiante se convierte en el soporte principal de la formación y en fuente privilegiada de conocimiento, que está inmerso en una realidad socioeconómica y cultural peculiar, que requiere comprender y comprometerse para el cambio. Para ello es necesario el desarrollo del autoconocimiento, el perfeccionamiento personal y profesional a través de la investigación científica, el desarrollo del pensamiento reflexivo y su creatividad, así como la formación de una actitud crítica y responsable frente a la salud individual y colectiva.

b. Principios de la Educación Universitaria

La Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias asume los principios de la Educación Universitaria, declarados en el artículo 5° de la Ley Universitaria del Perú N° 30220 y son:

- Búsqueda y difusión de la verdad
- Calidad académica
- Autonomía
- Libertad de cátedra
- Espíritu crítico y de investigación
- Democracia institucional
- Meritocracia
- Pluralismo, tolerancia, diálogo intercultural e inclusión
- Pertinencia y compromiso con el desarrollo del país
- Afirmación de la vida y la dignidad humana
- Mejoramiento continuo de la calidad académica
- Creatividad e innovación
- Internacionalización
- Pertinencia de la enseñanza e investigación con la realidad social
- Rechazo a toda clase de violencia, intolerancia y discriminación
- Ética pública y profesional

c. Definición de Currículo

Dentro del proceso de formación universitaria integral, se define el currículo como el instrumento de gestión que convierte una propuesta pedagógica en acción educativa. Siendo sus principales características las siguientes:

- Currículo Innovador

Referido al proceso de cambio continuo, y tendencia a la modificación e introducción de nuevos métodos y estrategias, donde los estudiantes de Ingeniería en Industrias Alimentarias son formados para responder a los desafíos que implican los cambios que se producen en el entorno local y global a nivel de las áreas del conocimiento de las ciencias y la tecnología como enfrentamiento a la **crisis alimentaria mundial, retos y soluciones**. Su formación estará centrada en la persona como ser integral para el logro de aprendizajes y competencias para solucionar la crisis alimentaria mundial que socava uno de los derechos humanos más elementales, el derecho a no padecer hambre y malnutrición, reconocido en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y en la Declaración universal sobre la erradicación del hambre y la malnutrición, y luego se distinga como un profesional íntegro y competente en producción de la Industria Alimentaria..

Currículo innovador significa también proceso de cambio continuo en el perfil del egresado, siendo fundamental que los docentes estén capacitados en los principios, implicancias y herramientas del enfoque de competencias.

- Currículo Prospectivo

Se refiere a la formación de estudiantes de Ingeniería en Industrias Alimentarias con capacidad de previsión, de anticipación y de adaptación respecto al futuro ya que vivimos en la época de la incertidumbre. Implica un proceso complejo, cambiar paradigmas, un perfeccionamiento constante de los cuadros docentes. El docente debe tener una perspectiva de largo plazo observando constantemente el quehacer profesional a nivel nacional y mundial, observar la sociedad y sus proyecciones, visualizar el sector productivo y laboral, los aspectos sociales, así como los cambios tecnológicos que permitan implementar los métodos y medios apropiados a las tendencias del conocimiento.

- Currículo integrador

Convierte en transversales los ejes educativos como la investigación, la educación en valores, el “aprendizaje servicio solidario” y la protección del medio ambiente, como fundamentales para la formación del estudiante de Ingeniería en Industrias Alimentarias que produce alimentos con conocimiento, ética y responsabilidad social. Considera la diversidad cultural individual y colectiva para producir el aprendizaje. También integra todas las áreas que integran el currículo de la carrera para permitir el aprendizaje significativo. Asimismo, integra la teoría con la práctica, incorpora el conocimiento al campo productivo, sistematiza el aprendizaje a largo plazo vinculado con la actividad futura del egresado y reconoce el aprendizaje previo y en otros espacios.

- Currículo humanístico

Permite el desarrollo integral del estudiante de Ingeniería en Industrias Alimentarias, porque enfatiza el respeto a las personas, la dignidad y los valores. Resalta las manifestaciones que permiten al ser humano trascender como el arte, la ciencia, la cultura, para crear una cultura de paz y por ende contribuir al desarrollo humano en forma integral.

- Currículo flexible

Permite al estudiante de Ingeniería en Industrias Alimentarias la libertad para elegir asignaturas que complementen su formación académica en la misma universidad en otras. Con este sistema el estudiante puede certificar las competencias adquiridas sin importar donde las desarrolló o realizó la experiencia práctica.

6.2 PERFIL DE INGRESO

El estudiante que ingresa a la carrera profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias deberá tener el siguiente perfil:

- Capacidad para comunicarse e interactuar en el medio social.
- Conocimientos básicos de: matemática, química, física y biología, ofimática.

- Demuestra en su actuar principios éticos morales en base a los valores y respeto a los derechos humanos.
- Muestra disposición para asumir deberes y derechos como estudiante universitario.

6.3 PERFIL DE EGRESO

Ingenieros en Industrias Alimentarias capaces de solucionar la problemática alimentaria de la región y del país, con conocimientos amplios y suficientes.

El egresado muestra las siguientes competencias:

- a) conocimiento de las propiedades y características intrínsecas de las materias primas alimentarias**, capacitándolos a definir los parámetros de procesamiento que garanticen el mantenimiento de sus cualidades nutricionales y sensoriales;
- b) sólida formación en las ciencias básicas de ingeniería**, llevándolos a comprender, prioritariamente, los fenómenos físicos, químicos, termodinámicos y biológicos involucrados en la transformación de los alimentos y en las operaciones industriales de los mismos;
- c) conocimiento de los diversos procesos para la producción industrial de alimentos**, desde la obtención de la materia prima hasta la finalización del producto, capacitándolos a identificar las tecnologías, los envases y los demás insumos más adecuados al procesamiento higiénico, al menor desperdicio, Al almacenamiento seguro, al aumento de la vida de estante;
- d) información detallada sobre los diversos equipos utilizados en la industrialización de alimentos**, capacitándolos a proyectar, seleccionar y optimizar la utilización de los mismos;
- e) conocimiento de los más importantes métodos para determinar las propiedades físicas, químicas, termodinámicas, microbiológicas, nutricionales y sensoriales de los alimentos**, llevándolos a comprender los principios involucrados en los respectivos instrumentos y técnicas;
- f) conocimiento de la legislación relativa a los productos alimenticios**, su procesamiento y el ejercicio profesional, que les permita responsabilizarse por productos, procesos, instalaciones y organizaciones de acuerdo con los preceptos legales;
- g) comprensión de las relaciones sociales, económicas, políticas y ecológicas involucradas en la producción / industrialización / distribución / consumo de alimentos** y en los programas de alimentación, capacitándolos a realizar su actividad profesional en pro del aumento de la calidad de vida;

- h) **conocimiento sobre instalaciones y edificaciones de industrias alimenticias**, involucrando procesos, servicios y utilidades, capacitándolos a establecer sus requisitos de acuerdo con los aspectos técnicos, higiénicos, económicos y de confort y seguridad
- i) **conocimiento sobre gestión económica, comercial y administrativa de empresas de alimentos**, capacitándolos a planificar, proyectar, implementar, administrar y evaluar unidades agroindustriales para producción de alimentos;
- j) **conocimiento de métodos para la utilización adecuada de los recursos naturales**, para el aprovechamiento de descartes y subproductos de la producción agroindustrial de alimentos y para el tratamiento de los residuos industriales, capacitándolos a ejercer la profesión en consonancia con la preservación y conservación del medio.
- k) **sentido crítico, creatividad, capacidad de análisis y de síntesis**, expresión oral y escrita, capacidad de recuperar y procesar datos e informaciones de las diversas fuentes disponibles, aplicando conocimientos de ofimática
- l) **sentido social, comportamiento ético y capacidad de liderazgo**.

6.4 ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

6.4.1 Distribución de asignaturas por Áreas curriculares

1. Asignaturas del Área de estudios generales

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
LE-181	Comunicación oral y escrita	3	2	2	4	Ninguno	DALL
BI-181	Ciencias naturales y medio ambiente	5	4	2	6	Ninguno	DACB
MA-181	Matemática básica	5	4	2	6	Ninguno	DAMF
LE-182	Comprensión y producción de textos	4	2	4	6	LE181	DALL
CS-182	Sociedad y cultura	3	2	2	4	Ninguno	DACHS
AD-182	Liderazgo y gestión	3	2	2	4	Ninguno	DACEA
PS-182	Psicología y desarrollo humano	3	2	2	4	Ninguno	DAECH
FI-181	Filosofía	3	2	2	4	Ninguno	DACHS
MD-181	Metodología del trabajo universitario	3	2	2	4	Ninguno	DAECH
HI-182	Realidad nacional y mundial	3	2	2	4	Ninguno	DACHS
	TOTAL	35	24	22	46		

2. Asignaturas del área de estudios específicos

2.1 Formación específica

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
QU-181	Química I	5	4	2	6	Ninguno	DAIQ
FM-281	Física	3	2	2	4	Ninguno	DAMF
QU-182	Química II	5	4	2	6	QU-181	DAIQ
MA-182	Matemática I	4	3	2	5	MA-182	DAMF
BN-281	Bioquímica y nutrición	4	3	2	5	QU-182	DAIQ
MA-281	Matemática II	4	3	2	5	MA-182	DAMF
DA-381	Dibujo asistido por computadora	2	-	4	4	Ninguno	DAIQ
FQ-281	Fisicoquímica de los alimentos	4	3	2	5	QU-181	DAIQ
QA-281	Química de alimentos	4	3	2	5	QU-182	DAIQ
EH-282	Estadística aplicada a procesos alimentarios	4	3	2	5	MA-182	DAIQ
HN-282	Herramientas numéricas para ingeniería de alimentos	3	2	2	4	MA-281	DAIQ
EC-382	Economía	3	2	2	4	HI-282	DACEA
	TOTAL	45	32	26	58		

2.2 Investigación científica, tecnológica y humanística

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
DP-481	Desarrollo de nuevos productos e investigación de mercado	3	2	2	4	FT-381	DAIQ
MI-482	Metodología de investigación científica	3	2	2	4	DP-481	DAIQ
ME-482	Métodos estadísticos en la investigación alimentaria y de consumo	3	2	2	4	EH-282	DAIQ
SI-581	Seminario de investigación	3	2	2	4	MI-482	DAIQ
	TOTAL	12	8	4	16		

2.3 Innovación tecnológica, creatividad emprendimiento

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
EM-482	Emprendimiento	3	2	2	4	AD-182	DAIQ
	TOTAL	3	2	2	4		

2.4 Trabajo de investigación, tesis y trabajo de suficiencia profesional

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TS-582	Tesis	3	2	2	4	SI-581	DAIQ
TI-582	Tesis avanzada	3	2	2	4	ME-482	DAIQ
	TOTAL	6	4	4	8		

2.5 Idioma nivel básico

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IN-382	Inglés I	3	2	2	4	Ninguno	DALL
IN-481	Inglés II	3	2	2	4	IN-382	DALL
	TOTAL	6	4	4	8		

3. Asignaturas de área de especialidad

3.1 Especialidad

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
BQ-282	Bioquímica de alimentos	4	3	2	5	QA-281	DAIQ
II-282	Introducción a ingeniería de alimentos	4	3	2	5	FQ-281 MA-281	DAIQ
MB-282	Microbiología de alimentos	4	3	2	5	BI-181	DAIQ
AA-381	Análisis de alimentos	4	3	2	5	BQ-282	DAIQ
FT-381	Fundamentos de conservación de alimentos	3	3	-	3	BQ-282	DAIQ
IA-381	Ingeniería de alimentos I	5	4	2	6	II-282 HN-282	DAIQ
IA-383	Ingeniería de alimentos II	5	4	2	6	HN-282	DAIQ
CC-381	Control de calidad y evaluación sensorial de alimentos	3	2	2	4	EH-282	DAIQ
PA-382	Tecnología de alimentos I	4	3	2	5	FT-381 CC-381	DAIQ
PA-384	Tecnología de alimentos II	4	3	2	5	FT-381	DAIQ
IA-382	Ingeniería de alimentos III	5	4	2	6	IA-381	DAIQ
AC-382	Aseguramiento de calidad alimentaria	3	2	2	4	CC-381	DAIQ
PA-481	Tecnología de alimentos III	4	3	2	5	PA-382	DAIQ
IA-481	Ingeniería de Alimentos IV	5	4	2	6	IA-382	DAIQ
GC-481	Gestión de calidad	3	2	2	4	AC-382	DAIQ
EA-481	Envases y embalaje de alimentos	3	2	2	4	AC-382	DAIQ
PA-482	Tecnología de alimentos IV	4	3	2	5	PA-481	DAIQ
IB-482	Biotecnología en producción de alimentos	4	3	2	5	MB-282	DAIQ
GA-581	Gestión ambiental en la Industria Alimentaria	3	2	2	4	GC-481	DAIQ
TA-581	Tratamiento de agua para la industria y agua residual	3	2	2	4	PA-482	DAIQ
DP-581	Diseño de plantas de producción de alimentos	4	3	2	5	PA-482 DA-381	DAIQ
TT-581	Tecnología de productos tropicales	3	2	2	4	EM-482 EA-481	DAIQ
DG-582	Diseño y gestión de proyectos para la industria alimentaria	4	3	2	5	DP-481 EC-382	DAIQ
VI-582	Estudios de vida útil de alimentos	3	2	2	4	TT-581 DP-481	DAIQ
	TOTAL	91	68	46	114		

* Los cursos Servicio social universitario, Práctica pre-profesional son cursos no presenciales y no constituyen parte de la carga académica de un docente.

3.2 Asignaturas electivas*

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TB-482	Tecnología de bebidas	3	2	2	4	PA-384	DAIQ
EM-482	Electromecánica	3	2	2	4	FM-281/IA-383	DAIQ
MP-581	Modelamiento y simulación de procesos	3	2	2	4	HN-282	DAIQ
TD-581	Tratamiento de desechos sólidos de la industria alimentaria	3	2	2	4	PA-482	DAIQ
RA-582	Refrigeración y congelación de alimentos	3	2	2	4	IA-382	DAIQ
TA-582	Tecnología de aditivos alimentarios	3	2	2	4	PA-382	DAIQ
	TOTAL	18	12	12	24		

*Se programa máximo 06 asignaturas electivas de los cuales se elige 03 en toda la formación profesional cada uno con peso 03 créditos.

3.3 Practica preprofesional

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PP-582	Practica pre-profesional	3	0	6	0	Reglamento	DAIQ

3.4 Servicio social universitario**

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
SSU	Servicio social universitario**	3	0	6	0	Reglamento	DAIQ

**Asignatura extracurricular. No constituye parte de la carga académica y es requisito para obtener bachillerato.

6.4.2 Distribución de asignaturas por semestres académicos

SERIE 100 - I

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
LE-181	Comunicación oral y escrita	3	2	2	4	Ninguno	DALL
BI-181	Ciencias naturales y medio ambiente	5	4	2	6	Ninguno	DACB
MA-181	Matemática básica	5	4	2	6	Ninguno	DAMF
QU-181	Química I	5	4	2	6	Ninguno	DAIQ
FI-181	Filosofía	3	2	2	4	Ninguno	DACHS
	TOTAL	21	16	10	26		

SERIE 100 – II

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
LE-182	Comprensión y producción de textos	4	2	4	6	LE181	DALL
CS-182	Sociedad y cultura	3	2	2	4	Ninguno	DACHS

AD-182	Liderazgo y gestión	3	2	2	4	Ninguno	DACEA
PS-182	Psicología y desarrollo humano	3	2	2	4	Ninguno	DAECH
QU-182	Química II	5	4	2	6	QU-181	DAIQ
MA-182	Matemática I	4	3	2	5	MA-181	DAMF
	TOTAL	22	14	14	29		

SERIE 200 - I

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
FM-281	Física	3	2	2	4	Ninguno	DAMF
MD-181	Metodología del trabajo universitario	3	2	2	4	Ninguno	DAECH
QA-281	Química de alimentos	4	3	2	5	QU-182	DAIQ
BN-281	Bioquímica y nutrición	4	3	2	5	QU-182	DAIQ
FQ-281	Fisicoquímica de los alimentos	4	3	2	5	QU-181	DAIQ
MA-281	Matemática II	4	3	2	5	MA-182	DAMF
	TOTAL	22	16	12	28		

SERIE 200 – II

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
HI-182	Realidad nacional y mundial	3	2	2	4	Ninguno	DACHS
BQ-282	Bioquímica de alimentos	4	3	2	5	QA-281	DAIQ
II-282	Introducción a ingeniería de alimentos	4	3	2	5	FQ-281 MA-281	DAIQ
HN-282	Herramientas numéricas para ingeniería de alimentos	3	2	2	4	MA-281	DAIQ
EH-282	Estadística aplicada a procesos alimentarios	4	3	2	5	MA-182	DAIQ
MB-282	Microbiología de alimentos	4	3	2	5	BI-181	DAIQ
	TOTAL	22	16	12	28		

SERIE 300 - I

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
AA-381	Análisis de alimentos	4	3	2	5	BQ-282	DAIQ
FT-381	Fundamentos de conservación de alimentos	3	3	-	3	BQ-282	DAIQ
IA-381	Ingeniería de alimentos I	5	4	2	6	II-282 HN-282	DAIQ
IA-383	Ingeniería de alimentos II	5	4	2	6	HN-282	DAIQ
CC-381	Control de calidad y evaluación sensorial de alimentos	3	2	2	4	EH-282	DAIQ
DA-381	Dibujo asistido por computadora	2	-	4	4	Ninguno	DAIQ
	TOTAL	22	16	12	28		

SERIE 300 – II

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA-382	Tecnología de alimentos I	4	3	2	5	FT-381 CC-381	DAIQ
PA-384	Tecnología de alimentos II	4	3	2	5	FT-381	DAIQ
IA-382	Ingeniería de alimentos III	5	4	2	6	IA-381	DAIQ
AC-382	Aseguramiento de calidad alimentaria	3	2	2	4	CC-381	DAIQ

EC-382	Economía	3	2	2	4	HI-182	DACEA
IN-382	Ingles I	3	2	2	4	Ninguno	DALL
	TOTAL	22	16	12	28		

SERIE 400 - I

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA-481	Tecnología de alimentos III	4	3	2	5	PA-382	DAIQ
IA-481	Ingeniería de Alimentos IV	5	4	2	6	IA-382	DAIQ
GC-481	Gestión de calidad en la industria alimentaria	3	2	2	4	AC-382	DAIQ
DP-481	Desarrollo de nuevos productos e investigación de mercado	3	2	2	4	EC-382	DAIQ
EA-481	Envases y embalaje de alimentos	3	2	2	4	AC-382	DAIQ
IN-481	Ingles II	3	2	2	4	IN-382	DALL
	TOTAL	21	15	12	27		

SERIE 400 - II

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA-482	Tecnología de alimentos IV	4	3	2	5	PA-481	DAIQ
IB-482	Biotecnología en producción de alimentos	4	3	2	5	MB-282	DAIQ
EM-482	Emprendimiento	3	2	2	4	AD-182	DAIQ
MI-482	Metodología de investigación científica	3	2	2	4	DP-481	DAIQ
ME-482	Métodos estadísticos en la investigación alimentaria y de consumo	3	2	2	4	EH-282	DAIQ
TB-482/ EM-482	Electivo I	3	2	2	4	PA-384/ FM-281 IA-383	DAIQ
	TOTAL	20	14	12	26		

SERIE 500 - I

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
GA-581	Gestión ambiental en la Industria Alimentaria	3	2	2	4	GC-481	DAIQ
TA-581	Tratamiento de agua para la industria y agua residual	4	3	2	5	PA-482	DAIQ
DP-581	Diseño de plantas de producción de alimentos	4	3	2	5	PA-482 DA-381	DAIQ
TT-581	Tecnología de productos tropicales	3	2	2	4	EM-482 EA-481	DAIQ
SI-581	Seminario de investigación	3	2	2	4	MI-482	DAIQ
MP-581/ TD-581	Electivo II	3	2	2	4	HN-282/ PA-482	DAIQ
SS-581	Servicio social universitario*	3	-	6	-	Reglamento	
	TOTAL	20	14	12	26		

SERIE 500 – II

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
DG-582	Diseño y gestión de proyectos para la industria alimentaria	4	3	2	5	DP-481 EC-382	DAIQ
VI-582	Estudio de vida útil de alimentos	3	2	2	4	TT-581 DP-481	DAIQ
RA-582/ TA-582	Electivo III	3	2	2	4	IA-382/ PA-382	DAIQ
TS-582	Tesis	3	2	2	4	SI-581	DAIQ
TI-582	Tesis avanzada	3	2	2	4	ME-482	DAIQ
PP-582	Practica pre-profesional*	3	-	6	-	Reglamento	DAIQ
	TOTAL	19	11	16	21		

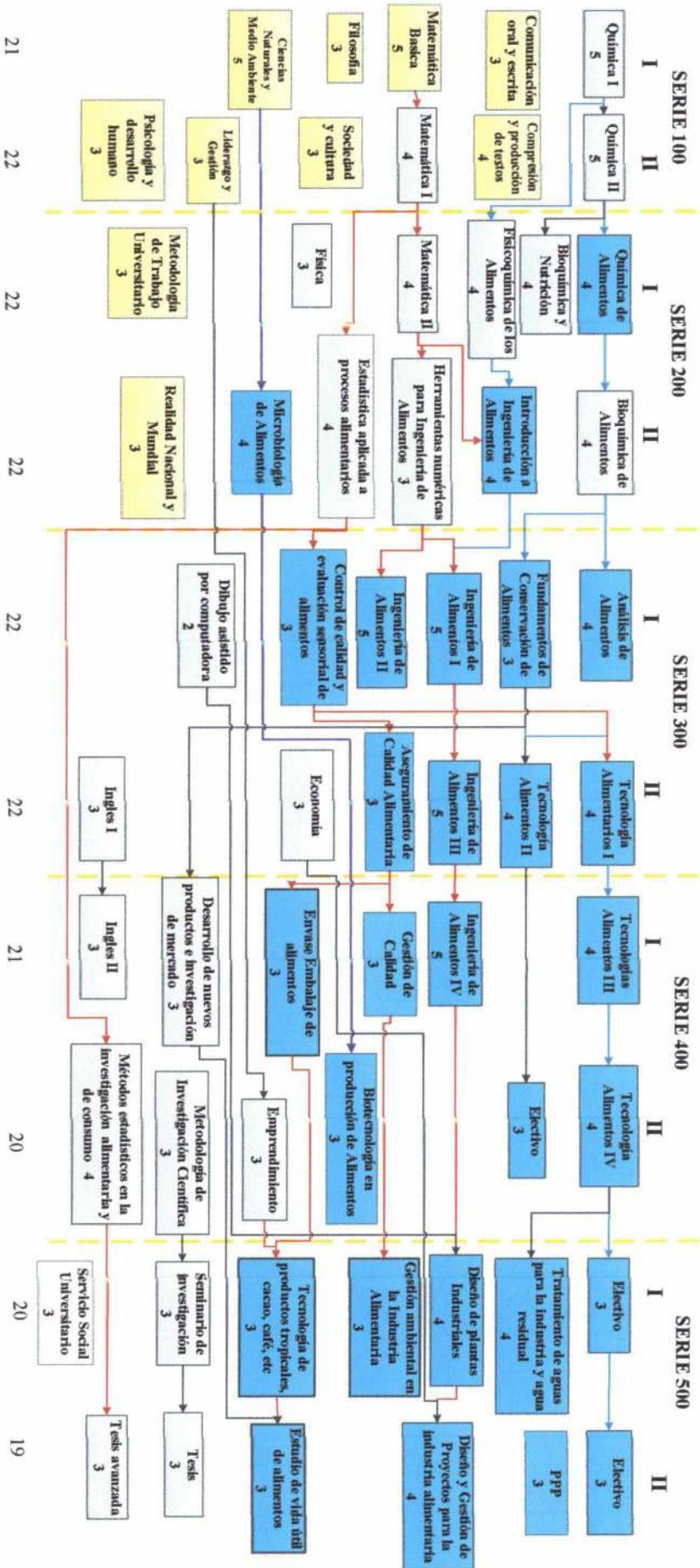
* Los cursos Servicio social universitario, Practica pre-profesional son cursos no presenciales y no constituyen parte de la carga académica de un docente.

Asignaturas electivas

SIGLA	ASIGNATURAS	CRÉD	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TB-482	Tecnología de bebidas	3	2	2	4	+ de 160 Cr.	DAIQ
EM-482	Electromecánica	3	2	2	4	FM-281	DAIQ
MP-581	Modelamiento y simulación de procesos	3	2	2	4	HN-282	DAIQ
TD-581	Tratamiento de desechos sólidos de la industria alimentaria	3	2	2	4	PA-482	DAIQ
RA-582	Refrigeración y congelación de alimentos	3	2	2	4	IA-382	DAIQ
TA-582	Tecnología de aditivos alimentarios	3	2	2	4	PA-382	DAIQ
	TOTAL	18	12	12	24		

El alumno elegirá una (1) asignatura/semestre electivo para fines de cumplimiento de currículo, pero teniendo libertad de llevar los electivos adicionales como curso libre.

6.4.3 Malla curricular del Plan de Estudios



Color crema: asignaturas del área de estudios generales;

Color gris: asignatura del área de estudios específicos;

Color celeste: asignatura del área de estudios de especialidad

6.4.4 Sumillas de las asignaturas

1. COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
LE 181	Comunicación oral y escrita	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DALL

Naturaleza : Teórico-práctica
Ambiente : Aula

Competencia. Produce textos académicos orales y escritos con propiedad para ejercitarse en la reproducción, apropiación y creación de conocimientos; y comprende e interpreta textos académicos y literarios utilizando estrategias cognitivas y críticas.

Contenido: La comunicación lingüística; la comunicación oral: géneros orales académicos; la lectura: taller de lectura oral, comprensión de textos académicos, científicos y literarios; ortografía de la palabra en textos académicos; producción de textos narrativos y descriptivos con énfasis en las estructuras textuales.

2. COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
LE 182	Comprensión y producción de textos	3.0	2.0	4.0	6.0	LE 181	DALL

Naturaleza : Teórico-práctica
Ambiente : Aula

Competencia. Produce textos expositivos y argumentativos siguiendo los procesos de la escritura de textos académicos para entrenarse en la construcción del conocimiento.

Contenido: La sintaxis del español; la puntuación; la construcción de párrafos coherentes; el texto y las propiedades textuales; el texto académico: el proceso de la escritura académica; producción de textos expositivos y argumentativos; escritura de un ensayo académico.

3. SOCIEDAD Y CULTURA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
SC 182	Sociedad y cultura	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DACHS

Naturaleza : Teórico-práctica
Ambiente : Aula

Competencia: Analiza y reflexiona sobre las relaciones entre el campo cultural y el mundo social mediante la revisión crítica de textos, la apreciación de material audiovisual y la visita guiada a lugares y situaciones específicas.

Contenido: La sociedad y el individuo. El concepto de cultura: símbolos, lenguaje, valores y creencias. Cultura, ideología e imaginario. La identidad y sus niveles: la

construcción de las identidades sociales y de género. Etnicidad y nacionalismo: la diversidad cultural en el Perú. Cultura y poder: Estado, ideología, orden y clases sociales en el Perú. Cultura popular y cultura de masas: las industrias culturales y la transnacionalización de la cultura.

Para la parte práctica los estudiantes discutirán los textos seleccionados en clase y presentarán resúmenes de lectura. Además, harán visitas guiadas a lugares y situaciones relacionadas con los temas del contenido del curso (comunidades campesinas, ceremonias públicas, fiestas tradicionales, medios de comunicación). Asimismo, visualizarán y luego discutirán películas y documentales que versan sobre algunos contenidos conceptuales de la asignatura.

4. REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
HI 182	Realidad nacional y mundial	2.0	2.0	2.0	5.0	Ninguno	DACHS

Naturaleza : Teórico-práctica
 Ambiente : Aula

Competencia: Analiza y comprende la situación del Perú y del mundo a fines del siglo XX e inicios del siglo XXI y asume una actitud reflexiva en torno a los procesos y circunstancias que dieron origen al actual contexto.

Contenido: El mundo a fines del siglo XX e inicios del XXI: el fin de la bipolaridad, la era post-industrial y la globalización. La sociedad virtual y el Perú en dicho contexto. La urbanización y la presencia migrante en las ciudades: economía informal, cultura chicha y desborde popular. La violencia política. Poder y política: crisis de la democracia, ciudadanía y corrupción. Estado, políticas sociales y exclusión social.

5. CIENCIAS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
BI 181	Ciencias naturales y medio ambiente	5.0	4.0	2.0	6.0	Ninguno	DACB

Naturaleza. : Teórico-práctico
 Ambiente : Aula y laboratorio

Competencia: Explica el objeto fenómeno de la naturaleza, comprende las leyes y principios que gobiernan la interacción hombre – ambiente para el logro del desarrollo sostenible.

Contenido: Biología: Concepción de la naturaleza orgánica. Origen y evolución de los seres vivos vida. Niveles de organización de los seres vivos. Funcionamiento de los organismos en relación a su ambiente.

Medio ambiente: Ambiente y desarrollo sostenible, biodiversidad y dinámica del ecosistema. Recursos naturales y su aprovechamiento.

Física: Concepción de los principios y leyes de la física en la naturaleza y su interacción en las actividades antrópicas y medio ambiente.

Química: Concepción de los principios y leyes de la química en la naturaleza y su interacción en las actividades antrópicas y medio ambiente

6. PSICOLOGÍA Y DESARROLLO HUMANO

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PS 182	Psicología y desarrollo humano	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DAECH

Naturaleza. : Teórico-práctico

Ambiente : Aula

Competencia: Utilizar los conocimientos de la psicología general y las características psicológicas en las diferentes etapas de desarrollo del hombre.

Contenido: El objeto de la psicología, métodos y ramas. Lo social, lo biológico y su influencia en el psiquismo humano. Los fenómenos psicológicos cognoscitivos, afectivos y volitivos. La conducta, la conciencia y el inconsciente. La personalidad. La psicología del desarrollo. Características psicológicas de las diferentes etapas del desarrollo ser humano. Aplicaciones de la psicología.

7. FILOSOFÍA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
FI 181	Filosofía	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DAECH

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencia. Desarrolla y explica el pensamiento lógico, crítico y reflexivo de las concepciones filosóficas que explican el desarrollo del mundo, las disciplinas filosóficas y formas de conciencia social.

Contenido: Filosofía. Generalidades: etimología, orígenes, importancia, actitud filosófica y métodos filosóficos. Problemas fundamentales de la filosofía. Concepciones filosóficas que explican el desarrollo del mundo. Disciplinas filosóficas. Filosofía y formas de conciencia social. Historia de la filosofía: La filosofía en el esclavismo, la filosofía en el feudalismo, la filosofía en el renacimiento, la filosofía en la modernidad, la filosofía en la época contemporánea. Problemática de la filosofía actual. Filosofía latinoamericana y peruana.

8. LIDERAZGO Y GESTIÓN

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
AD 182	Liderazgo y gestión	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DACEA

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias: Genera pensamiento estratégico para formular y desarrollar sistemas, modelos, estructuras y organizaciones flexibles, inteligentes y ágiles orientados al fortalecimiento de procesos. Aplica teorías motivacionales y de liderazgo mediante el fortalecimiento de las habilidades comunicacionales y de trabajo corporativo orientados a la solución de problemas. Establece alianzas estratégicas y de redes empresariales para la competitividad local y de cooperación.

Contenido: Empresa y empresario. Teoría general de la administración. Rol de la administración y administrador. Fundamentos filosóficos del liderazgo. Teorías y estilos de liderazgo. El perfil del líder. La misión del líder. Teorías de la motivación. La comunicación y manejo de conflictos. Trabajo en equipo. El poder y la autoridad. El proceso de la comunicación. Elementos básicos de la organización. Dificultades para lograr un auténtico liderazgo. Modelos, procesos y técnicas para la toma de decisiones. Gestión del talento humano. Cultura organizacional. Calidad. Gestión de procesos. Política y estrategia empresarial.

9. MATEMÁTICA BÁSICA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MA 181	Matemática básica	5.0	4.0	2.0	6.0	Ninguno	DAMF

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencia: Abstrae, analiza y sintetiza información diversa procesándola en lenguaje lógico simbólico resolviendo problemas; que le permita emplear su pensamiento lógico en la resolución de problemas y la comunicación matemática.

Contenido:

Proposiciones, razonamientos e inferencias. Conjuntos y cuantificadores. Números reales: propiedades básicas de la adición y multiplicación. Productos y cocientes notables. Relación de orden. Valor absoluto, radicales, exponentes, logaritmos y máximo entero. Ecuaciones e inecuaciones polinómicas, racionales, con valor absoluto, con radicales, logarítmicas y exponenciales. Conceptos básicos de geometría analítica. Sistemas de coordenadas cartesianas. La lineal recta: ecuaciones de la recta. Rectas paralelas y perpendiculares. Cónicas. Relaciones binarias de R en R. Funciones reales de variable real. Funciones especiales. Trazado de la gráfica de una función. Álgebra de funciones. Composición de funciones. Funciones monótonas. Inversa de una función. Función par e impar. Función periódica. Función polinómica, racional, trigonométrica, exponencial y logarítmica.

10. METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MD 181	Metodología del trabajo universitario	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DAECH

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencia. Aplica conocimientos y estrategias para un adecuado proceso de aprendizaje y de producción intelectual en diferentes niveles.

Contenido: Nociones básicas del conocimiento científico. Técnicas de clasificación y sistematización del conocimiento en línea y físico. Estrategias, métodos y técnicas de aprehensión de la realidad contextualizada para su formación profesional. Producción intelectual: monografía, ensayo e informe académico en función a los estilos internacionales de redacción concordante a la disciplina científica.

11. QUÍMICA I

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
QU 181	Química I	5.0	4.0	2.0	6.0	Ninguno	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce la estructura de la materia, sus propiedades, sus cambios o transformaciones y sus aplicaciones.

Contenido Fases de la materia: Sólida, líquida, gaseosa y plasma. Gases: Ecuación de Estado. Leyes, estructura, mezcla de gases. Líquidos: Presión de vapor. Sólidos: Calores; Fusión, solidificación. Soluciones: Clases, preparación y propiedades. Unidades. Equilibrio químico: Leyes. Sistema Homogéneo y Heterogéneo. Equilibrio Iónico: Ácidos y Bases, pH y pOH. Buffer, Capacidad de Tamponamiento. Hidrólisis. Indicadores. Titulación.

12. FÍSICA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
FM 281	Física I	3.0	20	2.0	4.0	Ninguno	DAMF

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce y describe los fundamentos de la física moderna, construyendo los modelos adecuados, interpretando los resultados matemáticos y comparando críticamente con la experimentación y la observación.

Contenido Fuerza, equilibrio y estabilidad de sistema. Composición vectorial. Leyes de Newton. Cinemática: Mecánica, movimiento, Velocidad, aceleración. Estática. Dinámica de sistemas de masa variable. Sistema de poleas. Rozamiento. Electrostatica. Capacidad eléctrica. Electrodinámica. Sistemas eléctricos: continua y alterna. Impedancia. Electromagnetismo. Inducción electromagnética.

13. QUÍMICA II

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
QU 182	Química II	5.0	4.0	2.0	6.0	QU 181	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los fundamentos de la química orgánica y los aplica para explicar fenómenos y reacciones orgánicas.

Contenido Química del carbono y estudio. Estructura molecular: Tipos de hibridaciones. Fórmulas: Empírica, molecular y estructural. Análisis elemental orgánico: Funciones orgánicas: Alcoholes, Aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas. Aminoácidos, péptidos, proteínas, Carbohidratos, lípidos, vitaminas y pigmentos.

14. MATEMÁTICA I

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MA 182	Matemática I	4.0	3.0	2.0	5.0	MA 181	DAMF

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Es capaz de comprender los principios de la geometría analítica y el cálculo diferencial e integral y los aplica para resolución de problemas.

Contenido Geometría analítica vectorial, transformaciones rígidas, cónicas, trigonometría plana, límites, derivadas e integrales definidas y sus aplicaciones. Cálculo integral; la integral definida, integrales múltiples y derivadas parciales, áreas, longitudes de curvas y volúmenes.

15. QUÍMICA DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
QA-281	Química de Alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	QU 182	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce la estructura química de los alimentos. Explica las interacciones y reacciones de los componentes de los alimentos, así como sus efectos y sus aplicaciones para la conservación y transformación

Contenido Agua: Propiedades del agua y sus efectos sobre las transformaciones Físicoquímica de los alimentos en los alimentos. Carbohidratos: estructura y propiedades en relación a los alimentos. Reacciones y modificaciones químicas de carbohidratos. Transformaciones e interacciones de proteínas y carbohidratos durante procesamiento y almacenamiento de alimentos. Transformaciones químicas y físicas y su efecto sobre la textura, aroma en los alimentos. Proteínas y Aminoácido, lípidos y pigmentos naturales: Clasificación, estructura y propiedades en

relación a los alimentos. Transformaciones físicas y químicas en proteínas, pigmentos naturales y lípidos y sus efectos sobre el color, textura, sabor y aroma en los alimentos. Efectos del procesamiento sobre los componentes de alimentos. Vitaminas: Vitaminas hidrosolubles y liposolubles. Aditivos: clasificación y uso en alimentos. Sabor y aroma, compuestos volátiles y no volátiles: Estructura, cambios durante el procesamiento.

16. BIOQUÍMICA Y NUTRICIÓN

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
BN-281	Química de Alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	QU 182	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce y explica los procesos químicos a nivel celular y su efecto en la nutrición

Contenido Metabolismo de carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas, minerales. Bioenergética. Alimentación y nutrición: La nutrición en los periodos del ciclo vital. Evaluación del estado nutricional. Problemática de la alimentación en el Perú. Sistemas de gestión nutricional.

17. FISICOQUÍMICA DE LOS ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
FQ 281	Fisicoquímica de los alimentos de Alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	QU 181	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Domina los fundamentos básicos de las leyes y propiedades que rigen el comportamiento de la materia en sus diferentes estados de agregación, así como la relación existente con las leyes físicas aplicadas a los alimentos y su análisis fisicoquímico elemental.

Contenido El estado gaseoso, los gases ideales, mezcla de gases, gases reales. Estado líquido de la materia, propiedades y aplicaciones en ciencias de los alimentos. Leyes de la termodinámica aplicadas al campo alimenticio. Termoquímica y sus aplicaciones en el campo biológico. Bioenergética. Cinética química. Descomposición de sustancias alimenticias. Fotoquímica. El pH y su utilidad como parámetro de descomposición de alimentos.

18. MATEMÁTICA II

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MA 281	Matemática II	4.0	3.0	2.0	5.0	MA 182	DAMF

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Demuestra capacidad para resolver problemas relacionado al contenido, con aplicaciones a la ingeniería.

Contenido Ecuaciones diferenciales ordinarias, sucesiones, series de números reales, series de potencias, resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias por el método de series de potencias alrededor de puntos ordinarios y la Transformada de Laplace.

19. BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
BQ 282	Bioquímica de Alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	QU 281	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Aplica conocimientos de química para explicar los cambios que sufren los alimentos en estado natural o procesado, según grupos de alimentos y tiene capacidad para proponer medidas de control, para incrementar el tiempo de vida.

Contenido Bioquímica de fluidos alimenticios. Leche y huevos. Cambios durante el procesamiento. Bioquímica de la carne. Respiración aerobia y anaerobia. Contracción y relajación muscular. Rigor mortis. Color de la carne. Cambios en el procesamiento. Bioquímica de granos: Cereales y leguminosas. Productos a base de granos. Texturización de proteínas. Bioquímica de frutas y hortalizas. Respiración y maduración.

20. INTRODUCCIÓN A INGENIERÍA DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
II 282	Introducción a ingeniería de alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	FQ-281 MA-281	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los principios básicos de la ingeniería aplicada a los procesos alimentarios

Contenido Introducción a los balances de materia y energía en la industria alimentaria. Operaciones y procesos unitarios de alimentos. Balance macroscópico de materia y energía. Balance. Balances materia y energía en operaciones: Con transferencia de calor en estado estacionario y no estacionario en la industria de Alimentos. Leyes de la Termodinámica y sus aplicaciones a la industria de alimentos. Procesos termodinámicos.: ciclos de potencia y refrigeración. Deberán realizarse doce prácticas.

21. HERRAMIENTAS NUMÉRICAS PARA INGENIERÍA DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
HN 282	Herramientas numéricas para ingeniería de alimentos	3.0	2.0	2.0	4.0	MA-281	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Resuelve problemas de ingeniería de alimentos mediante soluciones numéricas.

Contenido Soluciones de ecuaciones no lineales. Soluciones de ecuaciones lineales. Interpolación y ajuste. Integración y derivadas. Ecuaciones diferenciales ordinarias. Sistema de ecuaciones diferenciales ordinarias. Diferencias finitas. Deberán realizarse doce prácticas de aplicaciones a ingeniería de alimentos haciendo uso de diferentes softwares.

22. ESTADÍSTICA APLICADA A PROCESOS ALIMENTARIOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
EH 282	Estadística aplicada a procesos alimentarios	4.0	3.0	2.0	5.0	MA-182	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Analiza y organiza información cualitativa y cuantitativa a través de pruebas estadísticas.

Contenido Técnicas estadísticas básicas para la organización y análisis de información cualitativa y cuantitativa. Análisis de regresión. Probabilidades. Inferencia estadística. Pruebas de hipótesis. Muestreo. Control Estadístico de Procesos. Índices de capacidad de proceso para variables normales y no normales. Deberán realizarse doce prácticas.

23. MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MB 282	Microbiología de alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	BI-181	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los grupos de microorganismos que actúan sobre los alimentos y tiene capacidad para proponer medidas de control

Contenido Microbios y deterioros de los alimentos. Microbios patógenos y enfermedades transmisibles por alimentos. Microbios indicadores e índices. Análisis microbiológicos de alimentos: Toma, transporte, y preparación de muestras. Microbiología del agua. Crecimiento de microorganismos en los alimentos: parámetros intrínsecos y extrínsecos. El efecto de las altas temperaturas sobre los microorganismos. Efectos de la baja temperatura en microorganismos. La irradiación de alimentos: efecto sobre los microorganismos. Efecto de los aditivos sobre los microorganismos. El efecto de la actividad de agua en los diferentes grupos de microorganismos. Microbiología de materias primas y productos procesados. Normas microbiológicas y HACCP.

24. ANÁLISIS DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
AA 381	Análisis de alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	BQ-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los principios y técnicas de análisis de macro y microcomponentes de los alimentos.

Contenido Importancia del análisis de alimentos para el control de calidad fisicoquímico de alimentos. Inspección y Muestreo. Preparación de muestras. Técnicas analíticas para determinación de macronutrientes y micronutrientes e indicadores de deterioro en alimentos.

25. FUNDAMENTOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
FT 381	Fundamentos de conservación de alimentos	3	3	-	3	BQ-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Analiza y aplica los fundamentos físicos, químicos y bioquímicos de la conservación de alimentos.

Contenido Introducción. Fundamentos de Conservación de los alimentos por Tratamientos físicos: Reducción de contenido agua. Reducción de la temperatura y por tratamiento con calor. Fundamentos de Conservación de los alimentos por Tratamientos químicos y bioquímicos. Fundamentos de Conservación de los alimentos por Tratamientos no térmicos. Envases y Embalajes en la Conservación de Alimentos.

26. INGENIERÍA DE ALIMENTOS I

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IA381	Ingeniería de alimentos I	5.0	4.0	2.0	6.0	II-282 HN-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Domina los fenómenos en deshidratación, extracción, concentración destilación en el proceso y conservación de alimentos.

Contenido Deshidratación y conservación de alimentos. Equipos en la deshidratación de alimentos. Deshidratación de alimentos por aire caliente, osmótica, solar, tambor, microondas, infrarrojos y lecho fluidizado. Evaporación de alimentos y equipos. Extracción solido-liquido, liquido -liquido en alimentos. Destilación en la industria alimentaria. Cristalización en industria de alimentos. Deberán realizarse doce prácticas de laboratorio aplicados a la ingeniería de alimentos.

27. INGENIERÍA DE ALIMENTOS II

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IA 383	Ingeniería de alimentos II	5.0	4.0	2.0	6.0	HN-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los fenómenos de transferencia de masa y calor en la transformación y conservación de alimentos.

Contenido Psicrometría. Mecanismos de deshidratación. Deshidratación de Alimentos: equipos y balance de materia y energía, Otros tipos de secado de alimentos: osmótica, solar, tambor, microondas, infrarrojos y lecho fluidizado. Evaporación de alimentos y equipos. Extracción solido- líquido, líquido -líquido en alimentos. Destilación en la industria alimentaria. Cristalización en industria de alimentos. Deberán realizarse doce prácticas de laboratorio aplicados a la ingeniería de alimentos.

28. CONTROL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
CC 381	Control de calidad y evaluación sensorial de alimentos	3.0	2.0	2.0	4.0	EH-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Diseña y aplica técnicas y herramientas de calidad en la mejora continua de la producción de alimentos.

Contenido Fundamentos de control de la calidad. Control total de la calidad. Herramientas de la calidad para solución de problemas. Normas y especificaciones. Aplicaciones de control estadístico de la calidad. Inspección y muestreo. Evaluación sensorial en alimentos. Métodos sensoriales: métodos discriminativos, métodos descriptivos y métodos afectivos. Pruebas sensoriales en alimentos. Evaluación estadística de datos sensoriales. Fundamentos básicos sobre la psicofísica: la ley de Stevens y Threshold.

29. DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
DA 381	Dibujo asistido por computadora	2.0	-	4.0	4.0	Ninguno	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Creatividad y capacidad para resolver problemas de diseño, aplicando el dibujo técnico asistido por software.

Contenido El curso corresponde al Área de Diseño y Tecnología, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Elaboración de planos. Trazado de líneas y curvas geométricas y la representación de objetos mediante proyecciones. Lectura e interpretación de croquis, esquemas y

planos. Conocimiento del Software gráfico aplicado al dibujo técnico.

30. TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS I

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA 382	Tecnología de alimentos I	4.0	3.0	2.0	5.0	FT-381 CC-381	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Desarrolla procesos en la producción industrial de alimentos a partir de cereales, leguminosas y semillas oleaginosas, tubérculos y raíces.

Contenido Características químicas de las materias: semillas oleaginosas, leguminosas, cereales, pseudocereales, tubérculos, raíces. Control de calidad de materia prima, proceso y producto final. Tecnología de poscosecha de granos y transformación de derivados. Productos fermentados a base de soja y otros. Balance de materia y energía en los procesos. Extracción y refinación de aceites y grasas.

31. TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS II

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA 384	Tecnología de alimentos II	4.0	3.0	2.0	5.0	FT-381	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Desarrolla procesos en la producción industrial de alimentos a partir de frutas, hortalizas y derivados.

Contenido Clasificación y características químicas de frutas y hortalizas frescas, cacao, café, otros frutos secos, Control de calidad de materia prima, proceso y producto final. Tecnología de poscosecha de vegetales y transformación de derivados. Productos fermentados y otros. Balance de materia y energía en procesos.

32. INGENIERÍA DE ALIMENTOS III

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IA 382	Ingeniería de alimentos III	5.0	4.0	2.0	6.0	IA-381	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los fenómenos de transporte de fluidos en la transformación y conservación de alimentos

Contenido Transporte molecular de cantidad de movimiento, energía y materia. Reología de productos alimentarios. Estática de fluidos. Circulación de fluidos alimenticios. Balance de materia y energía en flujo de fluidos. Perdidas de energía por fricción. Diseño de flujo de fluidos en tuberías. Diseño de equipos para transporte de fluidos alimenticios. Agitación y mezcla de alimentos líquidos.

33. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD ALIMENTARIA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
AC 382	Aseguramiento de calidad alimentaria	3.0	2.0	2.0	4.0	CC-381	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce y aplica las herramientas de aseguramiento de calidad en la transformación y conservación de alimentos.

Contenido Introducción al aseguramiento de calidad en alimentos. GLOBAL GAP. JAS. USDA, BCR. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) de Alimentos. HACCP. Los Procedimientos Operacionales de Estándares de Limpieza y Desinfección (POES). Control Integrado de Plagas el proceso y almacenes (CIP). Deberán realizarse 12 talleres de practica casuísticas dirigidas a empresas de la localidad.

34. ECONOMÍA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
EC 382	Economía	3.0	2.0	2.0	4.0	HI-182	DACEA

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los principios de macro y micro economía, para su aplicación en los procesos productivos de alimentos.

Contenido La presente asignatura es de naturaleza teórico-práctica. Está destinada a Proporcionar a los alumnos los conceptos económicos básicos, que les permita entender la economía e identificar conceptos y procesos de la realidad económica a fin de aplicarlos, desarrollando competitividad en su desempeño profesional. Comprende las siguientes unidades de aprendizaje: Introducción a la Economía. Teoría Microeconómica. Economía y Empresa. Teoría Macroeconómica. Deberán realizarse doce talleres de prácticas casuísticas.

35. INGLES I

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IN-382	Ingles I	3.0	2.0	2.0	4.0	Ninguno	DALL

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Comprende y forma oraciones, párrafos y breves lecturas en idioma inglés.

Contenido Uso del verbo to be, utilización de adjetivos, sustantivos, adverbios, uso de los diferentes tiempos gramaticales, manejo adecuado de expresiones idiomáticas básicas y vocablos del área de ingeniería de alimentos.

36. TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS III

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA 481	Tecnología de alimentos III	4.0	3.0	2.0	5.0	PA-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Desarrolla procesos en la producción industrial de alimentos a partir de Carnes de diferente origen.

Contenido Características químicas de las carnes. Control de calidad de materia prima, proceso y producto final. Tecnologías de proceso de carnes de diferente origen y transformación de derivados. Productos fermentados y otros. Balance de materia y energía en procesos.

37. INGENIERÍA DE ALIMENTOS IV

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IA 481	Ingeniería de Alimentos IV	5.0	4.0	2.0	6.0	IA-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce los fenómenos de reducción de tamaño, mezcla y transporte de sólidos en la transformación y conservación de alimentos.

Contenido Operaciones de reducción de tamaño. Separaciones mecánicas de sólidos y líquidos alimentarios: sedimentación,* centrifugación, filtración, osmosis. Mezcla de sólidos. Transporte mecánico de sólidos. Transporte neumático de alimentos. Deberán realizarse doce prácticas aplicadas a la ingeniería de alimentos.

38. GESTIÓN DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
GC 481	Gestión de calidad en la industria alimentaria	3.0	2.0	2.0	4.0	AC-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Conoce y aplica las herramientas de gestión de calidad en la transformación y conservación de alimentos

Contenido Técnicas y herramientas para la calidad. Sistemas de gestión de la calidad. Principios de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001. Interpretación. Responsabilidad de la dirección. Gestión de los recursos. Auditoría de sistemas de gestión bajo la norma ISO 19011. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Gestión de Inocuidad ISO 22000. Deberán realizarse 12 talleres de práctica casuísticas dirigidas a empresas de la localidad.

39. DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
DP 481	Desarrollo de nuevos productos e investigación de mercado	3.0	2.0	2.0	4.0	EC-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Desarrolla, innova productos y procesos alimentarios de acuerdo a la necesidad del mercado.

Contenido Expectativas y la satisfacción del consumidor. Importancia. Definición y caracterización de nuevos productos. La interacción del consumidor/Nuevos Productos. Gestión del proceso de desarrollo de nuevos productos: generación de ideas, estrategias industriales, mecanismos de autoevaluación. La caracterización del mercado. Condiciones que debe cumplir el nuevo producto. Ciclo de vida. Relación éxito x fracaso de un nuevo producto. Estrategia de marketing: producto, precio, logística y canales, publicidad y promoción, gestión de ventas, Internacionales. De Supermercado. Medición y predicción de la demanda. Planificación de Supermercados. Marketing y Nutrición. Deberán realizarse doce prácticas casuísticas.

40. ENVASES Y EMBALAJE DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
EA 481	Envases y embalaje de alimentos	3.0	2.0	2.0	4.0	AC-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Diseña sistemas de protección de alimentos para su conservación y transporte.

Contenido Historia y función de los embalajes en la industria de alimentos. Envases de plástico, metal, celulosa y vidrio. Materias primas, procesos de conversión y transformación, propiedades físicas, químicas y mecánicas. Cierres. Sistemas de envasado. Maquinaria y equipos de envasado. Control de calidad. Distribución, logística, planeamiento y legislación. Reciclaje. Estabilidad de los alimentos: mecanismos de transformaciones físicas, químicas y microbiológicas. Adecuación del sistema de alimentos / empaque / medio ambiente; cálculos de vida en anaquel.

41. INGLES II

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IN 481	Ingles II	3.0	2.0	2.0	4.0	IN 382	DALL

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Comprende y produce mensajes orales y escritos a nivel técnico.

Contenido Inglés II tiene como objetivo general comprender y producir mensajes orales y escritos a un nivel técnico.

42. TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS IV

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PA-482	Tecnología de alimentos IV	4.0	3.0	2.0	5.0	PA-481	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Desarrolla procesos en la producción industrial de alimentos a partir de la leche.

Contenido Características químicas de las materias (leches). Control de calidad de materia prima, proceso y producto final. Tecnología de proceso de leche y transformación de derivados. Balance de materia y energía en procesos. Deberán realizarse doce prácticas de conservación y transformación.

43. BIOTECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
IB 482	Biotecnología en producción de alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	MB-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Domina y aplica procesos biotecnológicos en producción de alimentos.

Contenido Biotecnología: Campos de desarrollo. Biotecnología de enzimas. Biotecnología de microorganismos. Biotecnología de plantas. Biotecnología de oleaginosas, Alimentos lácteos, Grasas animales. Carnes. Biotecnología de residuos industriales. Biotecnología y sociedad.

44. EMPRENDIMIENTO

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
EM 482	Emprendimiento	3.0	2.0	2.0	4.0	AD-182	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Plantea y organiza actividades de negocios creativos e innovadores en alimentos.

Contenido La asignatura de emprendimiento tiene el propósito de reconocer y desarrollar el potencial emprendedor, mediante el planeamiento, organización y realización de actividades innovadoras y creativas; fundamento de los conceptos relacionados al emprendimiento,

desarrollo de emprendimientos exitosos, importancia de la creatividad y la innovación en la generación de negocios, generación de ideas de negocio, como elaborar un Plan de Negocios para los emprendimientos generados. Deberán realizarse doce prácticas casuísticas.

45. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MI 482	Metodología de investigación científica	3.0	2.0	2.0	4.0	DP-481	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Conoce las fases de elaboración de un proyecto y plantea y justifica el problema de investigación.

Contenido Constituye un curso de naturaleza teórico-práctica, orientado a que el estudiante a partir del análisis de los fundamentos de la metodología de investigación, de las particularidades que esta adopta en la especialidad de la escuela y de la revisión bibliográfica, **logro del planteamiento y justificación del problema de investigación para el proyecto del bachillerato**, así como la estructura del marco teórico de la misma. El curso comprende el desarrollo conceptual de las fases para la elaboración de un proyecto de investigación siguiendo los estándares científicos. Deberán realizarse doce talleres de práctica.

46. MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN LA INVESTIGACIÓN ALIMENTARIA Y DE CONSUMO

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
ME 482	Métodos estadísticos en la investigación alimentaria y de consumo	3.0	2.0	2.0	4.0	EH-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Evalúa, analiza y aplica pruebas estadísticas, diseños experimentales y pruebas no paramétricas en la investigación.

Contenido Aspectos generales sobre diseño de experimentos. Planeación y ejecución de experimentos. Diseño completo al azar. Diseño bloque completo al azar. Diseño cuadrado latino. Diseños factoriales. Análisis de regresión. Diseño y metodología de superficie de respuesta y otros. Métodos estadísticos en pruebas sensoriales.

47. GESTIÓN AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
GA 581	Gestión ambiental en la Industria Alimentaria	3.0	2.0	2.0	4.0	GC-481	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Conoce y aplica las herramientas de gestión ambiental en la transformación y conservación de alimentos

Contenido Ecosistema. Desarrollo económico y sostenido. Sistemas de Gestión Ambiental. Sistema de Gestión Ambiental. Legislación peruana ambiental. ISO 14001. Directrices y procedimientos. Implementación. Proceso de certificación. Auditoria de sistemas de gestión bajo la norma ISO 19011. Deberán realizarse doce talleres de práctica de implementación, certificación y auditoria.

48. TRATAMIENTO DE AGUA PARA LA INDUSTRIA Y AGUA RESIDUAL

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TA 581	Tratamiento de agua para la industria y agua residual	4.0	3.0	2.0	5.0	PA-482	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Diseña, analiza y aplica métodos físicos, químicos y biológicos para el tratamiento de aguas destinadas a procesos alimentarios teniendo en cuenta la legislación ambiental

Contenido Tratamiento de agua para la industria alimentaria. Procesos y Métodos físicos, químicos y biológicos. Tratamiento de aguas residuales de la industria de alimentos. Métodos. Legislación ambiental.

49. DISEÑO DE PLANTAS DE PRODUCCION DE ALIMENTOS.

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
DP 581	Diseño de plantas de producción de alimentos	4.0	3.0	2.0	5.0	PA-482 DA-381	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Diseña equipos, plantas y servicios para la producción industrial de alimentos.

Contenido Esta Asignatura complementa los conocimientos de tecnología alimentaria, con el ambiente industrial y sus características específicas de diseño e Instalación. Identificar los diferentes tipos de una distribución de planta, principios y procedimiento general. Optimización de la disposición de las áreas de procesos, personal, equipos, sistemas de mantenimiento y otros, Normas técnicas para el diseño de plantas, energía eléctrica agua y desagüe e iluminación. Balance de materia y energía, Diagramas de flujo cualitativo y cuantitativo y disposición de planta.

50. TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS TROPICALES

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TT-581	Tecnología de productos tropicales	3.0	2.0	2.0	4.0	EM-482 EA-481	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico
Ambiente : Aula y laboratorio

Competencia Desarrolla la transformación de cacao, café y sus derivados y de otros productos tropicales

Contenido Recepción y control de la materia prima. Almacenamiento. Procesamiento del café y derivados, cacao y derivados. Proceso de otros productos tropicales. Diagrama de flujo. Equipos. Cálculo de balance de materia y energía

51. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
SI-581	Seminario de investigación	3.0	2.0	2.0	4.0	MI-482	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Observa, analiza, formula y elabora ideas para su proyecto de tesis de bachillerato, de acuerdo a las normas.

Contenido Es un curso básicamente práctico en el cual el estudiante debe elaborar su Proyecto y **lograr la aprobación de su Proyecto de Tesis para el bachillerato por parte del Jurado Revisor** de acuerdo a lo establecido en la normativa. En los talleres a desarrollar, se perfeccionan los proyectos presentados, a partir de las observaciones y críticas formuladas por los correspondientes jurados y se inicia la ejecución gradual de los proyectos de Tesis. Deberán realizarse talleres de práctica y secciones de evaluación con jurados revisores por la comisión de la escuela para su aprobación.

52. DISEÑO Y GESTIÓN DE PROYECTOS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
DG-582	Diseño y gestión de proyectos para la industria alimentaria	4.0	3.0	2.0	5.0	DP-481 EC-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Formula, elabora, evalúa y gestiona proyectos de la industria alimentaria.

Contenido El dictado del curso está estructurado para facilitar al estudiante el conocimiento de los aspectos fundamentales de carácter conceptual del proceso de inversión y de los elementos de todo proyecto: Estudio de Mercado; Estudio Técnico; Estudio Económico – Financiero y de Evaluación Empresarial en el que se incluirá los tópicos de análisis de sensibilidad y de riesgo..

53. ESTUDIO DE VIDA ÚTIL DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
VI-582	Estudio de vida útil de alimentos	3.0	2.0	2.0	4.0	TT-581 DP-481	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencia Determina la vida útil de cualquier alimento en función al producto y método

Contenido Conceptos. Pruebas sensoriales. Métodos de evaluación de vida en anaquel: sensorial, físicos, químicos y microbiológicos. Pruebas aceleradas. Diseños experimentales de vida útil. Modelos matemáticos de predicción. Simulaciones en pruebas aceleradas. Deberán realizarse 12 prácticas de aplicación de vida útil en diferentes productos.

54. TESIS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TS-582	Tesis	3.0	2.0	2.0	4.0	SI-581	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Formula, evalúa, interpreta y discute los datos obtenidos de observaciones para la elaboración de la tesis y redacta la borradora

Contenido Constituye consecución del **seminario de investigación** de acuerdo al cronograma establecido en su proyecto. Durante el desarrollo se realizará la **ejecución experimental** y la **redacción del borrador de la Tesis para la obtención del bachillerato** y se evalúa el nivel de cumplimiento al **100% de avance**.

55. PRACTICA PRE-PROFESIONAL

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
PP-582	Practica pre-profesional*	3.0	-	-	-	Reglamento	DAIQ

Naturaleza : Práctica

Ambiente : Planta industrial

Competencias Aplica y contrasta conocimientos teóricos en procesos productivos a nivel de empresas.

Contenido Pretende preparar al estudiante para un desempeño profesional exitoso en la realidad empresarial. Su participación presencial en la empresa industrial, bajo la supervisión de la empresa, deberá estar dirigida a la gestión de producción y calidad, en un área de la Industria Alimentaria, acumulando un mínimo de 360 horas de práctica en las áreas de producción o calidad de dicha empresa.

56. TESIS AVANZADA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TI-582	Tesis avanzada	3.0	2.0	2.0	4.0	ME-482	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Analiza, plantea, desarrolla, elabora las metodologías de investigación para la aprobación de la tesis de acuerdo a las normas de obtención del título profesional.

Contenido Análisis de los fundamentos de la metodología de investigación, de las particularidades que esta adopta en la especialidad de la escuela y de la revisión bibliográfica, planteamiento y justificación del problema de investigación, lograr la aprobación de su Proyecto de Tesis para la obtención del título profesional, por parte del Jurado Revisor de la comisión de la Escuela, así como la estructura del marco teórico de la misma. El curso comprende el desarrollo conceptual de las fases para la elaboración de un proyecto de investigación siguiendo los estándares científicos, asimismo la preparación de artículos científicos.

ASIGNATURAS ELECTIVAS

57. TECNOLOGIA DE BEBIDAS.

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TB-482	Tecnología de bebidas	3.0	2.0	2.0	4.0	PA-384	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce y aplica tecnologías para la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

Contenido Fundamentos. Tecnología de bebidas no alcohólicas, agua de mesa, bebidas carbonatadas, rehidratantes y energizantes y otros. Tecnología de bebidas alcohólicas, vino y subproductos, cerveza, aguardientes/destilados. Deberán realizarse 12 prácticas de laboratorio.

58. ELECTROMECAÁNICA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
EM-482	Electromecánica	3	2	2	4	FM-281/IA-383	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce y aplica fundamentos de electromecánica en equipos e instalaciones de industrias alimentarias.

Contenido Principios básicos de electricidad. Instalaciones eléctricas industriales. Sistemas electrónicos de máquinas y equipos. Controles eléctricos y electrónicos de máquinas y equipos. Accesorios mecánicos. Diseño y construcción de poleas, engranajes, fajas, chumaceras, y otros.

59. MODELAMIENTO Y SIMULACIÓN DE PROCESOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
MP-581	Modelamiento y simulación de procesos	3.0	2.0	2.0	4.0	HN-282	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula y laboratorio

Competencias Conoce y aplica métodos de modelamiento y simulación de procesos alimentarios.

Contenido Ecuación matemática de las operaciones unitarias en régimen estacionario y no estacionario, englobando los fenómenos de transferencia de cantidad de movimiento, calor y materia. Codificación en lenguaje de programación. Simulación del proceso simulado.

60. TRATAMIENTO DE DESECHOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TD-581	Tratamiento de desechos sólidos de la industria alimentaria	3.0	2.0	2.0	4.0	PA-482	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Conoce y aplica métodos para reducir la contaminación generada por la industria alimentaria.

Contenido Generalidades de desechos industriales. Contaminación del agua, dispersión de contaminantes en la atmósfera. Tratamiento preliminar de residuos industriales líquidos (RIL). Métodos y procesos. Tratamiento de desechos sólidos industriales (RIS). Tratamiento de contaminantes atmosféricos. (RIG).

61. REFRIGERACIÓN Y CONGELACIÓN DE ALIMENTOS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
RA-582	Refrigeración y congelación de alimentos	3	2	2	4	IA-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Conoce y aplica principios de conservación de alimentos por uso de bajas temperaturas.

Contenido Leyes de la Termodinámica y sus aplicaciones a la industria de

alimentos. Procesos termodinámicos: ciclos de potencia y refrigeración. La función del frío en la conservación de alimentos. Refrigeración, congelación y descongelación de alimentos. Producción de hielo. Cámaras frigoríficas: aislamiento y construcción. Tratamiento del aire. Sistemas y equipamientos en la distribución frigorífica. Problemas específicos en la industria de alimentos. Transporte de alimentos refrigerados y congelados.

62. TECNOLOGIA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS.

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	HT	HP	TH	REQ.	DPTO.
TA-582	Tecnología de aditivos alimentarios	3.0	2.0	2.0	4.0	PA-382	DAIQ

Naturaleza : Teórico- práctico

Ambiente : Aula

Competencias Conoce y aplica tecnologías para la producción de aditivos.

Contenido Fundamentos. Normativa. Tecnología de extracción de geles y gomas. Tecnología de extracción de colorantes naturales. Tecnología de extracción de aceites esenciales. Tecnología de obtención de acidulantes. Tecnología de obtención de edulcorantes. Tecnología de producción de aromatizantes en polvo. Deberán realizarse 12 prácticas de laboratorio.

6.4.5 Estructura del silabo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

Denominación de la asignatura

1. DATOS GENERALES

Facultad:
Escuela de Profesional:
Departamento Académico:
Semestre Académico:
Currículo:
Sigla:
Requisitos:
Créditos:
Horas Semanales(HT, HP,TH) :
Horario:
Docente:

2. SUMILLA

Considerar los siguientes aspectos:

- Área curricular a la que pertenece la asignatura.

- Naturaleza de la asignatura.
- Intención o propósito de la asignatura.
- Contenido (teoría, práctica)
- N° de unidades en que está estructurada el contenido de la asignatura

3. COMPETENCIA GENÉRICA

4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

5. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE CAPACIDADES				
SEMANAS	SESIONES	CONTENIDOS		
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal

6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

7. MATERIALES EDUCATIVOS

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

9. BIBLIOGRAFÍA.

- a. General.
- b. Complementaria.
- c. Link.

10. LUGAR, FECHA

11. AUTOR – VERSIÓN

6.4.6 Equivalencias entre planes de estudio

PLAN 2004		Cr	PLAN 2018		Cr
LE 141	Español I	2	LE-181	Comunicación oral y escrita	3
LE 142	Español II	2			
CS 242	Ciencias Sociales	2	CS-182	Sociedad y cultura	3
EC 141	Economía General	3	EC-382	Economía	3
QU 141	Química I	4	BI-181	Ciencias Naturales y medio ambiente	5
MA 141	Matemática I	4	MA-181	Matemática básica	5
MD 141	Métodos de Estudio	2	MD-181	Metodología del trabajo universitario	3
MA 142	Matemática II	4	MA-182	Matemática I	4
FS 241	Física I	3			
QU 142	Química II	4	QU-181	Química I	4
MA 241	Matemática III	4	MA-281	Matemática II	
FS 242	Física II	3	FM-281	Física	3
QU 144	Química Orgánica	4	QU-182	Química II	4
BI 141	Biología General	3	BI-181	Ciencias Naturales y medio ambiente	5
AI 241	Introducción a la Ingeniería de Alimentos	2			

IC 341	Dibujo de Ingeniería	3	DA-381	Dibujo asistido por computadora	3
AI 246	Físico Química de Alimentos	4	FQ-281	Fisicoquímica de los alimentos	4
QU 241	Química Analítica	4			
BI 142	Microbiología General	4			
AI 242	Química de los Alimentos	4	QA-281	Química de alimentos	4
BI 243	Bioquímica General	4			
AI 347	Análisis de Alimentos	4	AA-381	Análisis de alimentos	4
AI 341	Balance de Materia y Energía	4	II-282	Introducción a ingeniería de alimentos	4
AI 342	Ingeniería Termodinámica	4			
BI 241	Microbiología de Alimentos	4	MB-282	Microbiología de alimentos	4
IN 341	Ingles I	2	IN-382	Ingles I	3
AI 345	Bioquímica de Alimentos	4	BQ-282	Bioquímica de alimentos	4
AI 142	Actividades Cocurriculares	2	SS-581	Servicio social universitario	3
AI 348	Recursos naturales para la industria alimentaria	3	BI-181	Ciencias Naturales y medio ambiente	5
AI 344	Mecánica de Fluidos	4	IA-383	Ingeniería de alimentos II	5
AI 244	Estadística de Alimentos	4	EH-282	Estadística y herramientas para mejora de procesos	4
IN 342	Ingles II	2			
TA 441	Tecnología de Alimentos I	4	PA-382	Tecnología alimentos I	4
AI 441	Transmisión de Calor	4	IA-381	Ingeniería de alimentos I	5
AI 443	Transferencia de Masa	4	IA-382	Ingeniería de alimentos III	5
AI 346	Nutrición	3			
AI 343	Lenguajes de Programación	3			
TA 442	Tecnología de Alimentos II	4	PA-384	Tecnología alimentos II	4
AI 446	Separaciones Mecánicas y Transporte	4	IA-481	Ingeniería de Alimentos IV	5
AI 444	Ingeniería de Bioprocesos	4	IP-581	Ingeniería de bioprocesos en alimentos	3
AI 449	Análisis Económico en Industrias Alimentarias	3	IE-481	Ingeniería económica y costos	4
AI 546	Control de Calidad de Alimentos	3	CC-381	Control de calidad y evaluación sensorial de alimentos	3
AI 340	Análisis Instrumental	3			
AI 543	Plantas Agroindustriales	4	DP-482	Diseño de plantas de producción de alimentos	
AI 548	Tesis	3	MI-482	Metodología de investigación científica	3
AI 547	Proyectos Agroindustriales I	4	DG-582	Diseño y gestión de proyectos para la industria alimentaria	4
AI 544	Proyectos Agroindustriales II	4			
AI 440	Diseño de Equipos y Maquinas Alimentarias	4			
PP 542	Practica Pre-Profesional	3	PP-582	Practica pre-profesional*	3
TA 544	Tecnología de Productos Lácteos	3	PA-482	Tecnología alimentos IV	4
AI 541	Gestión Empresarial	3	AG-581	Administración y gestión empresarial	4

AI 448	Métodos Estadísticos de Investigación	2	ME-482	Métodos estadísticos en la investigación alimentaria y de consumo	3
TA 555	Enología	2			
TA 559	Biotecnología	2	IP-581	Ingeniería de bioprocenosen alimentos	3
AI 447	Mercadotecnia	2			
TA 456	Refrigeración y Congelación de Alimentos	2	RA-582	Refrigeración y Congelación de Alimentos	3
TA 556	Embalaje, Envase y Empaquetado	2		Embalaje de alimentos	
TA 551	Tecnología de Productos Cárnicos	2	PA-384	Tecnología alimentos II	4
TA 458	Toxicología de Alimentos	2			
TA 454	Tecnología Post Cosecha	2	PA-481	Tecnología alimentos III	4
TA 558	Procesamiento de Productos Hidrobiológicos	2			
SH552	Seguridad e Higiene Industrial	2			
AI 248	Ecología y Medio Ambiente	2			
AI 445	Métodos Numéricos Aplicados a Ingeniería de Alimentos	3	HN-282	Herramientas numéricas para ingeniería de alimentos	3
AI 545	Gestión de Calidad en Alimentos	3	GC-581	Gestión de Calidad	3
AI 559	Tratamiento de Aguas Industriales	2	TA-581	Tratamiento de aguas industriales y aguas residuales	3
TA 450	Aditivos Alimentarios	2			
TA 547	Tecnología de Cereales y Leguminosas	3		Tecnología alimentos I	
TA 552	Tecnología de Aceites y Grasas	2			

6.4.7 Convalidación de estudios y asignaturas

Traslado interno y externo

1. Los traslados internos y externos tienen derecho a solicitar las convalidaciones de sus estudios realizados, mediante la presentación de sus certificados de estudios y sus sílabos correspondientes.
2. Procede la equivalencia cuando el contenido de la asignatura tiene un 75 % de temas similares.
3. Las asignaturas cursadas bajo la modalidad de movilidad estudiantil nacional o internacional se convalidarán en su totalidad
4. Se aplicará el Reglamento General de la UNSCH, así como su Estatuto.

6.5 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La escuela profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias en lo referente a las estrategias metodológicas de enseñanza, brinda a los alumnos las siguientes estrategias:

- La enseñanza basada en proyectos de aprendizaje tutorado o tutelado o trabajos académicamente dirigidos.
- La lección.
- Enseñar a aprender a partir de problemas.
- Enseñanza en el laboratorio
- El aprendizaje colaborativo

6.6 SISTEMA DE EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES Y COMPETENCIAS

El sistema de evaluación del aprendizaje en actividades específicas (trabajos encargados, prácticas, talleres, seminarios y otras) responde a los logros o competencias preestablecidos en el perfil profesional.

Se establecerán procesos de evaluación a través de procedimientos de pruebas escritas (objetivas y de desarrollo) y orales, pruebas de desempeño (principalmente para la parte práctica) así como procedimientos de observación (listas de cotejo o escalas valorativas)

6.7 RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

La Responsabilidad Social Universitaria contribuye al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad a través de políticas universitarias y programas de servicio social universitario establecidos para tal fin. El plan de estudios 2018 se estructura de manera que se pueden incluir en todas las actividades académicas, proyectos y actividades de extensión cultural, proyección social como cursos extracurriculares, fomentando la formación continua de los docentes, estudiantes y graduados de la facultad y trasladando hacia la comunidad el resultado de trabajos de investigación o innovación. La Escuela tendrá participación protagónica de docentes y estudiantes en el desarrollo de cursos y capacitaciones a empresas, organizaciones sociales y grupos de personas que manipulan alimentos o son beneficiarios de programas de alimentación.

6.8 SISTEMA TUTORIAL

El sistema tutorial de la EPIA se basa en el sistema tutorial de la UNSCH y se rige por el reglamento, las directivas y específicamente por la guía tutorial correspondiente, por la que se hará la distribución de tutores y tutorados y se establecerán los procedimientos tutoriales, los documentos de registro y evaluación tutorial. El tutor cumplirá las siguientes actividades:

- Diseñar un plan de acción tutorial individual y grupal al inicio de cada semestre.
- Dedicar a la tutoría del grupo total (de aula) un mínimo de diez minutos al inicio de toda sesión de aprendizaje, orientando las buenas prácticas universitarias, explicando los contenidos sugeridos u otros pertinentes.
- Detectar situaciones problemáticas de riesgo académico de los tutorados y canalizarlos a las instancias correspondientes.
- Realizar un seguimiento tutorial de los estudiantes a su cargo e informar a la instancia correspondiente.
- La designación del docente de mayor experiencia será para los estudiantes de la serie 100.

- Orientar a los estudiantes sobre:
 - La forma de superar los obstáculos que se les presente.
 - La autorregulación del tiempo de estudio y la perseverancia.
 - La asunción de un grado de responsabilidad mayor en el proceso de aprendizaje.
 - El logro de una comunicación efectiva y satisfactoria.
- Actualizarse permanentemente y asistir a las capacitaciones de acción tutorial organizadas por la UNSCH.
- Promover la construcción de una universidad saludable.
- Encargar a cada uno de los estudiantes (previa coordinación general) la adopción y crianza de una planta durante sus años de estudio en la Ciudad Universitaria. La planta será seleccionada por su tolerancia a la sequía, a la escasa capa arable del suelo y la ecología del medio.
- Participar activamente en la construcción de una universidad intercultural.

6.9 PERFIL DEL DOCENTE QUE REQUIERE LA CARRERA PROFESIONAL

La Escuela Profesional de Industrias Alimentarias requerirá de docentes capaces (**Con Grado mínimo de Maestría y Doctorado en la especialidad**) y dispuestos a participar con eficiencia, creatividad y rigurosidad científica en el cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión de la universidad en general y de la Escuela en particular.

El docente que brinda sus servicios a la Escuela debe reunir las siguientes características:

- a) Formación Profesional sólida y actualizada.
- b) Capacidad docente demostrada para comunicar conocimientos y motivar a los estudiantes.
- c) Actitud abierta al cambio y la capacitación continua para aplicarlos al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) Promotor de máxima participación de los estudiantes y docentes en actividades académicas, de responsabilidad social, de investigación e innovación.
- e) Sólidos principios éticos y morales y actuación permanente en concordancia con ellos.
- f) Identificación plena con la institución, compenetrado con su Misión y Visión
- g) Reflexivo y crítico.
- h) Conocedor del perfil de la carrera y capaz de generar vínculos con los sectores productivos.
- h) Conocimiento suficiente de un segundo idioma.

DOCENTES NOMBRADOS CON GRADO ACADÉMICO AVANZADO POR CATEGORÍA

CATEGORÍA	Titulado		GRADO ACADÉMICO AVANZADO			
			Maestro		Doctor	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Principal	3	33.3	3	33.3	1	11.1
Asociado	3	33.3	3	33.3	0	0
Auxiliar	3	33.3	0	0	0	0
Total	9	100	6	66.6	1	11.1

Docentes nombrados de la Escuela profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias

APELLIDOS Y NOMBRES	CONDICIÓN	CATEG.	RÉG.	TÍTULO	ESTUDIOS CONCLUIDOS DE MAESTRÍA (Mención)	ESTUDIOS CONCLUIDOS DE DOCTORADO	GRADO
1. Véliz Flores, Raúl Ricardo	Nombrado	Principal	D.E.	Ing.	Ingeniería en gestión y desarrollo de los RR. NN	Ingeniería Ambiental	Doctor
2. Pérez Sáez, Julio Fernando	Nombrado	Principal	D. E.	Ing.	Tecnología de Alimentos	Medio ambiente y desarrollo sostenible	Magister Scientiae
3. Matos Alejandro, Antonio Jesús	Nombrado	Principal	D. E.	Ing.	Tecnología de Alimentos	---	Maestro
4. Huamani Huamani, Alberto Luis	Nombrado	Asociado	D. E.	Ing.	Tecnología de Alimentos	Ciencia de los Alimentos	Magister Scientiae
5. Trasmonte Pinday, Wilfredo	Nombrado	Asociado	D.E.	Ing.	Tecnología de Alimentos	Ciencia de los Alimentos	Magister Scientiae
6. Ponce Ramírez, Juan Carlos	Nombrado	Asociado	D.E.	Ing.	Gestión de proyectos empresariales	Ciencia de los Alimentos	Maestro
7. Paniagua Segovia, Jesús Javier	Nombrado	Auxiliar	T. C.	Ing.	Ingeniería en gestión y desarrollo de los RR. NN	Medio ambiente y desarrollo sostenible	-
8. Díaz Maldonado, Wuelde César	Nombrado	Auxiliar	T. C.	Ing.	Gestión de proyectos y medio ambiente.	----	-
9. Oriundo Mamani, Hugo Rodolfo	Nombrado	Auxiliar	T.C.	Ing.	Maestría en Química	----	-

Docentes contratados de la Escuela profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias

APELLIDOS Y NOMBRES	CONDICIÓN	CATEG.	RÉG.	TÍTULO	ESTUDIOS CONCLUIDOS DE MAESTRÍA (Mención)	ESTUDIOS CONCLUIDOS DE DOCTORADO	GRADO
1. Pillaca Medina, Edith Susan	Contratado	Auxiliar	T.C.	Ing.	Nutrición		Magister Scientiae
2. Ríos Huamani, María del Pilar	Contratado	Auxiliar	T.C.	Ing.	Agronegocios		
3. Torres Quispe, Sonia	Contratado	Auxiliar	T.C.	Ing.	Saneamiento Alimentario y Ambiental		
4. Guzmán Vidalón, Hans	Contratado	Auxiliar	T.C.	Ing.			

6.10 REGLAMENTO DE PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

1. Las Prácticas Pre Profesionales que deben realizar los estudiantes se rigen por las siguientes reglas:
 - a) Para realizar prácticas con derecho a calificación y creditaje el alumno debe tener aprobados todos los cursos hasta el octavo ciclo, inclusive, del programa curricular de la Escuela.
 - b) Disponer de la autorización escrita del director de la Escuela y contar con un supervisor de la práctica, designado por la Dirección de la Escuela
2. El tiempo mínimo de realización de la Práctica Pre Profesional, es de tres meses calendario, continuos o alternos en la misma institución.
3. La realización de la Práctica Pre Profesional (PP-1352) por el tiempo mínimo señalado, da derecho al estudiante a acumular tres (03) créditos adicionales al total logrado por aprobación de las asignaturas del plan curricular.
4. El estudiante que concluya su Práctica Pre Profesional en una empresa y por el tiempo que reglamentariamente está facultado, debe presentar un informe (tres ejemplares) de la Práctica Pre Profesional, adjuntando el formato de calificación de desempeño y el certificado original expedido por la empresa donde realizó la práctica. Asimismo, adjuntará el informe de las supervisiones efectuadas por el docente designado según formato elaborado por la EPIA. La presentación del informe para evaluación tendrá un plazo máximo de 1 año desde la fecha de emisión de la certificación por la empresa. Esta fecha debe ser inmediata a la conclusión de la práctica.
5. El informe de la Práctica Pre Profesional, deberá tener las siguientes partes:
 - a. Carátula, que debe consignar denominaciones de la Universidad, Facultad y Escuela; empresa donde se realizó la práctica, nombre del practicante, ciudad, país y fecha.
 - b. Introducción.
 - c. Fundamentación teórica.
 - d. Descripción de la planta, operaciones y procesos, diagramas de flujo, balances de materia y energía en el caso de práctica en planta de procesamiento o el Sistema de gestión aplicado en el caso que corresponda.
 - e. Manifestación de los aportes realizados por el practicante.
 - f. Conclusiones y recomendaciones.
 - g. Anexos y bibliografía consultada
6. El practicante presentará el informe correspondiente con una solicitud dirigida al Decano de la Facultad, quién derivará el expediente al Director de la Escuela para su verificación y reconocimiento. El Director de la Escuela dispondrá la generación del Acta de Evaluación correspondiente, que adjuntará al expediente y lo remitirá al Departamento Académico para que se designe una Comisión Evaluadora constituida por tres profesores de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias para evaluar la Práctica Pre-Profesional realizada.
7. La comisión evaluadora dará cumplimiento a su función en el plazo máximo de diez días útiles. Para la calificación se tendrá en cuenta los siguientes aspectos: cumplimiento de los requisitos reglamentarios, presentación del informe, su

- contenido, aportes, exposición pública del practicante y conocimientos sobre la práctica efectuada. (Formato ad hoc).
8. La Comisión Evaluadora aprobará o desaprobará la práctica realizada. De aprobarla, levantará el Acta de Evaluación correspondiente al Departamento Académico y éste a la Dirección de la Escuela. De desaprobarla, el estudiante tiene la obligación de realizar nueva Práctica Pre Profesional siguiendo el mismo trámite.
 9. Los ejemplares del informe de la práctica se distribuyen: uno para el Archivo de la Escuela con su CD correspondiente digitalizado, uno para la Biblioteca Central de la Universidad y uno para la Facultad. El Director de la Escuela es responsable del patrimonio bibliográfico de la Escuela.

6.11 REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS

El Grado y Título que se otorga a los alumnos que concluyen sus estudios en la Escuela, se rigen por el siguiente Reglamento.

CAPITULO I

DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Artículo 1° La Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a través de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, confiere el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería en Industrias Alimentarias a los alumnos de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias alimentarias que han concluido, satisfactoriamente, con todas las asignaturas exigidas en su correspondiente Currículo de Estudios.

Artículo 2° Para obtener el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería en Industrias Alimentarias se requiere haber concluido satisfactoriamente el currículum de estudios de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, así como aprobar un trabajo de investigación y el dominio de un idioma extranjero, de preferencia inglés.

Artículo 3° La elaboración y sustentación de un trabajo de investigación es uno de los requisitos para lograr el grado de Bachiller en Ciencias – Ingeniería en Industrias Alimentarias. El proceso de elaboración es inherente a la secuencia de asignaturas del área de investigación del currículo que culminan con la asignatura de Tesis I, cuya aprobación se alcanza habiendo desarrollado el 100 % del trabajo experimental del proyecto de investigación, aprobado en la asignatura de Seminario de Tesis.

Artículo 4° En el desarrollo de la asignatura de Seminario de tesis, el docente encargado conduce la formulación del Proyecto de Investigación, cuya estructura será en función al Formato N° 3 que se presenta en el anexo:

El proyecto se elabora durante el ciclo académico, antes de cuya finalización el ejecutante, con el visto bueno del docente encargado de la asignatura, presenta el documento a consideración de una comisión revisora nominada por la Comisión de Planes de Investigación de la Escuela, en número de 03 docentes vinculados al área en que se propone la investigación. Esta comisión debe emitir su dictamen en un plazo de 05 días hábiles verificando la coherencia de sus partes y el cumplimiento de la estructura y aprobando o proponiendo las correcciones y modificaciones que considere pertinentes. Las observaciones deben ser levantadas en un plazo no mayor de 10 días hábiles y en su levantamiento deben participar el docente de la asignatura y los miembros de la comisión revisora, junto al interesado. La aprobación del proyecto de investigación implica la asignación de nota aprobatoria en los registros y actas correspondientes.

Artículo 5° Una vez aprobado el proyecto de investigación, el interesado solicitará al Decano de la Facultad, la inscripción de su proyecto de investigación en el registro correspondiente, acompañando a su solicitud 03 ejemplares del proyecto, el recibo de pago por derecho de trámite según el TUPA y la carta de compromiso de asesoría por un docente de la Facultad, o el requerimiento de nominación de un asesor por parte de la Comisión de Planes de Investigación de la Escuela.

Artículo 6° El Decano derivará el expediente a la Comisión Académica de la Facultad, que verificará la autenticidad del proyecto y luego procederá al registro del tema, el autor y el asesor. Luego de esto informará al Decano de lo actuado para la emisión de la Resolución Decanal correspondiente.

Artículo 7° Al matricularse en la asignatura de Tesis, el alumno debe iniciar el desarrollo de la parte experimental de la tesis y, simultáneamente, comenzar a estructurar y redactar el texto de la investigación, según el Formato N°3.

Artículo 8° Al finalizar el ciclo académico, el alumno debe haber concluido en un 100% la parte experimental y avanzado la redacción por lo menos hasta el capítulo de Resultados con la supervisión del docente encargado y el asesor designado o autorizado. El avance se presentara a la comisión revisora nominada para el proyecto de investigación inicial, la cual evaluará el avance y, de considerarlo pertinente, asignará nota aprobatoria o requerirá las correcciones o modificaciones que considere pertinentes. En este último caso, se procederá de igual forma que en el artículo 4°

Artículo 9° Al finalizar la redacción del trabajo de investigación, el solicitante que aprobó la asignatura de Tesis, estará en condiciones de solicitar la exposición y sustentación de su trabajo. El procedimiento será el siguiente:

Solicitud dirigida al Director de la Escuela pidiendo designación de fecha y hora de sustentación acompañando:

- a) Copia fotostática autenticada del Certificado de Estudios en que conste la nota aprobatoria de Tesis;
- b) Recibo de Tesorería de pago por derecho de trámite;

- c) Tres (3) ejemplares de su Trabajo de investigación
- d) Carta de autorización de pase a sustentación del asesor designado o autorizado.

Artículo 9° El Director de la Escuela derivará el expediente a la Comisión Revisora de proyecto de Investigación nominada según el artículo 4° del presente reglamento, la cual revisará el texto y dictaminará, en el plazo de 05 días hábiles, sobre la procedencia del acto de sustentación, o solicitará las correcciones que considere pertinentes, las cuales serán levantadas en un plazo máximo de 15 días hábiles con el concurso de la comisión y el asesor de la tesis. Levantadas las observaciones, el Director de la Escuela y la Comisión revisora determinarán la fecha, hora y lugar del acto público de sustentación, lo que será publicado con un mínimo de 72 horas de anticipación.

Artículo 10° El acto de sustentación será presidido por el Director de la Escuela. Luego de una tolerancia de quince (15) minutos, podrá realizarse en ausencia de un miembro del Jurado. De este acto, el Secretario Docente de la Escuela levantará el acta respectiva, y a la finalización será firmada por todos los miembros del Jurado. Si no hubiera observaciones, la transcripción literal firmada del Acta se adjuntará al expediente de titulación.

Artículo 11° La sustentación será pública en un local de la Universidad, teniéndose en cuenta lo siguiente:

- a) Emitida la publicación de fecha hora y lugar, el acto de sustentación no puede ser suspendido por los miembros del Jurado;
- b) La exposición oral de la tesis será en un máximo de cuarenta y cinco (45) minutos;
- c) Lectura de las conclusiones y recomendaciones;
- d) Absolución de preguntas por parte del sustentante sobre el contenido de la tesis, a los miembros del Jurado;
- e) Calificación de cada Jurado, en forma fundamentada y numérica, acerca de los siguientes aspectos: Contenido del trabajo, exposición y respuestas al interrogatorio;
- f) El Jurado no puede observar la estructura del trabajo ni asuntos que no hayan sido debatidos durante el interrogatorio. El Director de la Escuela no participa en la evaluación.
- g) Deliberación privada del Jurado para establecer su decisión en una de las formas siguientes:
 - Aprobado por unanimidad;
 - Aprobado por mayoría; o
 - Desaprobado.
- h) Comunicación pública de la decisión del Jurado;
- i) Si el sustentante ha aprobado el Acto de Sustentación, y de existir observaciones para corrección, el interesado presentará el borrador de la tesis corregido, y el Director de la Escuela lo derivará a los Jurados para que expresen su conformidad.

Artículo 12º El sustentante que resultará desaprobado, podrá presentarse a un nuevo acto de sustentación después de treinta (30) días calendario y no más de seis (6) meses, después de la fecha de sustentación. El desaprobado por segunda vez, deberá desarrollar otro trabajo de investigación.

Artículo 13º El procedimiento administrativo para obtener el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería en Industrias Alimentarias es el siguiente:

- a. El interesado presenta por intermedio de la Unidad de Trámite Documentario, una solicitud dirigida al Rector de la Universidad, indicando el año de ingreso y el Currículo de Estudios que le corresponde, adjuntando los siguientes documentos:
 - Certificados en original, de sus estudios universitarios
 - Acta de aprobación de sustentación de un trabajo de investigación.
 - Constancia o certificación de dominio de idioma extranjero o lengua nativa (nivel intermedio).
 - Constancia de asistencia o certificados de asistencia a 20-30 conferencias y/o cursos asistidos a eventos organizados por la escuela, universidad o universidades, en temas relacionados a la carrera, durante la permanencia en la universidad.
 - Constancia de asignaturas extracurriculares (actividades deportivas, culturales, artísticas) emitidas por la oficina de proyección social.
 - Declaración Jurada Simple de no tener antecedentes judiciales
 - Recibo de pago de Tesorería de la Universidad, por concepto de Grado
 - Constancia de no adeudar a la Biblioteca y a la UNSCH, por ningún concepto, expedido por la Jefatura de la Oficina de Biblioteca e Información Cultural y el Decano de Facultad, respectivamente
 - Tres fotografías actuales, tamaño pasaporte, en fondo blanco, con terno y corbata (varones) y vestido presentable (damas); y
 - Copia fotostática del Documento Nacional de Identidad (DNI).
- b. La Comisión Técnica verifica los requisitos para obtener el grado académico de bachiller, luego de lo cual, firma el certificado de estudios respectivo, el acta de sustentación de trabajo de investigación y la constancia de idioma; emite su dictamen favorable o desfavorable sobre la procedencia de la petición, debidamente fundamentado y firmado por todos sus miembros, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles. Dicho dictamen debe considerar lo siguiente:
 - Número de créditos exigidos
 - Año y modalidad de ingreso a la Escuela de Ingeniería en Industrias Alimentarias
 - Plan de Estudios con el que se gradúa el interesado; y
 - Cuadro de equivalencia de asignaturas (cuando sea necesario)
- c. El presidente de la Comisión Técnica devuelve el expediente al Director de la Escuela y este lo remite al Decano de la Facultad. Si el dictamen es favorable, el expediente es elevado al Consejo de Facultad para su tratamiento, y de ser aprobado, se emite la respectiva Resolución del

Consejo de Facultad. Si el dictamen es desfavorable se devuelve el expediente al interesado para que reinicie el trámite correspondiente, subsanando las observaciones de la Comisión.

- d. El Decano de la Facultad eleva el expediente, por intermedio de Secretaría General, al Consejo Universitario para que confiera al interesado el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería en Industrias Alimentarias y el otorgamiento del Diploma correspondiente, el mismo que es firmado(a) por el(la) interesado(a) y las autoridades universitarias.

Artículo 14° En caso que existan dos o más expedientes presentados en la misma fecha, el Decano tramitará de acuerdo con el orden de ingreso registrado por la Unidad de Trámite Documentario.

Artículo 15° La Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia llevará un Registro de Grados Académicos aprobados, para la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias indicando los apellidos y nombres del graduado, la fecha, miembros de la Comisión Técnica y número de la Resolución del Consejo de Facultad.

CAPITULO II

DEL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Artículo 16° La Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a través de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, confiere el título profesional de Ingeniero(a) en Industrias Alimentarias a los bachilleres egresados de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias.

Artículo 17° Para Obtener el Título Profesional de Ingeniero(a) en Industrias Alimentarias, se requiere poseer el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería en Industrias Alimentarias y acogerse a una de las siguientes modalidades:

- a) Elaborar, sustentar, aprobar y publicar una tesis;
- c) Acreditar tres años consecutivos de trabajo profesional después de obtener el Grado de Bachiller y haber prestado servicios profesionales en labores propias de la especialidad, presentar, exponer y aprobar un informe de su experiencia.

Artículo 18° El Bachiller que haya aprobado la sustentación de su tesis o trabajo de suficiencia profesional en actividades propias de su especialidad presenta una solicitud, por intermedio de la Unidad de Trámite Documentario, dirigida al Rector de la Universidad, solicitando el otorgamiento del diploma correspondiente y adjuntando los siguientes documentos:

- a) Copia fotostática del Grado Académico de Bachiller autenticada por el Secretario General o legalizada por Notario Público.
- b) Resolución Decanal que aprueba el otorgamiento del Título Profesional.
- c) Recibo de Tesorería por concepto de Titulación (original).
- d) Declaración jurada de no tener antecedentes judiciales.

- e) Constancia de no adeudar a la Biblioteca y a la UNSCH, por ningún concepto, expedido por la Jefatura de la Oficina de Biblioteca e Información Cultural y el Decano de Facultad, respectivamente;
- f) Tres fotografías actuales tamaño pasaporte, en fondo blanco, con terno y corbata (varones) y vestido presentable (damas).
- g) Tres ejemplares de la Tesis o del informe del Trabajo Profesional, según corresponda.

CAPITULO III

DEL ASESORAMIENTO

Artículo 19° Para orientar y apoyar a los pretendientes al Título Profesional, la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias contará con una Comisión Académica, integrada por 03 docentes con el grado más alto, elegidos anualmente entre los profesores de la misma Escuela. Estos representantes no pueden ser reelegidos para el período inmediato siguiente.

Artículo 20° Son funciones de la Comisión Académica:

- a) Orientar a los interesados para obtener su Título Profesional por la modalidad que estime conveniente;
- b) Designar a petición de parte o de oficio, a los Asesores que deben apoyar a los pretendientes al Título Profesional, y reemplazarlos en los casos fundamentados;
- c) Propiciar apoyo académico a los asesores que lo requieran;
- d) Verificar el cumplimiento de los requisitos de los proyectos presentados, según el Formato N° 3
- e) Mantener actualizados los Registros de Tesis, Planes de Tesis, Informes de Trabajos Profesionales y Exámenes de Suficiencia Profesional;
- f) Organizar el Banco de Datos de la Escuela.
- g) Reconocer al Asesor como coautor del trabajo de tesis, para los casos en que concluya con la sustentación aprobatoria del trabajo de tesis.

El incumplimiento de estas funciones conlleva a la inhabilitación en el ejercicio de funciones posteriores

Artículo 21° Son profesores hábiles para ser designados Asesores, los titulados con tesis, nombrados con más de dos años de servicios en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga o más de dos años de experiencia profesional.

Artículo 22° Son funciones del Asesor, en los casos que corresponde:

- a) Autorizar, bajo responsabilidad, la inscripción del Plan de Tesis;
- b) Orientar y supervisar la estructura, desarrollo y redacción de la tesis, conforme al Plan inscrito
- c) Llevar un registro del avance físico de la tesis;
- d) Autorizar la procedencia de la sustentación de la tesis; y

- e) Solicitar apoyo académico a la Unidad de Asesoramiento, cuando lo considere necesario.

CAPITULO IV

DE LA TITULACIÓN CON TESIS

- Artículo 23° El bachiller que pretenda obtener el Título Profesional, vía tesis, presentará una solicitud dirigida al Decano de la Facultad, planteando el título del tema que pretende desarrollar y solicitando el nombramiento de un Asesor para su tesis. Si lo considera necesario, puede proponer nominalmente al Asesor que prefiere.
- Artículo 24° El Decano derivará la solicitud a la Comisión Académica de la Escuela, para que se pronuncie sobre el título del tema propuesto y designe al Asesor de Tesis, en el término de dos días útiles. La designación del Asesor, en el caso que corresponda de oficio a la Unidad de Asesoramiento, responde a los criterios de especialidad y distribución racional del trabajo.
- Artículo 25° La opinión y designación emanadas de la Comisión Académica se transcriben al interesado y al Asesor designado, quienes pueden proceder a formular el correspondiente Plan de Tesis según el Formato N° 3. De existir opinión desfavorable, el interesado podrá reformular el mismo tema o presentar uno nuevo.
- Artículo 26° El proyecto de tesis se refiere a un trabajo de investigación sobre los campos de acción de la correspondiente carrera profesional y busca ampliar conocimientos, resolver problemas concretos o proponer innovaciones tecnológicas en el campo de ciencia, tecnología, ingeniería y de gestión empresarial. El esquema a seguir se presenta en el Formato N° 3 (Anexos)
- Artículo 27° Las investigaciones se realizan individualmente, salvo que se trate de investigaciones integradas, en cuyo caso pueden ser desarrolladas hasta por 02 personas.
- Artículo 28° Una vez elaborado el proyecto de investigación de tesis, el interesado presentará una solicitud de aprobación e inscripción del mismo, con el visto bueno del asesor designado, al Decano de la Facultad. Deberá adjuntar tres ejemplares del Proyecto de Tesis. (Para Anexo)
- Artículo 29° El Decano derivará la solicitud a la Comisión Académica de la Escuela para que nombre a los miembros de la Comisión Dictaminadora del Proyecto de Tesis, la cual estará presidida por el profesor de mayor categoría y antigüedad e integrada por otro profesor, nominados según los criterios de especialidad y distribución racional del trabajo. Este trámite no puede exceder de dos días útiles.
- Artículo 30° La Comisión Dictaminadora emitirá su opinión fundamentada en el término de tres días hábiles de recibido el expediente. Si el dictamen es

favorable, el Proyecto de Tesis será elevado por el presidente de la unidad de asesoramiento a la Facultad para su inscripción en el Registro correspondiente; si es desfavorable, se comunicará al interesado con las observaciones pertinentes.

Artículo 31° El Registro de Proyectos de Tesis de la Facultad consignará: Fecha de inscripción, título de la tesis, apellidos y nombres del autor o autores y del Asesor.

Artículo 32° Los Proyectos de Tesis caducan al año de su inscripción, o antes a petición de parte; el interesado puede solicitar la prórroga de la vigencia de su Proyecto de Tesis por un año adicional, al término del cual caduca definitivamente.

Artículo 33° Inscrito el Proyecto de Tesis, los interesados podrán desarrollar la tesis.

Artículo 34° La elaboración del borrador de la tesis estará bajo responsabilidad del Asesor, quien, cuando estime conveniente, autorizará que el trabajo pase a revisión por la Comisión Dictaminadora del proyecto de tesis, la cual verificará el cumplimiento de los objetivos y de los aspectos formales del trabajo presentado, teniendo potestad para pedir las correcciones referidas a estos aspectos cuando sean necesarias. El plazo máximo de revisión del texto es de 05 días útiles

Artículo 35° Los trabajos que superen las observaciones de la Comisión Dictaminadora serán autorizados por la misma para el pase a sustentación y los interesados solicitarán al Decano de la Facultad que señale fecha, hora y lugar para el acto de sustentación, adjuntando tres ejemplares del borrador de tesis; y

- Copia fotostática autenticada del Grado de Bachiller;
- Recibo de Tesorería de pago por concepto de titulación (copia legalizada o autenticada).

Artículo 36° El Decano, el Director de la Escuela, y el Presidente de la Comisión Académica designarán a tres (3) profesores ordinarios de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, o excepcionalmente a un especialista para determinado campo de la carrera profesional, como miembros del jurado de sustentación, quienes deberán haber optado su título profesional por la misma modalidad. El acto de sustentación se realizará después de los cinco días hábiles siguientes a la petición. Simultáneamente, el Decano hará la publicidad necesaria del Acto de Sustentación y emitirá la correspondiente Resolución Decanal.

Artículo 37° El Asesor de Tesis y los miembros de la Comisión Dictaminadora no podrán ser miembros del Jurado de Sustentación de Tesis .

Artículo 38° El acto de sustentación será presidido por el Decano de la Facultad. Luego de una tolerancia de quince (15) minutos, podrá realizarse en ausencia de un miembro del Jurado. De este acto, el Secretario Docente de la Facultad levantará el acta respectiva, y a la finalización será firmada por todos los miembros del Jurado. Si no hubiera observaciones, la transcripción literal firmada del Acta se adjuntará al expediente de titulación.

Artículo 39° La sustentación será pública en un local de la Universidad, teniéndose en cuenta lo siguiente:

- a) Emitida la Resolución correspondiente, el acto de sustentación no puede ser suspendido por los miembros del Jurado;
- b) La exposición oral de la tesis será en un máximo de cuarenta y cinco (45) minutos;
- c) Lectura de las conclusiones y recomendaciones;
- d) Absolución de preguntas por parte del sustentante sobre el contenido de la tesis, a los miembros del Jurado;
- e) Calificación de cada Jurado, en forma fundamentada y numérica, acerca de los siguientes aspectos: Contenido del trabajo, exposición y respuestas al interrogatorio;
- f) El Jurado no puede observar la estructura de la tesis ni asuntos que no hayan sido debatidos durante el interrogatorio. El Decano no participa en la evaluación.
- g) Deliberación privada del Jurado para establecer su decisión en una de las formas siguientes:
 - Aprobado por unanimidad;
 - Aprobado por mayoría; o
 - Desaprobado.
- h) Comunicación pública de la decisión del Jurado;
- i) Si el sustentante ha aprobado el Acto de Sustentación, y de existir observaciones para corrección, el interesado presentará el borrador de la tesis corregido, y el Decano lo derivará a los Jurados para que expresen su conformidad.

Artículo 40° El sustentante que resultará desaprobado, podrá presentarse a un nuevo acto de sustentación después de treinta (30) días calendario y no más de seis (6) meses, después de la fecha de sustentación. El desaprobado por segunda vez, deberá desarrollar otro trabajo de tesis u optar por otra modalidad de titulación.

Artículo 41° La tesis de investigación, tendrá la estructura básica que se presenta en el Formato N° 4 del Anexo:

Artículo 42° El expediente de titulación (Art 8° del presente reglamento) con el acta de sustentación aprobatoria, se pondrá a consideración del Consejo de Facultad para la aprobación del Título Profesional y la emisión de la correspondiente Resolución Decanal.

Antes de elevar todo lo actuado al Consejo Universitario, para el otorgamiento del Título Profesional, expedición y entrega del respectivo Diploma, el interesado entregará a la Facultad tres (3) ejemplares originales de la publicación final de la tesis. Estos ejemplares se distribuyen uno para la Biblioteca de la Universidad; uno para la Escuela de Ingeniería en Industrias Alimentarias y otro para la Facultad.

CAPITULO V

DE LA TITULACIÓN POR TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Artículo 43° El interesado en optar el Título por trabajo de suficiencia profesional, presentará al Decano de la Facultad una solicitud pidiendo que se designe la Comisión de Evaluación del Informe del trabajo Profesional y se le otorgue el respectivo Título de Ingeniero y deberá adjuntar la siguiente documentación:

- a) Copia fotostática autenticada del Grado de Bachiller;
- b) Recibo de Tesorería de pago por derecho de Título profesional;
- c) Declaración Jurada de no registrar antecedentes judiciales;
- d) Constancia de no adeudar a la Biblioteca e Información Cultural y a la Universidad por ningún concepto, expedido por la Jefatura de la Oficina de la Biblioteca e Información Cultural y el Decano de la Facultad, respectivamente.
- e) Certificados de trabajo, original o copias legalizadas que acrediten el desempeño profesional, por un mínimo de tres (3) años consecutivos, después de la fecha de obtención del Grado de Bachiller;
- f) Constancia de pagos originales y/o copias legalizadas del período del desempeño laboral;
- g) Dos fotografías de frente tamaño pasaporte en fondo blanco, con terno y corbata los varones y vestido presentable las damas;
- h) Tres (3) ejemplares de su Informe de Trabajo Profesional.

Artículo 44° El Decano, el Director de la Escuela, y el Presidente de la Comisión Académica designarán la Comisión de Evaluación del Informe de Trabajo Profesional, la cual verificará los certificados de trabajo presentados. Esta Comisión estará integrada por tres profesores titulados y nombrados, de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, con experiencia profesional, presidida por el de mayor categoría y antigüedad.

Artículo 45° La Comisión de profesores emitirá su dictamen, en un plazo que no excederá de tres (3) días hábiles, deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) Los certificados de trabajo deben referirse a las actividades laborales propias del Ingeniero en Industrias Alimentarias o actividades conexas, relacionadas al planeamiento industrial, producción, supervisión, control productivo, financiamiento, desarrollo de proyectos industriales y centros de investigación, y
- b) El Informe de Trabajo Profesional deberá referirse a la actividad profesional que desarrolló el interesado y que lo considere más importante.

Artículo 46° La forma básica del Informe del Trabajo Profesional será la siguiente:

- a) Información general de la actividad profesional;
- b) Descripción teórico-práctica del informe;

- c) Según la naturaleza del trabajo contendrá: Descripción cualitativa y cuantitativa del proceso, balances de materia y energía, especificaciones de materias primas, productos y equipos, métodos de control de calidad, canales de comercialización y aspectos económicos, en sus casos.
- d) Conclusiones y recomendaciones; y
- e) Bibliografía y Anexos.

Artículo 47° La Comisión deberá revisar y verificar los documentos que acrediten los tres años de experiencia profesional mediante sus certificados de trabajo y las boletas de pagos correspondientes. Asimismo, revisará el contenido del trabajo presentado y emitirá el dictamen correspondiente en forma clara y fundamentada. La opinión favorable conducirá a la aprobación del pase a exposición pública y la correspondiente evaluación; la opinión desfavorable dará lugar a la devolución de todo el expediente al interesado para las correcciones correspondientes.

Artículo 48° La evaluación del trabajo profesional se desarrollará a petición de parte y el interesado expondrá su trabajo ante los miembros de la Comisión, quienes calificarán individualmente, en forma fundamentada y numérica, acerca de los siguientes aspectos: Contenido del trabajo, exposición y respuestas al interrogatorio. La exposición se desarrollará en un acto público que será convocado y presidido por el Decano de la Facultad. Luego, el expediente será elevado al Consejo de Facultad para la aprobación del Título. Una vez emitida la Resolución Decanal, todo lo actuado se remitirá al Consejo Universitario para el otorgamiento del Título de Ingeniero, y la expedición y entrega del Diploma respectivo. Los ejemplares del informe se distribuyen uno para la Biblioteca de la Universidad; uno para la Escuela de Ingeniería en Industrias Alimentarias y otro para la Decanatura de la Facultad.

CAPÍTULO VI DE LA PUBLICACIÓN FINAL DE LOS TRABAJOS

Artículo 49° Previo al trámite del expediente de titulación ante el Consejo Universitario, en los casos de titulaciones con tesis o trabajo profesional, los interesados deberán subsanar necesariamente las observaciones formuladas por el Jurado de Sustentación de Tesis o Comisión de Recepción del Informe de Trabajo Profesional, según el caso, las cuales serán verificadas por los autores de dichas observaciones, dentro de los límites que establecen los artículos treinta y tres (33) y cuarenta (40) del presente Reglamento, bajo apremio de investigación por parte de la Comisión Académica de la Escuela, ante los indicios de actitudes incorrectas. Las sanciones contra los responsables son graduadas por la Comisión Académica.

Artículo 50° Hechas las correcciones, los interesados podrán proceder a la publicación final de sus respectivos trabajos, empastados e impresos en papel bond tamaño A-4, a doble espacio, debiendo considerar lo siguiente:

- a) En la carátula:
 - Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga;
 - Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia;

- Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias;
 - Emblema de la Universidad;
 - Título del trabajo;
 - Indicación del tipo y objeto del trabajo;
 - Nombre completo del autor; y
 - Lugar y fecha.
- b) Página de autorización del Asesor, en su caso;
 - c) Página de conformidad de los Jurados de Tesis o Receptores del Informe;
 - d) Páginas de agradecimiento y dedicatoria (optativas);
 - e) Índice;
 - f) Resumen del trabajo; y
 - g) Cuerpo del trabajo.

Artículo 51° Después de la entrega de tres ejemplares de la publicación a la Facultad, el Decanato elevará al Consejo Universitario para el otorgamiento del Título y expedición del Diploma.

CAPITULO VII

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

PRIMERA: La tramitación para la expedición de diplomas de grados académicos y títulos profesionales es personal. En casos excepcionales con poder notarial.

SEGUNDA: La suscripción (firma) de los referidos diplomas es personalísima y previa identificación con su libreta electoral, debiendo obligatoriamente efectuarse en la Secretaría General de la Universidad, bajo pena de anularse el diploma en caso de ser firmado fuera de ella. Así mismo, no se admite en ningún caso la firma del representante en el diploma a nombre del interesado.

TERCERA: Los asuntos no previstos en el presente reglamento serán resueltos por el Consejo de Facultad o por el Consejo Universitario, según la naturaleza del caso, a propuesta de la Escuela.

CUARTA: Referente a las sanciones de los docentes, por no cumplir con su función, se aplicará el Estatuto y Reglamento General de la UNSCH, en sus artículos correspondientes

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: Quedan derogadas todas las disposiciones reglamentarias que se opongan al presente Reglamento.

SEGUNDA: Este reglamento entra en vigencia al día siguiente de su sanción por el Consejo Universitario y su correspondiente publicación y difusión.

CAPITULO VIII

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: Se acogerán al presente Reglamento de grados y títulos, los estudiantes pertenecientes al Plan de Estudios 2018; quedando derogados los reglamentos anteriores

6.12 ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL

6.12.1 Evaluación y seguimiento del currículo

- Los cursos o asignaturas serán supervisados permanentemente por el Director. La comisión académica de la Escuela evaluará el cumplimiento del dictado, el avance y la pertinencia de lo avanzado a través de la verificación de la concordancia con el sílabo. Asimismo, verificará el cumplimiento de los cronogramas de evaluaciones y los resultados de las mismas. En caso de situaciones problemáticas se tomarán las medidas pertinentes, basadas en el diálogo y coordinación entre los involucrados.
- Al finalizar el semestre, el Director de la Escuela y el Decano evaluarán los resultados obtenidos por los estudiantes, contrastados con el informe académico que los docentes presentan en sus respectivos registros de acción académica y el informe de supervisión de la comisión Académica de la Escuela.
- El Director de Escuela es el primer filtro para la realización de las prácticas pre profesionales, juntamente con la comisión académica de la Escuela. De la misma forma, tiene responsabilidad en la evaluación de las mismas pues verifica la pertinencia de la documentación presentada para tal fin.
- Los estudiantes evaluarán a los docentes a través de la encuesta que la Oficina de Gestión Académica aplica semestralmente. Los resultados deben ser informados inmediatamente a la Dirección de la Escuela para conocimiento y aplicación de medidas correctivas o de mejora.
- La Escuela cuenta con el registro de egresados y titulados y tiene la obligación de mantenerlo actualizado, estableciendo comunicación permanente haciendo uso de medios adecuados para tal fin. Al momento del egreso se firmará el compromiso de participación en acciones referidas a la mejora de la Escuela de Formación.
- Las acciones tutoriales son supervisadas por la Dirección de la Escuela y la Comisión de Tutoría de la Escuela.

Todas estas acciones se evaluarán en forma integrada anualmente para estimar la pertinencia y el impacto del currículo. De los resultados de la evaluación se generarán las medidas de adecuación, actualización y/o modificación del plan curricular

6.12.2 Manejo de la oferta académica

- La escuela tiene una comisión encargada de evaluar permanentemente los requerimientos de ingenieros en Industrias Alimentarias a nivel regional y nacional y, a partir de esa información, desarrollar acciones informativas y publicitarias sobre la carrera, utilizando los medios de comunicación a su alcance y, sobre todo, la presencia de los docentes en acciones de orientación vocacional en las instituciones educativas de la región.
- La escuela tiene las comisiones encargadas de diseñar y ejecutar las acciones necesarias para el licenciamiento de la carrera, para la autoevaluación y finalmente la acreditación. Estas acciones involucran a los miembros de la Escuela en su integridad (docentes, alumnos, administrativos).
- Los egresados de la Escuela hasta la fecha se han desempeñado adecuadamente allí donde han sido requeridos. Existen egresados que laboran eficientemente en el exterior. A nivel nacional compiten eficientemente con egresados de universidades de todo el Perú, demostrando muy buena formación. Se tienen las mejores referencias de unidades académicas a las que acceden (Escuelas de post grado) y de las empresas o instituciones en las que se desempeñan profesionalmente.
- El Director de Escuela y las respectivas comisiones de la misma monitorearán permanentemente las acciones y procesos que requiere la implementación y ejecución del plan curricular. Anualmente se evaluarán los resultados en forma integrada para estimar la pertinencia y el impacto del currículo y se generarán las medidas de adecuación, actualización y/o modificación del plan curricular como la forma de promover la mejora continua del proceso educativo.

6.13 INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Los locales en los que la EP de Ingeniería en Industrias Alimentarias brinda servicios educativos a los estudiantes son los siguientes:

Infraestructura asignada a la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias

N ^o	Locales	Capacidad	Código	Ubicación
02	Aulas	60 personas 60 personas 60 personas	H – 115 sin equipo H – 122 (con equipo audiovisual) H – 123 (con equipo audiovisual)	Pabellón H campus universitario
03	Laboratorios	12 personas	• Laboratorio de Análisis de alimentos (X-212)	Módulos de los laboratorios de la

		12 personas	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorio de Tecnología de Alimentos. (X-202) Laboratorio de Control de Calidad. (X-201) 	FIQM, campus universitario.
		12 personas		
01	Oficina administrativa	12 personas	H-101	Campus universitario
02	Centro experimental	12 personas	<ul style="list-style-type: none"> Centro Experimental de Jugos y Conservas (C-103) Centro Experimental de Panificación (X-101) 	Campus universitario
		12 personas		
01	Biblioteca de especialidad	10 personas	<ul style="list-style-type: none"> Oficina de dirección 	Campus universitario

6.14 CENTROS DE PRACTICA

Los estudiantes de Ingeniería en Industrias Alimentarias realizan prácticas en las empresas productoras de alimentos de la región y de otras regiones, principalmente Lima, Ica, Trujillo, Chiclayo, Arequipa. Se tiene acceso tanto a grandes empresas como a medianas y pequeñas. Asimismo, son centros de prácticas las entidades que manejan programas sociales referidos a alimentación, donde aplican conocimientos de control y gestión de calidad. Las empresas industriales que siempre brindaron practicas a la Escuela fuera de Ayacucho son:

- AJEPER S.A.
- GLORIA S.A.
- AGROVICTORIA S.A.
- BARLETA S.A.
- AGROINDUSTRIAS SACRAMENTO S.A
- LAIVE S.A.
- D'Londa S.A.
- INSTITUTO TECNOLÓGICO PESQUERO
- DIGESA(Dirección General de Saneamiento Ambiental)
- Diversas empresas de la región de Ayacucho.
- Etc

ANEXOS

FORMATO N° 01

FICHA DE EVALUACIÓN FINAL DE PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

Institución/Empresa :-----

Nombre del Supervisor :-----

Teléfono y correo electrónico del Supervisor :-----

1. Nombre del Practicante :-----

2. Código del Practicante :-----

3. Número de Práctica :-----

4. Periodo de Evaluación:

✓ Fecha de inicio de prácticas: -----

✓ Fecha de término de prácticas: -----

5. Evaluación del Desempeño del Practicante:

(0) Regular (1) Bueno (2) Muy Bueno (3) Sobresaliente

Conocimientos	(0)	(1)	(2)	(3)
Creatividad e iniciativa	(0)	(1)	(2)	(3)
Asistencia y Puntualidad	(0)	(1)	(2)	(3)
Cumplimiento de metas	(0)	(1)	(2)	(3)
Adaptabilidad a las funciones desempeñadas	(0)	(1)	(2)	(3)
Responsabilidad y compromiso	(0)	(1)	(2)	(3)
Identificación con la institución	(0)	(1)	(2)	(3)
Trabajo en equipo	(0)	(1)	(2)	(3)

6. Observaciones:

7. Encuesta a la Institución :

√ Requiere de practicantes : Sí No

√ Período de demanda :-----

√

√ Posibilidad de establecer convenio Escuela profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias-UNSCH-Institución: Sí No

√

√ Comentarios :-----

√ Contactos en la Institución:-----

.....
**Firma del Representante de la
Institución o Empresa (SELLADO)**

.....
**Firma del Supervisor
DNI:.....**

NOTA:

1. Esta ficha deberá ser entregada en formato original al concluir la práctica

FORMATO N° 03

FICHA DE EVALUACIÓN DEL PLAN DE TESIS

ASPECTOS

EVALUACION

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. TÍTULO			
Breve y claro			
Refleja los aspectos esenciales de la propuesta de investigación			
Presenta índice numerado			
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			
Presenta antecedentes que tienen relación con el problema			
Describe con claridad la realidad problemática (Diagnóstico/Pronóstico, Control del Pronóstico)			
Es correcta la formulación del problema general			
Es correcta la formulación de los problemas específicos			
Están correctamente planteados el objetivo general y específicos de la investigación			
Los objetivos específicos, son mensurables y observables			
El cumplimiento de los objetivos específicos permite el logro del objetivo general			
Se justifica plenamente la investigación			
Están determinadas las limitaciones de la investigación			
3. MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA			
Se presentan ordenadamente las teorías y conocimientos que sirven de base del estudio			
Define con precisión los términos básicos			
Las fuentes que menciona, son actualizadas			
4. SISTEMA DE HIPÓTESIS Y VARIABLES			
La hipótesis general está redactada con claridad y precisión.			
Las hipótesis específicas están redactadas con claridad y precisión.			
Las variables están correctamente identificadas			
Las definiciones operacionales e indicadores están correctamente planteadas			
5. METODOLOGÍA			
Está determinado con claridad el tipo y nivel de investigación			

Está identificada adecuadamente la población;			
La muestra considerada es la correcta			
La metodología planteada facilita la investigación			
Presenta los instrumentos de recolección de datos para cada variable			
Indica las formas de validación de los instrumentos			
Presenta las técnicas de análisis estadísticos			

6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presenta cronograma de actividades			
Presenta Presupuesto			
Presenta anexos			
Presenta adecuadamente la matriz de consistencia			

7. FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía)

Presenta todas las fuentes de las referencias citadas			
---	--	--	--

OBSERVACIONES, COMENTARIOS Y SUGERENCIAS: -----

De acuerdo al análisis del informe, presento la siguiente calificación:

APROBADO

OBSERVADO

FECHA:-----

 DOCENTE REVISOR:

FORMATO N° 4

ESTRUCTURA DE LA TESIS

TITULO

NOMBRE DEL AUTOR

RESUMEN (Palabras Claves)

ABSTRACT (Key Words)

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Antecedentes (Bibliografía / Contextual)
2. Planteamiento del Problema
3. Objetivos
4. Justificación
5. Alcances y Limitaciones
6. Definición de Variables

CAPITULO II MARCO TEORICO

Teorías generales relacionadas con el tema
Bases teóricas especializadas sobre el tema
Marco Conceptual
Hipótesis

CAPITULO III MÉTODO

1. Tipo
 2. Diseño de Investigación
 3. Estrategia de prueba de hipótesis
 4. Variables
 5. Población
 6. Muestra
 7. Técnicas de Investigación
- Instrumentos de recolección de datos
Procesamiento y Análisis de datos

CAPITULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Contrastación de Hipótesis

Análisis e interpretación

CAPITULO V DISCUSIÓN

Discusión

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS.

Ficha técnica de los instrumentos a utilizar

Definición de términos

DOCUMENTOS DE CREACION Y PLANES DE ESTUDIOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

N° 670 -2015-UNSCH-CU



Ayacucho, **03 NOV 2015**

Visto el expediente administrativo sobre aprobación del Currículo 2004 Revisado de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias; y

CONSIDERANDO:

Que, por Resolución del Consejo Universitario N° 469-2004-UNSCH-CU, de fecha 16 de agosto de 2004, se aprobó el Currículo 2004 de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga;

Que, con la Resolución Rectoral N° 141-2015-UNSCH-R, de fecha 25 de febrero de 2015, se aprobó la Directiva N° 001-2015-VRAC-OGGA-UNSCH "Lineamientos para superar las observaciones de los planes curriculares 2004 en las diferentes Escuelas de Formación Profesional de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga";

Que, a través de los Memorandos Nros. 30 y 081-2015-EFPIIA, el Director de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias ha cumplido con subsanar las observaciones formuladas por la Oficina General de Gestión Académica al Currículo 2004, en armonía con la Directiva N° 001-2015-VRAC-OGGA-UNSCH;

Que, mediante la Resolución de Consejo de Facultad N° 071-2015-FIQM-CF, de fecha 01 de octubre de 2015, la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia ha presentado el Currículo 2004 Revisado de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias;

Que, en consecuencia, se debe expedir el acto administrativo de aprobación de dicho currículo revisado, de acuerdo con la normatividad vigente;

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, el artículo 59°, numeral 59.5 de la Ley Universitaria N° 30220, el artículo 261°, inciso e) del Estatuto de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en sesión de fecha 21 de octubre de 2015;

El Rector, en uso de las facultades que le confiere la ley;

RESUELVE:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

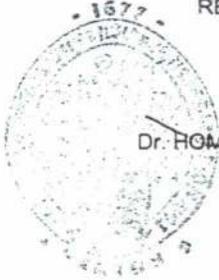
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

N° 670 -2015-UNSCH-CU

-02-

Artículo Único.- APROBAR el Currículo 2004 Revisado de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, cuyo texto forma parte de los antecedentes de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



H.A.
Dr. HOMERO ANGO AGUILAR
Rector



Bernedo
Abog. JHONNY A. BERNEDO NAVARRO
Secretario General

Distribución:

Vicerrectorados (02)
Of. Gral. de Gestión Académica
Of. Gral. de Calidad y Acreditación
Of. Gral. de Planificación y Ppto.
Of. Gral. de Informática y Sist. (Portal Institucional)
Of. de Personal
Of. de Certificación, Grados y Títulos
Fac. de Ing. Química y Metalurgia
EFP de Ing. en Industrias Alimentarias
Dpto. Acad. de Ingeniería Química
Órgano de Control Institucional
Archivo

YWVJ/oegj

Alejandro
Mestas Alejandra
R

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTOBAL DE HUAMANGA
RECTOR GENERAL
CHD



Ayacucho, 16 de agosto de 2004

OFICIO TRANSCRITO N° 743-2004-UNSCH-SG

Señor

CIUDAD

De mi consideración:

En la fecha se ha expedido la Resolución del Consejo Universitario N° 470-2004-UNSCH-CU, cuyo tenor literal es como sigue:

"UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA.-
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO N° 470-2004-UNSCH-CU.-
Ayacucho, 16 de agosto de 2004.- Vista la documentación sobre ratificación del
Currículo 2004 de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias
Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia; y

CONSIDERANDO:

Que, según el artículo 16° de la Ley Universitaria N° 23733 y el artículo 44° del
Estatuto Reformado, el régimen de estudios de la Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga se organiza mediante el sistema semestral, con currículum
flexible y por créditos. Asimismo, el artículo 15°, inciso k) del Reglamento General
establece que la Asamblea de la Escuela de Formación Profesional evalúa el currículum
de la carrera cada cinco años, a fin de proponer al Consejo de Facultad las medidas
más convenientes para su mejor elaboración y aplicación;

Que, por Resolución del Consejo Universitario N° 416-2002-UNSCH-CU, de
fecha 06 de setiembre de 2002, se aprobó la Directiva N° 001-2002-VRAC "Reglas
Operativas para la Transformación de los Currículos de la Universidad Nacional de
San Cristóbal de Huamanga", cuyo objetivo principal es la formulación de los nuevos
currículos acorde con el avance de los conocimientos científicos y humanísticos y las
necesidades regionales y nacionales, buscando un profesional diferenciado y
competente para el mercado laboral;

Que, en cumplimiento de la referida directiva, la Facultad de Ingeniería Química
y Metalurgia ha presentado al Consejo Universitario el Currículo de la Escuela de
Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, con sus respectivos
Reglamentos de Grados y Títulos y de Prácticas Preprofesionales, los mismos que
deben ser aprobados por acto resolutorio;

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 18° de la Constitución Política
del Perú, los artículos 1°, 4° y 32°, incisos b) y e) de la Ley Universitaria N° 23733, el
artículo 127°, incisos c) y g) del Estatuto Reformado de la Universidad Nacional de
San Cristóbal de Huamanga y estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en
sesión de fecha 01 de abril de 2004;

El Rector, en uso de las facultades que le confiere la ley,

RESUELVE:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTOBAL DE HUAMANGA
SECRETARIA GENERAL
AYACUCHO

OFICIO TRANSCRITO N° 743-2004-UNSC-SG
Pág. 02

Artículo 1°.- APROBAR el Currículo 2004 de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, cuyo texto forma parte de los antecedentes de la presente resolución.

Artículo 2°.- APROBAR el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, que consta de ocho (08) capítulos, cincuenta y siete (57) artículos, cuatro (04) disposiciones complementarias, una (01) disposición transitoria y dos (02) disposiciones finales.

Artículo 3°.- APROBAR el Reglamento de Prácticas Preprofesionales de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, que consta de diez (10) artículos.

Artículo 4°.- DISPONER que el Currículo 2004 y los reglamentos aprobados en la presente resolución serán de aplicación a partir del primer semestre académico 2004.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.- Fdo. Ing. CÉSAR OROZCO CRUZ CARBAJAL, Rector.- Fdo. Abog. G. ALFREDO GARCIA HUAYTA, Secretario General.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y demás fines.

Atentamente,



Abog. G. ALFREDO GARCIA HUAYTA
Secretario General

Distribución:

- Vicerrectorado Académico
- Oficina de Servicios Académicos
- Oficina de Planificación y Ppto.
- Facultad de Ingeniería Química y Met.
- Dpto. Acad. de Ingeniería Química
- EFP de Ingeniería en Industrias Alimentarias
- Of. de Auditoría Int.
- Unid. de Desarrollo Institucional
- Área de Grados y Títulos
- Archivo

cegi.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

RESOLUCION RECTORAL No. 0148-92

Ayacucho, **17 MAR. 1992**

Vista la documentación sobre creación de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias; y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, para cumplir con sus fines y principios, debe formar profesionales de acuerdo con las necesidades de la región y del país, afin de promover su desarrollo integral;

Que la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, dentro del marco de la política de desarrollo de la Institución, ha elaborado el Proyecto Definitivo para la creación e implementación de la nueva Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, teniendo en cuenta la disponibilidad de personal docente calificado, los recursos y la infraestructura física necesaria para la adecuada formación académica-profesional de los futuros Ingenieros en Industrias Alimentarias;

Que, luego del estudio y análisis del citado proyecto por el Vicerrectorado Académico, el Consejo Universitario propuso ante la Asamblea Universitaria la creación de la referida Escuela de Formación Profesional, mediante la Resolución Rectoral N° 1115-89, el mismo que fue aprobado por dicho Organó de Gobierno Universitario;

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 31º de la Constitución Política del Estado, los Arts. 1º, 2º, 29º, inciso e) y 32º, inciso d) de la Ley Universitaria N° 23733 y el inciso f) del Art. 116º del Estatuto Universitario y a lo acordado por la Asamblea Universitaria de la Universidad de Huamanga, en sesión de fecha 13 de julio de 1990:

El Rector, en uso de las facultades que le confiere la Ley;

RESUELVE:

- 1º **APROBAR**, en vía de regularización, la creación de la **Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias** en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, la misma que funcionará como una Unidad Académica de la Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia, a partir del Año Académico de 1990.
- 2º **APROBAR** el Plan de Estudios 1990 de la citada Escuela y su respectivo Reglamento de Grados y Títulos, que consta de XI capítulos, 55 artículos y dos disposiciones transitorias, los mismos que forman parte de la presente resolución rectoral.



ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



EL PRESIDENTE DE LA ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

VISTOS:

El oficio N° 72-2012-R, de fecha 23 de julio de 2012; cartas N° 63-2012-R, de fecha 31 de julio de 2012; N° 130 y 132-2012-R, de fecha 11 de setiembre de 2012; informe N° 237-2012-DGDAC, de fecha 19 de setiembre de 2012; el memorando N° 993-2012-SE, de fecha 28 de setiembre de 2012; y,



CONSIDERANDO:

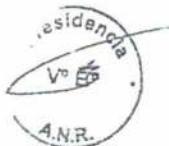
Que, en el artículo 92° de la Ley Universitaria N° 23733, se establecen las atribuciones específicas e indelegables de la Asamblea Nacional de Rectores, siendo una de ellas la prevista en el inciso e) que dispone coordinar proporcionando información previa e indispensable, la creación de carreras, títulos profesionales y de segunda especialidad acordados por una Universidad y de las Facultades en que hacen los estudios respectivos;



Que, mediante el oficio y las cartas de vistos, el Rector de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga eleva a la Presidencia de la Asamblea Nacional de Rectores las resoluciones rectorales que sustentan la creación de las siguientes escuelas de formación profesional, así como los planes curriculares de las mismas, para conformar su nueva estructura académica:

I. Facultad de Ciencias Agrarias

1. Escuela de Formación Profesional de Agronomía, aprobada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970 y





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970.

2. **Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agrícola**, la denominación actual fue aprobada por Resolución de la Asamblea Universitaria N° 002-2000-UNSCH-AU, de fecha 03 de noviembre de 2000, que inicialmente tenía la denominación de Ingeniería Rural, creada por Resolución Rectoral N° 1023-92, de fecha 31 de diciembre de 1992.
3. **Escuela de Formación Profesional de Medicina Veterinaria**, aprobada por Resolución N° 109-96, de fecha 26 de enero de 1996.
4. **Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agroforestal**, aprobada por Resolución de la Asamblea Universitaria N° 003-2008-UNSCH-AU, de fecha 18 de febrero de 2008, y que mediante Ley N° 29413 se dispone el funcionamiento del citado programa académico en el distrito de Pichari, provincia de la Convención, departamento de Cusco (valle de los ríos Apurímac y Ene - VRAE).



II. Facultad de Ciencias Biológicas

5. **Escuela de Formación Profesional de Biología**, inicialmente fue aprobada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, con el nombre de Ciencias Biológicas, y por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970, se aprueba su cambio a la actual denominación.
6. **Escuela de Formación Profesional de Farmacia y Bioquímica**, aprobada por Resolución Rectoral N° 1025-92, de fecha 31 de diciembre de 1992.

III. Facultad de Ciencias de la Educación





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

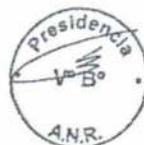
Lima, 31 de octubre de 2012



7. Escuela de Formación Profesional de Educación Inicial, aprobada por Resolución del Consejo Universitario N° 647-2012-UNSCH-CU, de fecha 11 de setiembre de 2012.
8. Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria, aprobada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, y ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970.
9. Escuela de Formación Profesional de Educación Secundaria, aprobada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, y ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970; asimismo, por Resolución del Consejo Universitario N° 832-2012-UNSCHA-CU, se crea en vía de regularización de este programa académico las especialidades y menciones que la conforman:
 - Especialidad en Lenguas y Literatura, con Mención en Comunicación.
 - Especialidad en Inglés - Lengua Española.
 - Especialidad en Ciencias Sociales y Filosofía, con Mención en Turismo.
 - Especialidad en Matemática, Física e Informática.
 - Especialidad de Ciencias Naturales, con Mención en Primeros Auxilios.
10. Escuela de Formación Profesional de Educación Física, aprobada por Resolución del Consejo Universitario N° 650-2012-UNSCH-CU, de fecha 11 de setiembre de 2012.

IV. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

11. Escuela de Formación Profesional de Administración de Empresas, aprobada por Decreto Ley N° 21842, de fecha 10 de





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



mayo de 1977, y ratificada por Resolución Rectoral N° 312-78, de fecha 29 de mayo de 1978.

- 12. **Escuela de Formación Profesional de Contabilidad y Auditoría**, aprobada por Decreto Ley N° 21842 con el nombre de Contabilidad y ratificada por Resolución Rectoral N° 312-78, de fecha 29 de mayo de 1978, y por Resolución de Consejo Universitario N° 644-2012-UNSCH-CU, de fecha 11 de setiembre de 2012, se aprobó su cambio de denominación a la actual.



- 13. **Escuela de Formación Profesional de Economía**, aprobada por Resolución Rectoral N° 7195-74, de fecha 10 de octubre de 1974.

V. Facultad de Ciencias Sociales

- 14. **Escuela de Formación Profesional de Antropología Social**, creada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, con el nombre de Antropología, la cual fue ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970, y modificada la denominación a Antropología Social, por Resolución del Consejo Universitario N° 645-2012-UNSCH-CU, de fecha 11 de setiembre de 2012.



- 15. **Escuela de Formación Profesional de Arqueología e Historia**, creada por Resolución del Consejo Universitario N° 648-2012-UNSCH-CU, de fecha 11 de setiembre de 2012.

- 16. **Escuela de Formación Profesional de Trabajo Social**, creada por Resolución N° 205-70, de fecha 05 de agosto de 1970, con la denominación de Servicio Social, ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970, y por Resolución de la Asamblea Universitaria N° 004-2004-UNSCH-AU, se aprobó su cambio de denominación a la actual.





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



17. Escuela de Formación Profesional de Ciencias de la Comunicación, aprobada por Resolución Rectoral N° 0385-94, de fecha 31 de mayo de 1994.

VI. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas



18. Escuela de Formación Profesional de Derecho, inicialmente por Resolución Rectoral N° 316-78 se crea con la denominación de Derecho y Ciencias Políticas, sin embargo, por Resolución del Consejo Universitario N° 649-2012-UNSCU, de fecha 11 de setiembre de 2012, se regulariza el cambio de denominación a la actual.

VII. Facultad de Enfermería

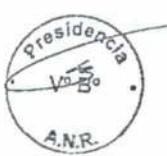


19. Escuela de Formación Profesional de Enfermería, creada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, con la denominación de Enfermería (carrera Corta), ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970, y modificada por Resolución del Consejo Universitario N° 646-2012-UNSCU, de fecha 11 de setiembre de 2012 a Enfermería.

VIII. Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Civil



20. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería de Minas, creada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, y ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970.
21. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Civil, aprobada por Resolución Rectoral N° 7195-74, de fecha 10 de octubre de 1974.



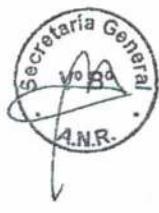


ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACION INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



- 22. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería de Sistemas, aprobada por Resolución Rectoral N° 0404-96, de fecha 08 de mayo de 1996, con la denominación de Ingeniería Informática y por Resolución de la Asamblea Universitaria N° 001-2005-UNSCHE-AU, de fecha 02 de febrero de 2005, se aprobó su cambio de denominación a la actual.
- 23. Escuela de Formación Profesional de Ciencias Físico - Matemáticas, aprobada por Resolución Rectoral N° 1281-97, de fecha 29 de diciembre de 1997.

IX. Facultad de Ingeniería Química y Metalúrgica



- 24. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Química, creada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, y ratificada por Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970.
- 25. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, aprobada por Resolución Rectoral N° 0148-92, de fecha 17 de marzo de 1992.
- 26. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agroindustrial, aprobada por Resolución Rectoral N° 1024-92, de fecha 31 de diciembre de 1992.

X. Facultad de Obstetricia

- 27. Escuela de Formación Profesional de Obstetricia, creada por Resolución N° 205-70-CONUP, de fecha 05 de agosto de 1970, y ratificada por la Resolución Rectoral N° 3803-70, de fecha 07 de agosto de 1970.





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



28. Escuela de Formación Profesional de Medicina Humana, aprobada por Resolución del Consejo Universitario N° 641-2012-UNSCH-CU, de fecha 10 de setiembre de 2012, provisionalmente se encuentra bajo la dirección del Vicerrectorado Académico.



Que, la Dirección General de Desarrollo Académico y Capacitación, emite el informe de vistos, por el cual informa que los proyectos de creación de los programas académicos de pregrado que imparte la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga han sido elaborados respetando las disposiciones establecidas en el artículo 23° y el inciso e) del artículo 92° de la Ley Universitaria N° 23733; por lo que, es de opinión favorable para que la Asamblea Nacional de Rectores emita el acto resolutivo correspondiente, para el registro oficial de las facultades y escuelas de formación profesional que las integran, así como de su estructura académica en vista de que la citada Casa Superior de Estudios, ha cumplido con la normativa antes descrita;



Que, con memorando N° 0993-2012-SE, la Secretaría Ejecutiva de la Asamblea Nacional de Rectores, dispone la elaboración de una resolución por la cual se declare que la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga con sede en la ciudad de Ayacucho, ha cumplido con las disposiciones instruidas en el artículo 23° y el inciso e) del artículo 92° de la Ley Universitaria N° 23733, respecto a la creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado que imparte, y en la organización de su estructura académica que comprende facultades con sus respectivas escuelas de formación profesional;

Estando a lo autorizado por la Alta Dirección;





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACION INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



De conformidad con la Ley Universitaria N° 23733 y en uso de las atribuciones conferidas al Presidente de la Asamblea Nacional de Rectores, en virtud del Reglamento General de la Comisión de Coordinación Interuniversitaria;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declarar que la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, con sede en la ciudad de Ayacucho, ha cumplido con las disposiciones instruidas en el artículo 23° y el inciso e) del artículo 92° de la Ley Universitaria N° 23733, respecto a la creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado que imparte, así como en la organización de su Estructura Académica, que comprende Facultades con sus respectivas Escuelas de Formación Profesional, de la siguiente manera:



I. Facultad de Ciencias Agrarias

1. Escuela de Formación Profesional de Agronomía.
2. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agrícola.
3. Escuela de Formación Profesional de Medicina Veterinaria.
4. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agroforestal.

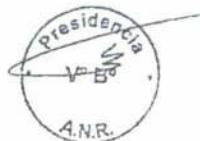


II. Facultad de Ciencias Biológicas

5. Escuela de Formación Profesional de Biología.
6. Escuela de Formación Profesional de Farmacia y Bioquímica.

III. Facultad de Ciencias de la Educación

7. Escuela de Formación Profesional de Educación Inicial.
8. Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria.
9. Escuela de Formación Profesional de Educación Secundaria, con las Especialidades y Menciones siguientes:



Página 8 de 11



ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



- Especialidad en Lenguas y Literatura, con Mención en Comunicación.
- Especialidad en Inglés – Lengua Española.
- Especialidad en Ciencias Sociales y Filosofía, con Mención en Turismo.
- Especialidad en Matemática, Física e Informática.
- Especialidad de Ciencias Naturales, con Mención en Primeros Auxilios.



10. Escuela de Formación Profesional de Educación Física.

IV. Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables.

11. Escuela de Formación Profesional de Administración de Empresas.
12. Escuela de Formación Profesional de Contabilidad y Auditoría.
13. Escuela de Formación Profesional de Economía.



V. Facultad de Ciencias Sociales

14. Escuela de Formación Profesional de Antropología Social.
15. Escuela de Formación Profesional de Arqueología e Historia.
16. Escuela de Formación Profesional de Trabajo Social.
17. Escuela de Formación Profesional de Ciencias de la Comunicación.

VI. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

18. Escuela de Formación Profesional de Derecho.

VII. Facultad de Enfermería

19. Escuela de Formación Profesional de Enfermería.

VIII. Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Civil



Página 9 de 11



ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



20. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería de Minas.
21. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Civil.
22. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería de Sistemas.
23. Escuela de Formación Profesional de Ciencias Físico – Matemáticas.



IX. Facultad de Ingeniería Química y Metalúrgica

24. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Química.
25. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias.
26. Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agroindustrial.

X. Facultad de Obstetricia

27. Escuela de Formación Profesional de Obstetricia.
28. Escuela de Formación Profesional de Medicina Humana, provisionalmente se encuentra bajo la dirección del Vicerrectorado Académico.



Artículo 2º.- Disponer la aprobación del funcionamiento de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Agroforestal adscrita a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el distrito de Pichari, provincia de la Convención, departamento del Cuzco (valle de los ríos Apurímac y Ene –VRAE); en observancia de la Ley N° 29413.

Artículo 3º.- Aprobar el registro correspondiente en la Asamblea Nacional de Rectores de lo resuelto en el artículo precedente, asimismo se autoriza la difusión de la presente resolución a la Dirección General de Desarrollo Académico y Capacitación y a las Áreas de Carnet





ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES

COMISION DE COORDINACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Resolución N° 1652-2012-ANR

Lima, 31 de octubre de 2012



Universitario y Grados y Títulos, para su conocimiento y fines consiguientes.

Artículo 4°.- Publicar la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano y en la Página Web de la Institución.

Regístrese y comuníquese.



ORLANDO VELASQUEZ BENITES

Rector de la Universidad Nacional de Trujillo y
Presidente de la Asamblea Nacional de Rectores



RAÚL MARTÍN VIDAL CORONADO

Secretario General de la
Asamblea Nacional de Rectores



RMVC/mga



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

N^o 81-2016-UNSCH-CU

Ayacucho, 29 ENE. 2016

Visto la documentación sobre suscripción de Convenio de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga con la Universidad de Los Lagos de Chile; y

CONSIDERANDO

Que, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga para cumplir con sus fines y objetivos respecto a la formación integral del hombre, con alta calidad académica y humana con la realización de la investigación en los campos de las humanidades, la ciencia y la tecnología, requiere establecer relaciones con otras instituciones de carácter público y privado;

Que, con memorando N^o 98-2015-OGCRI-UNSCH, sobre la propuesta de convenio marco entre la Universidad De Los Lagos - Chile, y la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, contando con la participación directa de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias; por tener el mismo como objeto fundamental el desarrollo de acciones conjuntas con el fin de potenciar la docencia de pre y posgrado, desarrollo de proyectos de investigación, la investigación, la producción académica, la movilidad tanto de profesores y estudiantes, entre los objetivos académicos;

Que, bajo estas premisas, ambas instituciones acordaron suscribir un convenio con el objeto de establecer los lineamientos generales para la cooperación recíproca entre ambas entidades, a efectos de lograr el mejoramiento de la calidad profesional con formación humanística, investigación científica, tecnológica y responsabilidad social, coadyuvar en áreas de mutuo interés, en particular para carreras académico profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias; el mismo que debe aprobarse mediante resolución;

Estando a la Opinión Legal N^o 002-2016-OGAJ-UNSCH de la Oficina General de Asesoría Jurídica; de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59^o, numeral 59.13 de la Ley Universitaria N^o 30220, el artículo 261^o, inciso o) del Estatuto de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, y a lo acordado por el Consejo Universitario, en sesión de fecha 08 de enero de 2016;

El Rector, en uso de las facultades que le confiere la ley;

RESUELVE:

Artículo 1^o.- APROBAR la Suscripción del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional propuesto por la entre la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga y la Universidad De Los Lagos - Chile, cuyo texto forma parte de los antecedentes de la presente resolución

Artículo 2^o.- AUTORIZAR al Rector de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga para que en su condición de representante legal de la Institución suscriba el referido convenio.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

Nº 81-2016-UNSCH-CU

- 02 -



REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

HOMERO ANGO AGUILAR
Rector



Abop. CARLOS-A. ZARAVIA PALOMINO
Secretario General

- Rectorado
- Vicerrectorados (02)
- Escuela de Posgrado
- Facultades (09)
- Órgano de Control Institucional
- Oficina General de Administración
- Oficina General de Planificación y Presupuesto
- Oficina General de Imagen Institucional
- Oficina General de Cooperación y Relaciones Interinstitucionales
- Oficina General de Investigación e Innovaciones
- Oficina General de Informática y Sistemas (Portal Transparencia)
- Universidad De Los Lagos - Chile
- Archivo
- CAZP/jca

Docentes responsables de la elaboración del documento curricular

Nombres y Apellidos	Correo	Telef.
Alberto Luis HuamaniHuamani	alberto.huamanai@unsch.edu.pe	990905476
Juan Carlos Ponce Ramírez	juuan.ponce@unsch.edu.pe	
Julio Fernando Pérez Sáez	julio.perez@unsch.edu.pe	966802008
Wilfredo Trasmonte Pinday	wilfredo.transmonte@unsch.edu.pe	
Raúl Veliz Flores	veliz.flores@unsch.edu.pe	
Jesús Javier Paniagua Segovia	Jesus.paniagua@unsch.edu.pe	