



ITINERARIO DEL PROFESIONAL TÉCNICO DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2018 CÓDIGO: C0610-3-001

INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO "LUIS F. AGURTO OLAYA" LA HUACA-PAITA

Unidad de Competencia	Módulo Formativo asociado	Unidades Didácticas	Periodo Académico (horas)						Horas			CREDITOS				HRAS/SEM			
			I	II	III	IV	V	VI	H.TP	H.P	Horas U.D.	Total Horas módulo	C.T.P	C.P	Créditos U.D	Sub total	Total créditos módulo	I	II
UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 01, 02 y 03:	LOGÍSTICA EN OPERACIONES PRELIMINARES Y ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS ALIMENTICIOS	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS AGROINDUSTRIALES I	80						16	64	80	1088	1	2	3	20	44	5	
		SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE ALIMENTARIA	48						16	32	48		1	1	2			3	
		INTRODUCCION A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y LA AGROINDUSTRIA	80						16	64	80		1	2	3			5	
		QUIMICA GENERAL	48						16	32	48		1	1	2			3	
		BIOLOGÍA	48						16	32	48		1	1	2			3	
		LOGÍSTICA DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	64						32	32	64		2	1	3			4	
		MATEMATICA APLICADA I	48						16	32	48		1	1	2			3	
		COMUNICACIÓN EFECTIVA	64						32	32	64		2	1	3			4	
		MICROBIOLOGIA GENERAL	80						16	64	80		1	2	3		20	5	
		MATERIAS PRIMAS E INSUMOS AGROINDUSTRIALES II	80						16	64	80		1	2	3			5	
		SANIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	64						32	32	64		2	1	3			4	
		QUIMICA ORGÁNICA	48						16	32	48		1	1	2			3	
		COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	64						32	32	64		2	1	3			4	
		MATEMATICA APLICADA II	48						16	32	48		1	1	2			3	
		RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE	48						16	32	48		1	1	2			3	
		HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		Experiencias Formativas en Situación Real de Trabajo	128						0	128	128		0	4	4				
																HRAS /SEM		30	30
UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 04, 05:	TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN PROCESOS DE ALIMENTOS	PROCESOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS A BASE DE FRUTAS Y HORTALIZAS	96						32	64	96	1088	2	2	4	20	44	6	
		PROCESOS DE PRODUCTOS LACTEOS	80						16	64	80		1	2	3			5	
		MICROBIOLOGIA APLICADA I	48						16	32	48		1	1	2			3	
		FISICO QUÍMICA DE ALIMENTOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		FORMACION EMPRESARIAL I	48						16	32	48		1	1	2			3	
		MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGROINDUSTRIALES	48						16	32	48		1	1	2			3	
		Inglés I	64						32	32	64		2	1	3			4	
		INNOVACIÓN E INVESTIGACION TECNOLÓGICA DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	48						16	32	48		1	1	2			3	
		PROCESOS DE PRODUCTOS A BASE DE GRANOS Y TUBERCULOS	80						16	64	80		1	2	3			5	
		PROCESOS DE PRODUCTOS CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS	96						32	64	96		2	2	4			6	
		MICROBIOLOGÍA APLICADA II	48						16	32	48		1	1	2			3	
		ANALISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		FORMACION EMPRESARIAL II	48						16	32	48		1	1	2			3	
		ALIMENTACION Y NUTRICION	48						16	32	48		1	1	2			3	
		Inglés II	64						32	32	64		2	1	3			4	
		GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL	48						16	32	48		1	1	2			3	
		Experiencias Formativas en Situación Real de Trabajo	128						0	128	128		0	4	4				
																HRAS /SEM		30	30
UNIDADES DE COMPETENCIA Nº 06, 07 Y 08	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA EXPORTACION	CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS	48						16	32	48	1088	1	1	2	20	44	3	
		ASEGUERIMIENTO Y GESTION DE LA CALIDAD	80						16	64	80		1	2	3			5	
		PROYECTOS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		TOXICOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		ALMACENAMIENTO, ENVASE Y EMBALAJE DE ALIMENTOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		FORMACION EMPRESARIAL III	48						16	32	48		1	1	2			3	
		CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		INGLÉS III	64						32	32	64		2	1	3			4	
		CULTURA AMBIENTAL	48						16	32	48		1	1	2			3	
		AGROEXPORTACION	80						16	64	80		1	2	3			5	
		ADMINISTRACION INDUSTRIAL DE LOS ALIMENTOS E INSUMOS	48						16	32	48		1	1	2			3	
		SOFTWARE EMPRESARIAL PARA EXPORTACION AGROINDUSTRIAL	80						16	64	80		1	2	3			5	
		COMERCIO INTERNACIONAL	48						16	32	48		1	1	2			3	
		COSTOS Y PRESUPUESTOS	64						32	32	64		2	1	3			4	
		MERCADO AGRARIO INTERNO	48						16	32	48		1	1	2			3	
		PROYECTO EMPRESARIAL	48						16	32	48		1	1	2			3	
		EMPRENDIMIENTO	64						32	32	64		2	1	3			4	
		Experiencias Formativas en Situación Real de Trabajo	128						0	128	128		0	4	4				
																HRAS /SEM		30	30
Consolidado	TOTAL HORAS/CREDITOS Unidades Didácticas (Especificas)			368	304	368	368	320	368										
	TOTAL HORAS/CREDITOS Unidades Didácticas (Empleabilidad)			112	480	112	112	160	112										
	TOTAL HORAS Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo					128		128		128									
	TOTAL DE HORAS/ CRÉDITO Plan de estudio											3264					132		

Control de Calidad para Productos de Granos y Tubérculos
Procesos para Productos de Granos y Tubérculos
Innovación Tecnológica en Productos de Granos y Tubérculos
Planificación y Organización de la Producción de Bebidas Industriales
Comunicación Empresarial
Comportamiento ético
Organización y Constitución de Empresas

372

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS EN BEBIDAS INDUSTRIALES
SEGURIDAD E HIGIENE PARA BEBIDAS INDUSTRIALES
MAQUINARIAS, EQUIPOS E INSTALACIONES PARA BEBIDAS INDUSTRIALES
CONTROL DE CALIDAD PARA BEBIDAS INDUSTRIALES
PROCESOS PARA BEBIDAS INDUSTRIALES
INNOVACION TECNOLÓGICA EN BEBIDAS INDUSTRIALES
LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO
PROYECTO EMPRESARIAL
LEGISLACIÓN E INSERCIÓN LABORAL

PROPIUESTA		MODULOS							
		I MODULO			II MODULO			III MODULO	
89	89	15%	33	7	40	30	10	40	#REF!
19	22	2,85							5 #REF! #REF!
12	12		4	4		4	4		4 4 12
			123		44		44		#REF! #REF!

CUADRO RESUMEN									
CREDITOS			TOTAL	HORAS			TOTAL		
C.E.	C.EMP.	EXPER.		HTP	HP	HEXP			
#REF!	22	12	#REF!	320	640	128	1088		
				320	640	128	1088		
				320	640	128	1088		
				960	1920	384	3264		



PLAN DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2018

INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICO PUBLICO "LUIS F. AGURTO OLAYA" LA HUACA-PAITA

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 01, 02 y 03:	<ul style="list-style-type: none"> * Recibir la materia prima, en base a orden de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), y teniendo en cuenta la normativa vigente. * Seleccionar y clasificar la materia prima de acuerdo a los estándares de calidad de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Acondicionar la materia prima de acuerdo al plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. 									
	*									
DENOMINACIÓN DEL MODULO N° 01	LOGÍSTICA EN OPERACIONES PRELIMINARES Y ACONDICIONAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS ALIMENTICIOS									
CAPACIDADES (TECNICAS O ESPECIFICAS)	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	TOTAL CRED	TOTAL HORAS	TOTAL HORAS	PERFIL DOCENTE		
C1: Discriminar la indumentaria, materiales, equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la recepción de la materia prima, considerando la normativa vigente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discrimina diferentes tipos de materias primas y sus respectivos cuidados. 2. Selecciona la indumentaria, materiales, equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la recepción de la materia prima, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa, plan de producción y normativa vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> * Definición, Clasificación y Composición de las Materias Primas. * Especificaciones técnicas del área de recepción de la materia prima. * Normas Técnicas Vigentes aplicables a la recepción de materia prima. * BPH en la recepción de materias primas. * Métodos de Conservación de la Materia prima. 	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS AGROINDUSTRIALES I	C.T.P 1	C.P 2	TOTAL CRED 3	H.TP 16	H.P. 64	80	
C2: Evaluar el estado en que llega la materia prima, valiéndose de las normatividad vigente, documentación respectiva, y condiciones de transporte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Examina las condiciones del transporte de las materias primas considerando características de la materia prima, estado del vehículo, contenedores, temperatura y higiene según procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la normativa vigente, y realiza los registros correspondientes. 2. Recibe la materia prima según guía de remisión u orden de compra, el plan de producción, especificaciones técnicas y los procedimientos establecidos por la empresa. 3. Revisa el estado de la materia prima, la cantidad, la calidad, y caducidad según procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la normativa vigente, y realiza los registros correspondientes. 4. Realiza la reducción de la materia prima empleando materiales y equipos según producto a procesar (lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales y recursos hidrobiológicos), de acuerdo al plan de producción y las buenas prácticas de manufactura (BPM) y a la normativa vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> * Clases de vehículos especiales para el transporte de mercancías perecederas. * Medidas de seguridad y Peligros del medio de transporte de alimentos. * Disposiciones para el transporte de alimentos. * Documentación requerida para los vehículos de transporte. * Buenas Prácticas de Higiene (BPH) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para el personal y vehículos de transporte de materias primas. * Materiales, equipos requeridos para la selección y clasificación de materia prima. 								
C3: Asegurar y gestionar la calidad en un proceso productivo, participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza el lavado y desinfección de materiales y equipos conforme a los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento de la empresa y aplicando los registros correspondientes y la normativa vigente. 2. Realiza la limpieza, lavado y/o desinfección de la materia prima, de acuerdo a sus características según lo indicado en el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM), teniendo en cuenta la normativa vigente. 3. Verifica el funcionamiento de las paradas de emergencia y la presencia de guardas en la zona asignada de acuerdo a procedimientos establecidos por la empresa. 4. Valora los aportes de los miembros del equipo en el desarrollo de las tareas propuestas, respetando sus sentimientos, pensamientos y opiniones, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable. 	<ul style="list-style-type: none"> * Buenas prácticas de manufactura (BPM) * Buenas Prácticas de higiene (BPH). * Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES). * Control de Plagas. Tipos. * Aplicación de Programas Sanitarios. * Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. (IPER) 	SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE ALIMENTARIA	1	1	2	16	32	48	
C4: Elaborar un informe sobre la actualidad de la Ingeniería Alimentaria y Agroindustrial, empleando bibliografía y sitios web, presentándolo de manera estructurada, con coherencia de ideas y en el tiempo adecuado, fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica con claridad y coherencia sobre la actualidad de la Ingeniería Alimentaria y Agroindustrial. 2. Analiza y sintetiza sobre la producción de productos alimenticios y agroindustrial, su importación y exportación. 3. Expressa asertivamente y sin discriminación propuestas e ideas a quienes integran su equipo, considerando el contexto de la tarea, fomentando el espíritu de equipo y la integración de los puntos de vista de los demás. 4. Construye los diagramas de flujo para un proceso productivo. 	<ul style="list-style-type: none"> * La industria alimentaria y la agroindustria: <ul style="list-style-type: none"> - Definición. - Clasificación. - Evolución. - Campo de Acción. * Producción de productos alimenticios, importación y exportación. * Producción agroindustrial para la exportación. * Tecnología Agroindustrial. Construcción de Diagramas de Flujo. 								
C5: Elaborar una guía de procedimientos operacionales de estándares de saneamiento sobre una actividad de procesos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica sobre el Aseguramiento y Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria y Agroindustria. 2. Identificar y explicar las POES. 3. Identificar y explicar las BPH - BPM. 	<ul style="list-style-type: none"> * Aseguramiento y Gestión de la Calidad en la Industria Alimentaria y Agroindustria: <ul style="list-style-type: none"> - Aseguramiento de la Calidad. - Gestión de Calidad. - POES. - BPH y BPM 	INTRODUCCION A LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y LA AGROINDUSTRIA	1	2	3	16	64	80	Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias

C6: Reconocer diferentes sistemas agroindustriales, utilizando los conocimientos sobre producción agroindustrial, identificando y diferenciando los insumos y materias primas.	1. Establecer las técnicas de conservación de los productos alimenticios y agroindustriales. 2. Realiza la limpieza y desinfección de materiales y equipos según el plan de producción, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. 3. Elaborar productos a base de frutas. 4. Elaborar productos lácteos. 5. Elaborar productos cárnicos o hidrobiológicos. 6. Elaboración de productos a base de granos. 7. Elaboración de bebidas industriales.	* Conservación de Productos Alimenticios y Agroindustriales. * Procesos de Productos: - Elaboración de productos a base de frutas. - Elaboración de productos lácteos. - Elaboración de productos cárnicos o hidrobiológicos. - Elaboración de productos a base de granos. - Elaboración de bebidas industriales.					
C7: Sintetizar la definición de la química y sus magnitudes fundamentales y derivadas.	1. Explica de manera clara y sencilla el concepto o definición de la química. 2. Soluciona problemas sobre magnitudes derivadas.	* La Química. Definiciones. * Magnitudes fundamentales y derivadas. * Sistema Internacional de unidades.					
C8: Reconocer y analizar las teorías, estados y cambios de la materia.	1. Emite soluciones para resolver problemas sobre la materia, considerando los conceptos básicos.	* La Materia: - Teoría cinético-molecular de la materia. - Estudio del estado de la materia. - Los cambios de la materia.					
C9: Formular correctamente las concentraciones para las diluciones necesarias en base a trabajos realizados.	1. Realiza las diluciones encomendadas y resuelve problemas de las mismas.	* Disoluciones. - El proceso de disolución según la teoría cinético-molecular. - Procesos de disolución: solubilidad, Concentración de disoluciones.					
C10: Reconocer y analizar sobre las moles y sus concentraciones.	1. Analiza y emite soluciones para resolver problemas sobre las moles.	* La molécula: - El mol: unidad de sustancia. - Formas de expresar la concentración. - Técnicas de separación de mezclas.					
C11: Comprender la distribución de partículas fundamentales en el átomo y reconocer las que determinan la masa y el comportamiento químico del átomo.	1. Aplica la distribución electrónica de acuerdo al elemento químico dado.	* El átomo: - Modelos Estructurales Atómicos. - Masa de los átomos. - Número mísico. - Iones e Isótopos. * Escala de masas atómicas					
C12: Determinar la configuración electrónica de los elementos, teniendo en cuenta los modelos estructurales atómicos.	2. Aplica la configuración electrónica de los elementos químicos según la tabla periódica.	* Modelos tómicos: - Números Cuánticos. - Orbitales. - Configuración Electrónica.					
C13: Discriminar los elementos químicos	3. Reconoce los símbolos de los elementos químicos y su clasificación.	* La Tabla Periódica: - Periodicidad de la tabla. - Clasificación de los elementos químicos. - Elementos más representativos					
C14: Definir y determinar las características de los seres vivos, utilizando datos de diversas fuentes acerca de los diferentes conceptos existentes sobre la vida.	1. Define a la Biología y determina analíticamente las características de los seres vivos. 2. Organiza datos de diversas fuentes acerca de los diferentes conceptos sobre la vida. 3. Analiza en un contexto teórico la importancia de la vida para el funcionamiento del cuerpo y compara con otras ciencias. 4. Reconoce a la célula como unidad morfolisiogenética del ser viviente.	* Concepto de vida. Características de los seres vivos. * Biología ciencia de la vida. * Relación de la Biología con otras ciencias. * Métodos de cultivo de los protozoarios.					
C15: Aplicar conceptos y teorías de la célula, e identificar información relevante en cuanto a su estructura y funciones.	1. Describe la estructura y función de la célula como unidad básica del ser vivo. 2. Observa a través de la microscopía la morfología celular de las células procariota y eucariota. 3. Identifica las características y partes básicas de una célula animal y vegetal.	* La célula: - Unidad anatómica, fisiológica y genética. - Forma y tamaño. - Tipos de célula: procariota y eucariota. - Estructura y función. - Clases de célula: animal y vegetal. - Características y estructura.					
C16: Conocer de la existencia de las bacterias desde la perspectiva de ser útil o nocivo para la vida del ser humano y su trascendencia en la economía del mundo y su aporte a la Biología General. Trabaja en equipo para obtener mejores resultados.	1. Identifica las fuentes de contaminación bacteriana y sus efectos. Identifica causas y efectos de la contaminación del mar, en la salud del ser humano. 2. Diferencia entre bacterias útiles de bacterias patógenas. 3. Identifica las formas y características de las especies de hongos.	* Fuentes de contaminación bacteriana y efectos en los seres vivos. * Bacterias: Útiles y patógenas o parásitas. * Características, usos. * Hongos: Características y clasificación.					
	1. Registra el ingreso de la materia prima, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.	* Residuos, merma, subproducto: conceptos, manejo, usos. * Normativa vigente relacionada con el manejo y disposición de residuos sólidos y efluentes.					
	1. Prepara la cantidad de materia prima, en peso, volumen, según se requiera en la línea de producción asignada de acuerdo al plan de producción y procedimientos establecidos por la empresa.	* Controles y registros de materia prima. * Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): Recepción de materia prima-trazabilidad.					

QUIMICA GENERAL

BIOLOGÍA

Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias

Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias

C17: Realizar la programación de la producción de manera participativa valorando los aportes de cada miembro logrando una logística correcta en las áreas de recepción y despacho de la materia prima a la línea de producción asignada de acuerdo al plan de producción.	1. Dispone materiales y opera equipos de acuerdo al producto a procesar (lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales y recursos hidrobiológicos), según el plan de producción, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. 2. Realiza un correcto llenado de registro, conforme a los procedimientos políticas del establecimiento y a la normativa aplicable vigente. 3. Despacha la materia prima clasificada a la siguiente etapa de la línea de producción asignada, de acuerdo al plan de producción y procedimientos establecidos por la empresa. 4. Despacha la materia prima acondicionada a la línea de producción asignada, de acuerdo al plan de producción y procedimientos establecidos por la empresa. 5. Dispone de merma y/o subproductos para utilizarlos o desecharlos adecuadamente teniendo en cuenta los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 6. Valora los aportes de los miembros del equipo en el desarrollo de las tareas propuestas, respetando sus sentimientos, pensamientos y opiniones, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	* Planes de Producción, tipos y contenidos. * Peso: conceptos básicos, unidades, operación de instrumentos y equipos de pesaje. * Volumen: conceptos, unidades, operación de instrumentos y equipos. * Trazabilidad. * Registro de ingreso, salida y merma de materia prima: conceptos, características, utilidad, terminología utilizada, criterios elementales. Uso del Word y Excel básico. * Métodos de Recopilación de Necesidades de Materias Primas y Materiales. * Manejo y Control del volumen de producción y las mermas.	LOGÍSTICA DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	2	1	3	32	32	64	Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias
C18: Identificar y aplicar las leyes lógicas realizando abstracciones matemáticas hacia un razonamiento que ayude a solucionar problemas de su contexto.	1. Identificar, traducir y expresar simbólicamente las proposiciones. 2. Construir, desarrollar y clasificar esquemas moleculares, utilizando la inferencia lógica y las leyes del álgebra proposicional determinando así la 3. Resolver con facilidad ejercicios con números reales aplicando la ley de si	LOGICA PROPOSICIONAL Proposiciones lógicas y su clasificación Conectivos lógicos Tablas de verdad	MATEMATICA APLICADA I							
C19: Identificar la diferencia entre la razón y proporción, desarrollando de manera lógica cada operación dada.	1. Reconocer y resolver ejercicios de razones y proporciones correctamente	SISTEMA DE NUMEROS REALES Ley de signos Operaciones con números reales: suma, resta, multiplicación y división RAZONES Y PROPORCIONES Razones Proporciones Magnitudes								
C20: Reconocer y aplicar los sistemas de medidas según sea el caso dado.	* Saber las unidades de medida y aplicar correctamente las conversiones entre unidades. * Saber las escalas de temperaturas utilizadas y realizar correctamente conversiones	SISTEMA DE MEDIDAS DE LONGITUD, MASA Y TIEMPO Tipos de Sistemas. Sistema de medidas de longitud. Sistema de medidas de masa. Sistema de medidas de tiempo. ESCALAS DE TEMPERATURAS Equivalencias. Conversiones								
C21: Formular y resolver ecuaciones e inequaciones en una y dos variables de manera participativa valorando los aportes de cada miembro.	1. Resolver ejercicios y problemas ecuaciones e inequaciones en una y dos variables. 2. Valora los aportes de los miembros del equipo en el desarrollo de las tareas propuestas, respetando sus sentimientos, pensamientos y opiniones, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	ECUACIONES E INEQUACIONES Conceptos. Clasificación Conjunto solución Ecuaciones de primer y segundo grado de una y dos variables Métodos de resolución Inequaciones de primer y segundo grado de una y dos variables Método gráfico Problemas de aplicación		1	1	2	16	32	48	Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias

	<p>C22: Aprender los principios de microbiología de los alimentos, los tipos de microorganismos y sus principales características.</p>	<p>1. Reconoce los sistemas de los seres vivos. 2. Identifica la forma de los microorganismos. 3. Explica el crecimiento de los microorganismos. 4. Explica los principales microorganismos, sus características, que permitan tomar las medidas necesarias para prevenir su presencia en los alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y estructura de la microorganismos: - Organización de los sistemas vivientes. - Clasificación de los microorganismos. - Morfología de los microorganismos. - Estructura externa e interna y composición química de las bacterias. - Crecimiento, reproducción genética. - Reproducción y hábitat bacteriano. • Tipos de microorganismos 	MICROBIOLOGIA GENERAL	1	2	3	16	64	80	Ing. en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias
	<p>C23: Diferenciar aspectos físicos y sensoriales de madurez, deterioro de materias primas, de acuerdo a parámetros de calidad, procedimientos internos y teniendo en cuenta la normatividad vigente.</p>	<p>1. Evalúa los aspectos físicos y sensoriales de las materias primas, verificando el cumplimiento de los parámetros de calidad, según el plan de producción, especificación técnica y manual HACCP de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Estados de la materia prima, conceptos e identificación de niveles. * Estructura y composición de las materias primas. * Valor nutricional de las materias primas. * Especificaciones de calidad de las materias primas. * Mecanismos de deterioro de los alimentos: materias primas. 	MATERIAS PRIMAS E INSUMOS AGROINDUSTRIALES II digna	1	2	3	16	64	80	Ing. en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Téc. en Industrias Alimentarias
	<p>C24: Identificar los componentes de las materias primas sensibilizando a su contexto social y ambiental, teniendo los estandares establecidos según la normatividad vigente.</p>	<p>1. Identifica la composición de los alimentos 2. Diferencia los principales componentes de los alimentos. 3. Discrimina las características de calidad que deben de reunir los distintos alimentos. 4. Asume con responsabilidad el cuidado del ambiente así como de los recursos materiales, equipos, infraestructura y otros, en la ejecución de sus tareas en forma permanente y sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Composición química de los alimentos: concepto, importancia. • El agua en los alimentos. • Las proteínas, importancia, fuentes, propiedades • Los carbohidratos, importancia, fuentes, propiedades • Los lípidos, clasificación, deterioro de lípidos. • Las enzimas en los alimentos, principales enzimas, velocidad de reacciones. 	SANIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	1	1	2	16	32	48	Ing. en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técnico en Industrias Alimentarias
	<p>C25: Identificar los factores de deterioro de los alimentos sensibilizando a su contexto social y ambiental orientado a los objetivos, metas y fines al bien común, en las diferentes etapas del proceso productivo.</p>	<p>1. Diferencia los factores que afectan a los alimentos en las diferentes etapas del proceso productivo. 2. Asume con responsabilidad el cuidado del ambiente así como de los recursos materiales, equipos, infraestructura y otros, en la ejecución de sus tareas en forma permanente y sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores de deterioro de los alimentos: factores intrínsecos, factores extrínsecos, en las distintas etapas del proceso productivo y considerando la composición del alimento. • Daños a la salud pública y aspectos toxicológicos • Enfermedades trasmitidas por los alimentos (ETAS) 	QUIMICA ORGÁNICA	1	1	2	16	32	48	Ing. Aroindustrial e Industrias Alimentarias.
	<p>C26: Identificar los agentes de deterioro microbiano en los alimentos, considerando diferentes tipos de productos.</p>	<p>1. Identifica los diferentes microorganismos que pueden afectar a los alimentos según su composición.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Microorganismos que afectan a los alimentos en las diferentes etapas del proceso productivo: microorganismos psicrófilos, mesófilos, termófilos; considerando diferentes tipos de productos de acuerdo a su composición. 								
	<p>C27: Diferenciar los fundamentos de las operaciones que aseguran la inocuidad de los alimentos.</p>	<p>1. Diferencia los fundamentos de las operaciones de acondicionamiento y pre-tratamiento considerando las características de la materia prima.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Fundamentos de las principales operaciones que aseguran la calidad: tratamientos térmicos: escaldado, pasteurización, esterilización; de tratamientos de refrigeración, congelación; considerando las características de la materia prima. 								
	<p>C28: Discriminar entre las principales causas de contaminación de los alimentos.</p>	<p>1. Identifica las formas de contaminación de los alimentos antes, durante y después del proceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Tipos de contaminación de los alimentos antes, durante y después del procesamiento, considerando las características de la materia prima, condiciones del proceso y medio ambiente. 								
	<p>C29: Comprender y sintetizar la definición de básicas de la química orgánica.</p>	<p>1. Explica con claridad y coherencia las principales definiciones de la química orgánica. 2. Formula y resuelve ejercicios sobre compuestos orgánicos e inorgánicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Introducción general. * Definición de la química orgánica. * Diferentes clases de fórmulas. * Principales diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos. * Ejercicios. 	QUIMICA ORGÁNICA	1	1	2	16	32	48	Ing. Aroindustrial e Industrias Alimentarias.
	<p>C30: Entender con claridad sobre el átomo de carbono, sus propiedades, clases y cadenas.</p>	<p>1. Observa, deduce e identifica las propiedades del átomo de carbono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Carbono. Propiedades. * Autosaturación del átomo de Carbono. * Tetravalencia del átomo de Carbono. * Clases de átomos de carbono. * Cadenas carbonadas. Ejercicios. 								
	<p>C31: Comprender y sintetizar los hidrocarburos saturados y no saturados, así como los ciclos y nomenclaturas de los alcanos, alquenos y alquinos.</p>	<p>1. Formula y nombra hidrocarburos saturados y no saturados, alcanos, alquenos y alquinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Hidrocarburos saturados. * Hidrocarburos no saturados. * Alcanos. Alquenos. Alquinos. Nomenclatura. Ejercicios. 								
	<p>C32: Comprender y sintetizar los hidrocarburos cílicos y aromáticos, así como los ciclos y nomenclaturas de los alcanos, alquenos, alquinos y benceno.</p>	<p>1. Formula y nombra hidrocarburos cílicos y aromáticos, alcanos, alquenos y alquinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hidrocarburos Cílicos. Nomenclatura. Ciclo alcanos, ciclo alquenos y ciclo alquinos. Ejercicios. Hidrocarburos Aromáticos. Nomenclatura. Benceno. Derivados del benceno. Ejercicios. 								
	<p>C33: Comprender y sintetizar acerca de los alcoholes y fenoles.</p>	<p>1. Formula y nombra alcoholes y fenoles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Alcoholes y fenoles. Nomenclatura. Ejercicios. 								
	<p>C34: Comprender y sintetizar los aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos y sus nomenclaturas.</p>	<p>1. Formula y nombra aldehídos, cetonas, ácidos carboxílicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aldehídos. Cetonas. Nomenclatura. Ejercicios. Ácidos Carboxílicos. Dicarboxílicos. Policarboxílicos. Nomenclatura. Ejercicios. 								
	<p>C35: Comprender y sintetizar los esteres, sales orgánicas y sus nomenclaturas.</p>	<p>1. Formula y nombra esteres, grasas, lípidos y sales orgánicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Esteres. Nomenclatura. Ejercicios. Grasas o lípidos. Sales orgánicas. Nomenclatura. Ejercicios. 								
	<p>C36: Comprender y sintetizar los éteres, funciones nitrogenadas, amidas, amidas y nitrilos y sus nomenclaturas.</p>	<p>1. Formula y nombra éteres, funciones nitrogenadas, amidas, amidas y nitrilos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Éteres. Nomenclatura. Ejercicios. Funciones Nitrogenadas. Amidas. Aminas. Nitrilos. Nomenclatura. Ejercicios. 								

C37 :Explicar el comportamiento de los alimentos, su interacción y la influencia de los factores externos.	1. Identifica la composición de los alimentos. 2. Explica la influencia del procesamiento de la composición de los alimentos.	* Composición química de los alimentos: concepto, importancia. * Influencia del procesamiento en la composición de los alimentos. * Las proteínas y su relación con el procesamiento. * Lipidos y su relación con el procesamiento. * Carbohidratos y su interrelación en el procesamiento.	COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LOS ALIMENTOS	1	1	2	16	32	48	Ing. Agroindustrial e industrias Alimentarias.
C38: Identificar los componentes de los alimentos.	1. Diferencia los principales componentes de los alimentos. 2. Discrimina las características de calidad que deben de reunir los distintos alimentos.	* El agua en los alimentos. * Los carbohidratos, importancia, fuentes, propiedades * Los lípidos, clasificación, deterioro de lípidos. * Las enzimas en los alimentos, principales enzimas, velocidad de reacciones.								
C39: Recolectar, procesar analizar e, interpretar la información para la toma de decisiones	1. Elabora las tablas de frecuencia con datos agrupados y no agrupados. 2. Calcula las medidas de Tendencia Central de datos agrupados y no agrupados. 3. Calcula la varianza y desviación estándar. 4. Realiza el análisis combinatorio y factorial. 5. Calcula la probabilidad según la situación.	Tablas de frecuencia con datos agrupados y no agrupados. Media. Datos Agrupados y no Agrupados. Mediana. Datos Agrupados y no Agrupados. Moda. Datos Agrupados y no Agrupados. Varianza. Desviación Estándar. Factorial. Variaciones. Permutaciones. Combinaciones. Probabilidad. Espacio muestral	MATEMATICA APLICADA II	1	1	2	16	32	48	
C40: Conocer las herramientas financieras necesarias usadas en un proyecto productivo o empresarial	1. Aplicar la regla de tres adecuadamente según el caso dado. 2. Calcular las tasas de interés por monto dado y según sea el caso. 3. Aplicar los descuentos según el caso. 4. Calcular las amortizaciones para cada tipo de préstamo, según sus tasas de intereses.	* IMPORTANCIA Y USO. REGLA DE TRES : Regla de tres simple. * Regla de tres compuesta. TASAS E INTERESES * Interés simple y compuesto. FINANCIERAS: Capital Descuentos Amortizaciones								

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS MEDIANTE UNIDAD DIDÁCTICA:

CAPACIDADES (TECNICAS O ESPECIFICAS)	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS		TOTAL CRED	TOTAL HORAS		TOTAL HRAS	PERFIL DOCENTE
				C.T.P	C.P		H.TP	H.P.		
C41: Interpretar, analizar y comprender conceptos, ideas y hechos expresados de manera oral y escrita, sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos.	1. Lee de manera competente identificando las ideas principales presentadas en textos orales y escritos, de manera correcta, con objetividad. 2. Señala las ideas secundarias presentadas en textos orales y escritos, de manera correcta. 3. Organiza información de manera oral y escrita de su especialidad de manera objetiva, sin distinción o prejuicio alguno, aplicando estrategias y técnicas de comprensión lectora.	COMPRENSION LECTORA - Estrategias y Técnicas para comprender una lectura. - Lecturas relacionadas a su ámbito laboral. - Estrategias y Técnicas para la Identificación de Ideas Principales y Secundarias. - Análisis de Lectura. - Organización de una Lectura con temas de especialidad.	COMUNICACIÓN EFECTIVA							
C42: Expressar conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral o escrita de manera participativa valorando los aportes de cada miembro en la interacción con otras personas sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos.	1. Comunica conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral de manera clara, coherente, asertiva, fluida, empática y creativa, respetando las convenciones propias del lenguaje verbal y no verbal, sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 2. Expresa conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma escrita de manera correcta, asertiva, fluida y creativa respetando las reglas propias del lenguaje escrito, sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 3. Utiliza técnicas de comunicación, eficaces y pertinentes de acuerdo a sus competencias y ámbitos profesionales, sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 4. Realiza una presentación breve y preparada sobre un tema de su especialidad con la suficiente claridad, pertinencia, empatía y creatividad explicitando ideas principales con precisión y sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 5. Comunica la información a través de gráficos, tablas y diagramas de diferentes temas, en forma clara, amigable, empática y creativa. 6. Sabe escuchar para comprender y aprender en la interacción con otras personas sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 7. Valora los aportes de los miembros del equipo en el desarrollo de las tareas propuestas, respetando sus sentimientos, pensamientos y opiniones, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	* Desarrollo de hábitos y técnicas de estudio. Lectura formativa: Hábitos de éxito. *Técnicas de autoaprendizaje I. *Signos de puntuación I. Clasificación de las palabras según el acento. *Técnicas de interaprendizaje I. *Técnicas de autoaprendizaje II. *Signos de Puntuación II. Relaciones semánticas. ②		2	1	3	32	32	64	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias

	C43: Asume el compromiso y se organiza para brindar un servicio acorde a las necesidades o exigencias de las y los usuarios, teniendo en cuenta variables étnicas, de género u otras, promoviendo una cultura horizontal cooperativa y potencializadora de confianza, compromiso, motivación de respeto por la dignidad de la persona y la equidad sin discriminación, que gestiona constructivamente el conflicto y logra sus objetivos.	<p>1. Identifica y comprende las necesidades actuales y potenciales de las y los usuarios.</p> <p>2. Muestra disposición para solucionar rápidamente los problemas que encuentran las y los usuarios en los productos o servicios.</p> <p>3. Organiza sus actividades, optimizando el tiempo, en función al producto o servicio, evaluando permanentemente la satisfacción de las y los usuarios finales, preocupándose por la calidad de cada trabajo que emprende.</p>	CONCEPTOS Y TENDENCIAS ACTUALES DE RS ISO 26000 Y PERU 2021 <ul style="list-style-type: none"> - Términos y definiciones - ISO 26000: En qué consiste y cuáles son sus beneficios - Perú 2021 - Responsabilidad Social - Desarrollo Sostenible - Definiciones - Objetivos - Conclusiones MODELO DE VALOR COMPARTIDO: MICHEL PORTER <ul style="list-style-type: none"> - Nuevas tendencias de la Responsabilidad Social - Valor compartido - Derechos humanos APLICACIONES DE LA RS MINERIA Y GESTION PUBLICA <ul style="list-style-type: none"> - Debate de la RS - Conceptos y manejo de resultados - APLICACIONES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL A LA NUEVA GESTIÓN PÚBLICA PRINCIPIOS DE LA RS <ul style="list-style-type: none"> - Principales principios de la RS - Debate de los principios de la RS ACTORES, INTERESES Y RECURSOS <ul style="list-style-type: none"> - Actores: Roles, objetivos y recursos - Perspectivas y enfoques - Estilos de elaborar políticas <p><i>Impactos sobre las personas y las organizaciones</i></p> INNOVAS TENDENCIAS EN EMPRESA Y GESTION CIRCULAR: EMPRESAS Y DERECHOS HUMANOS <ul style="list-style-type: none"> - Definición: Tendencias actuales - Empresa B : Los nuevos líderes - Importancia de Empresa B - Gestión Circular: Importancia - Fuentes y artículos recientes - Empresas y derechos Humanos: conceptos fundamentales - Principios fundacionales - Principios operativos IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE <ul style="list-style-type: none"> - Impacto Ambiental - Clases de impacto - Intervención Humana 	RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE	1	1	2	16	32	48	Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Téc. en Industrias Alimentarias.
	C44: Implementa estrategias y herramientas para brindar un servicio acorde a las necesidades o exigencias de las y los usuarios, teniendo en cuenta variables étnicas, de género u otras, realizando el seguimiento oportuno.	<p>1. Implementa estrategias y herramientas oportunas y permanentes para medir la satisfacción de las y los usuarios, fomentando la mejora de los estándares de calidad del producto o servicio.</p> <p>2. Realiza seguimiento de los servicios brindados a las y los usuarios mostrando interés por corregir y reparar los errores cometidos.</p>									

C45: Identificar las aplicaciones y herramientas de los diferentes programas de Ofimática	<p>1. Distingue los entornos y herramientas de los diferentes programas de Ofimática, de acuerdo a la versión disponible y actual.</p> <p>2. Describe la utilidad de los diferentes programas de Ofimática, teniendo en cuenta los requerimientos académicos y profesionales.</p>	LA OFIMÁTICA: <ul style="list-style-type: none"> * Definición. * Historia y Versiones. * Programas: Definiciones, Utilidad e Importancia. 								
C46: Usar las diferentes aplicaciones y herramientas de los programas de ofimática y los recursos de internet como una fuente de información para la creación de contenidos para mejorar los procedimientos vinculados a su labor profesional, de manera pertinente, ética y responsable.	<p>1. Utilizar la computadora para organizar y gestionar archivos personales y laborales con información en sus distintas formas: textuales, gráficas o imágenes proveniente de internet o creados por el usuario por medio de Microsoft Word, PowerPoint y Excel, de manera eficiente.</p> <p>1. Aplica procedimientos para usar las diversas herramientas de los programas de Ofimática, vinculados a su labor profesional.</p> <p>1. Utiliza los programas de ofimática para optimizar procesos y su desempeño, de acuerdo a los requerimientos del entorno de manera ética y responsable</p> <p>1. Aplica los recursos de internet en la nube con fines colaborativos en el ámbito laboral.</p> <p>1. Construir conocimiento a partir de la información recogida en medios digitales respetando las fuentes, de manera ética y responsable.</p>	LA COMPUTADORA: <ul style="list-style-type: none"> * Concepto. Partes. Importancia. * Software y Hardware. PROGRAMAS DE OFIMATICA: <ul style="list-style-type: none"> * Word. Herramientas. * Excel. Herramientas. * Power Point. Herramientas. * Publisher. Herramientas. EL INTERNET: <ul style="list-style-type: none"> * Historia * Importancia y Utilidad * Aplicaciones * Herramientas y Aplicaciones * Redes Informáticas y Sociales 	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	1	2	3	16	64	80	Ing. Agroindustrial e Industrias Alimentarias.

SUB - TOTAL 1:1

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS COMO CONTENIDO TRANSVERSAL:		ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN	CREDITOS		HORAS (TP Y P)
CAPACIDADES A FORTALECER	CTP		CP		
TRABAJO COLABORATIVO					
C3: Asegurar y gestionar la calidad en un proceso productivo, participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.		Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores		1	1
					16/32
TRABAJO COLABORATIVO					
C4: Elaborar un informe sobre la actualidad de la Ingeniería Alimentaria y Agroindustrial, empleando bibliografía y sitios web, presentándolo de manera estructurada, con coherencia de ideas y en el tiempo adecuado, fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.		Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores		1	2
					16/64
TRABAJO COLABORATIVO					

C17: Realizar la programación de la producción de manera participativa valorando los aportes de cada miembro logrando una logística correcta en las áreas de recepción y despacho de la materia prima a la línea de producción asignada de acuerdo al plan de producción.	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de lista de cotejo con indicadores	2	1	32/32
TRABAJO COLABORATIVO				
C21: Formular y resolver ecuaciones e inequaciones en una y dos variables de manera participativa valorando los aportes de cada miembro.	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores	1	1	16/32
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL				
C24: Identificar los componentes de las materias primas sensibilizando a su contexto social y ambiental, teniendo los estandares establecidos según la normatividad vigente.	Mediante clases prácticas, trabajo individual, aplicación de lista de cotejo con indicadores.	1	2	16/64
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL				
C25: Identificar los factores de deterioro de los alimentos sensibilizando a su contexto social y ambiental orientado a los objetivos, metas y fines al bien común, en las diferentes etapas del proceso productivo;	Mediante clases prácticas, trabajo individual, aplicación de lista de cotejo con indicadores.	1	1	16/32
TRABAJO COLABORATIVO				
C42: Expresar conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral o escrita de manera participativa valorando los aportes de cada miembro en la interacción con otras personas sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos.	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores	1	1	16/32
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL				
C43: Asume el compromiso y se organiza para brindar un servicio acorde a las necesidades o exigencias de las y los usuarios, teniendo en cuenta variables étnicas, de género u otras, promoviendo una cultura horizontal cooperativa y potencializadora de confianza, compromiso, motivación de respeto por la dignidad de la persona y la equidad sin discriminación, que gestiona constructivamente el conflicto y logra sus objetivos.	Trabajo en equipo, evaluación de equipo, aplicación de ficha con indicadores	1	1	16/32

EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO			
CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN	CREDITOS	HORAS
C1: Discriminar la indumentaria, materiales, equipos, herramientas e instrumentos necesarios para la recepción de la materia prima, considerando la normativa vigente.	1. Utiliza los EPP's adecuados según el tipo de producción o planta industrial en la que se desempeñe. Utiliza las maquinarias y los equipos necesarios según el proceso productivo.	2.	
C2: Evaluar el estado en que llega la materia prima, valiéndose de las normatividad vigente, documentación respectiva, y condiciones de transporte.	3. Diseña y/o rellena los registro de evaluación para la llegada de la materia prima , señalando cantidades y pesos por lote ingresado. 4. Emite un reporte después de la evaluación de la materia prima ingresada indicando las observaciones y acciones correctivas inmediatas en caso de presentarse algún inconveniente.		
C3: Asegurar y gestionar la calidad en un proceso productivo, participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	5. Identifica y evalúa los PCC del proceso productivo, emitiendo acciones preventivas y correctivas a aplicarse en el plan de producción. 6. Propone acciones preventivas y correctivas según el proceso productivo.		
C5: Elaborar una guía de procedimientos operacionales de estándares de saneamiento sobre una actividad de procesos.	7.Diseña una guía básica teniendo en cuenta la aplicación de las BPM. 8. Diseña una guía básica teniendo en cuenta la aplicación de las OES.		
C9: Formular correctamente las concentraciones para las diluciones necesarias en base a trabajos realizados.	9. Calcula las concentraciones a utilizar en las diluciones necesarias para el proceso productivo.		
C17: Realizar la programación de la producción de manera participativa valorando los aportes de cada miembro logrando una logística correcta en las áreas de recepción y despacho de la materia prima a la línea de producción asignada de acuerdo al plan de producción.	10. Participa en la programación diaria de la producción según el proceso productivo. 11. Elabora los registros de control de producción de las diferentes áreas del proceso en donde se desempeña.	4	128
C23: Diferenciar aspectos físicos y sensoriales de madurez, deterioro de materias primas, de acuerdo a parámetros de calidad, procedimientos internos y teniendo en cuenta la normativa vigente.	12. Diseña y/o rellena un registro de análisis sensorial para el control organoléptico de la materia prima. 13. Diseña y/o un registro de análisis sensorial para el control organoléptico de los productos terminados.		
C25: Identificar los factores de deterioro de los alimentos sensibilizando a su contexto social y ambiental orientado a los objetivos, metas y fines al bien común, en las diferentes etapas del proceso productivo.	14. Evalúa, clasifica y registra los diferentes factores de deterioro de los alimentos, en las diferentes etapas del proceso productivo. emitiendo ideas para el control de los residuos sólidos y/o líquidos según el proceso de producción.	15. Participa	
C27: Diferenciar los fundamentos de las operaciones que aseguran la inocuidad de los alimentos.	16. Discrimina los fundamentos de las operaciones que aseguran la calidad e inocuidad del producto. 17. Mantiene una comunicación clara, precisa y sencilla con las personas involucradas en el proceso productivo.		
C38: Identificar los componentes de los alimentos.	18. Registra la composición del producto obtenido durante el proceso productivo.		
C46: Usar las diferentes aplicaciones y herramientas de los programas de ofimática y los recursos de internet como una fuente de información para la creación de contenidos para mejorar los procedimientos vinculados a su labor profesional, de manera pertinente, ética y responsable.	19. Utiliza las herramientas de ofimáticas básica durante el proceso productivo. Emite un informe final de las prácticas realizadas (experiencias formativas en situación real de trabajo), de cuaderno al manejo de un cuaderno en campo.	20.	
SUB - TOTAL 2:1			4 128
NECESIDADES PEDAGOGICAS DE EQUIPAMIENTO Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE			
1. Aulas de clases: 03 2. Laboratorio de Cómputo: 01 3. Computadoras Completas: 25 y Muebles para Computadoras: 24 4. Laboratorio de Control de Calidad de Alimentos y Materia Primas: 01 . (Semiequipado) 5. Carpetas Unipersonales para estudiantes: 60 6. Escritorio para docentes y administrativos: 08 7. Salas de Procesos de Alimentos: 03 (Semiequipados) 8. Cocina y comedor: 01 9. Batería de baños: 02 01: DIVIDIDO: VARONES - MUJERES 01: DOCENTES 10. Pizarras Acrílicas: 10 11. Impresoras Multifuncionales: 02 12. Proyectores: 02 13. Ecram: 02 14. TV. plasma: 01 15. Blue ray: 01 16. Videocámara: 01 17. Ventiladores: 07: de techo 01: de pie 01: pared 18. Mobiliario de Comedor: 10 mesas plásticas y 53 sillas plásticas Camioneta 4*4 Toyota Hilux (1995): 01 Periódicos Murales: 08 21. Extintores: 06 22. Estantes: Metálicos: 06 y Madera: 03		19. 20.	73
TOTAL I (1,2:1)			19 21 44 304 676 1104

UNIDAD DE COMPETENCIA N°: 04 y 05:		<p>* Realizar pre tratamiento de la materia prima de acuerdo a sus características y según el plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</p> <p>* Procesar la materia prima, de acuerdo al flujo de producción y controles de calidad, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</p>									
DENOMINACIÓN DEL MODULO N° 02		TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN PROCESOS DE ALIMENTOS									
CAPACIDADES (TECNICAS O ESPECIFICAS)	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS		TOTAL CRED	TOTAL HORAS		TOTAL HRAS	PERFIL DOCENTE	
				C.T.P	C.P		H.TP	H.P.			
C1: Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de frutas y hortalizas según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	1. Opera las maquinas y equipos, deacuerdo al producto a elaborar según el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM). 2. Recibe , revisa el estado de la materia prima según el plan de producción, especificaciones técnicas y registra cantidad, calidad, y caducidad según procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la normativa vigente, y realiza los registros correspondientes. 3 . Realiza el pesado o medida de la materia prima para calcular cantidad a producir según plan de producción. 4. Opera materiales y equipos para el acondicionamiento térmico según el producto a procesar (lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales y recursos hidrobiológicos), los parámetros establecidos en el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) de acuerdo a la normativa vigente. 5. Dosifica los insumos para la elaboración de productos alimenticios según requerimientos de producción y teniendo en cuenta la normativa vigente. 6. Realiza el lavado y desinfección de los materiales y equipos conforme a los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento de la empresa y aplicando los registros correspondientes y la normativa vigente. 7. Elabora bebidas, compotas, jaleas, mermeladas, almibares, salsas, encuitados y/o deshidratados de frutas, hortalizas y legumbres, según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. 8. Lidera con eficacia, movilizando y potencializando grupos para lograr un rendimiento elevado y gestionando los conflictos. 9. Planifica y toma decisiones con otras personas y apoyado los resultados, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	* Elaboración de Mermelada. * Elaboración Frutas en Almíbar. * Elaboración de Fruta Confitada. * Elaboración de Algarroba. * Elaboración de ketchup. * Elaboración de Hortalizas Encuitadas. * Elaboración de Chucrut. Elaboración de Salsas. * Elaboración de Néctar. Elaboración Vinos. * Elaboración de Licores. Elaboración de Bebidas Rehidratantes.	PROCESOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS A BASE DE FRUTAS Y HORTALIZAS	2	2	4	32	64	96	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias	
C2: Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de lácteos y derivados, según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las personas que integran el equipo, independiente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	1. Opera las maquinas y equipos, deacuerdo al producto a elaborar según el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM). 2. Recibe , revisa el estado de la materia prima . según el plan de producción, especificaciones técnicas y registra cantidad, calidad, y caducidad según procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la normativa vigente, y realiza los registros correspondientes. 3 . Realiza el pesado o medida de la materia prima para calcular la cantidad a producir según plan de producción. 4. Opera materiales y equipos para el acondicionamiento térmico según el producto a procesar (lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales y recursos hidrobiológicos), los parámetros establecidos en el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) de acuerdo a la normativa vigente. 5. Dosifica los insumos para la elaboración de productos alimenticios según requerimientos de producción y teniendo en cuenta la normativa vigente. 6. Realiza el lavado y desinfección de los materiales y equipos conforme a los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento de la empresa y aplicando los registros correspondientes y la normativa vigente. 7. Procesa leche pasteurizada y elabora derivados lácteos, según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. 8. Comunica su desacuerdo de manera asertiva, considerando tanto los aportes de hombres como mujeres del equipo. Valorando ideas y experiencia de los demás. (escucha activa) 9. Planifica y toma decisiones con otras personas y apoyado los resultados, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable .	* Elaboración de Manjar. Elaboración de Natillas. Elaboración de antecoco. Elaboración de queso fresco. Elaboración de queso mantecoso. Elaboración de queso Ricotta. Elaboración de Helados. Elaboración de Yogurt Líquido. * Elaboración de Mantequilla. Elaboración de toffees. * Elaboración de Yogurt Aflanado. * Elaboración de Yogurt Batido.	PROCESOS DE PRODUCTOS LACTEOS	1	2	3	16	64	80	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias	
C3: Evaluar los principios generales de la microbiología y sus factores que influyen en los tipos de microorganismos en los alimentos.	1. Explica con claridad el desarrollo de la microbiología de los alimentos. 2.Define con claridad las enfermedades mas importantes en nuestro medio producido por microorganismos. 3.Identifica la fuentes de contaminación en los alimentos 4.Identifica los factores que influyen en el crecimiento microbiano en los alimentos. 5. Identifica y explica los tipos y características de hongos,virus y parásitos.	1. Explica con claridad el desarrollo de la microbiología de los alimentos. 2.Define con claridad las enfermedades mas importantes en nuestro medio producido por microorganismos. 3.Identifica la fuentes de contaminación en los alimentos 4.Identifica los factores que influyen en el crecimiento microbiano en los alimentos. 5. Identifica y explica los tipos y características de hongos,virus y parásitos.	MICROBIOLOGIA APlicada I	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias	

C.4: Definir y determinar las características físico químico de los alimentos teniendo en cuenta sus conceptos básicos .	<p>1.Define los conceptos básicos de la fisicoquímica 2.Identifica la estructura y propiedades físico químico del agua y de hielo.</p> <p>3.Analiza los conceptos de la termodinámica. 4.Explica la materia y sus cambios.</p> <p>5.Define los compuestos orgánicos e inorgánicos y sus propiedades.</p> <p>6.Identifica los cambios de temperatura,ebullucion y congelacion.</p> <p>7.Define la presion Osmotica.</p>	<p>* Conceptos básicos y aplicación de la fisicoquímica.</p> <p>* Ley de Gases Ideales.</p> <p>Aqua: Estructura y Propiedades fisicoquímica. Hielo. Puntos críticos.</p> <p>Termodinámica básica. Conceptos.</p> <p>* La materia. Cambios.</p> <p>* Compuestos orgánicos e inorgánicos, propiedades físicas y químicas.</p> <p>Elevación de la temperatura de ebullición. Descenso de temperatura de congelación. presión Osmotica</p>	FISICO QUIMICA DE ALIMENTOS	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias
C5. Identificar una idea de negocio en el marco de las diferentes formas jurídicas de constitución de empresa, y determinar el segmento de mercado y aplicar técnicas de relación con los clientes y proveedores que permitan resolver situaciones comerciales. Promoviendo una cultura horizontal cooperativa y potencializadora de confianza, compromiso, motivación de respeto por la dignidad de la persona y la equidad sin discriminación, que gestiona constructivamente el conflicto y logra sus objetivos.	<p>1. Identifica el entorno empresarial y sus tendencias de crecimiento a nivel local, regional, nacional e internacional. Identificando las funciones, competencias y características empresariales.</p> <p>2.. Define la idea de empresa, las actividades a desarrollar y el perfil del cliente potencial.</p> <p>3. Identifica los requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de una empresa, según su forma jurídica.</p> <p>4. Diferencia las variables que son oportunidades y amenazas para el sector productivo.</p> <p>5.Establece criterios para definir el segmento de mercado y sus variables.</p> <p>6. Explica los principios básicos de negociación con clientes y proveedores, así como los de atención al cliente.</p> <p>7. Determina las estrategias de promoción y publicidad requerida. 8. Proyecta los ingresos y egresos de la empresa y elabora el flujo de caja.</p> <p>9. Ejecutar un proyecto o plan, de creación de una empresa.</p> <p>10. Establece comunicaciones orales y escritas, empáticas y horizontales con los miembros de su equipo utilizando un lenguaje e inclusivo sin discriminación por la identidad sexual, étnica u otra y las fomenta en su equipo.</p>	<p>* Empresa.</p> <p>* Tributación.</p> <p>* Análisis de Mercado.</p> <p>* Comercialización.</p> <p>* Gestión de la Producción.</p> <p>* Financiamiento.</p> <p>* Constitución de empresas.</p>	FORMACIÓN EMPRESARIAL I	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias
C.6 Identificar y analizar los tipos de maquinarias y equipos utilizados en la elaboración de productos agroindustriales.	<p>1.Identifica y analiza las maquinarias y equipos utilizadas en productos abase de frutas..</p> <p>2. Identifica y analiza las maquinarias y equipos utilizadas en productos abase de bebidas industriales.</p> <p>3 .Identifica y analiza las maquinarias y equipos utilizadas en productos lácteos .</p> <p>4. Identifica y analiza las maquinarias y equipos utilizadas en productos abase de granos.</p> <p>5. Identifica y analiza las maquinarias y equipos utilizadas en productos abase de carnicos.</p> <p>6.Identifica y analiza las maquinarias y equipos utilizadas en productos abase de hidrobiológicos.</p>	<p>* Maquinarias y Equipos utilizadas en la elaboración de productos a base de frutas.</p> <p>* Maquinarias y Equipos utilizadas en la elaboración de bebidas industriales.</p> <p>* Maquinarias y Equipos utilizadas en la elaboración de productos lácteos.</p> <p>* Maquinarias y Equipos utilizadas en la elaboración de productos a base de granos.</p> <p>* Maquinarias y Equipos utilizadas en la elaboración de productos cárnicos.</p> <p>* Maquinarias y Equipos utilizadas en la elaboración de productos hidrobiológicos.</p>	MAQUINARIAS Y EQUIPOS AGROINDUSTRIALES	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en Industrias Alimentarias
C9. Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de granos, cereales y tubérculos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las personas que integran el equipo, independiente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	<p>1. Opera las maquinas y equipos, de acuerdo al producto a elaborar según el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM).</p> <p>2. Recibe , revisa el estado de la materia prima según el plan de producción, especificaciones técnicas y registra cantidad, calidad, y caducidad según procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la normativa vigente, y realiza los registros correspondientes.</p> <p>3 . Realiza el pesoado o medida de la materia prima para calcular lantidad a producir según plan de producción.</p> <p>4. Opera materiales y equipos para el acondicionamiento térmico según el producto a procesar (lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales y recursos hidrobiológicos), los parámetros establecidos en el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p>* Elaboración de Panes Salados.</p> <p>* Elaboración de panes dulces.</p> <p>* Elaboración de tortas.</p> <p>* Elaboración de chifón y torta helada.</p> <p>* Elaboración de bocaditos salados.</p> <p>* Elaboración de bocaditos dulces.</p> <p>+ Elaboración de budín.</p> <p>+ Elaboración de pizza.</p> <p>+ Elaboración de pionono</p> <p>+ Elaboración de chumbeque.</p> <p>* Elaboración de turrrón.</p> <p>* Elaboración de pasteles (carnes o pollo)</p>	PROCESOS DE PRODUCTOS A BASE DE GRANOS Y TUBERCULOS	2	2	4	32	64	96	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.

C10. Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de cárnicos e hidrobiológicos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	<p>1. Opera las maquinas y equipos, deacuerdo al producto a elaborar según el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM).</p> <p>2. Recibe , revisa el estado de la materia prima según el plan de producción, especificaciones técnicas y registra cantidad, calidad, y caducidad según procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM), la normativa vigente, y realiza los registros correspondientes.</p> <p>3 . Realiza el pesado o medida de la materia prima para calcular lantidad a producir según plan de producción.</p> <p>4.Opera materiales y equipos para el acondicionamiento térmico según el producto a procesar (lácteos, cárnicos, frutas, hortalizas, legumbres, cereales y recursos hidrobiológicos), parámetros establecidos en el plan de producción manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) de acuerdo a la normativa vigente.</p> <p>5. Dosisifica los insumos para la elaboración de productos alimenticios según requerimientos de producción y teniendo en cuenta la normativa vigente.</p> <p>6. Realiza el lavado y desinfección de los materiales y equipos conforme a los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento de la empresa y aplicando los registros correspondientes y la normativa vigente.</p> <p>7. Elabora productos cárnicos, refrigerados, congelados, ahumados, deshidratados, y embutidos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</p> <p>8. Elabora productos hidrobiológicos, seco salado, refrigerados congelados, ahumados, conservas según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.</p> <p>9. Valora los aportes de los miembros del equipo en el desarrollo de las tareas propuestas, respetando sus sentimientos, pensamientos y opiniones, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Curado de carnes * Hamburguesas de carne. * Hamburguesa de pescado. * Elaboración de salchicha criolla. * Elaboración de chorizo. * Elaboración de Morcilla. * Elaboración de pated. * Elaboración de jamonada. * Elaboración de mortadella. * Elaboración de queso de chancho. * Elaboración de tocino ahumado * Elaboración de costillas ahumadas. 	PROCESOS DE PRODUCTOS CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS	2	2	4	32	64	96	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
C11: Reconocer y analizar los diversos aspectos operativos de la microbiología	<p>1.Identifica los aspectos operativos del control de calidad en alimentos</p> <p>2. Analiza la microbiología de frutas y verduras.</p> <p>3.. Analiza la microbiología de la leche y productos lácteos.</p> <p>4.. Analiza la microbiología de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p> <p>5.Analiza la microbiología de productos abase de granos .</p> <p>6.Define la importancia de la microbiología del agua y la biotecnología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Naturaleza de los microorganismos en procesos industriales. * Microbiología de Frutas y Verduras. * Microbiología de la Leche y Productos Lácteos. * Microbiología de Carnes y Productos Cárnicos. * Microbiología de Hidrobiológicos. * Microbiología de Productos a Base de granos. * Microbiología del Agua. * Biotecnología 	MICROBIOLOGÍA APlicADA II	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
C12:Define los principios básicos y emplea tecnicas adecuadas para la determinacion de análisis sensoriales de los alimentos.	<p>1.Define los principios básicos de los analis sensoriales.</p> <p>2.Identifica los tipos de pruebas para análisis sensoriales.</p> <p>3.Analiza la importancia de las muestras aplicadas alos productos alimenticios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Principios básicos del análisis sensorial. * Tipos de pruebas para análisis sensoriales. * Limitaciones. * Prueba de Aceptación por el consumidor * La cata y el panel de análisis sensorial. * Análisis estadísticos y presentación de datos. * Reglamentación técnico-sanitaria y normativa de acreditación de laboratorios de análisis sensorial. 	ANALISIS SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS SANDRA	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
C13. Analiza rlas formas más usuales de promoción de venta de productos o servicios en el sector. Y determinar los precios del producto o servicio, a partir del cálculo de los costos, y así determinar la inversión y el financiamiento empresarial. Sensibilizando a su	<p>1. Determina las estrategias de gestión de una empresa .</p> <p>2. Identifica los canales de distribución más adecuada para la administración de una empresa.</p> <p>3. Identifica el equipo de recursos humanos requeridos en una empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Dirección y gestión de una Empresa . * Administración y oficinas. * Recursos humanos. * Marketing y Publicidad. * Imagen empresarial. 	FORMACIÓM EMPRESARIAL II	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
C14. Asegurar y gestionar la base de alimentacion y nutricion como fuente de valor energetico.	<p>1.Analiza de manera coherente la base de alimentacion y nutricion.</p> <p>2.Defina de manera precisa la alimentacion como fuente de nutricion.</p> <p>3.Explica los valores energeticos y macronutrientes en los alimentos.</p> <p>4.Describe de forma clara los factores antinutricionales en los alimentos.</p> <p>5.Evalua y describe el valor nutricional segun el alimento.</p>	<p>BASES DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION HUMANA.</p> <p>NUTRIENTES Y ENERGIA: La alimentación.</p> <p>Fisiología de la Nutrición.</p> <p>Valor energético de los Alimentos.</p> <p>Macronutrientes. Micronutrientes.</p> <p>Factores antinutricionales en los Alimentos.</p> <p>Valoración Nutricional.</p>	ALIMENTACION Y NUTRICION	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS MEDIANTE UNIDAD DIDÁCTICA:										
CAPACIDADES (TECNICAS O ESPECIFICAS)	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS		TOTAL HORAS	TOTAL HORAS	PERFIL DOCENTE		
				C.T.P	C.P			H.TP	H.P.	PERFIL DOCENTE

C7. Comprender las ideas principales de textos orales y escritos referidos a asuntos cotidianos, temas actuales, de interés personal y profesionales.	<p>1. Expresa y entiende información personal a través de dialogos. 2. Reconoce y emplea el uso gramatical del verbo ser o estar. 3. Reconoce y utiliza los sustantivos contables y no contables adecuadamente. 4. Diferencia y vincula los diferentes tipos de preposiciones. 5. Señala las ideas principales y específicas de un discurso claro y en lengua estándar referido a temas cotidianos, relativos al trabajo, escuela, el tiempo de ocio en forma clara. 6. Distingue en un texto escrito los hechos o ideas principales que tratan sobre temas relacionados con su especialidad, con claridad y objetividad, sin distinción o prejuicio alguno. 7. Describe con fluidez, hechos, sentimientos, deseos o temas de su interés especialidad, en forma oral y escrita, de manera secuenciada y utilizando los signos lingüísticos de manera correcta. 8. Sigue instrucciones escritas sencillas relativas a un aparato o máquina de manera correcta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Personal pronouns. * The verb To-Be. * The Indefinite Article (a-an). Interrogative, Affirmative and Negative form of the Verb To-Be. * Contractions - Expressions - Dialogue. Practical Language. The Days of the Week. Numbers from 1-10 * Demonstrative pronouns (this-that: the-those). * The Adjective. * Practical Language. The Months of the Year. The Seasons. * Simple Present. * Vocabulary-Exercises. * Reading "The Seasons". * Practical Language. - The Colors. - The Numbers from 10-20. - Vocabulary. * The Auxiliary Do-Does. * Possessive Adjective- Useful Phrases. * Practical Language. The Names (Abbreviations). - Useful Phrases. Vocabulary. * Plural Nouns. * Prepositions (in, on, at). * Expressing Necessity" have-has". * Practical Language. - The Family. Numbers from 20-40. - Instructions in the classroom. 	INGLES I	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
C8:Elaborar y ejecutar proyectos innovadores tecnologicos de manera estructurada sobre una actividad de proceso.	<p>1.Identificar las etapas basicas de un proyecto de innovacion. 2.Diseñar un proyecto de innovacion tecnologica generando nuevas tecnicas y mejores productos. 3.Ejecuta un proyecto de innovacion tecnologica teniendo generando nuevas tecnicas y mejores productos. 4.Elaborar la presentacion del producto y el informe final del proyecto.</p>	<p>I. INFORMACIÓN GENERAL 1. TÍTULO DEL PROYECTO 2. ORGANO O INSTITUCION RESPONSABLE 3. DIRECTOR GENERAL 4. ASESORA RESPONSABLE 5. ALUMNOS PARTICIPANTES 6. TIEMPO Y DURACION II. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO III. DIAGNOSTICO EXTERNO E INTERNO DEL PROYECTO 1. DIAGNOSTICO FODA 2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL 3. FUNDAMENTACIÓN / JUSTIFICACIÓN 4. ESTUDIO DEL MERCADO IV. IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO O SERVICIO V. OBJETIVO DE LA INNOVACIÓN VI. BENEFICIARIOS DIRECTOS E INDIRECTOS VII. ANTECEDENTES VIII. ANÁLISIS DEL PRODUCTO IX. COSTOS DEL PROYECTO X. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO XI. ESTRATEGIAS DE INSERCIÓN EN EL MERCADO XII. CONTINUIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES XIV. GLOSARIO XV. BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFIA</p>	INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA DE PRODUCTOS AGRINDUSTRIALES	2	1	3	32	32	64	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.
C15. Interactuar en diversas situaciones comunicando experiencias, acontecimiento, deseos y aspiraciones, de manera assertiva.	<p>1. Elaborar oraciones y preguntas en tiempo presente. 2. Elaborar oraciones y preguntas en tiempo pasado. 3. Elaborar oraciones y preguntas en tiempo futuro. 4. Analiza y evalúa la información de un texto según su tiempo y forma. 5. Elabora un texto final de acuerdo a la intención de la comunicación tomando en cuenta la intención del tiempo. 6. Utiliza a diario los comandos 7. Construir oraciones cortas relacionadas a la especialidad utilizando can or can't así como los adverbios de frecuencia. 8. Proporciona información concreta en una situación determinada en forma pertinente. 9. Argumenta sus ideas y opiniones respondiendo a preguntas complementarias, de manera assertiva, con claridad y sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 10. Redacta textos sencillos y cohesionados sobre diversos temas cotidianos de interés y de su especialidad enlazando distintos elementos breves, en una secuencia lineal y sin estereotipos de género u otros en diferentes contexto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Present Simple Time. * Present Continuo Time. * Past Simple Time. * Future Time. * Command. * Jobs. * Use can-can't. * Prepositions of place. * Food Pyramid. * Adverbs of frequency. * Simple past-regular verbs. * Simple past yes/no questions. * Simple past-be. * Wh- questions with did, was and were. * Future time - going to. * Future time - will. * Uso del when y del will en una pregunta y respuesta. * Modals. * Customs and traditions. 	INGLÉS II	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.

C16. Clasifica los procesos naturales y antrópicos de su contexto estableciendo sus relaciones causa efecto y reconociendo factores de vulnerabilidad y riesgo desde la perspectiva de derechos, interculturalidad y género.	1. Identifica los fenómenos naturales de incidencia en su localidad así como los factores naturales, geográficos y ambientales que inciden en su ocurrencia, reconociendo las poblaciones en mayor situación de vulnerabilidad. 2. Identifica y describe los peligros naturales y antrópicos como causa importante de vulnerabilidad y riesgo, así como las zonas seguras internas y externas identificando las poblaciones en mayor situación de vulnerabilidad según características económicas, de discapacidad, culturales y de género.	*Introducción general de fenómenos naturales. *Tipos y características de fenómenos. *clases-Prevención de desastres naturales. *Introducción general de peligros naturales. * Tipos y características de peligros naturales- *clases-Prevención de peligros naturales. *vulnerabilidad y riesgo vinculados a las actividades laborales y sus contextos. *vulnerabilidad , amenazas y prácticas laborales en su contexto. * Acciones de simulaciones, tipos y clasificación, elementos en prevención y atención de emergencias. * Proyectos comunales de prevención frente a eventos naturales respetando la interculturalidad y género. * Medidas básicas de seguridad para prevenir y evitar accidentes. *Mapas de riesgos, tipo y componentes. * Plan de emergencia diseño y características culturales y de género	GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES SALUD Y SEGURIDAD LABORAL	1	1	2	16	32	48	Ingeniero en Industrias Agroindustrial e Industrias Alimentarias o Prof. Tec. En Industrias Alimentarias.	
SUB - TOTAL 1:1						20	20	40	320	640	960
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS COMO CONTENIDO TRANSVERSAL:											

CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN	CREDITOS		HORAS (TP Y P)
		CTP	CP	
TRABAJO COLABORATIVO	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	2	2	32/64
C1: Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de frutas y hortalizas según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	1	2	16/64
TRABAJO COLABORATIVO	Mediante un debate participan en forma individual y dan a conocer ideas de negocios, se aplica cuadro de progresión.	1	1	16/32
C2: Describir, evaluar y procesar la materia de prima a base de lacteos y derivados, según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las personas que integran el equipo, independiente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	2	2	32/64
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	2	2	32/64
C5: Identificar una idea de negocio en el marco de las diferentes formas jurídicas de constitución de empresa, y determinar el segmento de mercado y aplicar técnicas de relación con los clientes y proveedores que permitan resolver situaciones comerciales. Promoviendo una cultura horizontal cooperativa y potencializadora de confianza, compromiso, motivación de respeto por la dignidad de la persona y la equidad sin discriminación, que gestiona constructivamente el conflicto y logra sus resultados.	Mediante un debate participan en forma individual y dan a conocer ideas de negocios, se aplica cuadro de progresión.	1	1	16/32
TRABAJO COLABORATIVO	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	2	2	32/64
C9. Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de granos, cereales y tubérculos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las personas que integran el equipo,	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	2	2	32/64
TRABAJO COLABORATIVO	Trabajo en equipo, evaluación grupal, aplicación de ficha con sus respectivos Item.	2	2	32/64
C10. Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de cárnicos e hidrobiológicos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	Mediante un debate participan en forma individual y dan a conocer ideas de negocios, se aplica cuadro de progresión.	1	1	16/32
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL				
C13. Analizar las formas más usuales de promoción de venta de productos o servicios en el sector. Y determinar los precios del producto o servicio, a partir del cálculo de los costos, y así determinar la inversión y el financiamiento empresarial. Sensibilizando a su contexto social y ambiente, promoviendo el desarrollo su entorno local, regional y nacional orientándolos objetivos, metas y fines al bien común.				

EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO				
CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN	CREDITOS	HORAS	
C1: Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de frutas y hortalizas según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Participando activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.	1. Utiliza los EPP's adecuados según el tipo de producción o planta industrial en la que se desempeñe. y revisa el estado de la materia prima según el plan de producción. y realiza los registros correspondiente.	2. Recibe		
C2: Describir, evaluar y procesar la materia de prima a base de lacteos y derivados, según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. Fomentando la comunicación asertiva respetando	3. Utiliza los EPP's adecuados según el tipo de producción o planta industrial en la que se desempeñe. y revisa el estado de la materia prima según el plan de producción. y realiza los registros correspondiente.	4. Recibe		
C3: Evaluar los principios generales de la microbiología y sus factores que influyen en los tipos de microorganismos en los alimentos.	5. Registra las posibles incidencias de contaminación del alimento, utilizando los respectivos formatos. riesgos y peligros de contaminación que se pueden presentar los consumidores de alimentos.	6. Emite las causas y posibles		
C.6 Identificar y analizar los tipos de maquinarias y equipos utilizados en la elaboración de productos agroindustriales.	7. Identifica y analiza los tipos de maquinarias y equipo utilizados en la elaboración de productos industriales. Registra el mal estado de las maquinarias en guías de mantenimiento.	8.		

C8:Elaborar y ejecutar proyectos innovadores tecnologicos de manera estructurada sobre una actividad de proceso.	9. Realiza un proyecto de innovación donde se determine las mejoras de un proceso industrial, con sus respectivos objetivos.	10. define el proyecto a ejecutar	4	128
C9. Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de granos, cereales y tubérculos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. <i>Fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las personas que integran el equipo, independiente de su identidad sexual, étnica u otra variable.</i>	11. Utiliza los EPP's adecuados según el tipo de producción o planta industrial en la que se desempeñe. Recibe y revisa el estado de la materia prima según el plan de producción, y realiza los registros correspondiente.	12.		
C10. Describir, evaluar y procesar la materia prima a base de cárnicos e hidrobiológicos según plan de producción, estándares de calidad, manual de buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa	13. Utiliza los EPP's adecuados según el tipo de producción o planta industrial en la que se desempeñe. Recibe y revisa el estado de la materia prima según el plan de producción, y realiza los registros correspondiente.	14.		
C11: Reconocer y analizar los diversos aspectos operativos de la microbiología	15. Identifica y evalúa las diferentes causas de contaminación de los alimentos. Reconoce y diferencia las principales enfermedades trasmítidas por alimentos.	16.		
C12:Define los principios basicos y emplea tecnicas adecuadas para la determinacion de analisis sensoriales de los alimentos.	17. Realizar un analsis sensorial a la materia prima y productos según el proceso de producción. Evalúa, clasifica y registra los diferentes factores de deterioro de los alimentos, en las diferentes etapas de proceso.	18.		
C14. Asegurar y gestionar la base de alimentacion y nutricion como fuente de valor energetico.	19. Clasifica los diferentes nutrientes que forman parte de los alimentos procesados. Emite opiniones teniendo en cuenta sus conocimientos previos para el mejoramiento del valor nutritivo del producto elaborado.	20.		
SUB - TOTAL 2:1				4
NECESIDADES PEDAGOGICAS DE EQUIPAMIENTO Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE				
1. 03 salas de procesos. 2. 04 cocinas industriales de 03 hornillas. 3. 05 armarios de madera para los materiales y equipos de procesos. 4. 07 mesas de trabajo de formica. 5. 01 prensa para algarrobinia. 6. 02 licuadoras industriales. 7. 03 licuadoras domesticas. 8. 03 balanzas analiticas de 1kg. 9. 03 balanzas de electronica de 30 kg. 10. 03 botiquines de primeros auxilios. 11. 03 extintores. 12. 01 refrigeradora. 13. 01 congelador. 14. 01 cámara de frío industrial. 15. 02 incubadoras artesanales. 16. 01 exhibidora de productos. 17. 03 cocinetas de 01 hornilla. 18. 02 cocinetas de 02 hornillas. 19. 01 fermentadora artesanal. 20 . 01 horno industrial. 21. 01 amasadora industrial. 22. 01 molino de carne industrial. 23. 01 embutidora industrial.				
TOTAL I (1,2:1)				
20 20 44 320 640 1088				

UNIDAD DE COMPETENCIA N°:06,07 Y 08	*Realiza el envasado de los productos elaborados de acuerdo a orden del pedido asegurando condiciones de inocuidad aplicando las buenas prácticas de manufatura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. *Realiza el control de calidad de la producción, de acuerdo a los productos terminados, de acuerdo a la orden de pedido, aplicando las buenas prácticas de manufatura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.								
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO N°	Aseguramiento de la calidad de productos alimenticios para exportación.								
CAPACIDADES (TÉCNICAS O ESPECÍFICAS)	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	CREDITOS		TOTAL HORAS	TOTAL HORAS		
C1:Determinar el origen, evolución y control estadísticos de la calidad en los alimentos. <i>Ejerciendo su ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente.</i>	1.Define en forma clara el origen y evolución de la estadística de la calidad. 2. Explica de manera sencilla y coherente sobre los métodos estadísticos en el control de la calidad de alimentos. 3. Describe de manera coherente los gráficos de control durante el proceso estadístico de la calidad. 4. Explica de manera clara y sencilla los defectos durante el proceso 5. Asume una actitud ética, crítica y propositiva en relación a las acciones y factores de riesgo que afectan la salud comunitaria, el ambiente y los servicios ecosistémicos.	ESTADÍSTICA DE LA CALIDAD: origen, definición y evolución. MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN EL CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS: Variables y Atributos Distribución de frecuencias . Distribuciones probabilísticas: binomial de Poisson y normal CONTROL ESTADÍSTICO DURANTE EL PROCESO: Gráficos de control: -Gráficos de control por Variables: Promedio (X), Amplitud (R), Desviación estándar (s) -Gráficos de control por Atributos: Producto defectuoso . Defectos en el producto . Un sistema para la calificación de la calidad.	CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS	1	1	2	16	32	48
C2: Analizar las diversas situaciones de inspección y muestreo de acuerdo al diseño experimental y análisis estadístico de almacenamiento de datos según los procedimientos establecidos.	1.- Verifica la inspección y muestreo de aceptación por lote de atributos según los procedimientos establecidos. 2. Evalúa las curvas características del nivel de calidad aceptable 3. Verifica el nivel de calidad aceptable y defectuosos tolerados en el lote de muestra. 4..Aplica el diseño de muestra de las pruebas sensoriales . 5.Reconoce el diseño experimental y análisis estadístico de datos según el tipo de prueba aplicada. 6. Registra informe estadísticos de almacenamiento de datos según especificaciones técnicas.	INSPECCIÓN Y MUESTREO Muestreo de aceptación de lote por atributos. Por el número de unidades inspeccionadas Por las etapas del proceso Por la secuencia del muestreo Por las características de calidad Inspección de aceptación: Curvas características de operación: Nivel de calidad aceptable (AQL). Porcentaje de Defectuosas toleradas en el lote (LTPD). Calidad promedio de salida (AOQ). Límite promedio de calidad de salida (AOQL). Planes de muestreo. Nivel de inspección Muestreo: Error de muestreo. Tipos de muestreo DISEÑO DE LAS PRUEBAS SENSORIALES Diseño experimental y análisis estadístico de datos, según el tipo de prueba aplicada. Elaboración de informes y almacenamiento de datos.	CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD DE ALIMENTOS						
C3: Establecer estrategias de gestión como sistema de aseguramiento de la calidad, expresando de manera clara conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral y escrita en la interacción con otras personas sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos.	1.Explique con claridad y coherencia la evolución histórica y estrategias de calidad mediante definiciones. 2.Define de forma coherente la importancia del sistema de gestión de calidad según normatividad alimentaria. 3.Interpreta y explique de acuerdo a la normativa los diversos aplicativos de gestión de calidad 4. Verifica las ventajas de un sistema de gestión de calidad utilizando técnicas de comunicación, eficaces y pertinentes de acuerdo a sus competencias y ámbitos profesionales sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 6. Expresa conceptos, ideas, sentimientos y hechos de gestión de la calidad en forma escrita de manera correcta, asertiva, fluida y creativa respetando las reglas propias del lenguaje escrito, sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos. 7.Realiza el control de auditorías según la normatividad vigente.	ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD <ul style="list-style-type: none">* Definición de calidad* Evolución histórica de calidad* Evolución de las estrategias de la calidad:* Conceptos básicos de calidad, El cliente y calidad, Características y requisitos de la calidad.* Sistema de gestión de la calidad, importancia.* Ventajas de un sistema de gestión de calidad* Principios de gestión de calidad Técnicas y herramientas para el mejoramiento de la calidad- Las 7 herramientas estadísticas - AUDITORIAS -GESTIÓN DEL PERSONAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL	ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD						
C.4 Analizar las normas vigentes que determina los conceptos básicos de las normativas sanitarias de alimentos dentro de la legislación alimentaria, analizando, información que permita solucionar el problema aplicando en condiciones de igualdad.	1. Selecciona y organiza las situaciones que afectan la calidad en los procesos productivos de alimentos. 2.Evalúa los análisis que afectan la calidad de los procesos. 3.Identifica y analiza los sistemas de calidad teniendo en cuenta las normas ISO. 4. Realiza el control de parámetros del proceso productivo aplicando registro de acuerdo a (BPM), el plan HACCP y aplicando los registros correspondientes. 5. Interpreta las medidas básicas de seguridad y gestión de la calidad para prevenir y evitar accidentes, reconociendo las señales y símbolos de alerta en su entorno tomando en cuenta los parámetros establecidos. 6.Identifica las normas y legislación alimentaria teniendo en cuenta el código alimentario. 7.Analiza el código de protección de defensa al consumidor.	SITUACIONES QUE AFECTAN EL ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS. <ul style="list-style-type: none">. Normas y Legislación Alimentaria. Codex. OMS. FAO.. Legislación Alimentaria Internacional..NORMAS ISO: Aplicativos de Normatividad Alimentaria: ISOS Gestión de Calidad (serie ISO 9000)- Gestión del medio ambiente (serie ISO 14000)- Gestión de riesgos y seguridad (norma ISO 22000, OHSAS 18001, ISO 27001, ISO 22301 y otras).- Gestión de responsabilidad social (norma ISO 26000) HACCP* Normativa Sanitaria de Alimentos Ley de Inocuidad de los Alimentos y su relación con el Código de protección y defensa del consumidor.* Norma de Seguridad Alimentaria. Etiquetado. Envasado. Embalaje. Empaque.* Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable	ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD	1	2	3	16	64	64

<p>C6. Plantear, planificar y controlar la ejecución de proyectos en la industria alimentaria de acuerdo a parámetros establecidos por las empresas e interactua en diversas situaciones comunicando experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones de manera assertiva, identificando problemas y analizando sus posibles causas en un contexto determinado.</p>	<p>1. Explica con claridad los conceptos básicos de proyectos, importancia y los contextos. 2, Conoce y explica la importancia de la gestión de proyectos y los tipos de proyectos que hay. 3, Conoce y explica con claridad los trámites documentarios para ejecutar un proyecto. 4, Analiza el mercado de su entorno para evaluar la viabilidad de su proyecto. 5, Diseña modelos de encuestas para obtener un estudios de mercado exitoso.</p>	<p>1, PROYECTO: CONCEPTOS BASICOS DE PROYECTO: * Conceptos, Importancia, Contexto. 2, GESTION Y TIPOS DE PROYECTOS: * Gestión, Importancia, Planeación, Control, Tipos. 3, TRAMITES DOCUMENTARIOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS: Tipos de patente * El trámite de la patente, Seguimientos y Control * Gestión de ejecución de proyectos MERCADO: Consumidores, Ofertas, Demandas, Componentes, Proyección . 5, MATEMATICA FINANCIERA Intereses, regla de tres, descuentos, amortizaciones, etc.</p>	<p>PROYECTOS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS.</p>		2	1	3	32	32	64
<p>C7. Establecer los mecanismos para la toma de decisiones efectivas para ejecución del proyecto identificando las principales barreras de comunicación y plantear un modelo, evaluando técnicas estratégicas de solución al problema identificado de manera assertiva y en condiciones de igualdad.</p>	<p>1, Formula un proyecto, dirigido a la industria alimentaria. 2, Sustenta el proyecto de manera práctica y teórica, según la naturaleza del mismo.</p>	<p>6. PROPUESTA Y ELABORACION DEL PROYECTO: * Elaboración del Proyecto según el esquema dado por la docente, Sustentación,</p>								
<p>C8:Determinar de manera precisa la toxicología alimentaria y sus tipos, ejerciendo su ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente..</p>	<p>1. Identifica y describe la toxicología, introducción y sus generalidades. 2. Explicar los factores que modifican la toxicidad 3. Analiza y evalúa las relaciones dosis- respuesta 4. Identifica y describe la toxicocinética 5. Explica la presencia de sustancias tóxicas naturales en los alimentos. 6. desarrolla métodos y técnicas de la toxicología por plaguicidas en alimentos postcosecha. 7. Evalúa la legislación vigente relacionada en cuanto a la contaminación tóxica en los alimentos.</p>	<p>- Toxicología basica: Introducción, Generalidades. Evolución. Ramas y Tipos de Intoxicación. - Fenómeno Toxic: concepto de toxicidad, fases del fenómeno tóxico. Factores que modifican la toxicidad. - Relaciones dosis respuesta. - Sustancias naturales tóxicas en los alimentos. - Agentes antinutritivos. - Toxicos producidos durante el proceso de alimentos. - Toxic vigilancia. - .Modo de acción de los tóxicos. - Aditivos alimentarios. - Toxicología por Plaguicidas en postcosecha. - Normas y leyes de los aditivos alimentarios. - Sistématicas analíticas en toxicología alimentaria.</p>	<p>TOXICOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS</p>		1	1	2	16	32	48
<p>C9: Conocer la existencia de materiales manufacturados para el almacenamiento envase y embalaje de alimentos, ejerciendo a la ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente.</p>	<p>1.Define los materiales para la manufactura del envase,almacenamiento y embalaje de alimentos. 2.Define la metodología y diseño de envase según producto a elaborar. 3.Analiza y diseña un prototipo de etiqueta teniendo en cuenta las especificaciones técnicas. 4.Define los procedimientos de envasado usando las normas de transporte y almacenamiento del producto. 5.Analiza las normas técnicas de almacenamiento teniendo en cuenta el transporte y distribución según sus beneficios. 6. Practica hábitos de consumo de forma responsable y sostenible. 8. Envase, etiqueta y codifica, los productos alimenticios conforme al plan de producción y los estándares de calidad de la empresa basados en la normativa vigente. 9. determina el tiempo de vida útil de empaque y embalaje de alimentos.</p>	<p>*ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS: - El Transporte y Almacenaje: Normas de Almacenaje - El Embalaje para Transporte ENVASE Y EMBALAJE DE ALIMENTOS: . Materiales para la Manufactura del Envase: Introducción, conceptos, historia de los Envases, empaques y embalajes de alimentos y su legislación 1.Conceptos de Envases, Empaque y Embalaje, Niveles de envase y embalaje 2. Conceptos de packing. Funciones, técnicas de Marketing y de Seguridad de los Envases. Historia de los envases de alimentos 3.Envases tradicionales: Envases de Hojalata, chapa cromada y aluminio. Barnices para recubrimiento 4. Clasificación de los plásticos: Terminología, Códigos, abreviaturas de las resinas plásticas. Propiedades de barrera de los gases. Liners y Cierres 5. Cerámicas. Tipos de vidrios. Cierres de los envases de vidrio. Alimentos conservados en envases de vidrio 6. Embalajes de papel para uso alimenticio; bolsas, sacos, cajas plegadizas, envolturas. EMPAQUE DE ALIMENTOS Y TIEMPO DE VIDA ÚTIL 1. Empaque de alimentos y tiempo de vida útil. Vida útil del producto vs. Vida útil del empaque 2. La función del envase en la protección de las propiedades de los alimentos 3. Vida útil. Determinación de la vida útil 4. Influencia de transporte de masa de películas (films) en la vida útil de envases de alimentos. Extensión de la vida útil</p>	<p>ALMACENAMIENTO, ENVASE Y EMBALAJE DE ALIMENTOS</p>		1	1	2	16	32	48

C10: Valorar la importancia de la formación de una empresa, contribuyendo a la construcción de una cultura democrática, valorando la diversidad y dignidad de las personas	<p>1. Determina el plan de constitución de una empresa.</p> <p>2. Conoce los conceptos principales para la constitución de empresas con Personería Jurídica.</p> <p>3. Reconoce los régimes tributarios en el Perú</p> <p>4. Se muestra tolerante y valora como iguales a las personas y a las otras culturas mostrando respeto por las mismas</p> <p>5. Determina los objetivos de la empresa y su estructura organizativa.</p> <p>6. Establece un marco normativo de acuerdo a las especificaciones de estandarización para la formación de la microempresa..</p> <p>7. Analiza las ventajas, alcance, condiciones y categorías del uso del régimen tributario.</p> <p>8. Realiza un plan de interpretación del régimen laboral para la micro y pequeña empresa inversiones y financiamiento para la ejecución de la formación de una empresa.</p>	<p>PLAN DE CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA</p> <p>Visión, Misión, Objetivos y Valores empresariales</p> <p>FORMAS JURÍDICAS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA-Diferentes formas societarias para la constitución de empresas -La Ley General de Sociedades.</p> <p>Empresas colectivas</p> <p>REGÍMENES TRIBUTARIOS EN EL PERÚ</p> <p>El Nuevo Régimen Único Simplificado (Nuevo RUS)</p> <p>Régimen general del impuesto a la renta</p> <p>PROCESO PARA CREAR Y CONSTITUIR UNA EMPRESA CON PERSONERÍA JURÍDICA EN EL PERÚ</p> <p>Características para la creación de un Microempresa y Pequeña empresa</p> <p>Proceso de constitución de empresa general, Mype y pequeña empresa</p> <p>INTERPRETACIÓN DEL RÉGIMEN LABORAL PARA LA MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS EN EL PERÚ.</p> <p>Características del régimen laboral especial para la micro y pequeña empresa</p> <p>Los regímenes especiales para las PYMES</p>	FORMATACION EMPRESARIAL III	1	1	2	16	32	48
C 11: Analizar y Sintetizar la conservación y almacenamiento apropiado de los alimentos evaluando y aplicando técnicas y estrategias de solución al problema identificado de manera assertiva y en condiciones de igualdad.	<p>1, Define y analiza la conservación de los alimentos.</p> <p>2, Identifica los métodos y técnicas de conservación de los alimentos</p> <p>3, Determina los factores que afectan la estabilidad de los alimentos.</p> <p>4, Define y analiza el almacenamiento de alimentos.</p> <p>5, Reconoce la capacidad de conservación de los alimentos aplicando la ciencia y tecnología.</p> <p>6, Realiza un plan de seguridad de almacenamiento de alimentos.</p> <p>7, Identifica los congeladores y descongeladores.</p> <p>8, Identifica los tiempos apropiados de almacenamiento y refrigeración de alimentos.</p>	<p>CONSERVACION DE ALIMENTOS:</p> <p>FUNDAMENTOS Y MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La tecnología agroalimentaria como disciplina industrial - Alteración de los alimentos Métodos industriales de la conservación de alimentos <p>PRINCIPALES TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservación por frío: refrigeración, congelación, ultracongelación. - Conservación por calor: pasteurización, cocción, esterilización, Operación (UHT) Conservación química: salazón, curado, ahumado, acidificación. - conservación por deshidratación: secado, concentración, Liofilización. <p>ALMACENAMIENTO APROPIADO DE LOS ALIMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las áreas de almacenamiento: . Almacenamiento de alimentos lácteos y derivados .Almacenamiento de frutas y hortalizas Almacenamiento de productos carnicos e hidrobiológicos . Almacenamiento de productos granos y tuberculos Almacenamiento de alimentos secos Almacenamiento en refrigeración Almacenamiento en congelación 	CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS	1	1	2	16	32	48
C12:Asegurar y gestionar las estrategias para el agroexportacion evaluando las restricciones para el desarrollo,fomentando la comunicación assertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable, ejerciendo su ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente.	<p>1.Explica con claridad y coherencia sobre la agroexportacion y sus desafios para el desarrollo.</p> <p>2.Analiza y define la importancia del agronegocio y su desarrollo para la exportacion.</p> <p>3.Identifica las estrategias del agronegocio para el desarrollear de la exportacion</p> <p>4.Evalua las restricciones para el desarrollo de la agro exportacion.</p> <p>5. Participa en iniciativa sociales para el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos acordes a actividades productivas o de servicio de acuerdo al programa formativo o carrera profesional.</p> <p>6..Define los conceptos basicos de la agro exportacion y los ICONTERMS.</p> <p>7. Confirma que los proveedores de materias primas e insumos se encuentren aprobados en base a la lista de proveedores aprobados de la empresa</p>	<p>* AGROEXPORTACION – MARCO TEÓRICO PARA EL DESARROLLO AGROEXPORTADOR</p> <p>* AGRONEGOCIO Y DESARROLLO DE LA EXPORTACION</p> <p>* ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE AGRONEGOCIOS DE EXPORTACION</p> <p>* RESTRICCIONES A SUPERAR PARA EL DESARROLLO DE LA AGROEXPORTACION</p> <p>* ICONTERMS</p>	AGROEXPORTACION	1	2	3	16	64	80

	<p>C13: Reconocer y analizar las normas y derechos de los trabajadores teniendo en cuenta la legislación e inserción laboral, Evaluar y aplicar técnicas y estrategias de solución al problema identificado de manera asertiva y en condiciones de igualdad.</p>	<p>1. Define y analiza la Administración Industrial. 3. Determina y analiza los costos de producción y ventas. 4. Aplica herramientas microeconómicas para la toma de decisiones. 5. Registrar las operaciones contables de una empresa industrial. 6. Implementa acciones éticas y no discriminatorias para solucionar un problema, en caso sea necesario, establece recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos de su evaluación. 7. Identificar y sugerir ideas nuevas para cumplir con el trabajo evitando la recurrencia del problema resuelto y aportando al mejoramiento de las relaciones 8. Aplica instrumentos de selección de personal y administra la política salarial 9. Evaluación del personal técnico, elabora planillas de sueldo, salarios y registros de personal.</p>	<p>ADMINISTRACION la Administración y su importancia Elementos de la cadena Industrial</p> <p>ADMINISTRACION INDUSTRIAL DEFINICIÓN</p> <p>1. Introducción a la administración de operaciones 2. Pronóstico: definición, clasificación. _ funciones básicas de la organización industrial. 3. Los organigramas: definición, importancia, clases, organigramas por la forma de representación 4. Planeamiento de la capacidad- 5. Toma de decisiones y capacidad de planta. 6. Plan maestro de producción. 7. Planeación de requerimiento de materiales.-análisis de productividad.</p>	<p>Definición de ADMINISTRACION INDUSTRIAL</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>16</p> <p>32</p> <p>48</p>
	<p>C14: Conoce la relación del software empresarial con su entorno y las posibilidades de competitividad para la exportación agroindustrial que existe, identificando las aplicaciones y herramientas de los diferentes programas de ofimática.</p>	<p>1. Aplicar la importancia del enfoque sistemático en el manejo y movimiento de materiales en la empresa. 2. Destacar la importancia del planeamiento de la demanda. 3. Elaborar la cadena de valor como base para formalizar la estrategia competitiva en logística. 4. Evaluar los datos históricos de la demanda y de adquisición de insumos para realizar cálculos de previsión. 5. Describe la utilidad de los diferentes programas de ofimática teniendo en cuenta los requerimientos acremios., 6. Actualizar el Registro de Proveedores y medir la eficiencia de las compras en el software.</p>	<p>. Definición del Sistema Software. . Software empresarial para la exportación agroindustrial. . El Sistema Logístico y los flujos de materiales y productos. . División de la logística: de entrada, interna y de salida. . Proceso de software logístico, . Relaciones funcionales. . Plan Logístico. . Misión Logística.</p>		
	<p>C15: Aprecia la existencia de nuevas formas de hacer software en las empresas, teniendo en cuenta la especialización de las mismas, usando las diferentes aplicaciones y herramientas de los programas de ofimática y los recursos de internet como una fuente de información para la creación de contenidos para mejorar los procedimientos vinculados a su labor profesional, de manera pertinente, ética y responsable.</p>	<p>1. Preparar el planeamiento, implementación y control eficiente y efectivo del flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el último punto requerido en el sistema software. 2. Construir la estructura de los almacenes de entrada de materia prima a la empresa. 3. Utiliza los programas de ofimática para optimizar procesos y su desempeño de acuerdo a los requerimientos del entorno de manera ética y responsable. 4. Demostrar la bondad del enfoque filosófico justo a tiempo para desterrar gasto y añadir valor al producto. 5. Aplica la herramienta six sigma como estrategia de optimizar la calidad en términos de defectos.</p>	<p>. Características y requisitos de la cadena de abastecimiento. . Beneficios Funciones del sistema de almacenamiento. . Tipo de almacenes. . Edificio del almacén. . Costos de almacenamiento . Causas que originan el stock. . Características del método JIT. . Implementación de un sistema JIT. . Six Sigma. Concepto aplicación.</p>	<p>SOFTWARE EMPRESARIAL PARA EXPORTACION AGROINDUSTRIAL.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>16</p> <p>64</p> <p>80</p>
	<p>e internacional, fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable, analizando la información que permita solucionar el problema aplicando en condiciones de igualdad</p>	<p>1. Analiza y sintetiza sobre el comercio exterior y su evolución. 2. Define y explica el nuevo orden económico internacional. 3. Expresa asertivamente y sin discriminación propuestas e ideas 4 quienes integran su equipo, considerando el contexto de la tarea, fomentando el espíritu de equipo y la integración de los puntos de vista de los demás. 4. Analiza la información que conduce a la solución del problema de manera efectiva en condiciones de igualdad. 5. Ofrece y recibe orientación, acompañamiento y retroalimentación favoreciendo la mejora de los desempeños.</p>	<p>COMERCIO INTERNACIONAL Comercio Exterior. Evolución. Importancia. Tendencia * EL COMERCIO MUNDIAL Y EL NUEVO ORDEN ECONOMICO INTERNACIONAL *</p> <p>OPERACIONES Y LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR : - Incoterms Medios de transporte en Logística Internacional Regímenes Aduaneros -</p>		
	<p>C16: Determinar operaciones logísticas de comercio exterior analizando procesos de integración económica y libre comercio, identificando problemas y analizar posibles causas en un contexto determinado, identificando problemas y analizar sus posibles causas en un contexto determinado.</p>	<p>1. Evalúa y determina las operaciones logísticas de comercio exterior. 2. Analiza los procesos de negocios comerciales nacionales e internacionales. 3. Determina los procesos de integración económica y tratado de libre comercio. 4. Reconoce un problema con precisión y claridad identificando sus posibles causas. 5. Comunica su desacuerdo de manera asertiva, considerando tanto los aportes de hombres como mujeres del equipo. Valorando ideas y experiencia de los demás (escucha activa),</p>	<p>- Documentación y trámites de Comercio Internacional. - Contrato de Compra-Venta Internacional Medios de pago en Comercio Internacional * Proceso de Negociación Comercial con clientes extranjeros. Contratos Internacionales. * Mercado de Divisas. * Marco Legal. Régimen Aduanero. Ambiente Internacional y Organizaciones Supranacionales. * Procesos de Integración Económica. Bloques Comerciales. * Acuerdos Económicos. Tratado de Libre Comercio.</p>	<p>COMERCIO INTERNACIONAL.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>16</p> <p>32</p> <p>48</p>

C17: Identificar los conceptos de adquisición de costos de inversión directos e indirectos, estableciendo relaciones justas comprometiéndose con su realidad, desde un comportamiento ético, transparente y orientado al bien común y a la cultura ambiental	<p>1.Identifica y explica con coherencia los conceptos de costos y presupuestos y su importancia.</p> <p>2. Establece de acuerdo con otras personas, tareas y objetivos donde se evidencie la conclusión, participación y búsqueda del bien común y la cultura ambiental.</p> <p>3.Explica con claridad los costos de venta de empresas comercial, industrial y servicios.</p> <p>4. analisa los costos directo e indirectos.</p> <p>3. identifica con claridad el punto de equilibrio y su relación: costo , volumen y utilidad</p>	<p>FUNDAMENTO DE COSTOS: objetivo, clasificación e importancia.</p> <p>El flujo de los costos e interrelación con los estados financieros.</p> <p>Acumulación y determinación del costo total y unitario.</p> <p>Relación de costos y estados financieros básicos.</p> <p>Costo de venta de empresas: comercial, industrial y servicios.</p> <p>Diseño de sistema de costos Punto de equilibrio y su relación costo, volumen, utilidad.</p> <p>Influencia del impuesto a la renta (utilidad) en los costos.</p> <p>COSTOS DE CONVERSIÓN Y SU EFECTO EN EL ESTADO DE RESULTADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Costo laboral * Costos indirectos aplicados a costo por proceso y por órdenes * Costeo absorbente y directo. 	COSTOS Y PRESUPUESTOS	2	1	3	32	32	64
C18. Analizar los presupuestos operativos y financieros proyectados al análisis de costos, relaciones justas, comprometiéndose con su realidad, desde un comportamiento ético, transparente y orientado al establecimiento bien común y a la cultura ambiental.	<p>1. Define con claridad los análisis de costo para la toma de decisiones</p> <p>2. Analiza los presupuestos operativos y financieros proyectados.</p> <p>3. Explica de manera clara y sencilla la planificación de costos y presupuestos financieros.</p>	<p>COSTOS PARA TOMA DE DECISIONES.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Análisis de costo-volumenutilidad * Costos relevantes * Costo estándar * Costo basado en actividades. <p>PLANIFICACION DE COSTOS *</p> <p>Presupuestos. Presupuestos Operativos. Presupuesto Financiero. Estados financieros proyectados</p>							
C19: Elaborar y explicar los tipos de organización y estrategias de marketing según el mercadeo agrario, y la sensibilidad a su contexto social y ambiental, promoviendo el desarrollo en entorno local, regional y nacional orientado los objetivos, metas y fines al bien común, identificando problemas y analizar sus posibles causas en un contexto determinado	<p>1.Explique los conceptos básicos de productos agropecuarios dentro del mercadeo.</p> <p>2. Analiza el contexto en el que se presenta el problema y los factores que han contribuido a su origen.</p> <p>3.Analiza y aplica de forma coherente las estrategias de marketing en productos agropecuarios</p> <p>4.Define los tipos de organización y clasificación de los mercados agropecuarios.</p> <p>5. Fomenta creativamente la construcción de una cultura de mejora continua para la calidad en su ámbito de desempeño hacia el logro de objetivos, metas y fines, orientadas al bien común.</p>	<p>INTRODUCCION AL MERCADEO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones y conceptos básicos aplicados al mercadeo • Importancia, objetivos • Utilidades económicas • Planificación de productos agropecuarios • Mercadeo e investigación de mercados • Aplicaciones de oferta y demanda <p>DECISIONES DE MARKETING EN PRODUCTOS AGROPECUARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto. • Precio • Distribución • Promoción <p>ORGANIZACIÓN DE LOS MERCADOS AGROPECUARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y características de los mercados agropecuarios. • Clasificación de mercados • Factores de mercado • Segmentación de mercado. 	MERCADEO AGRARIO INTERNO.	1	1	2	16	32	48
C20: Identificar canales de comercialización , costos de mercadeo y perdidas de postcosecha, respetando y evaluando su ambiente social y natural haciendo un consumo responsable y sostenible de los servicios ecosistémicos de acuerdo a la actividad productiva o de servicio generando condiciones de desarrollo sostenible.	<p>1.Identifica los canales de comercialización.</p> <p>2. Fomenta la identificación y compromiso del equipo con su entorno local, regional y nacional, aportando al desarrollo del mismo desde su ámbito laboral.</p> <p>3.Determina los agentes comerciales y costos de mercado.</p> <p>4.Evalúa la tipología de organización de mercado.</p>	<p>AGENTES COMERCIALES Y CANALES DE COMERCIALIZACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los Agentes comerciales • Los canales de comercialización • Costos y márgenes de comercialización • Costos de mercadeo y perdidas de post cosecha <p>FUNCIONES EN EL MERCADEO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciones de intercambio • Funciones físicas • Funciones auxiliares. <p>TIPOLOGIA DE LA ORGANIZACIÓN PARA EL MERCADEO Y PROCESOS DE MARKETING DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las oportunidades de mercado. 							
C21:Establecer con claridad y coherencia los factores necesarios para determinar la inversión y financiamiento de un proyecto empresarial.	<p>1. Conoce las definiciones del proyecto empresarial</p> <p>2. Identifica los recursos humanos y materiales de gestión de la producción</p> <p>3. Realiza el cálculo de costo y beneficio</p> <p>4. Analiza las fuentes de financiamiento</p>	<p>GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recursos humanos y materiales - Insuimos a utilizar en el proceso - Proceso de prestación de servicio-flujograma de atención - Realizar el cálculo de costo y beneficio por prestación de servicios - Financiamiento - Estados económicos y financieros de la empresa - Flujo de caja - Fuentes de financiamiento - Evaluación del capital 							

<p>C22: Establecer liderazgo en diferentes empresas logrando el perfil emprendedor del alumno, Evaluando y aplicando técnicas y estrategias de solución al problema identificado de manera asertiva y en condiciones de igualdad.</p>	<p>1. Conoce los principales planes de la constitución de una empresa 2. Realiza la identificación de la Misión, Visión y valores de una empresa 3. Aplica una buena estructura organización de la empresa para un mejor funcionamiento. 4. Realiza el análisis de la inversión y la financiación para la viabilidad del proyecto.</p> <p>8. Identificar y sugerir ideas nuevas para cumplir con el trabajo evitando la recurrencia del problema resuelto y aportando al mejoramiento de las relaciones</p>	<p>CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA constitución de una empresa objetivos y valores empresariales localización servicios</p> <p>- Organigrama Programa de personal Inversión y su financiación comercialización los resultados</p> <p>ESTRUCTURA ORGANIZATIVA - Justificación de la - Proceso de prestación de - Plan de - Evaluación de</p>	PROYECTO EMPRESARIAL	1	1	2	16	32	48

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS MEDIANTE UNIDAD DIDÁCTICA:

CAPACIDADES (TECNICAS O ESPECIFICAS)	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS		TOTAL CRED	TOTAL HORAS		TOTAL HRAS
				C.T.P	C.P		H.TP	H.P.	
C22.: Comprender las ideas principales de textos orales y escritos referidos a asuntos cotidianos, temas actuales de interés personal y profesional.	<p>1. Señala ideas principales y específicas de un discurso claro y en lengua estandar referido a temas cotidianos, relativos al trabajo, la escuela, el tiempo de ocio, en forma clara.</p> <p>2. sigue instrucciones escritas sencillas relativas a un aparato o máquina d emanera correcta.</p> <p>3. Redacta textos sencillos y cohesionados sobre diversos temas cotidianos de interes y de su especialidad enlazando distintos elementos breves, en una secuencia lineal y sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Practical Languaje I - Numbers . The Past Perfect - Interrogative - Affirmative. -Short Anwers (affirmative-negative) - Contractions(affirmative-negative) - Negative . There Was-there were - Interrogative - Affirmative - Negative . Practical Language - By plane . Indefinite Adjectives . Quantitative Adjectives . Expressions ADVANCE 7 AVANZADO II . Practical Language . - At school .Expressions - I am used - Interrogative -Affirmative - Negative . Use of other expressions . Tag Questions . Others - Tag questions . Others Useful 	INGLES III	1	1	2	16	32	48

C23: Producir textos sencillos y coherentes sobre temas cotidianos de interés personal y profesional.	<p>1. Distingue en un texto escrito los hechos o ideas principales que tratan sobre temas relacionados con su especialidad con claridad y objetividad, sin distinción o prejuicio alguno.</p> <p>2. Redacta informes muy breves en formato convencional con información sobre hechos habituales de su especialidad y los motivos de ciertas acciones en forma coherente y sin estereotipos de género u otros en diferentes contextos.</p> <p>3. Resume un texto, un artículo, un discurso, un debate, una entrevista o un documento con claridad en forma oral o escrita.</p> <p>4. Redacta textos breves</p>	<p>Practical Language II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numbers - The passive Voice - Presente and past - The passive Voice - Structure - The passive Voice in the present progressive - The passive Voice in the past progressive - The passive Voice in the present perfect - The passive Voice with Auxiliary Modals. - Summary: passive verbs Forms. <p>Practical Language III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Common places - The conditional tense - The future conditional - The present conditional - The past conditional - Phrasal verbs - Asking about the time - Opposites adjectives - Letter writing in English - Condolences - Invitations 							
C24: Ejercer su ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente.	<p>1. Evalúa las ventajas y desventajas de los diversos estilos, adoptando aquellos saludables y sostenibles que favorecen su salud física y mental (alimentos, saludables higiene, descanso, recreación, deporte relajación, entre otros.).</p> <p>2. Describe sobre la perseverancia de ecosistemas mediante un sociodrama</p> <p>3.- Práctica hábitos de consumo de forma responsable y sostenible.</p> <p>4. Esquematiza un cuadro de doble entrada de la problemática ambiental.</p> <p>5- Participación en iniciativas sociales para el aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos acordes a actividades productivas o de servicio de acuerdo al programa formativo o carrera profesional.</p>	<p>. La ecología: El Sistema Ecológico sus componentes. Cadena trófica. Eco regiones en el Perú</p> <p>. PROYECTOS: Reciclaje, Maserteros Ecológicos.</p> <p>Problemas de la Atmósfera: Lluvia Ácida Contaminación, Capa de Ozono, Calentamiento Global. Medidas prácticas para su cuidado.</p> <p>Problemas del Agua: Escasez, Sobreexplotación, Contaminación. Medidas prácticas para su cuidado.</p> <p>Problemas de los Suelos: Erosión Desertificación, Deforestación. Medidas prácticas para su cuidado. Contaminación Minera y Sostenibilidad.</p> <p>Desarrollo sostenible. Aspectos social, económico y ecológico. Sostenibilidad.</p> <p>. Proyectos Ambientales: Jardines Internos, Áreas Verdes Perímetro Externo, Campaña de Limpieza Institucional, Concurso de Mensajes por Día Mundial del Medio Ambiente. Visitas de Estudio.</p>							
C25: Respetar y valorar su ambiente social y natural haciendo un consumo responsable y sostenible de los servicios ecosistémicos de acuerdo a la actividad productiva o de servicio generando condiciones de desarrollo sostenible.	<p>1. Explica la importancia de cada uno de los componentes de la ecología en un gráfico.</p> <p>2. Concientiza de manera estratégica, valorar el medio ambiente social y natural para el desarrollo sostenible.</p> <p>3. Sustenta y analiza la importancia de la fotosíntesis para la vida sana.</p> <p>4. participa en los servicios ecosistémicos de acuerdo a la actividad productiva o de servicio.</p> <p>5. Respeta el consumo de los servicios ecosistémicos generando condiciones de desarrollo sostenible.</p> <p>6. Demuestra intereses en proyectos ambientales, brindandolo conservacion del área seleccionada con responsabilidad.</p>	<p>. Principal Normatividad vigente para la conservación y protección del medio ambiente.</p> <p>. Proyectos Ambientales: Jardines Internos, Áreas Verdes Perímetro Externo, Campaña de Limpieza Institucional, Visitas de Estudio.</p> <p>. Efecto invernadero</p> <p>. calentamiento de la tierra</p> <p>. Manejo ambiental</p> <p>. Desarrollo sostenible y créditos alternativos</p> <p>. Tecnologías limpias</p> <p>. Contaminación industrial y buenas prácticas de producción y operación.</p> <p>. Planes y Proyectos alternativos para el desarrollo sostenible.</p>	CULTURA AMBIENTAL	1	1	2	16	32	48

	<p>C26:Determinar las características y habilidades de la persona teniendo en cuenta la estructura orientada al emprendimiento, estableciendo relaciones justas comprometiéndose con su realidad, desde un comportamiento ético, transparente y orientado al bien común y a la cultura ambiental.</p> <p>1.Define y analiza las características y habilidades emprendedoras de la persona. 2.Elabora y ejecuta un plan de vida teniendo en cuenta la estructura orientada al emprendimiento. 3.Analiza y evalúa los tipos de mercado según el segmento. 4.Analiza y explica las estrategias de marketing considerando las 5p. 5.. Establece de acuerdo con otras personas, tareas y objetivos donde se evidencia la conclusión, participación y búsqueda del bien común y la cultura ambiental. 6.. Emite propuestas coherentes teniendo en cuenta el emprendimiento como iniciativa. 7. Expresa asertivamente y sin discriminación propuestas e ideas a quienes integran su equipo, considerando el contexto de la tarea, fomentando el espíritu de equipo y la integración de los puntos de vista de los demás. 8. Comunica su desacuerdo de manera asertiva, considerando tanto los aportes de hombres como mujeres del equipo, valorando ideas y experiencia de los demás (escucha activa),</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Características, Habilidades y competencias emprendedoras. * Plan de vida: Importancia, estructura: Visión, Misión, Valores. * Plan de vida: Formulación de Objetivos, criterios para redactar objetivos y análisis FODA. * Creatividad como base para el desarrollo del emprendimiento y los Estilos de vida en el Perú. * Técnicas creativas orientadas al desarrollo del emprendimiento * Segmentación de Mercados, Tipos de segmentación * Estudio de Mercado * Proceso Productivo. * Estrategias de Marketing las 5 P's. * Análisis de las cinco fuerzas de Porter. * Presentación y sustentación de propuestas de nuevas iniciativas Emprendedoras. 	EMPRENDIMIENTO	2	1	3	32	32	64			
SUB - TOTAL 1:1							20	20	40	320	640	960

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS COMO CONTENIDO TRANSVERSAL:

CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN	CREDITOS	
		CTP	CP
TRABAJO COLABORATIVO	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	1	1
C1:Determina el origen, evolución y control estadísticos de la calidad en los alimentos, ejerciendo su ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente.			
TRABAJO COLABORATIVO	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	2	1
C.5 Analizar las normas vigentes que determina los conceptos básicos de las normativas sanitarias de alimentos dentro de la legislación alimentaria. Analizar información que permita solucionar el problema aplicando en condiciones de igualdad.			
TRABAJO COLABORATIVO	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	2	1
C7. Establecer los mecanismos para la toma de decisiones efectivas identificando las principales barreras de comunicación y plantear un modelo, evaluando técnicas estratégicas de solución al problema identificado de manera asertiva y en condiciones de igualdad.			
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	1	2
C12:Asegurar y gestionar las estrategias para el agroexportación evaluando las restricciones para el desarrollo, fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.			
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	1	1
C13: Reconocer y analizar las normas y derechos de los trabajadores teniendo en cuenta la legislación e inserción laboral, Evaluar y aplicar técnicas y estrategias de solución al problema identificado de manera asertiva y en condiciones de igualdad.			
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	1	1
C16:Determinar operaciones logísticas de comercio exterior analizando procesos de integración económica y libre comercio, identificando problemas y analizar posibles causas en un contexto determinado.			
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL	Trabajo en equipo, evaluación de pares, aplicación de ficha con indicadores.	1	1
C20: Identificar canales de comercialización, costos de mercadeo y perdidas de postcosecha, respetando y evaluando su ambiente social y natural haciendo un consumo responsable y sostenible de los servicios ecosistémicos de acuerdo a la actividad productiva o de servicio generando condiciones de desarrollo sostenible.			
LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL		1	1
C21:Establecer con claridad y coherencia los factores necesarios para determinar la inversión y financiamiento de un proyecto empresarial.			

EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO

CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN	CREDITOS
C1:Determina el origen, evolución y control estadísticos de la calidad en los alimentos, Ejerciendo su ciudadanía con hábitos y estilos de vida saludable y sostenible y de cuidado del ambiente.	1. Identifica y evalúa cuál es el origen y la evolución para controlar la estadística de calidad en los alimentos. 2. Lleva un buen control estadístico de la calidad de los alimentos	

C.5 Analizar las normas vigentes que determina los conceptos básicos de las normativas sanitarias de alimentos dentro de la legislación alimentaria. Analizar información que permita solucionar el problema aplicando en condiciones de igualdad.	3. identifica las normas sanitarias teniendo en cuenta la actualidad o vigencia. 4. Aplica las normas sanitarias dentro de la empresa para su formación continua.	
C7. Establecer los mecanismos para la toma de decisiones efectivas identificando las principales barreras de comunicación y plantear un modelo, evaluando técnicas estratégicas de solución al problema identificado de manera asertiva y en condiciones de igualdad.	5. Participa en la toma de decisiones para solucionar problemas de una manera acertiva y segura.	
C12:Asegurar y gestionar las estrategias para el agroexportación evaluando las restricciones para el desarrollo,fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	6. Identifica estrategias para la agroexportación evaluando las restricciones para el buen desarrollo de la empresa. 7. Conoce cuales son la normativa para la exportación.	
C13::Reconocer y analizar las normas y derechos de los trabajadores teniendo en cuenta la legislación e inserción laboral, Evaluar y aplicar técnicas y estrategias de solución al problema identificado de manera asertiva y en condiciones de igualdad.	8. Conoce las normas que existen para los trabajadores, teniendo en cuenta la legislación e inserción laboral. 9. Evalúa y aplica las técnicas de solución para el bien de los trabajadores.	
C15:Analizar los procesos de negocios comerciales nacionales e internacional, fomentando la comunicación asertiva respetando las ideas y las opiniones de las otras personas que integran el equipo, independientemente de su identidad sexual, étnica u otra variable.	10. conoce cual es el proceso para participar el procesos comerciales tanto de manera nacional e internacional.	
C19: Elaborar y explicar los tipos de organización y estrategias de marketing según el mercadeo agrario, y la sensibilidad a su contexto social y ambiente, promoviendo el desarrollo su entorno local, regional y nacional orientado los objetivos, metas y fines al bien común.	11. Elabora una estrategia de marketing para la aceptabilidad de productos alimenticios en el mercado interno.	
C21:Establecer con claridad y coherencia los factores necesarios para determinar la inversión y financiamiento de un proyecto empresarial.	12. Aplica estrategias de solución necesarias para la determinación de un proyecto empresarial.	
C25: Respetar y valorar su ambiente social y natural haciendo un consumo responsable y sostenible de los servicios ecosistémicos de acuerdo a la actividad productiva o de servicio generando condiciones de desarrollo sostenible.	13. Valora y respeta el medio ambiente y concientizar a la población para que cuide y así generar ideas de la importancia del desarrollo sostenible para el planeta.	
SUB - TOTAL 2:1		4
NECESIDADES PEDAGOGICAS DE EQUIPAMIENTO Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE		

4

1. Aulas de clases: 03
2. Laboratorio de Cómputo: 01
Computadoras Completas: 25 y Muebles para Computadoras: 24
4. Laboratorio de Control de Calidad de Alimentos y Materia Primas: 01 . (Semiequipado)
- Equipo de titulacion
- refractometro
- balanza gramera
- termometro
- peachimetro
Carpetas Unipersonales para estudiantes: 60
Escritorio para docentes y administrativos: 08
7. Salas de Procesos de Alimentos: 03 (Semiequipados)
8. Cocina y comedor: 01
9. Batería de baños: 02
DIVIDIDO: VARONES - MUJERES - DOCENTES
10. Pizarras Acrílicas: 10
Impresoras Multifuncionales: 02
Proyectores: 02
02
01
16. Videocamara: 01
Ventiladores: 07: de techo 01: de pie 01: pared
Mobiliario de Comedor: 10 mesas plásticas y 53 sillas plásticas
4*4 Toyota Hilux (1995): 01
Murales: 08
22. Estantes: Metálicos:06 y Madera: 03
Bolcker para botas de procesos: 01

TOTAL I (1,2:1)

20	20	44	320	640	1088
----	----	----	-----	-----	------

e. *Realiza el empaque y embalaje de los
erdo a los procedimientos de la empresa,

PERFIL DOCENTE

Ingeniero en Industrias Agroindustrial e
Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en
Industrias Alimentarias

Ingeniero en Industrias Agroindustrial e
Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en
Industrias Alimentarias

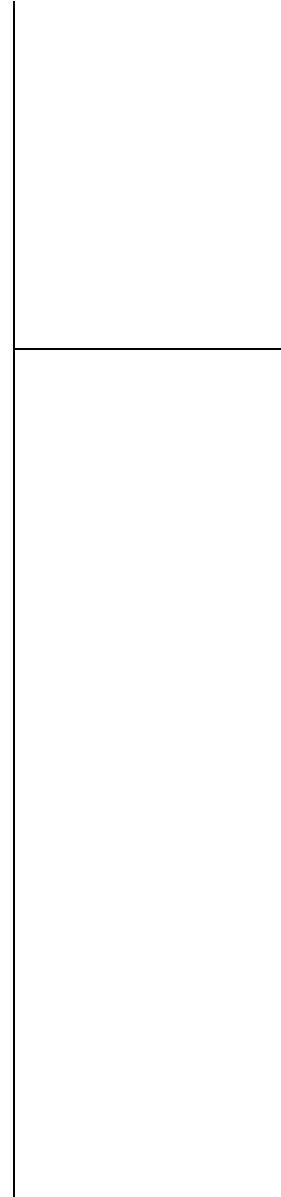
Ingeniero en Industrias Agroindustrial e
Industrias Alimentarias o Prof. Técn. en
Industrias Alimentarias

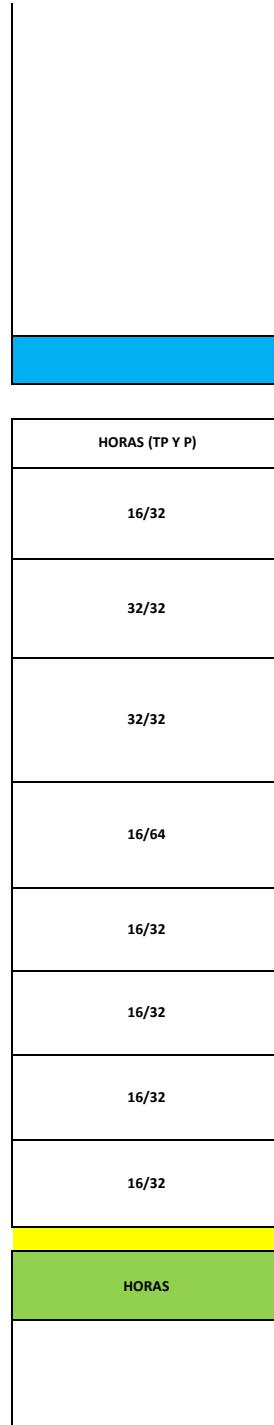






PERFIL DOCENTE





128

128

3.

5.

6.

11.

12.

13. Ecram:

14. TV. plasma:

15. Blue-ray: 01

17.

18.

19. Camioneta

20. Periodicos

21. Extintores: 06

23.

