

ORGANIZACIÓN MODULAR PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	Instituto de Educación Superior Tecnológico "Aparicio Pomares"	CÓDIGO MODULAR	0586628
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Industrias Alimentarias	CÓDIGO *	C0610-3-001
FORMACIÓN**	MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial
		NIVEL FORMATIVO	Profesional técnico

MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	PERIODO ACADÉMICO	Información solo de proceso			
					Crédito teórico	Crédito práctico	T. créditos (Filtrar)	
MÓDULO 1: Manejo de las materias primas	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC1.C1. Recepcionar materias primas, considerando las características fisicoquímicas, organolépticas, especificaciones técnicas y buenas prácticas de manufactura.	Recepción de la materia prima	I	1	2	3	
		UC1.C2. Almacenar materias primas de acuerdo a normas vigentes y protocolos de la empresa.	Almacenamiento de la materia prima	I	1	1	2	
		UC1.C3. Aplicar el proceso logístico de la materia prima, según el plan de producción y teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la empresa.	Logística de la materia prima	I	1	1	2	
		UC2.C1. Operar maquinarias y equipos usados en la selección y clasificación de las materias primas, considerando los manuales técnicos de manejo y principios de seguridad industrial.	Maquinaria y equipos de selección y clasificación de la materia prima	I	0	2	2	
		UC2.C2. Ejecutar procedimientos de selección y clasificación de las materias primas, considerando las fichas técnicas y BPM.	Operaciones de selección y clasificación de la materia prima	I	0	2	2	
		UC3.C1. Realizar el acondicionamiento de las materias primas, teniendo en cuenta los requerimientos de producción y las BPM.	Operaciones de acondicionamiento de la materia prima	I	0	1	1	
		UC3.C2. Describir los cambios físicoquímicos y organolépticos de las materias primas, según las operaciones preliminares y de pretratamiento.	Fundamentos de operaciones preliminares y pre tratamiento de la materia prima	I	1	1	2	
	Competencias para la empleabilidad	CE1: Comunicación efectiva.- Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos. (UD)	CE1.C1. Comunicar conceptos, ideas, opiniones, sentimientos y hechos en forma coherente, precisa y clara, de manera presencial y virtual en situaciones relacionadas a su entorno personal y profesional, utilizando los medios tecnológicos necesarios.	Comunicación oral.	I	1	1	2
		CE3: Tecnologías de la Información.- Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral. (UD)	CE3.C1. Utilizar aplicaciones y herramientas informáticas para la búsqueda, comunicación y análisis de información de manera responsable y considerando los principios éticos.	Aplicaciones en internet	I	1	1	2
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)					0	3	3
		UC4.C1. Realizar cálculos analíticos básicos en el tratamiento de la materia prima, según el plan de producción, procedimientos de la empresa y teniendo en cuenta la normativa vigente..	Dosimetría	II	1	1	2	
		UC4.C2. Ejecutar las operaciones unitarias de pretratamiento y tratamiento de la materia prima, considerando el plan de producción y BPM.	Operaciones unitarias	II	0	2	2	

UC4: 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.

UC5: Efectuar el proceso de transformación de 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.

UC5.C1 Planificar la producción de alimentos, considerando el diagrama de flujo, sistema de costos, gestión logística y procesos productivos.	Planificación y control de la producción	II	1	2	3	
UC5.C2 Procesar productos a base de frutas y azúcares de acuerdo al reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos (DS N° 007-98/SA), normativa aplicable, y plan de producción.	Procesamiento de frutas y azúcares	II	2	2	4	
UC5.C3 Procesar productos a base de hortalizas y legumbres, de acuerdo al reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos (DS N° 007-98/SA), normativa aplicable, y plan de producción.	Procesamiento de hortalizas y legumbres	II	2	2	4	
UC5.C4 Preparar soluciones químicas, de acuerdo al flujo de proceso.	Química aplicada	III	1	1	2	
UC5.C5 Realizar la limpieza y desinfección de instalaciones, maquinaria, equipos, materiales y superficies, de acuerdo a procedimientos establecidos por la empresa, el plan de producción y el POES.	Higiene y manipulación de alimentos	III	1	1	2	
UC5.C6. Operar las máquinas y equipos, de acuerdo al producto a elaborar, según el plan de producción y manual de buenas prácticas de manufactura (BPM).	Maquinarias y Equipos de procesamiento de alimentos	III	0	2	2	
UC5.C7. Procesar productos lácteos, de acuerdo al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos (DS N° 007-98/SA), normativa aplicable y las especificaciones del plan de producción.	Procesamiento de productos lácteos	III	1	3	4	
UC5.C8 Procesar productos cárnicos e hidrobiológicos, de acuerdo al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos (DS N° 007-98/SA), normativa aplicable y las especificaciones del plan de producción.	Procesamiento de productos cárnicos e hidrobiológicos	III	1	3	4	
UC5.C9. Determinar la composición bioquímica de los alimentos, según la normativa vigente y parámetros establecidos.	Bioquímica de alimentos	IV	1	2	3	
UC5.C10 Aplicar métodos de conservación por refrigeración y congelación de materia prima y productos terminados, teniendo en cuenta el manual de manejo de equipos y la normativa vigente.	Refrigeración y congelación de alimentos	IV	2	2	4	
UC5.C11 Procesar productos derivados de grano, cereales y tubérculos, de acuerdo al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos (DS N° 007-98/SA), normativa aplicable y las especificaciones del plan de producción.	Procesamiento de granos y tubérculos	IV	1	3	4	
UC5.C12 Procesar bebidas industriales, de acuerdo al Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos (DS N° 007-98/SA), normativa aplicable y las especificaciones del plan de producción.	Procesamiento de bebidas industriales	IV	2	2	4	
CE1: Comunicación efectiva.- Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos. (UD)	CE1.C2 Interpretar la información, proveniente de medios físicos y virtuales, relacionados al programa de estudios, utilizando estrategias efectivas de comprensión y organización de la información y comunicándola a través de diferentes formas. CE1.C3 Redactar documentos académicos y técnicos relacionados a su programa de estudios haciendo uso de la estructura del texto y sus propiedades y respetando la propiedad intelectual.	Interpretación y producción de textos.	II	1	1	2
CE3: Tecnologías de la Información.- Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral. (UD)	CE3.C2 Utilizar software de ofimática de acuerdo al programa de estudios, considerando las necesidades de sistematización de la información.	Ofimática	II	1	1	2
	CE2.C1 Comunicar información personal, conceptos, ideas, sentimientos y hechos en idioma inglés de manera presencial y virtual, analizando las ideas principales y secundarias relacionados en el ámbito social y laboral vinculados al programa de estudios.	Inglés para la comunicación oral.	III	1	1	2

	Competencias par	CE 2: Inglés.- Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales. (UD)	CE2.C2 Interpretar información y documentación escrita en inglés, analizando las ideas principales y secundarias relacionados en el ámbito social y laboral vinculados al programa de estudios. CE2.C3 Redactar documentos vinculados al programa de estudios en idioma inglés, relacionando de forma lógica ideas y conceptos y utilizando los recursos pertinentes.	Comprensión y redacción en inglés.	IV	1	1	2
		CE 6: Innovación.- Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad. (UD)	CE6.C1 Proponer alternativas innovadoras de solución a necesidades o problemas del entorno, aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudio.	Fundamentos de innovación tecnológica.	III	1	1	2
			CE6.C2 Diseñar un proyecto de innovación tecnológica aplicada que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral, realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y ética.	Innovación tecnológica.	IV	1	1	2
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)						0	3	3
MÓDULO 3: Envasado y embalaje de alimentos	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC6: Realizar el envasado de los productos elaborados de acuerdo a orden de pedido asegurando condiciones de inocuidad aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente. UC7: Realizar el empaque y embalaje de los productos terminados, de acuerdo a la orden de pedido, aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.	UC6.C1. Interpretar los fundamentos del envasado y embalado, según el tipo de producto alimentario y la normativa vigente.	Fundamentos de envasado y embalado de alimentos	V	1	1	2
			UC6.C2 Disponer los envases y embalajes de productos alimenticios, considerando la naturaleza del alimento, línea de producción, mercado de destino y la normativa vigente.	Gestión de envases, empaques y embalajes	V	1	1	2
			UC6.C3 Operar los equipos y máquinas de envasado, embalado y etiquetado, según manual del fabricante, estándares de calidad de la empresa y buenas prácticas de manufactura (BPM).	Equipos de envasado, embalado y etiquetado de alimentos	V	1	2	3
			UC7.C1 Realizar el envasado, embalado y etiquetado de productos alimenticios, según orden de pedido, especificaciones técnicas y buenas prácticas de manufactura.	Empaque y embalaje de productos alimenticios	V	1	2	3
			UC7.C2 Almacenar productos terminados, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y normativa vigente.	Almacenamiento de productos terminados	V	1	2	3
			UC7.C3 Gestionar el despacho del producto empacado o embalado a la línea asignada, de acuerdo a especificaciones técnicas y normativa de la empresa.	Logística de productos terminados	V	1	1	2
			Competencias para la empleabilidad	CE 4: Ética.- Establecer relaciones con respecto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral. (UD)	CE4.C1 Aplicar principios y valores éticos, deontológicos en su contexto social y laboral, respetando las normas del bien común y códigos de ética profesional. CE4.C2 Practicar las relaciones interpersonales democráticas, respetando la diversidad y dignidad de las personas, en el marco de los derechos humanos y en la convivencia social y gestionando de forma efectiva los conflictos.	Comportamiento ético.	V	1
CE 7: Cultura ambiental.- Convivir de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales. (UD)	CE7.C1 Realizar acciones ecoeficientes que promuevan el cuidado del medioambiente en su entorno social y laboral, considerando las normas (ISO y otros) medioambientales CE7.C2 Realizar acciones que promuevan una cultura ambiental en su entorno social y laboral, utilizando técnicas de prevención, promoción y remediación para el equilibrio y desarrollo sostenible y sustentable y aplicando las normas, tratados, convenios y acuerdos nacionales e internacionales.	Cultura ambiental.		V	1	1	2	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)						0	3	3
	encia)		UC8.C1. Aplicar métodos y técnicas para el control de calidad de la materia prima e insumos en almacenes, de acuerdo al Manual BPM y registros establecidos por la empresa.	Control de calidad de materia prima e insumos	VI	1	1	2

MÓDULO 4: Control de calidad	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC8: Realizar el control de calidad de la producción, de acuerdo a los procedimientos de la empresa, plan HACCP y teniendo en cuenta la normativa vigente.	UC8.C2 Ejecutar el control de parámetros de calidad durante el proceso productivo, según lo establecido en el manual de buenas prácticas de manipulación de alimentos y el plan HACCP.	Control de parámetros del proceso productivo	VI	1	2	3
			UC8.C3 Realizar la verificación y mantenimiento preventivo de equipos de medición, de acuerdo a procedimientos internos y teniendo en cuenta la normativa vigente.	Calibración de equipos de medida	VI	1	1	2
			UC8.C4 Controlar los puntos críticos de control, según el plan HACCP, procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.	Sistemas de Gestión de calidad	VI	1	2	3
			UC8.C5 Realizar la inspección y muestreo en toda la línea de producción, según el plan HACCP, procedimientos establecidos por la empresa y normas vigentes.	Inspección y muestreo de alimentos	VI	1	1	2
			UC8.C6 Realizar el análisis fisicoquímico de alimentos, según normativa vigente y procedimientos establecidos.	Análisis de alimentos	VI	2	1	3
			UC8.C7 Realizar el análisis microbiológico de alimentos, según plan de producción, estándares de calidad, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y normativa vigente.	Microbiología de alimentos	VI	2	1	3
			Competencias para la	CE 5: Solución de Problemas.- Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad. (UD)	CE5.C1 Plantear soluciones al problema teniendo en cuenta el logro de los objetivos, considerando el bien común y sin estereotipos de género u otros. CE5.C2 Aplicar las herramientas necesarias para la resolución efectiva del problema identificado, teniendo en cuenta su contexto.	Solución de problemas	VI	1
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)					0	3	3
*Se considera el código de la carrera del CNOF Pautas generales: 1. Definir los módulos del plan de estudio, pueden vincularse hasta 3 unidades de competencia en un mismo módulo. 2. La denominación del módulo debe reflejar el proceso que se desarrolla con la(s) competencia(s) vinculadas. 3. Las capacidades deben mantener coherencia con las competencias asociadas. 4. La denominación de la unidad didáctica debe reflejar la(s) capacidad (es) al cual está asociada.								