

BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO

ELABORADOS CÁRNICOS

ENUNCIADO GENERAL DEL CURRÍCULO

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Objetivo General del Currículo	2
Objetivos Específicos del Currículo	2
Módulo 1: Organización y Control de Almacén	3
Módulo 2: Sacrificio y Faenado de Animales y Asistencia en la Inspección	5
Módulo 3: Despiece, Carnicería y Charcutería	7
Módulo 4: Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria	10
Módulo 5: Tecnología de la Carne	12
Módulo 6: Emprendimiento de Producción de Bienes y/o Prestación de Servicios	14
MALLA CURRICULAR	17

OBJETIVO GENERAL DEL CURRÍCULO

Realizar las operaciones de sacrificio, despiece y valoración de la carne y preparar y elaborar productos en carnicería y charcutería, cumpliendo la normativa técnico-sanitaria vigente. Manejar la maquinaria y equipos correspondientes y efectuar su mantenimiento de primer nivel.

Objetivos Específicos del Currículo

1. Organizar y controlar la recepción, almacenamiento y expedición de materias primas, auxiliares y productos terminados en la industria conservera.
2. Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales.
3. Acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para su uso industrial y elaborar productos en charcutería.
4. Aplicar normas de higiene y seguridad y controlar su cumplimiento en la industria alimentaria.
5. Clasificar y analizar las especies y razas de animales de abasto, aves y caza para evaluar su aptitud, cualidades comerciales, calidad del producto, tejido muscular y despojos y aplicar técnicas de conservación de la carne.
6. Organizar y gestionar emprendimientos de producción de bienes y/o prestación de servicios.

ESTRUCTURA MODULAR DEL CURRÍCULO

a) Módulos asociados a las Unidades de Competencia

Módulo 1: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ALMACÉN

Objetivo: Organizar y controlar la recepción, almacenamiento y expedición de materias primas, auxiliares y productos terminados en la industria conservera.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none">- Definir las condiciones de llegada o salida de mercancías en relación a su composición, cantidades, protección y transporte externo.- Clasificar las mercancías aplicando los criterios adecuados a las características de los productos alimentarios y a su almacenaje.- Analizar los procedimientos de almacenamiento y seleccionar las ubicaciones, tiempos, medios e itinerarios y técnicas de manipulación de las mercancías.- Cumplimentar y tramitar la documentación de recepción, expedición y de uso interno de almacén.- Aplicar los procedimientos de control de existencias y elaboración de inventarios.	<ul style="list-style-type: none">- Conceptos asociados a la recepción y expedición de mercancías. Características de operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición.- Tipos y condiciones de contrato. Documentación de entrada y de salida y expedición.- Conceptos asociados a la composición y preparación de un pedido. Medición y pesaje de cantidades. Protección de las mercancías. Transporte externo. Condiciones y medios de transporte.- Sistemas de almacenaje, tipos de almacén.- Mercancías. Estudio de la clasificación y codificación. Criterios de clasificación.	<ul style="list-style-type: none">- Respetar el trabajo en equipo y manifestar una actitud de colaboración.- Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo a desarrollar.- Respetar la normativa y procedimientos de control de almacén, utilizando el sentido analítico y crítico.- Mostrar interés por el conocimiento de las formas de gestión y control de un almacén.- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, desarrollándolas con diligencia, rigor, orden, pulcritud y limpieza.- Adaptarse al ritmo y evolución de las personas

<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar equipos y programas informáticos de control de almacén. 	<p>Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos. Métodos de descarga, carga. Tipos de sistemas de transporte y manipulación interna. Conceptos asociados a la composición, funcionamiento y manejo de los equipos y ubicación de mercancías. Métodos de colocación, limitaciones. Óptimo aprovechamiento. Señalización. Conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de almacén. Documentación interna. Registros de entradas y salidas. Control de existencias, stocks de seguridad y mínimo. Inventarios. - Tipos de aplicaciones informáticas al control de almacén. 	<p>y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo del almacén.
--	---	---

Duración: 70 horas

Módulo 2: SACRIFICIO Y FAENADO DE ANIMALES Y ASISTENCIA EN LA INSPECCIÓN

Objetivo: Realizar las operaciones de valoración, sacrificio y faenado de los animales y canales.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las condiciones técnico-sanitarias que deben reunir los mataderos y los procedimientos de recepción, manejo y alojamiento de los animales. - Caracterizar las operaciones de sacrificio y faenado de los animales de abasto, aves y caza. - Analizar las funciones y los procedimientos que hay que utilizar por parte de los auxiliares o asistentes del veterinario oficial en las inspecciones «ante mortem» y «post mortem». - Identificar y aplicar los criterios técnico-comerciales para la clasificación de las canales. 	<ul style="list-style-type: none"> - La inspección veterinaria. Funciones, competencias, responsabilidades y normativa. Características de la inspección de establecimientos. Control de carnes almacenadas. Nociones de patología de los animales de abasto y de los animales sacrificados. Toma y preparación de muestras: métodos de muestreo, instrumental. - Condiciones técnico-sanitarias de mataderos. Normativa y características generales. Naves y líneas para animales de abasto. Almacenes frigoríficos. Características de las condiciones higiénicas de las instalaciones y del personal. - Concepto y hechos asociados a la recepción de los animales: Transporte de animales vivos. Condiciones. Carga y descarga. Guías sanitarias. - Concepto y hechos asociados al sacrificio de los animales: Secuencia de operaciones y normativa. Desangrado o degüello: aplicación para las distintas especies. Seguridad en el empleo de equipos. - Concepto y hechos asociados al faenado de los 	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar el trabajo en equipo y manifestar una actitud de colaboración. - Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo a desarrollar en el matadero. - Respetar la normativa y procedimientos de sacrificio y faenado de animales. - Mostrar interés por el conocimiento de las formas de gestión y organización de un matadero. - Responsabilizarse de las acciones encomendadas, desarrollándolas con diligencia y pulcritud. - Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía. - Mostrar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo del matadero. - Manifestar sentimientos humanitarios e interés

	<p>animales. Normativa. Tipos de técnicas y equipos. Riesgos microbiológicos y medidas de higiene y protección. Tipos de técnicas, instrumentos, riesgos y medidas de seguridad. Los despojos: clasificación, separación y procesado. Hechos y conceptos asociados a la división de la canal: tipos de técnicas para las distintas especies. Seguridad en el empleo de equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hechos y conceptos asociados a la clasificación comercial de las canales: La canal, concepto, constitución, reglamentación para las diversas especies. Tipos de sistemas de clasificación de las canales. Aparatos e instrumentos de medida. Tipos de identificación y marcado de las canales. Tipos de marcas o marchamos. Tipos de técnicas de aplicación. 	<p>por los animales para evitarles sufrimientos innecesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesarse por el mantenimiento en buen estado de uso y limpieza de los locales, material, equipamiento y utillaje del matadero.
--	--	---

Duración: 230 horas

MÓDULO 3: DESPIECE, CARNICERÍA Y CHARCUTERÍA

Objetivo: Acondicionar la carne para su distribución y comercialización en carnicería o para su uso industrial y elaborar productos en charcutería.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los requerimientos y realizar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento de la sala de despiece y carnicería y del obrador de charcutería, y de sus equipos y medios auxiliares. - Deshuesar y despiezar canales, filetear y chuletear las piezas cárnicas y prepararlas para su comercialización, consiguiendo la calidad e higiene requeridas. - Aplicar las técnicas de preparación para la comercialización de despojos comestibles, consiguiendo la calidad e higiene requeridas. - Aplicar las técnicas de confección y presentación comercial de los preparados de carne y productos de charcutería de todo tipo, consiguiendo la calidad e higiene requeridas. - Reconocer y caracterizar las materias primas y auxiliares, especias y condimentos y aditivos empleados en la elaboración de productos de charcutería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Características de las condiciones técnico-sanitarias de salas de despiece y carnicerías. Características generales: carnicería, salchichería, charcutería e industria cárnica. Normativa para instalaciones, maquinaria y equipos. Condiciones higiénicas y ambientales. Métodos específicos de limpieza y desinfección. - Maquinaria y equipos de trabajo. Conceptos asociados a la clasificación y aplicaciones. Conceptos asociados a la composición, montaje y desmontaje de elementos y funcionamiento. Conceptos y hechos asociados a las operaciones de mantenimiento, realización. Medidas de seguridad. Instrumentos y elementos de corte. Cámaras frigoríficas. - Conceptos y hechos asociados al deshuese, despiece, fileteado y chuleteado de vacuno, equino, porcino, ovino y caprino: Canales. Presentación en el mercado: tipos y características. Calidad de las canales. Despiece de la canal. Fileteado y chuleteado. Tipos de 	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar el trabajo en equipo y manifestar una actitud de colaboración. - Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo a desarrollar. - Respetar la normativa y procedimientos de despiece, carnicería y charcutería. - Mostrar interés por el conocimiento de las formas de gestión y organización del despiece, carnicería y charcutería. - Responsabilizarse de las acciones encomendadas, desarrollándolas con diligencia y pulcritud. - Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía. - Mostrar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo de despiece, carnicería y charcutería.

<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar operaciones de acondicionamiento para la comercialización de los productos de charcutería elaborados. - Calcular precios de venta y costes de producción de las piezas cárnicas y de los productos de charcutería a través de la realización y análisis económicos oportunos. 	<p>técnicas y ejecución. Despojos comestibles, preparación comercial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y hechos asociados al deshuese, despiece y fileteado de otras especies. - Conceptos y hechos asociados a la presentación en el mercado: tipos y características. Calidades. - Características de los preparados de carne: Tipos de preparados. Normativa. Tipos de técnicas de preparación y ejecución. - Materias primas y auxiliares. La carne. Tipos y piezas empleados en charcutería, sus características y condiciones. Despojos comestibles utilizados en charcutería. Las grasas. Características y acción de las grasas en los productos. Función, propiedades. Clasificación. - Condimentos, especias y aditivos. Concepto y clasificación general. Acción, propiedades, toxicidad. Características. - Productos cárnicos frescos, salazones, adobados cárnicos, productos cárnicos curados o tratados por calor, ahumados y platos preparados. Características y reglamentación. Formulación. Características del proceso de elaboración. - Conceptos y hechos asociados a la comercialización de la carne y productos de charcutería: Etiquetado: normativa. Envasado- 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la importancia de la adecuada comercialización, etiquetado, envoltura y envasado de los productos cárnicos y de charcutería. - Interesarse por el mantenimiento en buen estado de uso y limpieza de los locales, material, equipamiento y utillaje.
---	--	--

	<p>envoltura: normativa. Métodos de envasado.</p> <p>- Tipos de cálculo y gestión del precio de venta al público. Concepto y diferencias entre costes y otros términos similares. Costes de producción. Rendimientos: conceptos básicos.</p>	
--	--	--

Duración: 300 horas

Módulo 4: HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Objetivo: Aplicar normas de higiene y seguridad y controlar su cumplimiento en la industria alimentaria.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar las condiciones higiénicas de los productos alimentarios y sus consecuencias para la salubridad y seguridad del consumidor. - Organizar los medios y equipos de elaboración y tratamiento para preservar al producto de cualquier deterioro de índole sanitaria. - Aplicar medidas de higiene personal y general en las situaciones de trabajo. - Aplicar tratamientos de limpieza y desinfección en instalaciones y equipos. - Analizar los riesgos y las consecuencias sobre el medio ambiente derivados de la actividad de la industria alimentaria. - Realizar operaciones básicas de control ambiental y de recuperación, depuración y eliminación de residuos. - Analizar los factores y situaciones de riesgo para la seguridad del trabajador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza química de los alimentos. Composición nutricional. - Microbiología de los alimentos: Efectos negativos y positivos. - Hechos y conceptos asociados a las alteraciones y transformaciones de los productos alimenticios debidos a agentes causantes. - Normativa sobre higiene en la industria alimentaria. Guías de prácticas correctas. - Conceptos asociados al autocontrol sanitario. Características higiénicas de instalaciones y equipos. - Productos de limpieza y desinfección. Señalizaciones. - Agentes y factores de impacto medioambiental. Tipos de residuos y emisiones. - Normativa sobre protección ambiental. - Conceptos asociados al consumo y ahorro energético. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar el trabajo en equipo y manifestar una actitud de colaboración para mejorar la seguridad en la industria cárnica. - Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo. - Respetar la normativa y procedimientos de higiene y seguridad alimentaria. - Mostrar interés por el conocimiento de las formas de gestión y organización higiénica y segura de alimentos. - Responsabilizarse de las acciones encomendadas en higiene y seguridad, desarrollándolas con diligencia y pulcritud. - Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía. - Mostrar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo, en relación a la seguridad e higiene alimentarias.

<ul style="list-style-type: none"> - Llevar a cabo las medidas de prevención y protección laboral aplicables en la industria alimentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa sobre seguridad e higiene en el trabajo. Factores y situaciones de riesgo. - Conceptos asociados a las medidas de prevención y protección en situaciones de trabajo. 	
--	---	--

Duración: 170 horas

b) Módulos Transversales

Módulo 5: TECNOLOGÍA DE LA CARNE

Objetivo: Clasificar y analizar las especies y razas de animales de abasto, aves y caza para evaluar su aptitud, cualidades comerciales, calidad del producto, tejido muscular y despojos y aplicar técnicas de conservación de la carne.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none">- Caracterizar las especies y razas de animales de abasto, aves y caza y evaluar su aptitud y cualidades comerciales.- Analizar el proceso de conversión del tejido muscular y otros en carne y despojos comestibles y su incidencia sobre la calidad del producto obtenido.- Identificar y valorar las características organolépticas de la carne.- Analizar y aplicar las técnicas de conservación de la carne.	<ul style="list-style-type: none">- Los animales productores de carne. Especies de abasto. Fundamentos de anatomía y fisiología. Morfología externa. Fisiología básica de mamíferos y aves. Tipos de animales según su aptitud principal. Razas, clasificaciones, características, diferenciación. Hechos y conceptos asociados a la valoración en vivo. Estado nutricional y de carnes. Aspecto externo.- El tejido muscular. Constitución histológica. Otros tejidos y órganos comestibles.- Características del proceso de maduración de la carne. Hechos y conceptos asociados a la transformación del músculo en carne. Características de las condiciones ambientales para la maduración: humedad, temperatura, aireación, cámara de oreo. Hechos asociados a las alteraciones de la maduración.- Características de la carne. Caracteres	<ul style="list-style-type: none">- Respetar el trabajo en equipo y manifestar una actitud de colaboración- Valorar el orden y la secuencia de operaciones para una correcta planificación y gestión del trabajo a desarrollar.- Respetar la normativa y procedimientos de preparación y conservación de la carne.- Mostrar interés por las formas de preparación, maduración y conservación de la carne.- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, desarrollándolas con diligencia y pulcritud.- Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía.- Mostrar corrección en el uso del lenguaje y la comunicación con las personas de las distintas áreas de trabajo.

	<p>organolépticos de la carne. El olor y el sabor. La textura y dureza de la carne. El pH de la carne. Instrumentos y técnicas de medida para la carne. Despojos comestibles. Características organolépticas.</p> <p>- Tipos de conservación de la carne: Métodos de conservación. La refrigeración, técnicas, parámetros y alteraciones. La congelación y ultracongelación, técnicas, parámetros y alteraciones. La descongelación. Equipos específicos, su composición, regulación, limpieza y mantenimiento de usuario. Cámaras frigoríficas. Cámaras de congelación y mantenimiento. Equipos de descongelación.</p>	<p>- Valorar la importancia de la adecuada preparación y conservación de la carne.</p> <p>- Mantener una actitud de orden, limpieza e higiene y seguridad permanentes.</p>
--	---	--

Duración: 310 horas

Módulo 6: EMPRENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Objetivo: Organizar y gestionar emprendimientos de producción de bienes y/o prestación de servicios.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el plan para aplicar un sondeo rápido de mercado (SRM) en su localidad. - Elaborar instrumentos y aplicar técnicas de recolección de información (encuestas, entrevistas). - Tabular e interpretar la información recogida. - Elaborar el mapeo de los negocios existentes identificando la competencia. - Clasificar los potenciales consumidores de la localidad. - Contrastar y definir la idea innovadora factible. - Analizar y segmentar el mercado para determinar el rango o universo de consumidores. - Describir en qué medida el emprendimiento ayudará a resolver los problemas y necesidades detectadas. - Establecer el volumen de producción en base al análisis la demanda insatisfecha. 	<ul style="list-style-type: none"> - La idea emprendedora: innovación, creatividad. - Sondeo rápido de mercado (SRM): características, metodología, uso, mapeo. - Estadísticas: técnicas, tipos, aplicación. - Planificación estratégica: planes, técnica DAFO, árbol de problemas. - Mercado: características, clientes potenciales, clientes reales, clientes internos, clientes externos, proveedores. - Estudio de mercado: oferta, demanda, segmentación, criterios para segmentar y tamaño, la competencia. Características, consumo per cápita. - Oportunidades de negocio: riesgo empresarial. - Organización general de la empresa: administración, producción, ventas. - Proyecto Productivo: metas, objetivos, misión, visión. - Características del producto o servicio: diseño, 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestar una actitud emprendedora. - Denotar un sentido de responsabilidad y calidad en el trabajo. - Participar y cooperar en el trabajo en equipo. - Responsabilizarse de las acciones encomendadas, mostrando rigor en su planificación y desarrollo. - Tener iniciativa para actuar propositivamente y tomar decisiones asertivas. - Ser flexible y adaptarse a los cambios de acuerdo a las circunstancias. - Demostrar seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas. - Ser perseverante en el cumplimiento de metas y objetivos. - Fomentar el ambiente favorable de trabajo en el negocio. - Adaptarse a los cambios y circunstancias que se presentan.

<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar la demanda insatisfecha con la capacidad instalada. - Construir el flujograma del proceso productivo o de servicios. - Planificar la producción del negocio en función de la demanda. - Realizar el diagnóstico de la situación inicial del negocio. - Realizar el inventario de bienes/muebles. - Calcular los costos y gastos de producción considerando todas fases de la cadena productiva. - Calcular el precio unitario y los márgenes de ganancia para conocer el precio de venta al público. - Determinar los gastos de la formulación de pre factibilidad (SRM). - Determinar el estado de pérdidas y ganancias del proyecto en base a los registros contables. - Establecer el flujo de caja. - Planificar la promoción del producto o servicio para lograr su posicionamiento en el mercado. - Seleccionar el tipo de material publicitario según el segmento de mercado a atender. - Determinar las fechas, lugares y horarios de expendio en función de las características del 	<p>presentación, características particulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenanzas municipales: patentes, permisos de funcionamiento, tiempos, requisitos. - Obligaciones tributarias: SRI, RUC, RICE. Seguros. - Presentación del producto: características etiquetas, empaques, envases. - Maquinarias y equipos: características, funcionalidad. - Estudio de costos: costo unitario, costo variable, costo fijo. Gastos. - Indicadores financieros: R/BC, VAN, TIR, PE. Significado, cálculo. - Proceso contable: estado situacional, balance de resultados. - Fuentes de financiamiento: privadas, públicas, créditos. Tasa activa, tasa pasiva. - Amortizaciones: tiempos, años de gracia. Depreciaciones. - Publicidad: hablada (TV, radio), escrita (periódico, hojas volantes, tarjetas, trípticos), virtual (páginas WEB, redes sociales). - Marketing mix: producto, precio, plaza, promoción. Técnicas de atención al cliente, cadena de valor, ferias de proyectos. - Normas: INEN e ISO vigentes. - Proyecto: estructura de un proyecto productivo 	
---	--	--

<p>mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar las estrategias de atención al cliente. - Diseñar registros de información de clientes y proveedores. - Determinar los resultados de los indicadores para llevar a ejecución la idea emprendedora. - Diseñar la presentación del producto y/o servicio según segmentación del mercado. - Establecer el estado situacional económico del emprendimiento. - Establecer el plan de marketing aplicando la técnica de las cuatro P (producto, precio, plaza y promoción). - Realizar los planes de seguridad industrial para el desarrollo del emprendimiento. - Preparar el plan de manejo ambiental. - Identificar las organizaciones o redes asociativas y productivas que apoyan a emprendedores. 	<p>y plan de negocios.</p>	
---	----------------------------	--

Duración: 120 horas

MALLA CURRICULAR

MÓDULOS FORMATIVOS	HORAS
MÓDULOS ASOCIADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA	
Organización y Control de Almacén	70
Sacrificio y Faenado de Animales y Asistencia en la Inspección	230
Despiece, Carnicería y Charcutería	300
Higiene y Seguridad en la Industria Alimentaria	170
MÓDULOS TRANSVERSALES	
Tecnología de la Carne	310
Emprendimiento de Producción de Bienes y/o Prestación de Servicios	120
TOTAL HORAS DE FORMACIÓN	1.200