

MÓDULO PROFESIONAL Nº 1: OPERACIONES Y CONTROL DE ALMACÉN	
ASOCIADO A LA UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 1: ORGANIZAR Y CONTROLAR LA RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE MATERIAS PRIMAS, AUXILIARES Y PRODUCTOS TERMINADOS EN LA INDUSTRIA DE ELABORACIÓN DE BEBIDAS	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1.1. DEFINIR LAS CONDICIONES DE RECEPCIÓN Y EXPEDICIÓN DE LAS MERCANCIAS TENIENDO EN CUENTA SU COMPOSICIÓN, CANTIDADES, PROTECCIÓN Y TRANSPORTE EXTERNO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describir las funciones básicas de un proceso de logística comercial, explicando sus efectos en la eficacia y en la calidad - Reconocer la documentación que debe acompañar a las mercancías en su recepción, transporte y expedición. - Interpretar contratos de suministro de materias primas o de venta de productos y relacionarlos con las comprobaciones que se deben efectuar en recepción, transporte o expedición. - Clasificar, seleccionar y aplicar los métodos de apreciación, medición y cálculo de cantidades en función del tipo mercancías recibidas o expedidas. - Interpretar la normativa relativa a la recepción, transporte y expedición de mercancías alimentarias y aplicar sus disposiciones. - Caracterizar los sistemas de protección de las mercancías. - Enumerar los distintos medios de transporte externo existentes, relacionándolos con los productos transportados, y describir sus características y condiciones de utilización. - En supuestos prácticos de recepción y expedición de mercancías debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Determinar la composición y características del lote. · Precisar las comprobaciones que se deben efectuar en la recepción y expedición de las mercancías. · Contrastar la documentación e información asociadas. · Detallar la protección que se debe aplicar al lote · Fijar las condiciones que debe reunir el medio de transporte y describir la correcta colocación de las mercancías, de acuerdo con los productos transportados.
<p>1.2. ANALIZAR Y APLICAR PROCEDIMIENTOS DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN, SELECCIONANDO LAS TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN, UBICACIONES, TIEMPOS MEDIOS E ITINERARIOS DE LAS MERCANCIAS, ALMACENANDOLAS Y CONSERVANDOLAS DE ACUERDO CON LAS EXIGENCIAS DE LOS PRODUCTOS Y CON LOS RECURSOS DISPONIBLES.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar técnicas y procedimientos de control de calidad y logística integral en la recepción y expedición de mercancías alimentarias, cumplimiento de plazos de recepción y entrega, y atención a devolución de mercancías. - Distinguir los diferentes tipos de existencias habituales en empresas de producción de mercancías alimentarias. - Caracterizar los distintos sistemas de almacenamiento utilizados en la industria alimentaria y explicar las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. - Describir las características básicas, prestaciones y operaciones de manejo y mantenimiento de los equipos de carga, descarga, transporte y manipulación interna de mercancías más utilizados en almacenes de productos alimentarios.
	CONTENIDOS
	<ul style="list-style-type: none"> - Logística comercial <ul style="list-style-type: none"> · Definición e importancia. · Aprovisionamiento: <ul style="list-style-type: none"> · Compra de materias primas, auxiliares, productos y embalajes. · Almacenamiento y conservación. · Logística de la producción. Movimiento interno de los productos. · Productos terminados: <ul style="list-style-type: none"> · Almacenamiento y conservación. · Expediciones. · Logística de distribución y comercialización. - Recepción, transporte y expedición de mercancías <ul style="list-style-type: none"> · Sistemas de recepción, transporte y expedición · Identificación de los diferentes tipos de contratos mercantiles e interpretación de sus condiciones. · Diferenciación de los documentos de entrada y salida e interpretación de su contenido. · Operaciones y comprobaciones generales en recepción, transporte y expedición: <ul style="list-style-type: none"> · Interpretación y formalización de la documentación asociada. · Composición y preparación de pedidos. · Protección de las mercancías. · Transporte externo: <ul style="list-style-type: none"> · Medios de transporte: <ul style="list-style-type: none"> · Características. Peculiaridades del transporte de mercancías en Canarias. · Condiciones de utilización. Condiciones técnicas e higiénicas. · Diferenciación de las condiciones y medios de transporte en función de los tipos de mercancías: a granel y envasadas. · Normativa relativa al transporte de mercancías alimentarias. Interpretación y aplicación.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>1.3. CLASIFICAR Y CODIFICAR LAS MERCANCIAS APLICANDO LOS CRITERIOS ADECUADOS A LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS Y PROCEDIMIENTOS DE ALMACENAJE.</p> <p>1.4. FORMALIZAR Y TRAMITAR LA DOCUMENTACIÓN DE RECEPCIÓN, EXPEDICIÓN Y USO INTERNO DE ALMACÉN.</p> <p>1.5. APLICAR PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE EXISTENCIAS Y ELABORACIÓN DE INVENTARIOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar los medios de manipulación con las mercancías tipo, justificando dicha relación en función de las características físicas y técnicas de ambos. - Describir y justificar las medidas generales de seguridad e higiene que debe reunir un almacén de acuerdo con la normativa vigente. - Determinar, en supuestos prácticos en los que se proporcionan las características de un almacén, espacios y medios disponibles y los tipos de productos objeto de almacenamiento o suministro. - Las áreas donde se realizará la recepción, almacenaje, expedición y esperas. - La ubicación de cada tipo de producto. - Los itinerarios de traslado interno de los productos. - Los medios de carga, descarga, transporte y manipulación. - Los cuidados y medios necesarios para asegurar la integridad y conservación de los productos. - Las medidas de seguridad e higiene aplicables durante el manejo de las mercancías. - Describir los procedimientos de clasificación de mercancías alimentarias. - Aplicar los criterios de clasificación en función de la caducidad, utilidad, tamaño, resistencia y otras características. - Identificar, interpretar y aplicar los diferentes sistemas de codificación (EAN y otros). - Asignar códigos de acuerdo con el sistema establecido y efectuar el marcaje de las mercancías. - Describir los procedimientos administrativos relativos a la recepción, almacenamiento, distribución interna y expedición de mercancías alimentarias, justificando su lógica. - Precisar la función, origen y destino de los documentos propios del proceso de almacenamiento e interpretar su contenido. - Formalizar y cursar, en supuestos prácticos en los que se proporciona información sobre recepción, suministros internos, transportes y expedición de mercancías, utilizando, si procede, medios informáticos. - Órdenes de pedido y de compra. - Fichas de recepción, registros y archivo de entrada. - Solicitudes de suministro interno y notas de entrega. - Órdenes de salida y expedición. - Registros y archivos de salida. - Albaranes. - Documentos de reclamación y devolución. - Comparar los sistemas y soportes de control de almacén más característicos de la industria alimentaria y relacionarlos con sus aplicaciones. - Relacionar la información generada por el control de almacén con las unidades o departamentos de la empresa que la precisen, justificando su remisión. - Explicar los conceptos de stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento y conservación - Tipos de almacén. Características, condiciones y especificidades. - Sistemas de almacenaje. Ventajas e inconvenientes. <ul style="list-style-type: none"> - Bloques apilados - Sistema convencional. - Sistema compacto. - Sistema dinámico. - Comparación de los distintos sistemas de almacenamiento utilizados en la industria alimentaria. - Clasificación y codificación de mercancías: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de criterios de clasificación - Sistemas de codificación. Utilización de técnicas y medios de codificación. - Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos. <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de carga y descarga. - Sistemas de transporte, manipulación y aprovisionamiento interno. - Composición, funcionamiento y manejo de los equipos. - Ubicación de mercancías: <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de colocación y sus limitaciones. - Óptimo aprovechamiento de espacios y recorridos. - Señalización: identificación y acatamiento. - Conservación. <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones generales. - Control de variables. Temperatura, humedad, luminosidad, aireación. - Determinación de cuidados necesarios en función de las características de las mercancías. - Preparación de expediciones. - Comprobación del estado de los embalajes y envases. - Control de almacén - Control de existencias: <ul style="list-style-type: none"> - Periodo medio de almacenamiento, fabricación y venta. - Stock óptimo, máximo y mínimo. - Stock de seguridad y punto de pedido. - Rotación y reposición de mercancías. Proceso. - Comparación de los sistemas de control más característicos. Inventarios. Clasificación, elaboración y formalización. - Documentación interna. <ul style="list-style-type: none"> - Registros y archivo de entradas y salidas. Elaboración de fichas de almacén. - Órdenes de pedido y de compra. - Albaranes y solicitudes de suministro interno. - Documentos de reclamación y devolución (cargos y abonos).

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>1.6. INTERPRETAR LA NORMATIVA DE HIGIENE, SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, APLICANDO SUS DISPOSICIONES A LA ORGANIZACIÓN, RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS ALIMENTARIAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Citar y caracterizar los diferentes tipos de inventarios y explicar la finalidad de cada uno de ellos. - Obtener, procesar y valorar datos, en casos prácticos para los que se proporciona información sobre los movimientos de almacén, analizando la rotación de los stocks (periodos medios de almacenamiento y venta) y calculando el stock óptimo, máximo, mínimo y de seguridad, utilizando, cuando proceda, medios informáticos, relativos a: <ul style="list-style-type: none"> · Las mercancías disponibles. Cantidad, calidad, estado, caducidad, daños y pérdidas. · Los suministros pendientes. Disponibilidad de existencias. · Los pedidos y suministros internos servidos. · Los pedidos de clientes en curso. · Las expediciones externas realizadas. · Las devoluciones. - Comprobar estados de existencias con recuentos físicos de inventarios, apreciando las diferencias detectadas y sus causas. - Describir y disponer las medidas de higiene y seguridad que debe reunir cualquier almacén, de acuerdo con la normativa. - Interpretar y aplicar la normativa establecida a la conservación de productos, acondicionamiento del almacén y prevención de siniestros y accidentes, en diferentes tipos de almacenes y mercancías alimentarias, convenientemente caracterizados. - Identificar y realizar acciones de protección medioambiental en las operaciones de organización y control de almacén y en la gestión comercialización de productos, de acuerdo con la normativa vigente y las directrices de la Unión Europea. - Verificar el mantenimiento del estándar higiénico requerido en las áreas de almacenamiento de mercancías. - Disponer la limpieza e higiene de los equipos y máquinas utilizados en la carga, descarga, transporte y manipulación de mercancías. - Aplicar, en supuestos prácticos debidamente caracterizados, el análisis de riesgos y control de puntos críticos en procesos de recepción, transporte y expedición de mercancías alimentarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación, interpretación y formalización de la documentación. - Circuitos de información generados en el marco de las relaciones interdepartamentales y externas. - Control de calidad - Verificación de calidad de materias primas y de productos terminados. - Métodos de muestreo. Toma de muestras. - Pruebas inmediatas de control de calidad. Medición de parámetros. - Especificaciones de calidad. Contraste de resultados de las pruebas. - Criterios de aceptación y rechazo. Elaboración de informes. - Control de proveedores. - Logística integral: gestión de stocks <i>just in time</i>. - Calidad posventa. - Plazos de entrega. - Devolución de mercancías.
<p>1.7. UTILIZAR EQUIPOS Y APLICAR PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE CONTROL DE ALMACÉN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar las aplicaciones informáticas siguiendo las especificaciones establecidas. - Analizar las funciones y los procedimientos fundamentales de las aplicaciones instaladas. - En casos prácticos en los que se proporciona información convenientemente caracterizada sobre movimientos en almacenes: <ul style="list-style-type: none"> · Definir e introducir los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos. · Realizar altas, bajas y modificaciones en los archivos de productos, proveedores y clientes. · Registrar las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales en el almacén, su organización y control - Selección e interpretación de la normativa específica. - Aplicación de medidas específicas de higiene y seguridad a las operaciones de almacén. - Normativa que regula la prevención de riesgos y accidentes en el almacén. Interpretación y aplicación. - Aplicación de las normas según el tipo de almacén y mercancías. - Requisitos higiénicos de las instalaciones, máquinas y equipos. - Análisis de riesgos y siniestralidad. - Medidas de protección personal, en instalaciones y equipos. - Medio ambiente y empresa: <ul style="list-style-type: none"> · Envases y embalajes ecológicos. · Minimización y reducción de residuos. · Reciclaje y eliminación. - Aplicaciones informáticas de organización y control del almacén <ul style="list-style-type: none"> · Instalación de aplicaciones informáticas. · Identificación de datos y definición de parámetros iniciales. · Operaciones de altas, bajas y modificaciones de productos, proveedores y clientes. · Registros de entrada y salida de existencias. · Elaboración, archivo e impresión de documentos.

CONTENIDOS	CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		<ul style="list-style-type: none">Elaborar, archivar e imprimir los documentos de control de almacén resultantes.Elaborar, archivar e imprimir el inventario de existencias.Imprimir, analizar y archivar listados estadísticos.

MÓDULO PROFESIONAL Nº 2: OPERACIONES DE VINIFICACIÓN	
ASOCIADO A LA UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 2: REALIZAR LAS OPERACIONES DE VINIFICACIÓN Y ELABORACIÓN DE OTROS CALDOS FERMENTADOS	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>2.1. ANALIZAR Y CARACTERIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN Y CRIANZA DE VINOS Y OTROS CALDOS FERMENTADOS, RELACIONANDO LAS OPERACIONES NECESARIAS, LOS PRODUCTOS DE ENTRADA Y SALIDA Y LOS MEDIOS EMPLEADOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar e interpretar la documentación técnica sobre la ejecución de los procesos de vinificación (diagramas de bloques, flujo de producto), las especificaciones de las materias primas y productos y los manuales de procedimiento y calidad. - Justificar la secuencia necesaria en los trabajos de ejecución del proceso: caracterización del producto y del procedimiento; preparación y mantenimiento de equipos y máquinas; identificación, comprobación y alimentación de productos entrantes; fijación y control de parámetros; pruebas y verificaciones de calidad. - Asociar los procesos y procedimientos de vinificación con los productos de entrada y salida y los equipos necesarios, y describir los fundamentos y la secuencia de operaciones de cada uno de ellos. - Relacionar entre sí los procesos de elaboración, crianza, envasado y, en su caso, posterior transformación de los vinos y otros caldos fermentados.
<p>2.2. IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS Y REALIZAR LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE CALDOS FERMENTADOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el funcionamiento y constitución de los equipos utilizados en los procesos de vinificación o similares, empleando correctamente conceptos y terminología e identificando las funciones y contribución de los principales conjuntos, dispositivos o elementos a las prestaciones de dichos equipos. - Identificar los dispositivos y medidas de higiene y seguridad en el manejo de las máquinas y equipos. - Efectuar la limpieza de equipos, recipientes e instalaciones por procedimientos manuales o automáticos, logrando los niveles exigidos por los procesos y productos. - Realizar las adaptaciones de los equipos y los cambios de elementos requeridos por los distintos tipos de caldos fermentados objeto de elaboración. - A partir de las instrucciones de utilización y mantenimiento de los equipos básicos de vinificación o de elaboración de otros caldos fermentados, realizar las comprobaciones rutinarias de los elementos de regulación y control. - Efectuar la puesta en marcha y parada siguiendo el orden de actuación fijado. - Identificar y ejecutar las operaciones de mantenimiento de primer nivel. - Explicar las anomalías más frecuentes que se presentan durante la utilización habitual de los equipos, proponiendo las medidas correctoras para cada caso.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones, máquinas y equipos de bodega - Análisis y distribución del espacio - Caracterización de las instalaciones generales y servicios auxiliares necesarios. - Áreas de producción. Diferenciación de espacios. Zonas de aprovisionamiento, elaboración, almacenamiento, conservación y distribución. - Aprovechamiento de espacios y optimización de recorridos internos. - Máquinas y equipos genéricos. Clasificación, composición, funcionamiento, manejo, regulación y control. <ul style="list-style-type: none"> - Tanques, depósitos, tolvas - Equipos para transporte de sólidos: sinfines, elevadores. - Equipos para bombeo y conducción de líquidos. - Dosificadores, sulfatómetros. - Clarificadores centrífugos. - Filtros de tierras, de placas, de membranas, esterilizantes. - Máquinas y equipos específicos de tratamiento de vendimias y de otras materias primas. Clasificación, composición, funcionamiento, manejo, regulación y control. - Despalilladoras-estrujadoras, trituradoras, tamices, bombas de vendimia, escurridores-desvinadores, tanques de maceración, prensas. - Calderas de empaque y de cocción en cervicería. - Otros equipos para preparación de frutas. - Máquinas y equipos para la fermentación y estabilización. <ul style="list-style-type: none"> - Equipos de producción de frío. - Intercambiadores de calor. - Depósitos refrigerados. - Elementos auxiliares. - Gasificadores. - Otros. - Instrumental para operaciones control - Locales y recipientes de crianza. - Control y regulación de las condiciones ambientales (temperatura, luz, humedad, aireación). - Ejecución de operaciones de preparación, mantenimiento de primer nivel y limpieza. - Aplicación de normas de higiene y seguridad en la utilización de equipos.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>2.3. APLICAR LOS TRATAMIENTOS A LA VENDIMIA Y OTRAS MATERIAS PRIMAS PARA OBTENER MOSTOS, CONSIGUIENDO LA CALIDAD E HIGIENE REQUERIDAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir las diferentes operaciones de tratamiento mecánico de la vendimia o de otras materias primas, señalando, en cada caso, su aplicación y las máquinas necesarias. - Explicar los diversos tratamientos que deben recibir las materias primas en función de su estado y del producto final, identificando sus condiciones de ejecución y parámetros de control. - Caracterizar las diferentes técnicas de destangado-clarificado y de corrección de mostos, indicando su utilidad, los equipos y productos auxiliares necesarios, las condiciones de operación y los parámetros de control. - Discriminar los distintos tipos de mostos, subproductos y residuos obtenidos en función de su utilidad. - En casos prácticos de obtención de mostos, debidamente definidos y caracterizados: - Seleccionar las máquinas, equipos, recipientes y productos auxiliares necesarios para el tratamiento de la vendimia y obtención del mosto. - Efectuar la carga o alimentación, asignar los parámetros y operar las máquinas y equipos de tratamiento de la vendimia u otras materias primas. - Dosificar y adicionar, en su caso, los productos auxiliares necesarios para acondicionar las materias primas. - Seleccionar y aplicar el sistema o sistemas correspondientes para la obtención del mosto en cocción (maceración-sangrado, escurrido, prensado, empaste-cocción, destangado-clarificado), regulando las condiciones de operación y equipos necesarios para la aplicación de dichos sistemas. - Realizar la distribución en depósitos de las materias primas acondicionadas. - Controlar, para la obtención del mosto, las condiciones de operación, los equipos y los parámetros correspondientes (temperatura, presión, tiempos, dosificación de agua, dosificación de lupulo, etc.), tomando, en su caso, las respectivas medidas correctoras. - Separar y trasladar para su reempleo o evacuación los subproductos. - Dosificar y adicionar los correctores del mosto definidos. - Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos. - Contrastar las características de los mostos en relación con los requerimientos del proceso. - Registrar y archivar la información generada durante el desarrollo del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de tratamiento de la vendimia y de otras materias primas <ul style="list-style-type: none"> · Tratamiento de la vendimia. · Despaillado, estrojado. · Maceración-sangrado. · Escurrido. · Estático. · Mecánico. · Por maceración. · Prensado. · Procesamiento de otras frutas. · Empaste y cocción en cervecera. · Aplicación de tratamientos de protección y desinfección. · Aplicación de otros tratamientos. - Técnicas de destangado-clarificación y de corrección de mostos <ul style="list-style-type: none"> · Clasificación y caracterización. · Decantación. · Natural. · Con clarificantes y enzimas. · Centrifugación. · Filtración. · Dosificación y adición de productos auxiliares al mosto. - Conclusión de la fermentación de mostos o masas de partida y de la estabilización de caldos <ul style="list-style-type: none"> · Tipos de fermentación y agentes responsables. · Selección, preparación e incorporación de levaduras. · Condiciones de los mostos o masas de partida. · Operaciones durante el proceso. · Encubados de masas o mostos. · Adición de edulcorantes, de alcohol o de otros ingredientes. · Remontamientos. · Descubos. · Prensado, en su caso. · Trasiegos. - Control de temperaturas y otros parámetros y seguimiento de la fermentación: <ul style="list-style-type: none"> · Alcohólica. · Maloláctica. · De espumosos. · Guarda en cerveza. · Otras fermentaciones. - Detención de la fermentación. - Alteraciones durante el proceso: síntomas, prevención y corrección. <ul style="list-style-type: none"> · Químicas o diastásicas.
<p>2.4. ANALIZAR Y CONTROLAR LOS PROCESOS FERMENTATIVOS, Y ESPECIFICAR Y APLICAR LAS TÉCNICAS DE ESTABILIZACIÓN DE LOS CALDOS, CONSIGUIENDO LA CALIDAD E HIGIENE REQUERIDAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar los distintos tipos de fermentaciones, los agentes responsables y las materias auxiliares y relacionarlos con los distintos procesos y productos finales. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Señalar, de acuerdo con los requerimientos de cada elaboración, las condiciones de preparación y mantenimiento de las levaduras, las condiciones de los mostos o masas de partida, las condiciones de fermentación, los equipos y recipientes necesarios, los parámetros de control, los momentos y forma de descube, los trasiegos, los métodos de detención o finalización y, en su caso, los productos auxiliares a añadir. - Caracterizar las diferentes técnicas de estabilización y conservación de vinos y otros caldos fermentados, indicando su utilidad, los equipos y productos auxiliares necesarios, las condiciones de operación y los parámetros de control. - Describir los síntomas de las principales alteraciones que pueden sufrir los vinos y otros caldos fermentados a lo largo de su proceso de elaboración, las causas que las provocan y las posibilidades de prevención y corrección. - Interpretar las fórmulas de elaboración de los derivados vínicos y otros aperitivos - En casos prácticos de fermentación y estabilización de caldos, debidamente definidos y caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> Realizar la preparación y mantenimiento de las levaduras y otros agentes de fermentación de acuerdo con las condiciones específicas. Comprobar el estado y tratamientos recibidos por el mosto o masa de partida. Seleccionar los recipientes y equipos a utilizar en la fermentación y estabilización del vino y otros caldos fermentados. Efectuar el encubado del mosto o masa de partida. Dosificar e incorporar los agentes de fermentación, los productos auxiliares y, en su caso, otros ingredientes o acompañantes. Asignar y controlar los parámetros de fermentación. Realizar los descubes y trasiegos en los momentos y formas requeridos. Someter los caldos a una posterior fermentación en los recipientes y en las condiciones requeridos. Detener la fermentación, modificando las condiciones físicas o químicas, según los procedimientos establecidos. Comprobar que se evacúan los hollejos y orujos según las condiciones establecidas. Regular las condiciones y equipos de estabilización y conservación de vinos y otros caldos fermentados y aplicar los tratamientos correspondientes. Controlar que los parámetros que se deben tener en cuenta en el tratamiento de estabilización y conservación se mantienen dentro de los límites establecidos, proponiendo, en caso de desviación, las medidas correctoras adecuadas. Comprobar que se evacúan las lias, heces, borras, precipitados y restos de filtrados según las condiciones establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Microbianas. - Tratamientos físico-químicos de estabilización, filtrado y conservación de caldos: <ul style="list-style-type: none"> Tipos, características y finalidades. Clarificación por agentes. Centrifugación. Filtración. - Estabilización por frío, eliminación de tantratos. - Aplicación de tratamientos con calor. - Esterilización. - Conservación. - Acabado y crianza de los caldos <ul style="list-style-type: none"> Realización de mezclas o <i>coupages</i> de caldos. La crianza. <ul style="list-style-type: none"> Objetivos y métodos. En barrica y en botella. Selección y acondicionamiento de maderas y recipientes. Control de condiciones ambientales de locales o bodegas. Ejecución de operaciones y controles. - Aplicación de medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos - Control de condiciones de operación, equipos, parámetros y productos intermedios y finales, y adopción de medidas correctoras - Registro y archivo de la información generada en los procesos 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>2.5. CARACTERIZAR Y APLICAR LOS MÉTODOS DE ACABADO Y CRIANZA DE LOS CALDOS, CONSIDERANDO LAS CALIDADES REQUERIDAS</p>	<p>Identificar los síntomas de posibles alteraciones químicas o microbianas de los caldos, aplicando, en su caso, las técnicas correctoras establecidas</p> <p>Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos</p> <p>Contrastar las características de los caldos con las especificaciones previstas</p> <p>Registrar y archivar la información generada durante el desarrollo del proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar la realización de las operaciones de mezcla y acabado de los caldos con la necesidad de obtener productos aptos para la comercialización o, en su caso, la crianza. - Argumentar las razones que apoyan o desaconsejan la crianza de los caldos y justificar la necesidad de partir de caldos de calidad y características deslucadas. - Diferenciar los principales sistemas de crianza de caldos, precisando en cada caso los recipientes, locales, condiciones ambientales y períodos necesarios, las operaciones que se deben realizar y los parámetros objeto de control, en función de la evolución de las características del caldo. - En casos prácticos de acabados de caldos, y de iniciación y seguimiento de su crianza, debidamente definidos y caracterizados. - Comprobar que los caldos de partida reúnen las características de calidad requeridas para la obtención de productos acabados y/o de crianza armónicos, que se adecuen a los tipos comerciales definidos en las respectivas fichas técnicas. - Realizar, en su caso, las mezclas o <i>coupage</i> de los caldos de acuerdo con las instrucciones recibidas. - Seleccionar y acondicionar las maderas y recipientes en función del tipo de caldo y crianza, y efectuar el llenado, cierre y colocación de los envases en bodega en la forma indicada. - Ejecutar los trasiegos, removidos, degüellos y demás manipulaciones en la forma y momentos establecidos. - Incorporar a los caldos, en su caso, los productos complementarios previstos en las respectivas fichas técnicas, en los tiempos y cantidades establecidos. - Comprobar y regular las condiciones ambientales de los locales de crianza (temperatura, humedad, iluminación, aireación), según márgenes establecidos. - Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos. - Contrastar las características del producto final con las especificaciones previstas. - Registrar y archivar la información generada durante el desarrollo del proceso. 	

MÓDULO PROFESIONAL Nº 3: DESTILERÍA-LICORERÍA	
ASOCIADO A LA UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 3: CONDUCIR EL PROCESO DE DESTILACIÓN Y ELABORAR AGUARDIENTES, LICORES Y OTRAS BEBIDAS	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>3.1. ANALIZAR Y CARACTERIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE DESTILACIÓN Y LOS DE ELABORACIÓN DE AGUARDIENTES COMPUESTOS, LICORES Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS (diagramas de bloques, flujo de producto), las fichas técnicas de elaboración de los productos y los manuales de procedimiento y calidad.</p> <p>Justificar la secuencia necesaria en los trabajos de ejecución del proceso: caracterización del producto y del procedimiento; preparación y mantenimiento de equipos y máquinas; identificación, comprobación y alimentación de productos entrantes; fijación y control de parámetros; pruebas y verificaciones de calidad.</p> <p>Asociar los procesos y procedimientos de destilación y los de elaboración de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas con los productos de entrada y salida y los equipos necesarios, y describir los fundamentos y la secuencia de operaciones de cada uno de ellos.</p> <p>Relacionar los procesos de destilación con los de obtención de caldos o subproductos alcohólicos y con los de elaboración y envasado de los diversos licores.</p>	<p>- Interpretar la documentación técnica sobre la ejecución de los procesos de destilación y los de elaboración de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas (diagramas de bloques, flujo de producto), las fichas técnicas de elaboración de los productos y los manuales de procedimiento y calidad.</p> <p>- Justificar la secuencia necesaria en los trabajos de ejecución del proceso: caracterización del producto y del procedimiento; preparación y mantenimiento de equipos y máquinas; identificación, comprobación y alimentación de productos entrantes; fijación y control de parámetros; pruebas y verificaciones de calidad.</p> <p>- Asociar los procesos y procedimientos de destilación y los de elaboración de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas con los productos de entrada y salida y los equipos necesarios, y describir los fundamentos y la secuencia de operaciones de cada uno de ellos.</p> <p>- Relacionar los procesos de destilación con los de obtención de caldos o subproductos alcohólicos y con los de elaboración y envasado de los diversos licores.</p>
<p>3.2. IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS Y REALIZAR LAS OPERACIONES DE LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE DESTILERÍA Y LICORERÍA.</p>	<p>- Explicar el funcionamiento y constitución de los equipos utilizados en los procesos de destilación y en los de elaboración de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas, empleando correctamente conceptos y terminología e identificando las funciones y contribución de los principales conjuntos, dispositivos o elementos a las prestaciones de dichos equipos.</p> <p>- Identificar los dispositivos y medidas de higiene y seguridad en el manejo de las máquinas y equipos.</p> <p>- Efectuar la limpieza de equipos y recipientes por procedimientos manuales o automáticos, logrando los niveles exigidos por los procesos y productos.</p> <p>- Realizar las adaptaciones de los equipos y líneas requeridos por los distintos tipos de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas objeto de elaboración.</p> <p>- A partir de las instrucciones de utilización y mantenimiento de los equipos de destilación y elaboración básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Realizar las comprobaciones rutinarias de los elementos de regulación y control. · Efectuar la puesta en marcha y parada siguiendo el orden de actuación fijado. · Identificar y ejecutar las operaciones de mantenimiento de primer nivel.
	<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> · Instalaciones y equipos de destilería, licorería y elaboración de bebidas no alcohólicas · Análisis y distribución del espacio. <ul style="list-style-type: none"> · Caracterización de las instalaciones generales y servicios auxiliares necesarios. · Áreas de producción. Diferenciación de espacios. Zonas de aprovisionamiento, producción, almacenamiento, conservación y distribución. · Equipos de destilación. Clasificación, composición, funcionamiento, manejo, regulación y control. <ul style="list-style-type: none"> · Alambiques. · Columnas de desfilación y rectificación. · Equipos de elaboración de licores. · Equipos de elaboración de bebidas no alcohólicas. · Ejecución de operaciones de preparación, mantenimiento de primer nivel y limpieza. · Aplicación de normas de seguridad en la utilización de equipos. <p>- Conducción de la destilación</p> <ul style="list-style-type: none"> · Preparación de materias primas para la destilación. · La destilación: <ul style="list-style-type: none"> · Fundamentos. · Tipos de destilación. Discontinua. Continua (arrastré de vapor). Rectificación. · Aplicaciones. · Productos que se obtienen. · Control del proceso. <p>- Operaciones de elaboración de aguardientes compuestos</p> <ul style="list-style-type: none"> · Obtención de aguardientes compuestos por añejamiento de aguardientes simples y por combinación de aguardientes simples y alcoholes. <ul style="list-style-type: none"> · Formulación. Dosificación. · Mezcla. · Adición, en su caso, de otros ingredientes. · Prácticas de elaboración complementarias. · Selección y transferencia a maderas. · Control del añejamiento. · Acabados.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>3.3. APLICAR LOS MÉTODOS DE DESTILACIÓN PARA OBTENER ALCOHOLES O AGUARDIENTES SIMILES, CONSIGUIENDO LA CALIDAD REQUERIDA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar las anomalías más frecuentes que se presentan durante la utilización de los equipos, proponiendo las medidas correctoras para cada caso. - Diferenciar los distintos sistemas y niveles de destilación de materias vegetales azucaradas o amiláceas fermentadas. - Explicar las características y la preparación de los caídos o subproductos a procesar, relacionándolos con los diversos destilados. - Identificar los equipos, condiciones de operación y parámetros de control (temperatura, presión) utilizados en la obtención de aguardientes simples y alcoholes. - En casos prácticos de obtención de aguardientes simples y alcoholes por destilación, debidamente definidos y caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Comprobar las características y preparación de la materia prima entrante. · Asignar los parámetros y realizar la alimentación de los equipos de destilación. · Mantener los parámetros dentro de los márgenes tolerados y obtener las distintas fracciones operando los dispositivos de control y regulación de los equipos, durante la destilación. · Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos. · Contraste las características de los destilados con sus especificaciones y deducir los reajustes necesarios. · Someter, en su caso, los aguardientes simples a añejamiento en los recipientes, tiempo y condiciones requeridos. · Registrar y archivar la información generada durante el desarrollo del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones de elaboración licores <ul style="list-style-type: none"> · Formulación. Dosificación. · Acondicionamiento previo de productos base. · Aplicación de métodos de preparación, mezcla y maceración. · Acabados. · Control del proceso. - Operaciones de elaboración de bebidas no alcohólicas <ul style="list-style-type: none"> · Formulación. Dosificación. · Acondicionamiento y tratamiento del agua. · Preparación del producto o mezcla base. · Disolución. Estabilización. Gasificación. · Acabados. · Control del proceso. - Aplicación de medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos - Control de condiciones de operación, equipos, parámetros y productos intermedios y finales, y adopción de medidas correctoras - Registro y archivo de la información generada en los procesos
<p>3.4. APLICAR LAS TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE AGUARDIENTES COMPUESTOS, LICORES Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, RECONOCIENDO LOS DIVERSOS INGREDIENTES, EL ESTADO EN QUE SE DEBEN INCORPORAR Y SUS MÁRGENES DE DOSIFICACIÓN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar fórmulas de elaboración de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas, reconociendo los diversos ingredientes, el estado en que se deben incorporar y sus márgenes de dosificación. - Describir los métodos de preparación, mezcla y maceración de la base alcohólica o hidrática y de otros componentes (azúcares, frutas, esencias, jarabes, etc.) utilizados en las elaboraciones de aguardientes compuestos, licores o bebidas no alcohólicas. - Identificar y justificar las prácticas (aireación, soleo, gasificación, estabilización, conservación, coupages, etc.) utilizadas en los acabados de aguardientes compuestos, licores o bebidas no alcohólicas. - En casos prácticos de elaboración de aguardientes compuestos, licores y bebidas no alcohólicas, debidamente definidos y caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Comprobar el estado y características de cada uno de los ingredientes. · Calcular la cantidades necesarias de los diferentes ingredientes y dosificar esas cantidades con los márgenes de tolerancia admitidos, manejando los elementos de dosificación o medición. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
	<p>Asignar y controlar las condiciones y tiempos de dilución, mezclado y, en su caso, macerado.</p> <p>Llevar a cabo las prácticas de acabado requeridas por el aguardiente compuesto, licor o bebida no alcohólica en cuestión.</p> <p>Aplicar las medidas específicas de higiene y seguridad en la manipulación de los productos y manejo de los equipos.</p> <p>Contrastar las características de la bebida en elaboración con sus especificaciones y efectuar los reajustes necesarios.</p> <p>Registrar y archivar la información generada durante el desarrollo del proceso.</p>	

MÓDULO PROFESIONAL Nº 4: ENVASADO Y EMBALAJE	
ASOCIADO A LA UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 4: REALIZAR Y CONTROLAR LAS OPERACIONES DE ENVASADO Y EMBALAJE DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>4.1. CARACTERIZAR LOS ENVASADOS, ETIQUETADOS Y EMBALAJES DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS, Y LOS MATERIALES EMPLEADOS RELACIONANDO SUS CARACTERÍSTICAS CON LAS CONDICIONES DE UTILIZACIÓN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las principales normas y recomendaciones que regulan las características y sistemas de envases, embalajes y etiquetados, utilizados en la industria alimentaria, aplicando sus disposiciones. - Clasificar los envases, los materiales y los productos de envasado más empleados en la industria alimentaria. - Describir las características y condiciones de empleo de los distintos envases, materiales y productos de envasado. - Señalar las incompatibilidades existentes entre los materiales, los envases y los productos alimentarios. - Identificar los diferentes sistemas de normalización y codificación existentes y de aplicación en la industria alimentaria. - Identificar los materiales y productos empleados en el etiquetado y asociados con los envases y los productos alimentarios más idóneos. - Reconocer y clasificar los materiales de embalaje utilizados en la industria alimentaria. - Identificar los diferentes sistemas y formatos de embalaje y justificar su utilidad.
<p>4.2. IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS Y EFECTUAR LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL Y DE PREPARACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y EQUIPOS DE ENVASADO, ETIQUETADO Y EMBALAJE UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e interpretar la normativa de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales relativa a las máquinas y equipos de envasado, etiquetado y embalaje de productos alimentarios, aplicando sus disposiciones. - Interpretar los manuales de mantenimiento de los equipos de envasado, etiquetado y embalaje, discriminando las operaciones de primer nivel. - Identificar y describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel de una línea o equipos de envasado, etiquetado y embalaje. - Especificar los reglajes a realizar ante un cambio de formato en el envase o en el embalaje. - Enumerar las revisiones y describir las operaciones que se deben realizar antes de la puesta en marcha o parado de líneas, equipos o máquinas, identificando sus finalidades. - Reconocer las incidencias más frecuentes surgidas en las líneas, equipos y máquinas de envasado, etiquetado y embalaje, y deducir las posibles causas y las medidas preventivas y correctivas que se deben adoptar. - Ordenar y caracterizar la secuencia de operaciones de limpieza de líneas, equipos y máquinas, al finalizar cada lote, teniendo en cuenta los productos procesados. - En casos prácticos de preparación de líneas, equipos y máquinas de envasado, etiquetado y embalaje debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> Realizar las tareas de mantenimiento de primer nivel requeridas.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> - Envasos y embalajes - El envase. - Función del envase: protección, conservación y manejabilidad. - Interpretación y aplicación de la normativa y recomendaciones relativas a las operaciones de envasado. - Clasificación, formatos, denominaciones, identificación y utilidades. - Materiales y productos empleados: propiedades, calidades e incompatibilidades. Identificación y caracterización. - Elementos y sistemas de cierre y precintado. Identificación y clasificación. - Factores que determinan la selección del envase. - Cierre: propiedades. - Conservación y almacenamiento. Orden de operaciones. - Formación de envases <i>in situ</i>. - Materiales y productos utilizados. Identificación de calidades. - Sistemas y equipos de preparación y conformado. - Características finales. - Señalización: etiquetas, marcas y rótulos. - Función de la señalización. - Interpretación y aplicación de la normativa sobre etiquetado y rotulación de envases y embalajes: información, obligatoriedad y facultativa, que se debe incluir. - Tipos de etiquetas y rótulos. Ubicación, fijación e información. - Sistemas de normalización y codificación. Marcas y señales. - Productos auxiliares utilizados en la señalización. Materiales adhesivos y pegamentos. - El embalaje. - Función del embalaje: protección, conservación y manejabilidad. - Interpretación y aplicación de la normativa y recomendaciones relativas a las operaciones de embalaje. - Tipología: bultos, atados, cajas, <i>pallets</i>, contenedores. - Materiales de contención, protección, aislamiento y refuerzo: identificación, clasificación, propiedades y características.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>4.3. OPERAR CON LA DESTREZA ADECUADA MÁQUINAS Y EQUIPOS DE ENVASADO Y ETIQUETADO UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poner a punto, para su puesta en marcha, las diferentes máquinas y elementos auxiliares. - Realizar las labores de limpieza en las condiciones y momentos adecuados. - Aplicar las medidas de protección necesarias para garantizar la seguridad. - En supuestos prácticos convenientemente caracterizados sobre incidencias surgidas en los equipos de envasado, etiquetado y embalaje: <ul style="list-style-type: none"> · Identificar la incidencia de que se trate y las posibles causas. · Proponer las medidas preventivas y correctivas que se deben adoptar. - Identificar e interpretar la normativa relativa al envasado y etiquetado de productos alimentarios, aplicando sus disposiciones. - Distinguir los diferentes métodos de envasado-etiquetado empleados en la industria alimentaria. - Identificar y caracterizar las operaciones de formación de envases <i>in situ</i>, de preparación de envases, de llenado-cerrado y de etiquetado. - Describir la composición y funcionamiento de las principales máquinas de envasado y sus elementos auxiliares, y señalar sus condiciones de operatividad. - Especificar el orden y la disposición correcta de las diversas máquinas y elementos auxiliares que componen una línea de envasado. - Identificar y aplicar la normativa relativa al etiquetado de productos alimentarios, explicando la información obligatoria y complementaria que se debe incluir en las etiquetas y el significado de los códigos. - Determinar, teniendo en cuenta la simbología internacional de etiquetado y para unos productos alimentarios determinados, la etiqueta adecuada a cada uno de ellos. - En casos prácticos de envasado-etiquetado debidamente definidos y caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Identificar y aplicar la normativa relativa a cada caso. · Reconocer y valorar la aptitud de los envases y materiales de envasado y etiquetado que se van a utilizar. · Calcular las cantidades y determinar las características de los diversos materiales y productos necesarios. · Comprobar la idoneidad y correcta disposición de las máquinas y equipos y comprobar su estado de operatividad. · Manejar las máquinas y equipos supervisando su correcto funcionamiento y manteniendo los parámetros de envasado-etiquetado dentro de los márgenes fijados, obteniendo, en las condiciones de seguridad e higiene requeridas y con la calidad establecida: <ul style="list-style-type: none"> · El envasado de los productos. · El diseño, disposición y fijación de las etiquetas correspondientes. · Aplicar las medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales específicas en el manejo de las máquinas y equipos. · Procesar y registrar la información generada durante el desarrollo de las operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Factores que determinan la selección del embalaje: <ul style="list-style-type: none"> · Mercancía. · Medios de manipulación y transporte. · Destino del producto. · Costes. · Normas técnicas. · Conservación y almacenamiento. · Envase y embalaje único: características. - Operaciones de envasado-etiquetado <ul style="list-style-type: none"> · Manipulación y preparación de envases. · Aplicación de técnicas de manejo de envases. · Aplicación de métodos de limpieza y desinfección. · Soplado, enjuague, lavado. · Procedimientos de llenado. Diferenciación y aplicación. · Por dosificación. · Al vacío. · Aséptico. · En grandes envases. · Técnicas de cierre. Diferenciación y aplicación. · Tapado. Taponamiento. · Sellado. Soldadura. Pegado. · Precintado. · Etiquetado. Diseño. Aplicación de técnicas de colocación y fijación. · Maquinaria y líneas de envasado y etiquetado. · Tipos básicos. Composición, características y funcionamiento. Elementos auxiliares. · Preparación, manejo y regulación. · Mantenimiento de primer nivel. · Limpieza y desinfección. · Seguridad e higiene en el manejo. Aplicación de normas. - Operaciones de embalaje <ul style="list-style-type: none"> · Aplicación de técnicas de composición de paquetes. · Agrupamiento. · Embandejado, retráctilado. · Encajado, encajonado y precintado. · Aplicación de técnicas de señalización y rotulación. · Métodos de reagrupamiento: <ul style="list-style-type: none"> · Palealización y despaleización. · Flejado. · Equipos de embalaje: <ul style="list-style-type: none"> · Tipos básicos. Composición, características y funcionamiento. Elementos auxiliares. · Preparación, manejo y regulación. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>4.4. REALIZAR, CON LA DESTREZA ADECUADA, LAS OPERACIONES DE EMBALAJE UTILIZADAS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar e interpretar la normativa relativa al embalaje de productos alimentarios, aplicando sus disposiciones. - Identificar, interpretar y aplicar la normativa vigente de señalización y rotulado, y definir los datos relevantes que deben figurar en las etiquetas o rótulos, para que la mercancía sea fácilmente identificable y se tengan en cuenta sus características durante la manipulación. - Identificar y caracterizar las fases y operaciones necesarias para la formación del paquete unitario (encajado, embandejado, retractorizado y precintado) su rotulación y reagrupamiento (paletizado, flejado), y las adecuadas para facilitar la manipulación y el transporte de las mercancías. - Relacionar las características y necesidades de los lotes objeto de expedición con los materiales, formatos y procedimientos de embalaje. - Explicar la información e interpretar la codificación empleada en la rotulación. - Describir la composición y funcionamiento de los principales equipos de embalaje y señalar sus condiciones de operatividad. - Señalar el orden y la disposición correcta de los diversos equipos que componen un tren de embalaje. - En casos prácticos de embalaje debidamente definidos y caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Identificar, interpretar y aplicar la normativa correspondiente a cada caso. · Reconocer y valorar la aptitud de los materiales de embalaje que se van a utilizar. · Calcular las cantidades de los diversos materiales y productos necesarios. · Comprobar la idoneidad y correcta disposición de los equipos y asegurarse de su estado de operatividad. · Manejar los equipos supervisando su correcto funcionamiento y manteniendo los parámetros de embalaje dentro de los márgenes fijados, obteniendo, en las condiciones de seguridad e higiene requeridas y con la calidad establecida: <ul style="list-style-type: none"> · El embalaje de los productos. · La codificación y rotulación. · Aplicar las medidas de higiene, seguridad y prevención de riesgos laborales específicas en el manejo de los equipos. · Procesar y registrar la información generada durante el desarrollo de las operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> · Mantenimiento de primer nivel. · Limpieza y desinfección. · Seguridad e higiene en el manejo. Aplicación de normas. <p>- Control de calidad en envasado, etiquetado y embalaje</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sistemas de control y parámetros que se deben controlar. · Interpretación y aplicación de normas de calidad. · Valores admisibles y puntos de control sistemático: <ul style="list-style-type: none"> · Análisis de riesgos y control de puntos críticos. · Niveles de rechazo. · Realización de pruebas de verificación de materiales y productos. Toma de muestras. · Condiciones de homologación, normalización y certificación. · Comprobaciones durante el proceso y del producto final. <ul style="list-style-type: none"> · Controles de llenado, de cierre y otros controles sistemáticos del producto. · Realización de pruebas del envase y embalaje. · Verificación de los equipos. · Verificación de la señalización: etiquetas y rótulos. · Proposición de medidas correctoras. <p>- Procesamiento, registro y archivo de la información generada en las operaciones de envasado-etiquetado y embalaje</p>
<p>4.5. EVALUAR, DURANTE EL PROCESO Y AL FINAL DEL MISMO, LA CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS Y LOTES ENVASADOS, ETIQUETADOS Y EMBALADOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los aspectos que han de ser evaluados para determinar la calidad de los envases, embalajes y etiquetas empleados en la industria alimentaria. - Definir los criterios de evaluación de la calidad durante y al final del proceso de envasado, embalado y etiquetado. - Enumerar las causas, de tipo técnico, higiénico y otras, que pueden dar lugar a deficiencias en el proceso de envasado, embalado y etiquetado de productos alimentarios. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la incidencia que tiene el transporte, manipulación y almacenamiento en la selección del envase, el etiquetado y el embalaje, deduciendo las condiciones y prácticas adecuadas para la protección física de los productos alimentarios. - Definir el procedimiento que se debe seguir en procesos, convenientemente caracterizados, de homologación o normalización de productos alimentarios, y certificación del envase, el etiquetado y el embalaje, interpretando y aplicando la normativa correspondiente. - En el desarrollo de casos prácticos de envasado, embalaje y etiquetado para los que se proporciona información convenientemente caracterizada sobre el control de calidad: <ul style="list-style-type: none"> • Especificar los parámetros que se deben vigilar durante el proceso, sus valores admisibles y relacionarlos con el análisis de riesgos y control de puntos críticos. • Realizar los controles sistemáticos de llenado, de cierre y otros. • Realizar la toma de muestras y las pruebas de verificación de materiales y productos y, en su caso, de los equipos. • Comparar las desviaciones detectadas con las referencias definidas para admitir o rechazar los productos, proponiendo medidas correctoras. 		

MÓDULO PROFESIONAL Nº 5: HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	
ASOCIADO A LA UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 5: APLICAR NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD Y CONTROLAR SU CUMPLIMIENTO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>5.1. EVALUAR LAS CONSECUENCIAS PARA LA SEGURIDAD Y SALUBRIDAD DE LOS PRODUCTOS Y CONSUMIDORES DE LA FALTA DE HIGIENE EN LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN, DE SU INADECUADO ESTADO O GRADO DE DETERIORO Y DE LOS HABITOS DE TRABAJO INCORRECTOS.</p> <p>5.2. ANALIZAR Y DEFINIR LAS MEDIAS Y DIFERENTES TIPOS DE INSPECCIONES DE HIGIENE PERSONAL Y GENERAL, ADAPTÁNDOLAS A LAS SITUACIONES DE TRABAJO PARA MINIMIZAR LOS RIESGOS DE ALTERACIÓN O DETERIORO DE LOS PRODUCTOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar los componentes químico-nutricionales y microbiológicos de los alimentos. - Clasificar los productos alimentarios de acuerdo con su origen, estado, composición, valor nutritivo y normativa que los regula. - Identificar el origen y los agentes causantes de las transformaciones de los productos alimentarios y sus mecanismos de transmisión y multiplicación. - Describir las principales alteraciones sufridas por los alimentos durante su elaboración, manipulación y almacenamiento, valorar su incidencia sobre el producto y deducir las causas originarias. - Enumerar las principales intoxicaciones o toxoinfecciones de origen alimentario y sus consecuencias para la salud y relacionarlas con las alteraciones y agentes causantes. - Describir los principales riesgos para la salud humana que se pudieran derivar de la ingestión de alimentos alterados durante su elaboración, manipulación y/o almacenamiento y valorar su incidencia. - Explicar y justificar los requisitos higiénicos que deben reunir las instalaciones y equipos. - Asociar las actuaciones para el mantenimiento de las condiciones higiénicas en las instalaciones y equipos con los riesgos derivados de su incumplimiento. - Describir las medidas de higiene personal y colectiva aplicables en la industria alimentaria y relacionarlas con los efectos derivados de su inobservancia. - Discriminar entre la medidas de higiene personal, las aplicables a las distintas situaciones del proceso y del individuo. - Interpretar la normativa general y las guías de prácticas correctas de industrias alimentarias, comparándolas y emitiendo una opinión crítica al respecto. - Analizar los factores y situaciones de riesgo personal más comunes en la industria alimentaria para intentar prevenirlos, actuar sobre ellos y minimizar sus consecuencias. - Describir las medidas de prevención y protección aplicables en la industria alimentaria y relacionarlas con los efectos derivados de su inobservancia. - Describir las situaciones de emergencia más comunes en la industria alimentaria y la forma de proceder de acuerdo con los planes de seguridad y emergencia de empresa.
	<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los alimentos <ul style="list-style-type: none"> Definición y caracterización de los alimentos. Identificación e interpretación de la normativa aplicable a los alimentos. Clasificación en función de: <ul style="list-style-type: none"> Origen. Estado. Composición. Propiedades. Valor nutritivo. Normativa. Grupos de alimentos: rueda de los alimentos. Alimentos mixtos. Composición químico-nutricional: <ul style="list-style-type: none"> Hidratos de carbono: estructura química, clasificación, funciones y fuentes alimentarias. Proteínas: estructura química, características, clasificación, función y fuentes alimentarias. Lípidos: estructura química, clasificación, características, funciones y fuentes alimentarias. Vitaminas: clasificación, características, funciones y fuentes alimentarias. Sobredosis y déficit vitamínicos. Agua, minerales y fibras: clasificación, características, funciones y fuentes alimentarias. Valor nutritivo de los alimentos. Necesidades nutricionales y energéticas del ser humano. Ingesta recomendada. Dietas y conductas alimenticias. Metabolismo intermediario de los principios inmediatos. Legislación alimentaria. - Microbiología de los alimentos <ul style="list-style-type: none"> Principales microorganismos en la industria alimentaria. Posibilidades y fuentes de contaminación. Microorganismos: clasificación, efectos positivos y negativos. Aplicaciones tecnológicas. <ul style="list-style-type: none"> Infecciones e intoxicaciones alimentarias. Infecciones. Zoonosis.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>5.3. CARACTERIZAR Y REALIZAR LOS PROCESOS DE LIMPIEZA DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE PRODUCCIÓN.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar, en casos prácticos debidamente caracterizados, las normas de higiene personal y colectiva establecidas por la legislación vigente, los manuales o guías de prácticas correctas, garantizando: <ul style="list-style-type: none"> · La seguridad y salubridad de los productos alimentarios. · La utilización de los equipos reglamentarios. · La limpieza o aseo personal. · La eliminación de hábitos, gestos o prácticas que afecten negativamente a los productos alimentarios. - Diferenciar los tipos, niveles y procedimientos de limpieza utilizados en la industria alimentaria. - Identificar, clasificar y comparar los distintos productos y tratamientos de limpieza (desinfección, esterilización, desinsección, desratización), sus condiciones de empleo e incompatibilidades, precauciones y manejo. - Describir las operaciones, condiciones y medios empleados en la limpieza de instalaciones y equipos. - Comprobar el mantenimiento del estándar de higiene en las áreas de trabajo, las instalaciones y los equipos. - Realizar operaciones manuales o automatizadas de limpieza y desinfección, mediante la utilización de productos y dosificaciones adecuadas, de acuerdo con los procedimientos establecidos. - Identificar y poner en práctica las técnicas de señalización y aislamiento de áreas y equipos y evaluar su utilidad. - En supuestos prácticos de limpieza (desinfección, esterilización, desinsección, desratización) debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Justificar los objetivos y niveles que se deben alcanzar. · Seleccionar los productos utilizables y los tratamientos y operaciones aplicables. · Fijar los parámetros a controlar. · Enumerar los equipos necesarios. · Verificar los resultados y determinar las medidas correctoras. 	<p>Intoxicaciones microbianas. Bacterias: estructura. Reproducción. Condiciones ambientales y factores que condicionan su vida. Clasificación, grupos y tipos más comunes en alimentos y bebidas. Levaduras: estructura. Reproducción. Clasificación. Condiciones ambientales para su desarrollo. Tipos más comunes en la industria alimentos y bebidas. Mohos: estructura. Reproducción. Condiciones ambientales y factores que controlan su desarrollo. Clasificación y tipos más comunes en la alimentación. Virus: estructura y vida. Reproducción. Clasificación. Condiciones ambientales. Tipos más comunes en la alimentación. Influencia sobre otros seres vivos.</p> <p>Alteraciones y transformaciones de los productos alimenticios Definición. Causas y agentes causantes. Mecanismos de transmisión e infestación. Transformaciones y alteraciones: físicas, químicas, microbiológicas y nutritivas. Factores que determinan la alteración microbiana: · Factores intrínsecos: actividad hídrica, pH, potencial redox. · Factores de proceso: métodos de tratamiento · Factores extrínsecos: temperatura, humedad, tensión parcial de gases, acciones de la luz, acciones de las radiaciones UV. · Parámetros implícitos: tasa de crecimiento, influencia entre diversas especies de microorganismos. · Asociaciones y sucesiones microbianas en los alimentos y acciones de las mismas: carne, huevos, leche, peces. · Aprovechamiento de microorganismos en la industria alimentaria. Alteraciones no microbianas de los alimentos: · Acciones enzimáticas primarias. · Influencias atmosféricas y externas de diferentes tipos: · Oxígeno, calor, luz y humedad. · Desecación. Riesgos para la salud. Intoxicaciones. Infecciones. Alcoholes y productos tóxicos. Legislación.</p> <p>· Normas y medidas de higiene en la industria alimentaria · Legislación vigente y normativa aplicable al sector. · General. Control oficial.</p>
<p>5.4. EVALUAR Y PREVENIR LOS RIESGOS Y LAS CONSECUENCIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los agentes y factores de incidencia sobre el medio ambiente de la industria alimentaria. - Clasificar los distintos tipos de residuos generados de acuerdo a su origen, estado, reciclaje y necesidad de depuración. - Reconocer los efectos ambientales de los residuos, de los contaminantes y de otros agentes nocivos originados por la industria alimentaria. - Justificar la importancia de las medidas (obligatorias y voluntarias) de protección ambiental. - Identificar la normativa medioambiental (externa e interna) aplicable a las distintas actividades. - Definir los sistemas y técnicas de tratamiento más representativos sobre la incidencia ambiental, de la industria alimentaria. <ul style="list-style-type: none"> · Plan de control, recuperación, reutilización y evacuación de subproductos, residuos y productos desechados. · Plan de control de efluentes y emisiones gaseosas. · Utilización de tecnologías limpias. Ahorro energético y de agua. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>5.5. CARACTERIZAR LAS OPERACIONES BÁSICAS DE CONTROL AMBIENTAL Y DE RECUPERACIÓN, DEPURACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limitación del empleo de sustancias contaminantes - Reducción, reutilización y reciclaje de envases y embalajes. - Depuración de las aguas residuales. <ul style="list-style-type: none"> · Precipitación química · Depuración biológica. - Explicar las técnicas básicas para la recogida, selección, reciclaje, depuración, eliminación y vertido. - Describir y justificar las medidas básicas para el ahorro energético e hídrico en las operaciones de producción. - Identificar los medios de vigilancia y detección de parámetros ambientales empleados en los procesos de producción. - Reconocer los parámetros que posibilitan el control ambiental de los procesos de producción o de depuración. - Comparar los valores de esos parámetros con el estándar o nivel de exigencia a mantener o alcanzar para la protección del medio ambiente. - Aplicar técnicas y realizar operaciones de recogida, depuración y vertido de residuos, aplicando normas de protección del medio ambiente, manteniendo las condiciones o parámetros ambientales dentro de los límites fijados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interna. Sistemas de autocontrol. - Manejo de guías de prácticas correctas de higiene. - Pautas de comprobación e inspección. - Interpretación de normas legales aplicables al sector. - Medidas de higiene personal. - Durante la manipulación y procesamiento. - En la conservación y transporte. - Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos. - Características de superficies, distribución de espacios, ventilación, temperatura, humedad, iluminación, servicios higiénicos. - Áreas de contacto con el exterior, elementos de aislamiento, dispositivos de evacuación. - Materiales higienizados y construcción higiénica de los equipos.
<p>5.6. ANALIZAR Y EVALUAR LOS FACTORES Y SITUACIONES DE RIESGO PARA LA SEGURIDAD PROPIOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, APLICANDO LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN NECESARIOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los factores y situaciones de riesgo más comunes en la industria alimentaria y deducir sus consecuencias. - Interpretar los aspectos más relevantes de la normativa y de los planes de seguridad relativos a los derechos y deberes del trabajador y de la empresa, reparto de funciones y responsabilidades, medidas preventivas, señalizaciones, normas específicas para cada puesto, y actuación en caso de accidente, emergencia y evacuación. - Reconocer la finalidad, características y simbología de las señales indicativas de áreas, situaciones de riesgo y de emergencia. - Enumerar las propiedades y explicar la forma de empleo de las prendas y elementos de protección personal. - Describir las condiciones y dispositivos generales de seguridad de los equipos utilizados en la industria alimentaria. - Relacionar la información sobre la toxicidad o peligrosidad de los productos con las medidas de protección que se deben tomar durante su manipulación. - Explicar los procedimientos de actuación en caso de incendios, escapes de vapor y de productos químicos y caracterizar los medios empleados en su control. - Identificar las medidas adoptadas en los planes de emergencia general para los casos de desalojo y evacuación. - En casos prácticos, debidamente caracterizados, actuar según las normas establecidas en los planes de seguridad y emergencia, llevando a cabo acciones preventivas y correctoras, y realizar: <ul style="list-style-type: none"> · La identificación y aplicación de los equipos y medios de seguridad. · El cumplimiento de las medidas de precaución y protección de acuerdo con la normativa. · La aplicación de los procedimientos de control, aviso o alarma establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza de instalaciones y equipos <ul style="list-style-type: none"> · La limpieza. · Definición de limpieza y suciedad. · Limpieza física, química y microbiológica. · Niveles de limpieza. - Procesos de higienización, limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización. <ul style="list-style-type: none"> · Fases y secuencia de operaciones. · Productos utilizados: <ul style="list-style-type: none"> · Soluciones de limpieza (lejías, fosfatos, humectantes). · Desinfección y esterilización. Desinfectantes químicos y tratamientos térmicos. · Desinsectación. Insecticidas. · Desratización. Raticidas. · Propiedades, características, utilidad, incompatibilidades, precauciones y manejo. - Sistemas y equipos de limpieza. <ul style="list-style-type: none"> · Manuales. · Automatizados. · Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos. - Incidencia ambiental de la industria alimentaria <ul style="list-style-type: none"> · Agentes y factores de impacto. · Residuos generados. <ul style="list-style-type: none"> · Clasificación · Tipos. · Caracterización. · Interpretación y aplicación de la normativa vigente sobre protección ambiental en la industria alimentaria. Planes de actuación y control. · Estudios de evaluación del impacto ambiental.

CAPACIDADES TERMINALES	CONTENIDOS
<p>Las operaciones y actuaciones establecidas para situaciones de emergencia</p> <p>La aplicación de técnicas sanitarias básicas y los primeros auxilios.</p>	<p>- Medidas de protección ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> Planes de control de subproductos, residuos, productos desechados, vertidos, emisiones y sistemas de gestión de envases y embalajes. Aplicación de técnicas de recuperación, tratamiento, limitación, reutilización y evacuación. Ahorro energético. <ul style="list-style-type: none"> Consumo y ahorro de energía. Alternativas energéticas. Posibilidades. Recuperación y reciclaje de residuos sólidos y envases. <ul style="list-style-type: none"> Métodos de recogida, almacenamiento y selección. Sistemas de recogida, recuperación y reciclaje. Posibilidades de eliminación. Limitación de emisiones a la atmósfera. <ul style="list-style-type: none"> Gases y partículas en suspensión; parámetros y dispositivos de control, medios y equipos de corrección. Contaminación acústica. Control de vertidos líquidos: <ul style="list-style-type: none"> Ahorro en el consumo de agua. Recuperación y reutilización de vertidos líquidos. Tipos de tratamientos de depuración, variables a controlar y equipos. Condiciones de vertido. Otras técnicas de prevención o protección. Utilización de tecnologías limpias. <p>- Seguridad en la industria alimentaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Factores y situaciones de riesgo. <ul style="list-style-type: none"> Riesgos más comunes en la industria alimentaria: <ul style="list-style-type: none"> Ruido. Contacto eléctrico directo e indirecto. Cortes. Sobreesfuerzos musculares. Malos gestos. Contactos con productos químicos. Caidas de máquinas, herramientas y otros objetos. Accidentes en cámaras frigoríficas, frío, refrigeración y congelación. Interpretación y aplicación de la normativa sobre seguridad y prevención de riesgos laborales. Desarrollo de planes de seguridad y emergencia. Medidas de prevención y protección. <ul style="list-style-type: none"> En las instalaciones: <ul style="list-style-type: none"> Localización de áreas de riesgo. Técnicas de señalización. Señales y códigos. Personal: <ul style="list-style-type: none"> Equipo personal. Equipo para la manipulación de productos peligrosos. Precauciones.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<ul style="list-style-type: none">· Medidas de limpieza y orden del puesto de trabajo.· Elementos de seguridad y protección en el manejo de máquinas.· Situaciones de emergencia:· Señales y alarmas.· Incendios: detección, actuación, equipos de extinción.· Fugas de agua, vapor, gases, productos químicos.· Actuación.· Desalojo y evacuación en casos de emergencia.

MÓDULO PROFESIONAL Nº 6 : MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS Y PROCESOS EN LA INDUSTRIA DE BEBIDAS		
DE BASE O TRANSVERSAL		
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>6.1. ANALIZAR EL SECTOR DE ELABORACIÓN DE BEBIDAS, CARACTERIZANDO SUS PRINCIPALES TIPOS DE INDUSTRIAS, SISTEMAS Y PROCESOS PRODUCTIVOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estimar la configuración económica y laboral actual y previsiblemente futura del sector de elaboración de bebidas en Canarias, en España y en la Unión Europea. - Estimar la evolución y tendencias en la oferta y demanda canarias, españolas e internacionales de vinos y otras bebidas. - Señalar las principales características organizativas y productivas, con especial atención a las instaladas en Canarias, de las industrias englobadas en los subsectores de: <ul style="list-style-type: none"> · Elaboración de vinos. · Elaboración de sidra y otras bebidas fermentadas a partir de frutas. · Elaboración de otras bebidas no destiladas procedentes de fermentación. · Fabricación de cerveza. · Destilación de bebidas alcohólicas. · Destilación de alcohol etílico procedente de fermentación. · Producción de aguas minerales y bebidas no alcohólicas. - Explicar los modelos de estructura y organización interna con mayor implantación en la industria de elaboración de bebidas, describiendo los departamentos y subdepartamentos funcionales más característicos. - Identificar y describir las funciones y responsabilidades encomendadas al personal de los distintos niveles y áreas de producción. - Describir los circuitos y tipos de información y documentación internos y externos que se generan en el desarrollo de las actividades productivas. - Describir los principales tipos y sistemas de producción utilizados por la industria de elaboración de bebidas. - Enumerar y describir los principales procesos desarrollados en las industrias de elaboración de bebidas, reconociendo las diferentes fases de que se componen y las transformaciones sufridas por los productos. - Reconocer las repercusiones que se derivan de la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad para el personal de producción. - Caracterizar la promoción y comercialización de los productos procedentes de la industria de bebidas en Canarias. - Valorar y justificar los estudios de mercado, la calidad de los servicios posventa y la atención e información a distribuidores y consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> - El sector de elaboración de bebidas <ul style="list-style-type: none"> · Análisis socioeconómico de los subsectores incluidos. · Configuración económica y laboral. · Situación actual, importancia, evolución. · El mercado del vino y de otras bebidas. Evolución y tendencias en la oferta y demanda. · Relaciones con el sector agrícola. · Instituciones y organismos relacionados de ámbito europeo, estatal y canario. · Distribución geográfica en Europa, con especial referencia a España y Canarias. - La industria vinícola, cervecera, de otras bebidas fermentadas, de aguardientes, de licores y de bebidas no alcohólicas. <ul style="list-style-type: none"> · Tipos de empresas más característicos. · Aprehensión de la lógica organizativa y funcional de los procesos productivos en este tipo de industrias. · Elementos de entrada, caracterización de las fases fundamentales y elementos de salida. · Estructuras, relaciones interdepartamentales y externas y organigramas más característicos de los distintos tipos de empresas. · Identificación de los objetivos de cada departamento y de la consecuente distribución departamental y unipersonal de funciones. · Identificación de los circuitos, tipos de información y documentos que se generan en el marco de tales estructuras y relaciones interdepartamentales y externas. - Estructuras productivas según subsector y tipo de empresa. <ul style="list-style-type: none"> · Sistemas de producción. · Plantas productivas. Instalaciones básicas. · Estructura comercial. Características y tendencias de la distribución comercial de bebidas en Canarias. - Cultivo de materias primas <ul style="list-style-type: none"> · Cultivo de la vid, frutas, cereales y otras materias primas. · Sistemas técnicos y cuidados. · Preparación y plantación. · Labores de cultivo. Fertilización, riegos, control, podas, injertos. Plagas y enfermedades. · Recolección, manipulación y transporte. · Almacenamiento y conservación en origen.
<p>6.2. DEFINIR Y EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS QUE DETERMINAN LA APTITUD DE LA UVA, MALTAS, FRUTAS Y DEMÁS MATERIAS PRIMAS UTILIZADAS POR LA INDUSTRIA DE ELABORACIÓN DE BEBIDAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar las distintas variedades y tipos de uva, frutas y otras materias primas utilizadas en la elaboración de bebidas, con especial referencia a las variedades canarias. - Caracterizar el cultivo de la vid, frutas, cereales y otras materias primas vegetales utilizadas en la elaboración de bebidas, analizando los aspectos básicos de las labores de implantación, mantenimiento, control, recolección y conservación en origen. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>6.3. RECONOCER, CARACTERIZAR Y VALORAR LOS VINOS, LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS PROCEDENTES DE FERMENTACIÓN O DE DESTILACIÓN Y LAS BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describir las características tecnológicas de las diferentes variedades de uva, frutas y otras materias primas, con especial referencia a las variedades canarias, y relacionarlas con su aptitud enológica o de elaboración. - Identificar los principales defectos y alteraciones de la uva y otras materias primas, con especial atención a los de mayor incidencia en Canarias, asociándoles las causas y agentes que los originan. - Interpretar la documentación técnica sobre las especificaciones que deben cumplir las materias primas en las industrias de elaboración de bebidas. - Enumerar las materias auxiliares, identificar su estado y condiciones de uso y señalar los efectos de sus aplicaciones en los diferentes procesos de elaboración de bebidas. - Justificar las exigencias de conservación de las materias primas y productos de las industrias de elaboración de bebidas. - Deducir las condiciones y cuidados de almacenamiento requeridos por las materias primas en función de su estado y posterior aprovechamiento industrial. - En casos prácticos de recepción de uva u otras materias primas, para los que se proporcione información sobre las especificaciones requeridas: <ul style="list-style-type: none"> · Realizar los pesajes y registros pertinentes. · Reconocer defectos y alteraciones en la uva u otras materias primas. · Valorarlas en función de su aspecto, características externas y resultados de las pruebas. · Elaborar informes razonados sobre su aceptación o rechazo y sus posibles aprovechamientos. · Fijar las condiciones de almacenamiento. - Señalar los aspectos más importantes del origen, evolución histórica y cultura del vino y de la cerveza - Clasificar los vinos y otras bebidas alcohólicas y no alcohólicas de acuerdo con los criterios utilizados al respecto. - Describir las características de los tipos de vinos de las denominaciones de origen más importantes del mundo y de la España peninsular, y de otras bebidas fermentadas, destilados, licores y bebidas no alcohólicas, con especial referencia a las producidas en Canarias. - Caracterizar los distintos tipos de vinos de las diferentes denominaciones de origen de Canarias y los vinos de mesa producidos en esta región. - Interpretar las especificaciones de los parámetros de calidad de los diferentes vinos, otras bebidas alcohólicas y bebidas no alcohólicas. - Identificar los productos en curso y subproductos y residuos originados en los procesos de elaboración de vinos y otras bebidas y sus posibles aprovechamientos. - Relacionar las bebidas con las materias primas y auxiliares y con los procesos de elaboración y crianza a que se someten. - Justificar los requerimientos y cuidados de almacenamiento y conservación que necesitan los distintos vinos y bebidas de acuerdo con sus características. 	<p>La uva y el mosto</p> <ul style="list-style-type: none"> · Zonas y producciones vitivinícolas en el mundo, España y Canarias. · La uva. <ul style="list-style-type: none"> · Composición; características físicas y químicas. · Principales variedades de las grandes zonas vitivinícolas del mundo y de las principales de España. · Variedades en Canarias: <ul style="list-style-type: none"> · Uvas autorizadas: generales de la zona y variedades. · Uvas experimentales. · Identificación de calidad y estado óptimo. · Tratamientos aplicables en la maduración, recolección, transporte y recepción. · El mosto. <ul style="list-style-type: none"> · Composición. · Tipos y calidades. · Destinos. · Otras materias primas <ul style="list-style-type: none"> · Frutos. <ul style="list-style-type: none"> · Cebada y otros cereales susceptibles de malteado. · Identificación, caracterización y utilización cervecera. · Proceso de malteado. · Calidades de las materias y del proceso. · Manzana: variedades, características y aplicaciones. · Otras frutas. · Otros frutos y semillas. Descripción y aplicaciones de: <ul style="list-style-type: none"> · Endrinas, guindas, bayas de enebro, anís, badiana, etc. · Vegetales ricos en azúcares. · Variedades adecuadas y aplicaciones de: <ul style="list-style-type: none"> · Remolacha, papa. · Caña de azúcar. · Otros. · Materias auxiliares: características, aplicaciones y efectos, normativa. <ul style="list-style-type: none"> · Levadura. · Azúcares, jarabes, otros edulcorantes. · Lúpulo. · Concentrados. · Sustancias aromáticas: extractos, aceites esenciales, otras esencias. · Clarificantes, filtrantes, colorantes, estabilizantes. · Otras. · Vinos, derivados vínicos y subproductos de la industria vinícola <ul style="list-style-type: none"> · El vino. · Definición y composición.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>6.4. ANALIZAR Y SISTEMATIZAR LAS TÉCNICAS DE TOMA DE MUESTRAS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS EN LA INDUSTRIA DE ELABORACIÓN DE BEBIDAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre muestreo o colección de vinos y bebidas para los que, además, se proporciona información sobre sus parámetros de calidad: - Reconocer los tipos de producto, su denominaciones y categoría comercial - Describir las características técnicas y diferenciadoras de cada producto. - Contrastar los parámetros obtenidos a través de pruebas o tests con las especificaciones requeridas y, en consecuencia, valorar su calidad. - Fijar las condiciones de almacenamiento y conservación. - Deducir las principales etapas del proceso de elaboración y crianza sufrido por cada producto. - Explicar los diferentes procedimientos y formas de toma de muestras empleados en la industria de elaboración de vinos y otras bebidas, y conocer y manejar el instrumental asociado - Identificar los sistemas de constitución, marca, traslado y preservación de las muestras. - Relacionar la forma de toma de muestras (número, frecuencia, lugar, tamaño de extracciones) con la necesidad de obtener muestras homogéneas y representativas. - En casos prácticos de toma de muestras de materias primas y auxiliares, de productos en curso y elaborados y de subproductos y residuos, debidamente definidos y caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> - Interpretar el protocolo de muestreo. - Elegir y preparar el instrumental apropiado. - Realizar las operaciones para la obtención y preparación de las muestras en los lugares, forma y momentos adecuados. - Identificar y trasladar las muestras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Origen, evolución histórica y cultura del vino - Vino y gastronomía. - Factores que determinan su estilo, silueta o perfil. - Clasificaciones, normativa aplicable, denominaciones. - Diferenciación y caracterización general de: <ul style="list-style-type: none"> - Vinos de mesa y de denominación de origen. - Vinos blancos secos, abocados, semi-secos, semi-dulces y dulces o licorosos. - Vinos tintos, rosados y claretes. - Vinos especiales: generosos, licorosos-generosos, otros. - Vinos de aguja, gasificados y espumosos. - Vinos enverados y chacolles. - Vinos amistelados. - Principales denominaciones de origen y características generales de los grandes vinos del mundo. - Principales denominaciones de origen de la España peninsular y Baleares. Características generales de sus vinos. - Denominaciones de origen de los vinos canarios. Características peculiares. - Derivados vínicos: tipos, composición y características generales. - Aperitivos: vermos, vinos quinados, otros vinos aromatizados. - Vinagres. - Subproductos de la industria vinícola. - Identificación, características, aplicaciones. - Otras bebidas fermentadas <ul style="list-style-type: none"> - Identificación, tipos y características. - La cerveza. - Origen, evolución histórica y cultura de la cerveza. - Sidras. - Otras bebidas fermentadas. - Alkoholes, aguardientes y licores <ul style="list-style-type: none"> - Identificación, tipos y características. - Alkoholes etílicos. - Destilados. - Rectificados. - Aguardientes. - Simples: de vino, de orujo, de sidra, de caña, de melaza de caña, de frutas y de cereales. - Compuestos: brandy, whisky, ron, ginebra, anís y otros. - Licores. - De frutas.
<p>6.5. APLICAR LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO PARA LA DETERMINACIÓN INMEDIATA DE LOS PARÁMETROS BÁSICOS DE CALIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS EN LA INDUSTRIA DE BEBIDAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir los conceptos físicos, químicos y microbiológicos necesarios para aplicar métodos de análisis inmediatos en uva, otras materias primas, vinos y otras bebidas. - Realizar cálculos matemáticos y químicos elementales para lograr el manejo fluido de los datos requeridos y obtenidos en los análisis. - Identificar, calibrar y manejar el instrumental y reactivos que intervienen en las determinaciones de parámetros básicos de calidad. - Describir y ejecutar las operaciones de preparación de las muestras (dilución, concentración, homogeneización, estabilización, etc.) para su posterior análisis físicoquímico o microbiológico. - Efectuar determinaciones químicas en uva, frutas y otras materias primas, para verificar su calidad, contrastando los resultados con los parámetros estándares correspondientes, empleando el procedimiento e instrumental señalado en cada caso. - Efectuar determinaciones químicas y microbiológicas en caldos en elaboración, vinos y otras bebidas, utilizando los procedimientos e instrumental indicados. - Validar y registrar los resultados obtenidos y elaborar informes sobre desviaciones. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>6.6. APLICAR LOS PROTOCOLOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS SENSORIAL (CATA O DEGUSTACIÓN) DE VINOS Y OTRAS BEBIDAS, DESCRIBIENDO Y VALORANDO SUS CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociar la composición de los vinos y otras bebidas a sus características gustativas, olfativas, visuales, táctiles y auditivas. - Enumerar las características organolépticas que se deben apreciar en una cata y los puntos o niveles de referencia - Describir las vías y formas de apreciación y cuantificación de cada una de las características organolépticas. - Interpretar y manejar el léxico y las expresiones para describir las sensaciones. - Relacionar las características y cualidades de los distintos tipos de vinos y bebidas con los usos gastronómicos en general y, en particular, con los hábitos y tendencias de consumo en Canarias, Península y otras zonas del mundo emisoras de turismo hacia dicha región. - En casos prácticos de cata de vinos u otras bebidas: <ul style="list-style-type: none"> · Apreciar las características organolépticas de los productos. · Describir sus características y cualidades. · Cuantificar cada una de ellas. · Formalizar la ficha de cata correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - De esencias. - Bebidas sin alcohol <ul style="list-style-type: none"> · Identificación, tipos y características · Aguas minerales. · Bebidas refrescantes aromatizadas y/o azucaradas. · Mostos. - Procesos de elaboración de bebidas <ul style="list-style-type: none"> · Distinción, clases y representación. · Procesos discontinuos y continuos. · Representación de fases y operaciones del proceso, flujo del producto, diagramas. · Vinificaciones. · De blancos, tintos, rosados y claretes (peculiaridades de los procesos según tipo específico de vino). · De vinos de aguja, gasificados y espumosos. · Vinificaciones especiales. · Elaboración de derivados vinicos. · Otros procesos fermentativos. · Procesos cerveceros. · Procesos de sidrería y similares. · Procesos de desulfuración. · Destilación, redestilación y rectificación. · Procesos de añejamiento y elaboración de aguardientes compuestos y licores. · Procesos de elaboración de bebidas no alcohólicas. - Toma de muestras <ul style="list-style-type: none"> · Muestreo. · Concepto, características y composición de una muestra · Métodos manuales y automático; puntos y formas de muestreo. · Instrumental para el muestreo. · Aplicación de sistemas de identificación, registro y traslado de las muestras. · Procedimientos de toma de muestras en la industria vinícola y de bebidas. · Aplicaciones en materias primas y auxiliares, bebidas en elaboración y terminadas, subproductos y residuos. - Análisis de materias primas y productos en la industria de bebidas <ul style="list-style-type: none"> · Fundamentos fisicoquímicos para la determinación de parámetros de calidad. · Propiedades fisicoquímicas. · Conceptos básicos de química analítica. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<p>Métodos de análisis.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Técnicas de análisis cualitativos y cuantitativos (gravimetrías, volumetrías). · Métodos instrumentales: identificación y aplicaciones básicas. · Técnicas microbiológicas: identificación y aplicaciones básicas. · Técnicas de preparación de las muestras para su análisis: identificación y aplicaciones. · Determinaciones químicas básicas en la industria vinícola y de bebidas. · En uva: Jersidad, grado Brix, Baumé, acidez total, pectinas, proteínas, pH. · En mostos y vinos y otras bebidas fermentadas: densidad, grados Brix, Baumé, acidez total y volátil, pH, sulfuroso (SO₂) libre y total, colorante, grado alcohólico, hierro, azúcares, acetaldéhid, extracto seco, ácido málico, ácido láctico, calcio. · En destilados: grado alcohólico, acidez total, ésteres, aldehídos, alcoholes superiores, metanol, furfural, extracto seco. · En bebidas refrescantes: dureza del agua, densidad, grado Brix, Baumé, azúcares, colorante, ácido carbónico. · Instrumental: identificación calibración y manejo. · Validación de resultados: tolerancias. · Pruebas microbiológicas. · Identificación y conteo. <p>- Análisis sensorial, cata o degustación de vinos y otras bebidas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Definición de cata. · Mecanismos neurofisiológicos y psicofisiológicos utilizados en la cata. · Características organolépticas de las bebidas percibidas por: <ul style="list-style-type: none"> · La vista (color, aspecto, otras). · El olfato (aroma y buqué). · El gusto: (percepción de los sabores, duración y evolución). · El tacto. · El oído. · Dificultades de la cata. · Factores determinantes de la cata: <ul style="list-style-type: none"> · Vaso. · Local o sala de degustación.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
		<ul style="list-style-type: none"> · Momentos del día. · Duración. · Aplicación de técnicas y protocolos de cata. · Relaciones entre vinos y otras bebidas y hábitos gastronómicos. <ul style="list-style-type: none"> - Comercialización de productos de la industria de bebidas <ul style="list-style-type: none"> · Estudios de mercado. · Identificación de necesidades. Demanda. · Marketing. Estrategias de aumento de la demanda. · Puntos de venta. Animación. · Operaciones de venta de productos. · Plazos de entrega. Condiciones. · Reclamaciones, quejas y devoluciones de mercancías. · Tipología de clientes. Distribuidores y consumidores. · Servicios posventa. Planificación, calidad, información y atención. · Presentación y demostración de productos. · Seguimiento del producto en el mercado. - Calidad en las industrias de elaboración de vinos y otras bebidas <ul style="list-style-type: none"> · Fundamentos. Garantía de calidad. · Sistema de aseguramiento de la calidad. · Plan de calidad. Manuales de calidad. · Gestión y control de calidad. Autocontrol. Control de puntos críticos. · Parámetros a controlar, técnicas a aplicar, documentación e interpretación de resultados. · Especificaciones. Criterios de aceptación y rechazo. · Calidad total. <ul style="list-style-type: none"> · Control de calidad de proveedores. · Verificación de la calidad de las materias primas. · Control de calidad de los procesos. · Verificación de calidad del producto final. · Gestión de calidad posventa.

MÓDULO PROFESIONAL Nº 7 : SISTEMAS DE CONTROL Y AUXILIARES DE LOS PROCESOS	
DE BASE O TRANSVERSAL	
CAPACIDADES TERMINALES	CONTENIDOS
<p>7.1. ANALIZAR LOS SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar los distintos sistemas de control de procesos (manual, automático, distribuido) y especificar sus aplicaciones en la industria alimentaria - Enumerar las diferencias que existen entre los sistemas automáticos utilizados en los procesos secuenciales y en los procesos continuos. - Describir la estructura general de la cadena de adquisición y tratamiento de datos que se utiliza en los sistemas automatizados empleados en la industria alimentaria, enumerando y explicando los elementos funcionales que la componen y las características de cada uno de ellos: <ul style="list-style-type: none"> · Sensores y transductores. · Procesadores de información. · Reguladores. · Preaccionadores y actuadores. - Enumerar los dispositivos y elementos que se utilizan para realizar las funciones de cada una de las etapas de la cadena de adquisición y tratamiento de datos de los sistemas automatizados, indicando la tipología, las características y las aplicaciones más usuales de cada uno de ellos. - Interpretar la nomenclatura, simbología y códigos utilizados en la instrumentación y control de procesos. - Relacionar los parámetros con los elementos del sistema que pueden actuar sobre ellos. - Identificar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los elementos de medida, transmisión y regulación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medición y regulación para el control de procesos <ul style="list-style-type: none"> · Identificación de las técnicas e instrumentos utilizados. · Medición de variables. <ul style="list-style-type: none"> · Temperatura, presión, caudal, niveles. · Unidades de medida. · Elementos de medida. · Adquisición y tratamiento de datos. · Elementos de transmisión. · Utilización de transductores. Verificación y transmisión de señales. · Elementos de control y regulación. <ul style="list-style-type: none"> · Electrónicos. · Hidráulicos. · Neumáticos. · Interpretación y utilización de nomenclatura, simbología, codificación y esquemas. - Control de procesos en la Industria alimentaria <ul style="list-style-type: none"> · Sistemas de control. <ul style="list-style-type: none"> · Manual. · Automático (en procesos secuenciales y en procesos continuos). · Distribuido. · Aplicaciones específicas en la industria alimentaria. · Funciones del operador. · Parámetros de control. · Componentes de un sistema de control. - Automatas programables <ul style="list-style-type: none"> · Tipos, funcionalidad y aplicaciones. · Diferencias entre sistemas cableados y programados. · Componentes básicos. · Tipos de entradas y salidas. · Carga y utilización de programas. - Instalaciones y motores eléctricos <ul style="list-style-type: none"> · Distribución en baja tensión. <ul style="list-style-type: none"> · Alumbrado. · Fuerza. · Motores eléctricos. · Funcionamiento y tipos.
<p>7.2. OPERAR LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN (AUTOMATAS PROGRAMABLES, ORDENADORES DE CONTROL) UTILIZADOS EN EL CONTROL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE PRODUCCIÓN EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar la funcionalidad y las aplicaciones de los automatas programables. - Identificar los componentes básicos de un autómata programable y los tipos más utilizados en la industria alimentaria. - En supuestos prácticos de procesos de elaboración informatizados, debidamente caracterizados y utilizando simuladores de formación: <ul style="list-style-type: none"> · Seleccionar el programa y menú adecuado al proceso y producto. · Enumerar las comprobaciones que se deben efectuar antes de iniciar el proceso. · Fijar los parámetros de referencia y la secuencia de operaciones. · Reconocer y seguir las pautas de control del programa y, en su caso, de incorporación de medidas correctoras. · Registrar la información generada en la forma y soporte establecidos. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>7.3. ANALIZAR LAS INSTALACIONES DE LOS SERVICIOS AUXILIARES REQUERIDOS POR LOS PROCESOS Y EQUIPOS DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir la estructura y el funcionamiento básico de los sistemas y equipos de producción de calor, de aire, de frío, de tratamiento y conducción de agua y de distribución y utilización de energía eléctrica. - Asociar las diversas aplicaciones de los servicios auxiliares a los requerimientos de la maquinaria y a los procesos de las plantas de elaboración de los productos alimentarios correspondientes. - En casos prácticos convenientemente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Clasificar y enumerar los dispositivos y medidas de seguridad para el empleo de los servicios generales y auxiliares en función del tipo de energía que se puede utilizar. · Reconocer y efectuar las operaciones de mantenimiento de los distintos equipos incluidos en los servicios auxiliares que deben realizar los usuarios. · Comprobar la operatividad y manejar los elementos de control y regulación de los equipos de servicios auxiliares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión y paro. <ul style="list-style-type: none"> · Protección. · Cuadros eléctricos. - Transmisión de potencia mecánica <ul style="list-style-type: none"> · Poleas, reductores, engranajes, variadores de velocidad, ejes. - Producción y transmisión de calor <ul style="list-style-type: none"> · Fundamentos de transmisión del calor. · Generación de agua caliente y vapor: Calderas. · Distribución, circuitos. · Cambiadores de calor. - Producción y distribución de aire <ul style="list-style-type: none"> · Aire y gases en la industria alimentaria. · Producción y conducción de aire comprimido. Compresores. · Acondicionamiento de aire. - Producción de frío <ul style="list-style-type: none"> · Fundamentos. · Fluidos refrigerantes. · Elementos básicos: evaporador, compresor, condensador, válvula expansión, circuito. - Acondicionamiento del agua <ul style="list-style-type: none"> · Tratamientos para diversos usos. · Distribución de agua. <ul style="list-style-type: none"> · Bombeo. · Conducciones. 	

MÓDULO PROFESIONAL Nº 8 : FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>8.1. ANALIZAR LAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA RELACIÓN LABORAL DESDE LA PERSPECTIVA DEL TRABAJADOR, INTERPRETANDO SU MARCO LEGAL Y CONVENCIONAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los profesionales y entidades estatales, autonómicas y locales que prestan información sobre relaciones laborales, y las instituciones y organismos competentes en la materia. - Identificar, manejar e interpretar las fuentes básicas del Derecho Laboral, distinguiendo los principales derechos y obligaciones que se derivan de tales fuentes para los trabajadores. - Interpretar convenios colectivos sectoriales y contratos de trabajo, distinguiendo los principales derechos y obligaciones que se derivan de tales acuerdos para los trabajadores. - Comparar las principales modalidades de contratación laboral, identificando sus diferencias en relación con la duración del contrato, tipo de jornada, finalidad de la contratación, trabajadores destinatarios, subvenciones y bonificaciones en las cuotas de la Seguridad Social. - Diferenciar los diversos conceptos de devengos y deducciones que figuran en un modelo oficial justificativo del pago de salario o nómina, y en una liquidación de haberes o finiquito. - En supuestos prácticos de cálculo y formalización de nóminas, y utilizando un convenio colectivo en vigor: <ul style="list-style-type: none"> · Calcular los devengos. · Determinar las bases de cotización al régimen general de la Seguridad Social y calcular la aportación del trabajador. · Calcular las deducciones. · Cumplimentar el recibo justificativo del pago de salario o nómina. - Justificar la necesidad de la representación legal de los trabajadores, de la lógica de un proceso tipo de negociación colectiva y de los conflictos colectivos. - Esquematizar las prestaciones que le corresponden al trabajador y las obligaciones a que está sujeto en relación con la Seguridad Social. 	<p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislación y relaciones laborales <ul style="list-style-type: none"> · Canales de información sobre relaciones laborales. Instituciones y organismos competentes en la materia. Identificación e interpretación de fuentes básicas, legales y convencionales, de la relación laboral. Predisposición favorable para la búsqueda, análisis e interpretación de la información sobre relaciones laborales. · Esquemmatización e integración personal de los principales derechos y obligaciones del trabajador en la relación laboral. · El contrato de trabajo: definición; período de prueba; modificación, suspensión y extinción. Comparación de las principales modalidades de contratación laboral. · Análisis y formalización de modelos oficiales justificativos del pago de salario o nóminas, y de liquidaciones de haberes o finiquitos. · La representación de los trabajadores: delegados de personal, comités de empresa y sindicatos. El proceso de negociación colectiva. La huelga. · La Seguridad Social: Mecanismo de financiación. Prestaciones en general de tipo sanitario y económico. Prestaciones por desempleo. Obligaciones de los trabajadores frente a la Seguridad Social. - Seguridad y salud laborales <ul style="list-style-type: none"> · Condiciones de trabajo y seguridad. Carga de trabajo, fatiga e insatisfacción laboral. Salud laboral y calidad de vida. El medio ambiente en el ámbito laboral y su conservación. · Entidades y órganos que asesoran en materia de seguridad y salud laborales. Identificación e interpretación de la normativa vigente en la materia. · Clasificación de los factores de riesgo profesional. Determinación de las formas de actuación ante los riesgos profesionales. Valoración de condiciones de trabajo, riesgos y grado de peligrosidad. Deducción de daños profesionales derivados de la materialización de los distintos tipos de riesgos. Clasificación de las medidas de prevención de riesgos, de prevención de accidentes y de protección contra accidentes profesionales. Admisión de su importancia. · Tipos de planes de emergencia y evacuación.
<p>8.2. ANALIZAR LOS FACTORES Y SITUACIONES DE RIESGO PROFESIONALES MÁS HABITUALES EN EL ÁMBITO LABORAL QUE PUE- DAN AFECTAR A LA SALUD PERSONAL Y COLECTIVA, Y AL MEDIO AMBIENTE, E IDENTIFICAR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CORRESPONDIENTES.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificar y describir los factores de riesgo profesional - Deducir, en situaciones de trabajo tipo, los factores de riesgo que se puedan generar. - Relacionar los factores de riesgo profesional con los daños a la salud que pueda producir su materialización. - Clasificar las medidas de prevención de riesgos, de prevención de accidentes y de protección contra los accidentes profesionales en función de los factores y situaciones de riesgo y del tipo de accidente en cuestión. - Clasificar tipos de planes de emergencia y evacuación, asumiendo la participación del trabajador en los mismos. - Asociar distintas clases de accidentes profesionales a métodos, agentes e instrumentos de actuación que deben ser empleados en cada caso. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>8.3. JUSTIFICAR LAS MEDIDAS SANITARIAS BÁSICAS INMEDIATAS QUE SE DEBEN APLICAR EN CASO DE ACCIDENTES LABORALES Y PRATICARLAS EN SITUACIONES SIMULADAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar y respetar la normativa vigente en materia de protección de seguridad, salud y medio ambiente laborales. - Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados o de múltiples lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones. - Describir la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes, razonando lo que nunca se debe hacer. - Aplicar medidas de primeros auxilios de acuerdo con los protocolos establecidos, en situaciones simuladas, que impliquen: <ul style="list-style-type: none"> · Reanimación cardio-pulmonar (RCP). · Actuación ante heridas y hemorragias. · Actuación ante quemaduras. · Actuación ante fracturas, luxaciones y esguinces. · Inmovilización y transporte del accidentado. 	<ul style="list-style-type: none"> · Relación entre métodos, agentes e instrumentos de actuación y tipo de accidente profesional con daños para las personas y/o para las cosas. · Prioridades, secuencia de actuación y justificación del comportamiento solidario en caso de accidentes. · Aplicación de medidas de primeros auxilios en casos simulados: <ul style="list-style-type: none"> · Reanimación cardio-pulmonar (RCP). · Actuación ante heridas y hemorragias. · Actuación ante quemaduras. · Actuación ante estado de asfixia. · Actuación ante fracturas, luxaciones y esguinces. · Inmovilización y transporte del accidentado.
<p>8.4. COMPARAR LAS FORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE INSERCIÓN EN LA REALIDAD LABORAL PARA TRABAJAR POR CUENTA AJENA O POR CUENTA PROPIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los profesionales y entidades estatales, autonómicas y locales que asesoran en materia de búsqueda de empleo y de autoempleo. - Describir el proceso que se debe seguir para acceder a un empleo público, identificando y manejando las fuentes donde se publican las convocatorias públicas de empleo, y formalizar las correspondientes solicitudes. - Describir y justificar el proceso que se debe seguir para acceder a un empleo privado. - Aplicar técnicas, normas y consejos útiles, en supuestos prácticos de utilización de medios de contacto con los empleadores, al: <ul style="list-style-type: none"> · Formalizar cartas de presentación. · Simular utilización del teléfono. · Simular visitas de presentación. - Aplicar técnicas, normas y consejos útiles, en supuestos prácticos de utilización de medios para la consecución del empleo, al: <ul style="list-style-type: none"> · Formalizar distintos tipos de curriculum vitae. · Realizar pruebas de selección. · Simular el papel de entrevistado en entrevistas de selección de personal. - Interpretar la información y los documentos necesarios relativos al proceso y trámites para constituirse en trabajador por cuenta propia. - Identificar los distintos tipos de ayudas que las entidades estatales, autonómicas y locales, de carácter público o privado, ofrecen para promocionar el autoempleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inserción sociolaboral · Fuentes, canales y medios de información sobre mercado laboral, búsqueda de empleo y autoempleo. Estimación de la evolución del mercado laboral y de las perspectivas de inserción profesional en el entorno en relación con las ocupaciones relacionadas con el perfil profesional del título. · Predisposición favorable para la búsqueda, análisis e interpretación de la información sobre empleo y autoempleo. · Proceso, técnicas y métodos de búsqueda de empleo público y privado. Mecanismos de oferta-demanda y de selección. · Percepción de la utilidad de la búsqueda sistemática de empleo. · Identificación, recopilación y manejo de información sobre convocatorias de empleo público y demanda de empleo privado. · Formalización de solicitudes para acceso a empleo público. · Contacto con los empleadores: actitudes, imagen personal y medios. Aplicación de técnicas, normas y consejos útiles al: <ul style="list-style-type: none"> · Formalizar distintos tipos de cartas de presentación. · Simular el uso del teléfono. · Simular visitas de presentación. · Instrumentos de selección. · Curriculum vitae: tipología en función de circunstancias personales y tipo de puesto de trabajo al que se aspira a acceder, estructura de los elementos que lo integran, forma y contenido. · Clases de pruebas de selección. · Aplicación de técnicas, normas y consejos útiles al: <ul style="list-style-type: none"> · Formalizar distintos tipos de curriculum vitae. · Realizar pruebas de selección tipo test o exámenes profesionales.

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>8.5. ORIENTARSE E INTEGRARSE EN EL MERCADO DE TRABAJO IDENTIFICANDO CAPACIDADES E INTERESES PROPIOS E ITINERARIOS PROFESIONALES IDÓNEOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y evaluar capacidades y actitudes propias iniciales y adquiridas con valor profesionalizador y asociarlas a campos profesionales determinados. - Descubrir intereses individuales y sus motivaciones, evitando, en su caso, prejuicios y condicionamientos por razón de sexo, de edad o de otra índole. - Detectar la oferta formativa y demanda laboral referida a los intereses y capacidades individuales. - Integrar habilidades y actitudes que permitan conductas de adaptación en el medio laboral y mantenimiento de hábitos aceptables en el mismo, compatibles con los derechos laborales individuales y colectivos. 	<p>Simular el papel de entrevistado en entrevistas de selección de personal.</p> <p>Comparación de modalidades de autoempleo. Esquematización de procesos y trámites según fórmula de autoempleo.</p> <p>Análisis de los elementos que deben integrar un proyecto de autoempleo. Identificación de ayudas para la promoción del autoempleo. Estimación de las posibilidades individuales para afrontar o no el desarrollo de un proyecto de autoempleo.</p> <p>- Orientación sociolaboral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de recursos de auto-orientación laboral. - Análisis y evaluación del potencial profesional y de los intereses vocacionales y profesionales propios: rasgos de personalidad, aptitudes, actitudes, conocimientos, habilidades y destrezas con valor profesionalizador. Confección de cuestionarios de autoevaluación profesional. Confección y uso del autobalance e inventario personal relativo a formación, experiencia profesional y extraprofesional, competencia y expectativas profesionales. Confiianza en las capacidades personales y profesionales propias. - Determinación de objetivos profesionales propios y relación con capacidades personales, referencias del sistema productivo del título y posibilidades de inserción laboral que ofrece el entorno productivo. - Identificación de la oferta formativa de carácter profesionalizadora. Elección y elaboración de itinerarios formativos profesionalizadores. Toma de decisiones y plan profesionalizador. Justificación del valor del espíritu de superación personal. - Adaptación al medio laboral y al puesto de trabajo: procedimientos para identificar el perfil profesional exigido por la empresa. Métodos para adaptar la competencia profesional y el potencial personal propios a los requerimientos del puesto de trabajo. Percepción de los rasgos de conducta, habilidades y actitudes que ayudan a conservar el trabajo y desarrollar una carrera profesional. 	

MÓDULO PROFESIONAL Nº 9 : INTEGRACIÓN
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR DEL MÓDULO PROFESIONAL DE INTEGRACIÓN
Capacidades
<ul style="list-style-type: none"> - Integrar, en las actividades de tipo profesional que se realicen o se desarrollen, los conocimientos científicos, tecnológicos y organizativos, teóricos y prácticos, adquiridos. - Poseer una visión global y coordinada de los procesos productivos a los que está vinculada la competencia profesional del título. - Aprender por sí mismo y adecuar, con iniciativa y autonomía, la cualificación que en cada momento le demande la evolución de la competencia profesional. - Cooperar en tareas a realizar conjuntamente y participar de manera coordinada en equipos de trabajo para conseguir un objetivo propuesto. - Actuar con creatividad, espíritu crítico y capacidad de innovación en los procesos y actividades relacionados con la competencia profesional del título. - Adaptar la formación adquirida a las disponibilidades y necesidades del entorno socioproductivo y desarrollar la polyvalencia funcional y técnica que precisan la evolución de la competencia y los cambios del entorno profesional. - Consolidar las actitudes vinculadas a las capacidades profesionales de organización del trabajo, de respuesta a las contingencias, de cooperación y relación con el entorno y de responsabilidad y autonomía. - Realizar una serie de acciones de contenido político y/o polifuncional, de forma autónoma o subordinada, vinculadas a los procesos y las técnicas relativas a la profesión, utilizando los instrumentos propios de la misma, en las condiciones de seguridad y calidad requeridas y de acuerdo con directrices y métodos establecidos, demostrando una visión de conjunto de los procesos productivos en cuyo marco se desarrollan tales acciones. - Adaptar la formación adquirida a nuevas situaciones que se generen como consecuencia de los cambios producidos en las actividades, instrumentos y técnicas inherentes a la competencia profesional del título. - Desarrollar la autoestima y la iniciativa personal, considerando la posibilidad de emprender, individual o colectivamente, proyectos de autoempleo como vía factible de inserción profesional.

MÓDULO PROFESIONAL Nº 10: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO	
CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>10.1. PARTICIPAR EN LA RECEPCIÓN Y CONTROLES DE ENTRADA DE LA UVA, DE OTRAS MATERIAS PRIMAS, DE MATERIAS AUXILIARES Y DE MATERIALES ESPECÍFICOS, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS PREFIJADOS.</p> <p>10.2. REALIZAR LAS OPERACIONES DE ELABORACIÓN DE VINOS, OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, BEBIDAS DESTILADAS O BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS Y, EN SU CASO, DE CRIANZA DE VINOS U OTRAS BEBIDAS. PREPARANDO Y EFECTUANDO LOS CONTROLES DE CALIDAD ESTABLECIDOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar, formalizar y tramitar la documentación utilizada en recepción, almacenamiento y control de existencias de las materias primas, materias auxiliares y materiales. - Realizar los controles y verificaciones de entrada, estado, cantidad y calidad (toma de muestras y pruebas) de las materias primas y auxiliares y de los materiales recibidos, y evaluarlos, clasificarlos e identificarlos de acuerdo con los criterios establecidos por la empresa. - Transportar y ubicar en almacén o zona de espera las materias primas y auxiliares y los materiales entrantes de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles. - Comprobar que durante el almacenamiento se mantienen las condiciones requeridas y fijadas para cada materia o material. - Obtener e interpretar la información necesaria para la elaboración del vino u otra bebida y, especialmente, las fichas técnicas, los manuales de procedimiento y de calidad, y las instrucciones de utilización y mantenimiento de los equipos. - Realizar las operaciones necesarias para la correcta disposición, preparación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, puesta en marcha y parada de los equipos de elaboración. - Asignar a los equipos correspondientes los parámetros de ejecución de cada una de las etapas y operaciones del proceso y asegurar su alimentación y el flujo del producto. - Controlar el proceso de elaboración, comprobando los parámetros y operando los elementos de regulación de los equipos para corregir desviaciones. - Conseguir la producción en cantidad y tiempo establecidos. - Efectuar la toma, preparación y traslado de las muestras manejando el instrumental y siguiendo los procedimientos establecidos en el manual de calidad. - Realizar las pruebas de control de calidad de los caldos en elaboración, utilizando las técnicas y equipos de análisis o apreciación de acuerdo con los protocolos descritos. - Formalizar los informes y partes de trabajo referidos al desarrollo del proceso, al funcionamiento de los equipos y a los resultados alcanzados.
	<p style="text-align: center;">CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción de primeras materias <ul style="list-style-type: none"> - Controles de entrada en uva y otras materias primas (condiciones de suministro, cantidad y calidad). - Comprobaciones de materias auxiliares. - Verificaciones de materiales de envasado y embalaje. - Operaciones de almacenaje y aprovisionamiento interno. - Operaciones de elaboración de vinos u otras bebidas <ul style="list-style-type: none"> - Preparación y mantenimiento de equipos de procesamiento. - Identificación de la secuencia de etapas y operaciones del proceso. - Tratamiento de la vendimia o preparación de otras materias primas. - Control de procesos de fermentación o destilación: asignación, vigilancia y corrección de parámetros; utilización de los dispositivos de medición y regulación de los equipos. - Operaciones de trasiego, clarificación, estabilización, filtrado. - Mezcla de caldos y/o adición de ingredientes diversos. - Operaciones y seguimiento de la crianza o añejamiento. - Controles de calidad en caldos durante y al final de los procesos. - Envasado, embalaje, almacenamiento y expedición <ul style="list-style-type: none"> - Preparación y mantenimiento de líneas de envasado y embalaje. - Preparación y suministro de envases y materiales de envasado y embalaje. - Ejecución y control de operaciones de llenado, cerrado, etiquetado, encaje, empaquetado y rotulado. - Ubicación en almacén de producto terminado. - Preparación de expedientes, carga y control de transporte. - Control de existencias. - Aplicación de normas higiénico-sanitarias, de seguridad y medioambientales <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de los niveles de calidad y realización de los controles que la empresa tenga establecidos

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>10.3. EFECTUAR EL EMBOTELLADO O ENVASADO, EMBALAJE, ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN DE LOS VINOS U OTRAS BEBIDAS ELABORADAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las operaciones de envasado, etiquetado y embalaje, los materiales requeridos, las condiciones de ejecución y los equipos necesarios. - Elegir, preparar, mantener en uso y controlar las líneas y equipos de envasado, etiquetado, embalaje, colocación en <i>palets</i> y rotulado de loles salientes. - Trasladar y distribuir en almacén los productos envasados y embalados de acuerdo con el sistema empleado, manejando los medios disponibles. - Interpretar, formalizar y tramitar los órdenes de salida, la documentación de expedición y la utilizada en el control de existencias de los productos terminados. - Preparar las expediciones de productos terminados de acuerdo con las instrucciones de las órdenes de salida y verificar las características de las mercancías salientes y las condiciones de transporte. 	<p>Integración y actuación responsable en el marco del centro de trabajo y de las relaciones internas y externas que tengan lugar</p>
<p>10.4. CUMPLIR LAS NORMAS HIGIÉNICO-SANITARIAS, DE SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTALES, Y VERIFICAR EL NIVEL DE CALIDAD ESTABLECIDO, EN EL EJERCICIO DE LAS ACTIVIDADES INHERENTES AL PUESTO DE TRABAJO, IDENTIFICANDO LOS RIESGOS ASOCIADOS Y PROPONIENDO MEJORAS EN LOS PROCESOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los riesgos asociados a las características específicas de las instalaciones, equipos, instrumentos, materiales, géneros y procesos de producción del centro de trabajo en cuestión, así como la información y señales de precaución que existan en el lugar de su actividad. - Identificar los factores y situaciones de riesgo para la salud y seguridad de los productos alimentarios en elaboración que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo. - Realizar las comprobaciones del estado higiénico del área, equipos y medios asignados siguiendo las pautas de inspección indicadas. - Identificar e integrar las medidas y medios de prevención de riesgos, de prevención de accidentes y de protección contra accidentes que en cada momento se puedan emplear de acuerdo con las características del centro de trabajo en cuestión. - Tener una actitud cauta y previsor, respetando fielmente y aplicando en todo momento las normas higiénico-sanitarias, de seguridad y medioambientales, personales y colectivas, en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en la normativa específica en vigor como las particulares y guías de prácticas correctas establecidas por la empresa. - Identificar y usar prendas y equipos de protección individual y de garantía higiénico-sanitaria, necesarios en el desarrollo de las distintas operaciones del proceso productivo en el que se participe. - Adoptar actitudes y medidas de higiene personal requeridas en cada momento por la actividad o trabajo encomendado para minimizar los riesgos de contaminación o alteración de los productos. - Reconocer la incidencia medioambiental de la industria y, en su caso, de las actividades encomendadas. - Identificar los sistemas de protección o corrección implantados, sus condiciones de funcionamiento y las implicaciones en las operaciones de producción. 	

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CONTENIDOS
<p>10.5. ACTUAR DE FORMA RESPONSA- BLE Y RESPETUOSA EN EL EN- TORNADO DE TRABAJO, E INTE- GRARSE EN EL SISTEMA DE RE- LACIONES SOCIO-LABORALES DE LA EMPRESA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar y utilizar los medios de protección de los equipos empleados en el proceso productivo en el que se participe. - Mantener la zona de trabajo libre de riesgos y con orden y limpieza y emplear los útiles de protección personal disponibles y establecidos para las distintas operaciones y los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones. - Responder adecuadamente en condiciones de emergencia reales o simuladas. <ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo con los planes y procedimientos establecidos para situaciones de emergencia. • Desempeñando el cometido asignado al puesto de trabajo. - Desarrollando una actuación adecuada a la situación cuando la emergencia no se encuentre prevista en los planes o procedimientos establecidos. - Manipulando adecuadamente los equipos disponibles para el ataque a la emergencia. - Aplicar las normas y comprobar la consecución de los niveles de calidad que la empresa tenga establecidos. - Asistir puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos permitidos y no abandonando la actividad antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados y comunicados a las personas responsables. - Mostrar en todo momento una actitud de respeto a los procedimientos y normas internas de funcionamiento de la empresa. - Interpretar y ejecutar con diligencia e iniciativa las instrucciones recibidas y responsabilizarse del trabajo asignado, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento. - Organizar su propio trabajo de acuerdo con las instrucciones recibidas y con los procedimientos establecidos, con criterios de productividad, seguridad y calidad. - Coordinar su actividad con la del resto del personal para estimar procedimientos y distribución de tareas, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista. - Mantener relaciones interpersonales fluidas y correctas con los miembros del centro de trabajo. - Obtener, en caso de relevo, toda la información disponible del antecesor o transmitir al que lo sustituye la información derivada de su permanencia en el puesto de trabajo. - Demostrar un buen hacer profesional, cumpliendo las tareas y objetivos asignados en orden de prioridad y en un tiempo límite razonable y los requerimientos y normas técnicas de uso de la planta. - Ser receptivo a las consideraciones y observaciones que se hagan sobre la actitud demostrada y las tareas desarrolladas. - Identificar las repercusiones de su trabajo y actitud al participar en la actividad y en el logro de los objetivos de la organización. 	<p>CONTENIDOS</p>