

ANEXO: Perfil profesional del Técnico de nivel medio en elaboración industrial de alimentos

Areas de competencia

1. Recepcionar, almacenar y expedir las materias primas y aditivos en la industria alimentaria.
2. Procesar las materias primas y elaborar los productos para su posterior tratamiento.
3. Aplicar los tratamientos de conservación de los alimentos.
4. Ejecutar operaciones de envasado, etiquetado, embalaje y almacenaje de productos alimentarios.

Area de competencia 1:

- Recepcionar, almacenar y expedir las materias primas y aditivos en la industria alimentaria.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none">● Recepcionar las materias primas, materiales y productos suministrados por los proveedores.	<ul style="list-style-type: none">• El espacio, los equipos y materiales son preparados para recibir los productos, comprobando que se cumplan con las normas de higiene y seguridad previamente determinadas para dicho fin.• La mercancía es recepcionada, verificando que cumpla con las características y cantidades señaladas en la Orden de Compra o Nota de Pedido.• Los productos son descargados en el lugar y en la forma adecuada, controlando que no sufran alteraciones y garantizando el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad.• Los embalajes y envases, que protegen la mercadería se encuentran en buen estado y no presentan deterioros que puedan condicionar la calidad del producto.• Las materias primas, aditivos y/o productos recibidos son registrados, según el sistema establecido.
<ul style="list-style-type: none">● Verificar e informar los tipos y calidades de los productos recibidos, comprobando que cumplen con las especificaciones predeterminadas.	<ul style="list-style-type: none">• Los materiales de laboratorio han sido solicitados y se ha comprobado que tienen las condiciones sanitarias predeterminadas.• La toma de muestra se realiza en la forma y cuantía y con el instrumental indicado en las instrucciones de operación.• Las muestras son identificadas y trasladadas al laboratorio, de acuerdo con los códigos y métodos establecidos.• Los resultados de los análisis son recibidos y son entregados a quien corresponde y luego archivados, según el sistema establecido.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none">● Almacenar y conservar las materias primas, aditivos y suministros, atendiendo a las especificación de los productos.	<ul style="list-style-type: none">• El espacio físico, equipos y medios utilizados en los depósitos cumplen con las normas de higiene y seguridad.• La distribución de las materias primas y productos se realiza en almacenes, depósitos y cámara según sus características (clase, categoría, lote, caducidad) y siguiendo los criterios establecidos para alcanzar un óptimo aprovechamiento del espacio de almacenamiento disponible.• La mercancía se dispone y coloca de manera que se garantice su integridad y se facilite su identificación y manipulación.• Las variables de temperatura, humedad relativa, luz y aireación de almacenes, depósitos y cámaras son controlados de acuerdo con los requerimientos o exigencias particulares de conservación de cada producto.• La operación de manipulación y transporte interno se efectúan garantizando la higiene y seguridad de manera que no se afecten los productos ni las condiciones de trabajo.
<ul style="list-style-type: none">● Suministrar las materias primas requeridas por producción o para despacho a entidades externas, de acuerdo con los programas establecidos.	<ul style="list-style-type: none">• Las peticiones de materias primas, aditivos y productos son atendidos y preparados según las especificaciones recibidas.• Los pedidos se entregan en los plazos de tiempo y en la forma establecida para no alterar el ritmo de producción y garantizar la continuidad del proceso.• Las salidas de las mercaderías son registradas según el sistema establecido (manuales, informáticas y otros).• La manipulación y transporte interno de los productos se hace con los medios y en la forma adecuada para asegurar su sanidad y seguridad y la de todo el personal.• La información sobre los stocks de productos almacenados se mantiene actualizada en cuanto a la cantidad y características.

Area de competencia 2:

- Procesar las materias primas y elaborar los productos para su posterior tratamiento.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none"> ● Preparar y operar los equipos y medios auxiliares de elaboración según los manuales de procedimiento de higienización y esterilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • El área de producción se mantiene limpia y en condiciones adecuadas para su utilización. • Los equipos se preparan de acuerdo con el programa de producción establecido, realizando correctamente los cambios de parámetros indicados por las instrucciones de trabajo de la operación correspondiente. • Las operaciones de parada/arranque se realizan de acuerdo con las secuencias establecidas en los manuales o instrucciones de trabajo. • Los procedimientos se realizan de manera que respeten las normas de seguridad establecidas. • Las anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos son informadas al personal que corresponde. • Las operaciones de mantenimiento se efectúan en la forma y con la periodicidad indicada en los manuales de utilización. • La limpieza de los equipos de producción, sistemas de transporte y otros auxiliares se realiza al término de cada jornada, turno o lote, siguiendo las pautas establecidas en las instrucciones.
<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar las operaciones de selección, limpieza y preparación de las materias primas de acuerdo con los requerimientos del proceso de elaboración del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • La selección y preparación de las materias primas se lleva a cabo de acuerdo a las instrucciones de trabajo. • Los equipos de proceso a usar y las condiciones de la operación se preparan en función de las características de las materias primas y del producto a obtener, siguiendo las pautas en las instrucciones de trabajo. • Se comprueba que las materias primas preparadas se adecúan a las especificaciones de forma, tamaño y calidad requeridos y se mantienen esos parámetros dentro de los niveles establecidos.

Tareas	Criterios de realización
Continuación	<ul style="list-style-type: none">• Se verifica que el flujo de materias primas cubre las necesidades del proceso a realizar, corrigiendo y notificando la existencia de desviaciones.• Los subproductos obtenidos son trasladados a su lugar de destino preestablecido.
<ul style="list-style-type: none">● Elaborar productos siguiendo las indicaciones de las fórmulas especificadas, asegurando la calidad e higiene de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none">• Los equipos y condiciones de aplicación se regulan en función del método a utilizar y el producto a obtener de acuerdo con el manual de instrucciones.• El dosificado de los ingredientes principales se realiza controlando que los parámetros estén de acuerdo con lo señalado en la ficha técnica.• La incorporación de los ingredientes y aditivos se efectúa en las dosis, en el momento y forma indicados en la pauta de elaboración.• Los parámetros de proceso (presión, tiempo, temperatura, viscosidad, concentración, dosis, etc.) se mantienen dentro de los márgenes tolerados, tomando, en caso de desviación, las medidas correctivas establecidas en las instrucciones de la operación.• La eliminación de los desechos corresponde a la mínima cantidad, de acuerdo al principio de la producción limpia.
<ul style="list-style-type: none">● Realizar las operaciones de porcionamiento y/o envasado de los productos elaborados de acuerdo a lo establecido en el manual de procedimientos e instrucciones de trabajo, asegurando la calidad e higiene de los productos.	<ul style="list-style-type: none">• El molde o envase utilizado para envasar el producto, cumple con las características y especificaciones requeridas.• Los equipos y condiciones de envasado cumplen los requerimientos del producto e instrucciones de trabajo.• En la operación del proceso se comprueba que la presión, velocidad, vacío, etc. se mantienen dentro de los límites fijados para asegurar la eficiencia del sistema empleado.• El proceso de porcionamiento y/o envasado se realiza dentro de los parámetros establecidos para ese producto.• El menú o programa de operación corresponde al producto que se está procesando.• Las variables del sistema de control funcionan de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none">● Tomar muestras para aplicar normas reglamentarias de control de calidad del producto.	<ul style="list-style-type: none">• Los datos obtenidos en el proceso son comunicados, registrados y archivados en el sistema y soporte establecidos.• Las muestras son tomadas en el momento, lugar, forma y cuantía indicadas, se identifica y se traslada convenientemente para garantizar su inalterabilidad hasta su recepción en laboratorio.• El instrumental para la realización de ensayos rápidos y elementales es usado de acuerdo con las instrucciones de empleo y de la operación a realizar.
<ul style="list-style-type: none">● Aplicar normas de higiene y seguridad en los procesos de elaboración de alimentos.	<ul style="list-style-type: none">• Las propiedades de los distintos productos son comprobadas sensorialmente para garantizar que se encuentran dentro de los parámetros de calidad establecidos.• Las desviaciones son informadas a quien corresponde para que se apliquen las medidas de acuerdo a las instrucciones establecidas en el manual.• Los resultados de los controles y pruebas de calidad se registran y archivan de acuerdo con el sistema y soporte establecidos.• Los equipos de protección personal y de higiene se utilizan correctamente en cada puesto o área de trabajo.• El área de trabajo (puesto, entorno, etc.) se mantiene libre de elementos que puedan generar condiciones inseguras o dificultar la realización de otros trabajos.• La existencia y funcionamiento de los dispositivos de seguridad personal y de higiene en las máquinas y equipos son revisados para asegurar la correcta operación de modo de no cometer acciones inseguras.• La manipulación de productos alimentarios se efectúa tomando las medidas de protección adecuadas a cada caso.• Las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales de trabajo se informan al responsable, proponiendo medidas para su corrección o mejora.

Area de competencia 3:

- Aplicar los tratamientos de conservación de los alimentos.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none"> ● Preparar y operar los equipos y medios auxiliares para la aplicación de los tratamientos de conservación que indican los manuales de procedimiento e instrucciones de utilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas de producción se mantienen en condiciones limpias y adecuadas para su utilización. • Las cámaras, equipos de producción, sistemas de transporte y otros auxiliares al terminar e iniciar cada jornada, turno o lote se encuentran listos para su uso, siguiendo las pautas establecidas en las instrucciones. • Las operaciones de mantenimiento se efectúan en la forma y con la periodicidad indicada en los manuales de utilización. • Las cámaras y equipos se preparan de acuerdo con el tipo de tratamiento a aplicar y el programa de producción. • Los instrumentos de control y regulación, sistemas de cierre, ventilación, niveles de refrigerantes, etc. de los equipos, funcionan de acuerdo a lo establecido en el manual o instrucciones de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar procesos de conservación según las condiciones señaladas en el manual de procedimientos, asegurando la calidad de higiene de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las anomalías en el funcionamiento de los instrumentos y equipos de trabajo son comunicadas, procediendo a su corrección cuando corresponda. • Las condiciones ambientales de los equipos se regulan en función del producto y la fase del proceso de conservación en que se encuentran. • Los productos se introducen en las unidades en la cantidad (unidad/volumen) de la manera indicada en las instrucciones para conseguir una óptima utilización del espacio y la eficacia requerida en el tratamiento. • Los parámetros fundamentales (temperatura, humedad relativa, presión, tiempo de tratamiento, mermas, flora externa, etc.) se mantienen dentro de los límites señalados durante el proceso. • La presencia de defectos que impiden el buen desarrollo del proceso es detectada, tomando las medidas correctivas indicadas en los manuales de procedimiento.

Tareas	Criterios de realización
Continuación	<ul style="list-style-type: none"> Las técnicas de conservación se aplican en las condiciones señaladas para cada producto en los manuales de instrucciones.
<ul style="list-style-type: none"> Aplicar los tratamientos de conservación: calor/frío para pasteurizar, esterilizar, concentrar, secar, enfriar, congelar, etc. los productos, siguiendo las normas de los manuales de procedimiento, asegurando la calidad e higiene de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> La información sobre el desarrollo del proceso se comunica, registra y archiva según el sistema preestablecido. Los equipos se preparan en función de las especificaciones del producto a obtener y del tipo de tratamiento a efectuar, de acuerdo con lo señalado en los manuales e instrucciones de trabajo. Se abastecen los equipos en la forma y cantidad establecida y se comprueba que el flujo del producto, satisface las necesidades del proceso a realizar, corrigiendo y notificando la existencia de desviaciones. Durante el tratamiento de los tiempos, temperatura, homogeneidad del tratamiento, velocidad de penetración del calor, presión, contrapresión y demás parámetros son controlados y en caso de desviación respecto al manual de procedimiento, toma las medidas correctoras e informa a quien corresponde. Los productos se someten a enfriamiento por el método establecido hasta alcanzar la temperatura fijada en las instrucciones de la operación.
<ul style="list-style-type: none"> Obtener productos aplicando los tratamientos de conservación en las condiciones establecidas, asegurando la calidad e higiene de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Los residuos se eliminan en tiempo y forma indicados y verifica que sean depositados en los sitios adecuados para cada uno de ellos. Los procedimientos de conservación (temperatura, humedad, tiempos de refrigeración, concentración, deshidratación, congelación, etc.) se aplican según el tipo de producto a tratar y al manual de operación. Las cámaras y equipos se regulan de acuerdo al sistema de conservación elegido. Los productos se disponen en los equipos en la forma, cuantía y velocidad indicadas en el manual de instrucciones de trabajo.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none">● Tomar muestras durante el proceso y llevarlas al laboratorio según lo descrito en el manual de funciones.	<ul style="list-style-type: none">• Los parámetros de control durante el proceso se mantienen conformes al modelo elegido, corrigiendo las desviaciones producidas.• La aparición de defectos durante el proceso es informada, corrigiendo las condiciones si procede.• La información obtenida en el desarrollo del proceso se registra, comunica y archiva en el sistema y soporte establecido.• Las muestras son tomadas en el momento, lugar, forma y cuantía indicadas, se identifican y trasladan convenientemente para garantizar su inalterabilidad hasta su recepción en laboratorio.• El instrumental utilizado es el necesario y adecuado para la realización de pruebas y ensayos rápidos y elementales, de acuerdo con las instrucciones de empleo y de la operación a realizar.• La preparación de las muestras y la realización de las pruebas o ensayos in situ sigue los protocolos establecidos, obteniendo los resultados con la precisión requerida.
<ul style="list-style-type: none">● Aplicar normas de seguridad en los procesos de conservación de alimentos.	<ul style="list-style-type: none">• Los resultados de las pruebas practicadas in situ o laboratorio, garantizan que las características de calidad se encuentran dentro de las especificaciones requeridas.• Las propiedades organolépticas de los distintos productos se encuentran dentro de los requerimientos de calidad establecidos.• Las medidas correctoras establecidas en el manual de calidad se aplican y en caso de desviaciones, se emite el informe correspondiente.• Los resultados de los controles y pruebas de calidad se registran, se informan y archivan de acuerdo con el sistema y soporte establecido.• Los equipos de protección personal y de higiene requeridos en cada puesto o área de trabajo se utilizan completa y correctamente.• El área de trabajo se mantiene de acuerdo al principio "condición segura".

Tareas

Criterios de realización

Continuación

- La existencia y funcionamiento de los dispositivos de seguridad personal y de higiene en las máquinas y equipos que se utilizan durante las operaciones son revisados de modo de no cometer acciones inseguras.
- Las alteraciones detectadas en las condiciones ambientales de trabajo son informadas al responsable, proponiendo medidas para su corrección o mejora.

Area de competencia 4:

- Ejecutar operaciones de envasado, etiquetado, embalaje y almacenaje de productos alimentarios.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none"> ● Preparar la indumentaria personal, lugar de trabajo, maquinarias y medios auxiliares para el envasado de productos alimenticios según normas de higiene y de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos y equipos personales de protección son usados correctamente en cada puesto o área de trabajo. • El área de trabajo (puesto, entorno, máquina y accesorios) se mantiene limpia y libre de elementos que puedan resultar peligrosos o dificultar la realización de otros trabajos. • Los dispositivos de seguridad de las máquinas y equipos son revisados para asegurar su correcto funcionamiento durante las operaciones. • Los equipos son preparados de acuerdo con el programa de producción establecido, realizando correctamente los cambios de componentes (moldes, cuchillas, cilindros, etc.) indicados por las instrucciones de trabajo de la operación correspondiente. • Las anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos, se comunican oportunamente al encargado de sección o al servicio de mantenimiento.
<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica la existencia de insumos y productos para la realización del proceso de envasado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los insumos necesarios para la realización del envasado del producto establecido en el programa de producción son solicitados y trasladados al lugar de trabajo correspondiente. • Los productos a envasar son verificados para comprobar que correspondan al programa de producción establecido y su relación con el material de envasado. • Las etiquetas y rotulaciones son verificadas para comprobar que correspondan al producto envasado y las inscripciones corresponden al lote a procesar. • El aprovisionamiento de materiales y productos para la línea de envasado es verificado de manera de asegurar la continuidad del proceso.

Tareas

- Realizar el envasado y etiquetado de productos alimentarios, verificando las variables del proceso y operando los equipos según normas de higiene y de seguridad industrial para garantizar las características finales del producto.

Criterios de realización

- Las normas de higiene, los elementos y equipos personales de protección son utilizados correctamente en cada puesto o área de trabajo.
- El área de trabajo (puesto, entorno, maquinarias y accesorios) se mantiene limpio y libre de elementos que puedan resultar peligrosos o dificultar la realización de otros trabajos.
- Las operaciones de arranque y/o parada de maquinarias para envasado de productos alimenticios son realizadas de acuerdo a secuencias establecidas o instrucciones de trabajo.
- Se verifica que el producto envasado corresponda al producto esperado.
- Mediante muestreo y pesado se comprueba que la dosificación del producto permanece dentro de los límites establecidos.
- El cerrado y sellado del envase se ajusta a lo especificado para cada producto según instrucciones de operación o programa de producción.
- Las medidas correctoras apropiadas son usadas para restablecer el equilibrio o detener el proceso de envasado según el grado de las anomalías detectadas, solicitando en su caso la asistencia técnica.
- Se comprueba que las etiquetas correspondan al producto para su identificación y posterior control.
- Las etiquetas son adheridas a los envases de productos en la forma y lugar correctos.
- Los equipos de producción y otros auxiliares son limpiados al terminar el proceso de envasado y etiquetado en cada jornada, turno o lote.

Tareas	Criterios de realización
<ul style="list-style-type: none">● Realizar las operaciones de embalaje de los productos terminados en la industria alimentaria, de acuerdo a normas de higiene y seguridad para asegurar su integridad en el almacenaje y posterior expedición.	<ul style="list-style-type: none">• Los elementos y equipos personales de protección requeridos para la sección de embalaje son utilizados completa y correctamente.• El área de trabajo (puesto, entorno, maquinarias y accesorios) se mantiene limpia y libre de elementos que puedan resultar peligrosos o dificultar la realización de otros trabajos.• La línea de embalado es aprovisionada con materiales y productos que permitan el desarrollo del proceso de embalaje.• Se verifica que los insumos para el embalaje (cajas de cartón, papel, plástico, etc.) cumplen con los requerimientos establecidos.• Se comprueba que el paquete embalado corresponde con lo especificado para el lote, indicando tamaño, forma, peso, número de envase, etiquetado, precintado, cerrado del mismo y paletización se realicen según instrucciones del proceso de producción, y que sea colocado en la forma y lugar correctos.• Las medidas correctoras apropiadas para restablecer el equilibrio o parar el proceso de embalaje, son aplicadas según el grado de anomalía detectada, solicitando en su caso, la asistencia técnica.• Los materiales de desecho y productos embalados que no cumplen las especificaciones son trasladados en la forma y al lugar señalados para su reciclaje o tratamiento.• El producto embalado es trasladado en la forma y al lugar señalado para su almacenamiento.• La información de los resultados del trabajo, incidencias producidas, medidas correctoras, referencias de materiales y productos utilizados son registrados de acuerdo a la forma o sistema preestablecido.• El producto terminado bajo condiciones de calidad de higiene, seguridad y cantidad necesaria para asegurar su integridad.