



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DEL ACEITE Y
GRASAS COMESTIBLES**

Código: INA179_3

NIVEL: 3

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO
DE PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro



ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia
3. Guía de Evidencia de la UC0556_3: Gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización
4. Guía de Evidencia de la UC0557_3: Programar y gestionar la producción en la industria alimentaria
5. Guía de Evidencia de la UC0558_3: Cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria.
6. Guía de Evidencia de la UC0568_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles
7. Guía de Evidencia de la UC0569_3: Controlar la elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles y sus sistemas automáticos de producción
8. Guía de Evidencia de la UC0570_3: Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles
9. Glosario de términos utilizado en Industrias de la pesca y la acuicultura



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC).

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el saber hacer y en el saber; y las sociales en el saber estar. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el saber hacer aparece explicitada en forma de actividades profesionales tal como figuran en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, que comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, asociando a cada una de las actividades profesionales aquellos saberes que las sustentan.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el contexto crítico para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones



profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**- para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**- que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial



profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0556_3: Gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

- INA176_3. Industrias de conservas y jugos vegetales.
- INA177_3. Industrias de derivados de cereales y de dulces.
- INA178_3. Industrias de productos de la pesca y de la acuicultura.
- INA179_3. Industrias del aceite y grasas comestibles.
- INA180_3. Industrias lácteas.
- INA239_3. Industrias cárnicas
- INA240_3. Industrias derivadas de la uva y del vino.

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DE
CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES**

Código: INA176_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0556_3: Gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la gestión de los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización, utilizando como medio de transporte carretillas elevadoras, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



1. Programar el aprovisionamiento de materias primas, auxiliares y materiales en la industria alimentaria, obteniendo información de los departamentos correspondientes, para asegurar la producción, de acuerdo con el plan productivo de la empresa.

- 1.1 El aprovisionamiento de materias primas y auxiliares se determina, en función de las necesidades, utilizando la información de los departamentos de producción sobre: existencias, proveedores, costes y otras necesidades, según política de la empresa.
- 1.2 Las ofertas de los proveedores se seleccionan, en función de la calidad, precio, garantía, plazo de entrega de los productos y procedimiento de homologación.
- 1.3 Las órdenes de pedido externo se tramitan, siguiendo los plazos de entrega y el calendario de aprovisionamiento.

2. Gestionar la recepción en el almacén de los suministros externos y de los productos terminados, en la industria alimentaria, verificando los controles de entrada de cada mercancía según el plan de producción de la empresa para asegurar la distribución de los mismos.

- 2.1 La información sobre los suministros y productos terminados a recibir en cada jornada o período se transmite, al personal de recepción del almacén, entregando la documentación correspondiente, de acuerdo con las instrucciones de trabajo, los controles y registros a efectuar.
- 2.2 Los controles establecidos en la recepción de suministros se elaboran, comprobando su ejecución y el cumplimiento de las instrucciones del plan de producción de la empresa.
- 2.3 Los datos respecto a: cantidades, características, fechas, proveedor y transportista, se determinan por medio de los registros de entrada de cada mercancía, siendo requeridos por el sistema de control del almacén.
- 2.4 La documentación de cada lote de productos terminados se elabora, considerando los resultados de los controles efectuados en el almacén, de forma que sus características se corresponden, cumpliendo con el plan de calidad previsto.
- 2.5 Los suministros antes de la recepción en el almacén se controlan, valorando los resultados de los controles: cantidades, fechas, proveedor, características, entre otros y del procedimiento de homologación, en función del plan de calidad de la empresa.
- 2.6 Los suministros externos se supervisan, controlando el grado de cumplimiento de los proveedores en la entrega de suministros, comparando las condiciones y plazos de entrega acordados con el plan de calidad.

3. Gestionar el almacenamiento y la conservación de productos terminados, materias primas y auxiliares, así como el suministro de productos para garantizar el funcionamiento de la planta de producción en la industria alimentaria, de acuerdo con el plan productivo de la empresa.



- 3.1 Las condiciones de limpieza y funcionamiento de los almacenes y equipos se supervisan, según el plan de limpieza y mantenimiento y en caso de desviaciones observadas, restituyendo la anomalía, según directrices marcadas en el plan de producción.
- 3.2 Los criterios para la ubicación de las mercancías en el almacén, se determinan, teniendo en cuenta las características de los productos, la identificación y el óptimo aprovechamiento de los recursos, de acuerdo con las instrucciones técnicas de almacenamiento.
- 3.3 Las condiciones de conservación de los productos perecederos y el sistema de control de caducidades, se incorporan en las instrucciones de trabajo, para evitar las pérdidas de acuerdo con el plan de calidad.
- 3.4 Las características, respecto a cantidades, así como los flujos, momentos, destinos y almacenes intermedios de los productos a suministrar, se establecen, según los programas de producción.
- 3.5 El transporte en la planta y dentro del almacén, se organiza, fijando las condiciones, respecto a la circulación de los vehículos, itinerarios, puntos intermedios y finales, respetando las condiciones de seguridad y minimizando los costos, de acuerdo con el procedimiento de tráfico interno de mercancías.
- 3.6 La cumplimentación del registro de salidas de suministros de producción, se verifica, según el sistema de salidas determinado en el plan de producción.
- 3.7 Las instrucciones de los trabajos para la gestión del almacén se elaboran, considerando necesidades, características del personal y condiciones de trabajo, según el plan de calidad.
- 3.8 Las existencias de materias primas y auxiliares, se organizan en relación con los programas de producción y con los de aprovisionamiento, efectuando correcciones cuando se detecten desviaciones.
- 3.9 La sistemática para verificar inventarios en la gestión del almacén se establece, investigando posibles diferencias en relación con los controles de existencias.

4. Gestionar la expedición de los pedidos externos en la industria alimentaria, cumpliendo las especificaciones y demandas recibidas, para asegurar las condiciones de traslado, de acuerdo con el plan productivo de la empresa.

- 4.1 La expedición de los pedidos externos se programa según características del pedido, (existencias en almacén, plazos, distancia, itinerarios, costos), de acuerdo con el documento contractual.
- 4.2 El personal de almacén se organiza para coordinar los pedidos requeridos, concretando las instrucciones de trabajo y la documentación correspondiente.
- 4.3 El almacenamiento y, en su caso, traslado de productos caducados o rechazados, se dispone, informando a los departamentos involucrados para decidir sobre su destino de acuerdo con el procedimiento establecido.



- 4.4 La expedición de los pedidos externos se organiza, supervisando los lotes, la protección de los mismos, el registro de salida y la documentación que la acompaña, de acuerdo con los procedimientos operativos de la empresa.
- 4.5 El transporte tanto en los aprovisionamientos como en las expediciones se organiza, considerando costes y según programas y calendarios establecidos en el plan de producción de la empresa.

5. Efectuar compraventas, seleccionando los proveedores/clientes, negociando las condiciones y cerrando las operaciones en la industria alimentaria, según las especificaciones recibidas, para asegurar que los pedidos o compras sean los idóneos, de acuerdo con el plan productivo de la empresa.

- 5.1 Los argumentos para la compraventa de productos se definen, utilizando los objetivos y la imagen de la empresa, las características y cualidades de los productos y la situación del mercado.
- 5.2 Los nuevos proveedores/clientes se seleccionan, cumpliendo los requisitos de homologación establecidos por la empresa.
- 5.3 El plan de visitas a proveedores y/o clientes se establece, organizando el correspondiente programa de visitas.
- 5.4 El plan de visitas concertado con proveedores y/o clientes se lleva a cabo, mediante entrevistas estructuradas, aplicando técnicas de venta, en función de las características del proveedor o cliente, de la demanda y de la oferta, propias de la empresa y de la política de ésta.
- 5.5 El tratamiento y la manipulación de los productos alimentarios que se van a gestionar y las técnicas de 'mercado' que podrían utilizarse, se transmite al proveedor/cliente si fuera necesario.
- 5.6 Las compraventas se negocian con flexibilidad, en función de las condiciones establecidas por la empresa y el tipo de cliente/proveedor de que se trate.
- 5.7 El cierre de las operaciones de compraventa se efectúa, controlando que las condiciones y características del pedido o compra, (precios, descuentos, transporte, portes, plazos de entrega, forma de pago y otras condiciones), están dentro de los márgenes fijados por la empresa, conforme al cliente/proveedor y claramente especificadas en el contrato firmado.
- 5.8 Las características de las operaciones de compraventa ya cerradas, se comunican al departamento correspondiente, según el procedimiento establecido.
- 5.9 El fichero de proveedores/clientes se mantiene actualizado periódicamente, evaluando las operaciones ejecutadas, de acuerdo con el plan de producción de la empresa.

6. Apoyar las acciones publicitarias y de promoción de los productos a lo largo del canal de distribución, interviniendo en las campañas publicitarias y promocionales de nuevos productos en la industria alimentaria, según la política de la empresa, para asegurar la comercialización, de acuerdo con el plan productivo de la empresa.



- 6.1 Las campañas publicitarias y promocionales se exponen y explican con todo detalle a los clientes, según el plan de mercado establecido.
- 6.2 La información: productores, proveedores y/o clientes, entre otros, sobre las campañas publicitarias y promocionales de la empresa se transmite, según el plan de producción y venta establecido.
- 6.3 Las características y beneficios de los productos, se informa a los clientes actuales y potenciales, de acuerdo con el plan de comunicación.
- 6.4 El lanzamiento de nuevos productos se establece, aplicando test y pruebas de mercado, contando con el departamento específico de I+D.
- 6.5 La información de la aplicación de test, de recuerdo y de reconocimiento de muestras se obtiene, de acuerdo con el departamento de Marketing, sobre el lanzamiento de nuevos productos.
- 6.6 La información de los datos y los resultados de las campañas promocionales se obtiene, tanto en mercados testigo como en los definitivos.

7. Colaborar en el control a lo largo de la red de distribución de la empresa, según el documento contractual, para que se cumplan los objetivos de las condiciones contratadas con los distribuidores en relación con las características de las materias primas y auxiliares, cumpliendo con el plan productivo de la empresa.

- 7.1 Las fichas con las características de las materias primas y auxiliares de cada distribuidor se actualizan, incorporando los cambios producidos en el procedimiento de homologación.
- 7.2 La información sobre las condiciones de conservación y manipulación de los productos se transmite a los distribuidores para evitar deterioros.
- 7.3 El distribuidor relativo a exclusividades, de las materias primas y auxiliares se comprueba, verificando su cumplimiento en relación con los: precios de venta, realización de campañas promocionales, plazos de entrega y servicios postventa.
- 7.4 El canal de distribución que afecta al flujo y rotaciones de productos, roturas de stock y cobertura de distribución, se analiza para ver si existen anomalías surgidas o previsibles, proponiendo acciones correctoras.

8. Transmitir la información demandada por la empresa sobre el producto y el mercado en la industria alimentaria, efectuando sondeos de nuevas tendencias, gustos y necesidades a los clientes para establecer su política de marketing.

- 8.1 Los gustos y necesidades del mercado de productos alimentarios se obtienen, sondeando a los clientes sobre posicionamiento de la marca, calidad, envase, precio, según el plan de mercado.
- 8.2 Las variaciones en los precios, características o condiciones comerciales de la competencia se analizan, de acuerdo con los ratios establecidos, según el procedimiento operativo.



- 8.3 Las nuevas tendencias en los gustos o necesidades del mercado de productos alimentarios se detectan, elaborando el informe correspondiente, según el procedimiento establecido.
- 8.4 La toma de muestras de los productos de la competencia se efectúa, de acuerdo con el plan de mercado establecido por la empresa.
- 8.5 La información obtenida del sector alimentario se transmite, documentada, al departamento de marketing.
- 8.6 La evaluación de los productos de la competencia se lleva a cabo, analizando las variaciones de precios, características y condiciones comerciales, entre otros.
- 8.7 Las técnicas de 'merchandising' utilizadas en el sector se analizan, así como las campañas promocionales o publicitarias de la competencia, teniendo en cuenta las ratios de mercado y el plan de mercado establecido.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC0556_3: Gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Logística en la industria alimentaria, técnicas de gestión de inventarios aplicables a la industria alimentaria.

- Conceptos básicos.
- Partes que la integran.
- Actividades logísticas:
 - Aprovisionamiento de productos.
 - Ciclo de aprovisionamiento.
 - Ciclo de expedición.
- Determinación cualitativa del pedido.
- Determinación cuantitativa del pedido: sistemas de revisión continua.
 - Sistemas de revisión periódica.
- Modelos determinísticos.
 - Modelos probabilísticos.
- Previsión de la demanda:
 - Modelos de nivel constante.
 - Modelos con tendencia.
 - Modelos estacionales.
- Modelos de regresión.
- Planificación de las necesidades de materiales MRP I.
- Planificación de las necesidades de distribución.
 - DRP.
- Gestión de la cadena de suministros (Supply Chain Management).



2. Transporte de mercancías alimentarias.

- Transporte externo:
 - Medios de transporte.
 - Tipos.
 - Características.
- Condiciones de los medios de transporte de productos alimentarios:
 - Protección de envíos.
 - Condiciones ambientales.
 - Embalaje en función del tipo de transporte.
 - Rotulación.
 - Símbolos.
 - Significado.
 - Indicaciones mínimas.
- Contrato de transporte:
 - Participantes.
 - Responsabilidades de las partes.
- Transporte y distribución internos:
 - Planificación de rutas.
 - Carga y descarga de mercancías.
 - Organización de la distribución interna.

3. Organización de almacenes en la industria alimentaria. Gestión de existencias en la industria alimentaria.

- Planificación de la organización de almacenes.
- Técnicas de gestión de inventarios.
- Distribución de trabajos e instrucciones para el trabajo en el almacén.
- Planificación de las necesidades de materiales (MRP).
- Planificación de las necesidades de distribución (DRP).
- División del almacén.
 - Zonificación.
 - Condiciones.
- Almacenamiento de productos alimentarios.
 - Condiciones ambientales.
- Almacenamiento de otras mercancías no alimentarias.
- Incompatibilidades.
- Daños y defectos derivados del almacenamiento.
- Distribución y manipulación de mercancías en almacén.
- Seguridad e higiene en los procesos de almacenamiento.
- Tipos de existencias.
 - Controles.
 - Causas de discrepancias.
- Materias primas, auxiliares, productos acabados, en curso, envases y embalajes.
- Valoración de existencias.
 - Métodos.
 - Precios: medio, medio ponderado, LIFO, FIFO.
- Análisis ABC de productos.
- Documentación del control de existencias.
- Herramientas de gestión para ordenar la producción.
- Detección y búsqueda de información que se considere interesante para ordenar la producción.
- La recopilación de dossiers informativos para asegurar o mejorar el plan de producción.
- Los métodos y las ratios de medición y control de la producción.



- El plan de control de medición de las ratios de eficacia y eficiencia para personas y productos.

4. El proceso de negociación comercial y la compraventa en la industria alimentaria, el mercado, el consumidor y la distribución en la industria alimentaria.

- Prospección y preparación.
- El proceso de negociación.
- El proceso de compraventa.
- La comunicación en el proceso de negociación y compraventa:
 - Función de la comunicación.
 - El proceso de comunicación.
 - El plan de comunicación.
 - Barreras en la comunicación.
- Desarrollo de la negociación.
 - Técnicas negociadoras.
- Condiciones de compraventa.
 - El contrato.
 - Normativa.
- Control de los procesos de negociación y compraventa.
- Poder de negociación de los clientes y proveedores.
 - Factores que influyen.
- Tipos de clientes y proveedores.
- Selección de clientes y proveedores.
- Concepto de venta:
 - Tipos de venta. Venta personal.
 - Elementos.
- El mercado, sus clases.
- El consumidor/comprador.
- Publicidad y promoción:
 - Publicidad y medios publicitarios.
 - Promoción de ventas.
 - Relaciones públicas.
- Publicidad y promoción en el punto de venta.
- Concepto y objetivos.
- Canales de distribución.
- El producto y el canal.
- Relaciones con los distribuidores.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.



- Ser capaz de evaluar las nuevas tecnologías (robótica, nanotecnología, biotecnología, materiales avanzados) y su implantación en el sector alimentario, no sólo con criterios técnicos sino también éticos.
- Actualizar permanentemente, a la hora de evaluar, la técnica o tecnología empleada y de proponer nuevas técnicas de acuerdo con los criterios de mejores de técnicas disponibles.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0556_3: Gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones de productos en una industria alimentaria, correspondiente a una empresa de tamaño medio. Esta situación incluirá al menos las siguientes actividades:

1. Efectuar el aprovisionamiento de materias primas, auxiliares y materiales.
2. Supervisar los materiales recibidos y su distribución.
3. Gestionar el almacenamiento de productos terminados, materias primas y auxiliares y suministro a producción.
4. Organizar la expedición de los pedidos externos.



Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de maquinaria, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación, incluyendo las condiciones para garantizar la correcta conservación de los productos en el almacén.
- Se comprobará la capacidad del candidato para diseñar procedimientos para organizar, recepcionar, distribuir y expedir en la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato para llevar a cabo una situación simulada de compra venta de producto con un proveedor y con un cliente.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigor en el aprovisionamiento de materias y materiales para la producción en una industria alimentaria.</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Identificación de características y necesidades de materiales alimentarios requeridos, para el aprovisionamiento de la producción.</i>- <i>Programación de los aprovisionamientos de materias primas y productos auxiliares.</i>- <i>Selección de las ofertas de los proveedores.</i>- <i>Tramitación de las órdenes de pedido externo, siguiendo los plazos de entrada de los aprovisionamientos.</i> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>



<p><i>Rigor en la supervisión de los materiales recibidos, e idoneidad en su distribución en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Transmisión de la información al personal de recepción sobre los materiales a recibir en la industria alimentaria.– Comprobación de la ejecución de los controles establecidos para la recepción de suministros.– Verificación de los registros efectuados de entrada de la mercancía.– Supervisión de los resultados de los controles efectuados en el almacén sobre los productos terminados.– Toma de decisión sobre la aceptación o rechazo tras valoración del resultado de los controles.– Verificación de la distribución de suministros a la línea de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Eficacia en la gestión del almacenamiento y conservación de productos instrumentales y finales terminados preparados para su salida en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Fijación de criterios para la ubicación de las mercancías de uso alimentario en el almacén.– Establecimiento de las condiciones de conservación de los productos perecederos y el control de caducidades.– Preparación de los flujos de alimentación de suministros al proceso productivo.– Organización del transporte en la planta y dentro del almacén.– Verificación del cumplimiento de registro de salida de suministros desde producción.– Distribución de responsabilidades del personal en la gestión del almacén. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Exactitud en la expedición de los pedidos externos en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">– Programación de las expediciones en la industria alimentaria de acuerdo a la logística determinada.– Organización del personal de almacén distribuyendo todas las funciones requeridas.– Gestión de productos rechazados o caducados, informando a los departamentos involucrados.– Verificación de los controles de expedición establecidos.– Organización de los mecanismos de transporte apropiados a la mercancía. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>



Escala A

5	<p><i>Las características y necesidades de productos alimentarios requeridos se identifican para el aprovisionamiento de la producción, se programan los aprovisionamientos, teniendo en cuenta existencias, proveedores, costos y otras necesidades, seleccionando las ofertas en función de calidad, precios, garantía, plazos y otros procedimientos de homologación, tramitando las órdenes de pedido externo según plazos y calendarios de aprovisionamiento.</i></p>
4	<p><i>Las características y necesidades de productos alimentarios requeridos se identifican para el aprovisionamiento de la producción, se programan los aprovisionamientos, teniendo en cuenta existencias, proveedores, costos y otras necesidades, seleccionando las ofertas en función de calidad, precios, garantía, plazos y otros procedimientos de homologación, tramitando con pequeños fallos las órdenes de pedido externo, según plazos y calendarios de aprovisionamiento.</i></p>
3	<p><i>Las características y necesidades de productos alimentarios requeridos, se identifican, para el aprovisionamiento de la producción, se programan los aprovisionamientos, teniendo en cuenta las existencias, proveedores, costos y otras necesidades, no seleccionando las ofertas en función de calidad, precios, garantía, plazos y otros procedimientos de homologación, tramitando con pequeños fallos las órdenes de pedido externo, según plazos y calendarios de aprovisionamiento.</i></p>
2	<p><i>Las características y necesidades de productos alimentarios requeridos, se identifican, para el aprovisionamiento de la producción, se programan los aprovisionamientos teniendo en cuenta las existencias, los proveedores, los costos y otras necesidades, no seleccionando las ofertas en función de calidad, precios, garantía, plazos y otros procedimientos de homologación, tramitando con grandes fallos las órdenes de pedido externo, según plazos y calendarios de aprovisionamiento.</i></p>
1	<p><i>Las características y necesidades de productos alimentarios requeridos, no se identifican, para el aprovisionamiento de la producción, no se programan los aprovisionamientos teniendo en cuenta las existencias, los proveedores, los costos y otras necesidades, no seleccionando las ofertas en función de calidad, precios, garantía, plazos y otros procedimientos de homologación, tramitando con grandes fallos las órdenes de pedido externo, según plazos y calendarios de aprovisionamiento.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala B

5	<p><i>La información sobre los materiales a recibir se transmite al personal de recepción, se comprueba en la recepción la ejecución de los controles establecidos, verificándose los registros efectuados a la entrada de los materiales, se supervisan los resultados de los controles del almacén sobre los productos terminados, se toma decisión sobre la aceptación o rechazo de los suministros tras valoración del resultado de los controles y se verifica la distribución de suministros requeridos a la línea de producción de la industria alimentaria.</i></p>
4	<p><i>La información sobre los materiales a recibir se transmite al personal de recepción, se comprueba en la recepción la ejecución de los controles establecidos, verificándose los registros efectuados a la entrada de los materiales, se supervisan los resultados de los controles del almacén sobre los productos terminados, se toma decisión sobre la aceptación o rechazo de los suministros tras valoración del resultado de los controles, se negocia con algunos fallos, con proveedores sobre la aceptación o rechazo de los suministros tras valoración del resultado de los controles y se verifica la distribución de suministros requeridos a la línea de producción de la industria alimentaria.</i></p>
3	<p><i>La información sobre los materiales a recibir se transmite al personal de recepción, se comprueba parcialmente en la recepción la ejecución de los controles establecidos, verificándose los registros efectuados a la entrada de los materiales, se supervisan los resultados de los controles del almacén sobre los productos terminados, se toma decisión sobre la aceptación o rechazo de los suministros tras valoración del resultado de los controles, se negocia con algunos fallos, con proveedores sobre la devolución de materiales no conformes y se verifica la distribución de suministros requeridos para la producción de la industria alimentaria.</i></p>
2	<p><i>La información sobre los materiales a recibir se transmite al personal de recepción, se comprueba parcialmente en la recepción la ejecución de los controles establecidos, no se verifican los registros efectuados a la entrada de los materiales, se supervisan los resultados de los controles del almacén sobre los productos terminados, se toma decisión sobre la aceptación o rechazo de los suministros tras valoración del resultado de los controles, se negocia con algunos fallos, con proveedores sobre la devolución de materiales no conformes y se verifica la distribución de suministros requeridos para la producción de la industria alimentaria.</i></p>
1	<p><i>La información sobre los materiales a recibir no se transmite al personal de recepción, no se comprueba en la recepción la ejecución de los controles establecidos, no se verifican los registros efectuados a la entrada de los materiales, no se supervisan los resultados de los controles del almacén sobre los productos terminados, no se toma decisión sobre la aceptación o rechazo de los suministros tras valoración del resultado de los controles, no se negocia con proveedores sobre la devolución de materiales no conformes y no se verifica la distribución de suministros requeridos para la producción de la industria alimentaria.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<p><i>Las condiciones de limpieza y funcionamiento de los almacenes y equipos se supervisan, siguiendo el plan de mantenimiento, se definen criterios para la ubicación de las mercancías en el almacén, teniendo en cuenta el aprovechamiento de los recursos, estableciendo las condiciones de conservación de los productos perecederos y el control de caducidades, se organiza el transporte en la planta y dentro del almacén, respetando condiciones de seguridad y minimizando los costos; distribuyendo trabajos e instrucciones para la gestión del almacén y organizando las existencias en relación con los programas de producción y con los aprovisionamientos de la industria alimentaria.</i></p>
4	<p><i>Las condiciones de limpieza y funcionamiento de los almacenes y equipos se supervisan, siguiendo el plan de mantenimiento, se constituyen criterios para la ubicación de las mercancías en el almacén, teniendo en cuenta el aprovechamiento de los recursos, estableciendo las condiciones de conservación de los productos perecederos y el control de caducidades, se organiza el transporte en la planta y dentro del almacén, respetando condiciones de seguridad y minimizando los costos; distribuyendo trabajos e instrucciones para la gestión del almacén y organizando las existencias con pequeños fallos en relación con los programas de producción y con los aprovisionamientos de la industria alimentaria.</i></p>
3	<p><i>Las condiciones de limpieza y funcionamiento de los almacenes y equipos se supervisan, siguiendo el plan de mantenimiento, se constituyen criterios para la ubicación de las mercancías en el almacén, sin tener en cuenta el aprovechamiento de los recursos, estableciendo las condiciones de conservación de los productos perecederos y el control de caducidades, se organiza el transporte en la planta y dentro del almacén, respetando condiciones de seguridad y minimizando los costos; distribuyendo trabajos e instrucciones para la gestión del almacén y organizando las existencias con pequeños fallos en relación con los programas de producción y con los aprovisionamientos de la industria alimentaria.</i></p>
2	<p><i>Las condiciones de limpieza y funcionamiento de los almacenes y equipos se supervisan, siguiendo el plan de mantenimiento, no se constituyen criterios para la ubicación de las mercancías en el almacén, sin tener en cuenta el aprovechamiento de los recursos, estableciendo las condiciones de conservación de los productos perecederos y el control de caducidades, se organiza el transporte en la planta y dentro del almacén, respetando condiciones de seguridad y minimizando los costos; distribuyendo trabajos e instrucciones para la gestión del almacén y organizando las existencias con pequeños fallos en relación con los programas de producción y con los aprovisionamientos de la industria alimentaria.</i></p>
1	<p><i>Las condiciones de limpieza y funcionamiento de los almacenes y equipos no se supervisan, no se sigue el plan de mantenimiento, no se constituyen criterios para la ubicación de las mercancías en el almacén, sin tener en cuenta el aprovechamiento de los recursos, no se establecen las condiciones de conservación de los productos perecederos y el control de caducidades, no se organiza el transporte en la planta y dentro del almacén, respetando condiciones de seguridad y minimizando los costos; no se distribuyen trabajos e instrucciones para la gestión del almacén y no organiza los programas de producción y con los aprovisionamientos de la industria alimentaria.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



Escala D

5	<p><i>Las expediciones de producto alimentario acabado se programan de acuerdo a la logística determinada, se organiza el personal de almacén, distribuyendo todas las funciones requeridas, se gestionan los productos rechazados o caducados, informando a los departamentos involucrados, se verifican los controles de expedición establecidos y se organizan mecanismos de transporte apropiados a la mercancía.</i></p>
4	<p><i>Las expediciones de producto alimentario acabado se programan de acuerdo a la logística determinada, se organiza el personal de almacén, distribuyendo con pequeños fallos las funciones requeridas, se gestionan los productos rechazados o caducados, informando a los departamentos involucrados, se verifican los controles de expedición establecidos y se organizan mecanismos de transporte apropiados a la mercancía.</i></p>
3	<p><i>Las expediciones de producto alimentario acabado se programan de acuerdo a la logística determinada, se organiza el personal de almacén, distribuyendo con pequeños fallos las funciones requeridas, se gestionan los productos rechazados o caducados, no se informa a los departamentos involucrados, se verifican los controles de expedición establecidos y se organizan mecanismos de transporte apropiados a la mercancía.</i></p>
2	<p><i>Las expediciones de producto alimentario acabado se programan de acuerdo a la logística determinada, se organiza el personal de almacén, distribuyendo con pequeños fallos las funciones requeridas, se gestionan con fallos los productos rechazados o caducados, no se informa a los departamentos involucrados, se verifican los controles de expedición establecidos y se organizan mecanismos de transporte apropiados a la mercancía.</i></p>
1	<p><i>Las expediciones de producto alimentario acabado no se programan de acuerdo a la logística determinada, se organiza el personal de almacén, distribuyendo con pequeños fallos las funciones requeridas, se gestionan con fallos los productos rechazados o caducados, no se informa a los departamentos involucrados, se verifican los controles de expedición establecidos y se organizan mecanismos de transporte apropiados a la mercancía.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



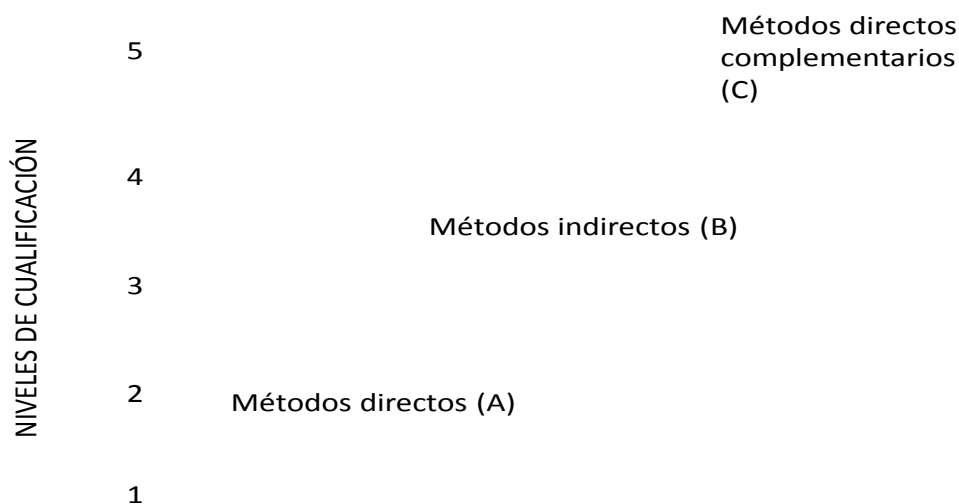
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
 - Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo, real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de gestionar los aprovisionamientos, el almacén y las expediciones en la industria alimentaria y realizar actividades de apoyo a la comercialización se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel “3” y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comuniquen con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) Dado el tipo de situación, es necesario contar con una empresa vinculada al contexto de evaluación, que colabore, por ejemplo en líneas de fabricación, equipos, maquinaria, materias y otros materiales para organizar el proceso de valoración del candidato.

La situación profesional de evaluación debe ajustarse en lo posible a la cualificación. Eligiéndose la más afín al sector alimentario objeto de la acreditación.

- i) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda simular al menos una situación de recepción y almacenamiento de materias primas, una de suministro de materiales y productos auxiliares a producción en base a órdenes de trabajo y una de preparación de los productos en una expedición a cliente.
 - Si se utilizan productos perecederos para la simulación de las situaciones profesionales, se recomienda disponer de los medios de conservación adecuados, para permitir un posterior aprovechamiento de los mismos.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0557_3: Programar y gestionar la producción en la industria alimentaria”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

- INA176_3 Industrias de conservas y jugos vegetales.
- INA177_3 Industrias de derivados de cereales y de dulces.
- INA178_3 Industrias de productos de la pesca y de la acuicultura.
- INA179_3 Industrias del aceite y grasas comestibles.
- INA180_3 Industrias lácteas.
- INA239_3 Industrias cárnicas.
- INA240_3 Industrias derivadas de la uva y del vino.

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DE
CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES**

Código: INA176_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0557_3: Programar y gestionar la producción en la industria alimentaria.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la programación y gestión de la producción en la industria alimentaria, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

- 1. Programar diferentes líneas de fabricación, en colaboración con otras áreas implicadas, considerando costes para asegurar la continuidad de los procesos productivos, cumpliendo con el plan de producción.***



- 1.1 Los objetivos de producción se fijan bajo el asesoramiento de otros departamentos implicados, de acuerdo con el plan de producción.
- 1.2 La producción se planifica en colaboración con otras áreas de la empresa, utilizando las técnicas más apropiadas de acuerdo con el plan de producción.
- 1.3 El riesgo y la incertidumbre en las diferentes líneas de producción programadas, se evalúan, utilizando las técnicas requeridas de acuerdo con el plan de producción.
- 1.4 Los procesos se programan, teniendo en cuenta los costes generales y costes del proyecto, utilizando herramientas de cálculo de acuerdo con el plan de producción.
- 1.5 Los programas de producción realizados se someten a contraste (o a consideración) con otras áreas implicadas de acuerdo con la política de producción.

2. Programar las cantidades y el flujo de materias primas, auxiliares y materiales necesarios, considerando necesidades de producción, de acuerdo con los procedimientos operativos de producción para asegurar el plan de producción en la industria alimentaria.

- 2.1 Las cantidades, características y el flujo de materias primas, auxiliares y materiales, requeridos en la fabricación de productos alimenticios se programan desde el departamento de producción de acuerdo con el plan de fabricación.
- 2.2 El programa de producción se efectúa, teniendo en cuenta las necesidades y existencias, los pedidos de los clientes y la reducción de los costos de producción según la política de la empresa.
- 2.3 Las necesidades de producción se valoran y priorizan, teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos humanos y materiales según el procedimiento operativo de producción.
- 2.4 Las órdenes de fabricación se tramitan, teniendo en cuenta las necesidades de producción y los plazos de entrega según el calendario de expediciones.

3. Controlar la producción en la industria alimentaria, considerando recursos humanos, utilizando herramientas de gestión, de acuerdo con el plan de control programado para asegurar el plan de producción.

- 3.1 Las áreas de trabajo en la industria alimentaria se disponen, dentro de la línea de producción, utilizando las herramientas de gestión, de acuerdo con el plan de producción.
- 3.2 Los recursos humanos se seleccionan y clasifican dentro de las áreas de trabajo de la línea de producción, de acuerdo con el procedimiento de gestión de recursos humanos para la fabricación.
- 3.3 La maquinaria, equipos e instalaciones auxiliares en la industria alimentaria se seleccionan y clasifican dentro de las áreas de trabajo de las diferentes líneas de producción, de acuerdo con el plan establecido.



- 3.4 Las necesidades de información para la ordenación de la producción en la industria alimentaria se detectan y recopilan de acuerdo con el plan establecido.
- 3.5 El control de la producción se establece, utilizando herramientas de gestión de acuerdo con el plan determinado.
- 3.6 Las ratios de eficacia y eficiencia de producción en la industria alimentaria se controlan con las herramientas de medición establecidas de acuerdo con el plan de control programado.
- 3.7 La producción en la industria alimentaria se pone en funcionamiento bajo la supervisión de las áreas implicadas de acuerdo con las necesidades de fabricación.
- 3.8 El mantenimiento preventivo de las máquinas de la línea de producción se controla, elaborando un planning de mantenimiento, con el fin de garantizar su disponibilidad.

4. Coordinar el grupo de trabajo en la industria alimentaria de acuerdo con el plan de control programado, teniendo en cuenta las operaciones del proceso, los recursos disponibles y el rendimiento, para seguir el plan de funciones y competencias establecido en la empresa.

- 4.1 La sensibilización y concienciación del personal se desarrolla con técnicas que cumplan la política de gestión de recursos humanos de la empresa.
- 4.2 La asignación de tareas y responsabilidades de cada trabajador se efectúan permitiendo que el grupo ejecute y finalice las operaciones cumpliendo los objetivos señalados.
- 4.3 Las necesidades de formación y adiestramiento del equipo humano se detectan y establecen en un registro de acuerdo con el plan específico de la empresa.
- 4.4 El equipo humano se dirige y coordina con las herramientas de gestión establecidas, teniendo en cuenta las características requeridas.
- 4.5 La interpretación de las instrucciones se facilita, mediante asesoramiento continuo del personal a su cargo.
- 4.6 Los cauces de promoción y los incentivos se tienen en cuenta, valorándose para ello las actitudes de participación, iniciativa y creatividad de los trabajadores a su cargo.

5. Controlar el proceso productivo en sus diferentes fases en la industria alimentaria, de acuerdo con el plan de control programado para asegurar el plan de fabricación.

- 5.1 Los tipos de control en los puntos de inspección se determinan, de acuerdo con el plan de control de la producción.
- 5.2 Los estándares de producción se aseguran en la línea de proceso y según el programa de producción.
- 5.3 Las desviaciones detectadas en la producción se corrigen, mediante los sistemas establecidos en el plan de control de la producción.



- 5.4 Las responsabilidades del control básico de la producción se establecen dentro de la línea de fabricación, teniendo en cuenta los procedimientos operativos y de gestión de los recursos humanos en la fabricación.

6. Colaborar en la gestión de costes de producción en la industria alimentaria, utilizando las herramientas de cálculo, de acuerdo con el plan de producción para garantizar el sistema de contabilidad establecido.

- 6.1 Los costos de materiales, productos y equipos se establecen, utilizando los sistemas de valoración e inventarios necesarios de acuerdo con el programa de producción.
- 6.2 Los costes de mano de obra se establecen, utilizando los sistemas de valoración de inventarios de acuerdo con el programa de producción.
- 6.3 Los costes de los productos finales se establecen, utilizando los sistemas de valoración e inventarios requeridos de acuerdo con el programa de producción.
- 6.4 Los costes de producción establecidos se someten a valoración con otras áreas implicadas de acuerdo con el programa de producción.
- 6.5 Los inventarios de los costes identificados se gestionan en su totalidad y envían al departamento implicado para su aprobación de acuerdo con el programa de producción.

7. Participar en la organización de actividades de prevención de riesgos laborales en la industria alimentaria, programadas en la unidad productiva específica de acuerdo con la política de la empresa y la normativa aplicable para preservar la seguridad.

- 7.1 La gestión de la prevención de riesgos laborales se realiza, apoyando a otros departamentos responsables y/o implicados y de acuerdo con el programa de producción.
- 7.2 La gestión de las actividades de la prevención se da a conocer al personal implicado mediante sesiones de trabajo de acuerdo con el programa de producción.
- 7.3 La eficacia y la eficiencia requeridas en la gestión de la prevención de los riesgos laborales, se realiza participando en la comprobación con el departamento responsable.
- 7.4 El plan se somete a evaluación y revisión periódica mediante auditorías internas o externas de acuerdo con la política de seguridad y salud laboral, colaborando en la misma aportando cuanta información y/o documentación se considere precisa.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC0557_3: Programar y gestionar la producción en la industria**



alimentaria. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Estructura productiva de la industria alimentaria.

- Sectores.
- Tipos de empresas:
 - Tamaño.
 - Sistemas productivos.
- Organización:
 - Áreas funcionales y departamentos.

1. Planificación, organización y control de la producción en la industria alimentaria.

- Conceptos básicos:
 - Definiciones, evolución y partes que la integran.
- Importancia y objetivos:
 - Diferencias entre planificación-organización y control.
 - Reparto de competencias y funciones.
 - Programación de la producción:
- Objetivos de la programación.
- Técnicas de programación: pert, cpm, roy.
- Terminología y simbología en la programación.
- Programación de la producción en un contexto aleatorio.
- Riesgo e incertidumbre.
- Programación de proyectos según costes.
- Ordenación y control de la producción:
 - Necesidades de información.
 - Necesidades de materiales.
- Recursos humanos: clasificación y métodos de medida.
- Gestión y dirección de equipos humanos: relaciones, asignación de tareas, asesoramiento, motivación y valoración del personal.
- Equipos, maquinaria e instalaciones en la industria alimentaria.
- Capacidad de trabajo.
- Áreas de trabajo:
 - Puestos y funciones.
 - Lanzamiento de la producción.

2. Control del proceso, gestión de costes en la industria alimentaria.

- Normativa aplicable en la industria alimentaria
- Tipos de control.
- Confección de estándares.
- Medición de estándares y patrones.
- Corrección de errores: responsabilidades.
- Análisis de errores.
- Control preventivo.
 - Elementos, parámetros y constantes para elaborar un mantenimiento preventivo de las máquinas de producción.
 - Conceptos generales de costos.
 - Costos de mercancías y equipo.
- Cálculo.
 - Costos de la mano de obra.



- Costos de producción y del producto final.
- Control de costos de producción.
- Auditorias de prevención de riesgos laborales.
- Planes de prevención de riesgos laborales según normativa aplicable.
- Planes de mantenimiento preventivo.
- Construcción del mismo.
 - Seguridad en la industria alimentaria y situaciones de emergencia, según la normativa aplicable.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Ser capaz de evaluar las nuevas tecnologías (robótica, nanotecnología, biotecnología, materiales avanzados) y su implantación en el sector alimentario, no sólo con criterios técnicos sino también éticos.
- Actualizar permanentemente, a la hora de evaluar, la técnica o tecnología empleada y de proponer nuevas técnicas de acuerdo con los criterios de mejores de técnicas disponibles.

1.2. Situación profesional de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0557_3: Programar y gestionar la producción en la industria alimentaria, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:



1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, el candidato deberá demostrar la competencia requeridas para programar y organizar una o varias líneas de fabricación de productos alimentarios en una empresa de tamaño medio, coordinando el trabajo y las funciones de un grupo de personas y participando en la gestión de la prevención de riesgos laborales. Esta situación incluirá al menos las siguientes actividades:

1. Programar las líneas de fabricación.
2. Organizar la producción y las necesidades que requiera la fabricación.
3. Coordinar grupos de trabajo.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se entregarán instrucciones sobre cómo ordenar el plan de producción y como coordinarse con departamentos anejos.
- Se buscará colaboración de personal técnico en sociología o psicología, necesario para evaluar acciones de manejo y trabajo en grupo.
- Se asignará ayuda para utilizar herramientas de cálculo y costos de operaciones en el proceso de fabricación.
- Se darán instrucciones sobre cómo enfocar acciones de prevención de riesgos laborales y sobre normativas legales al respecto.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.



En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigor en la programación de las diferentes líneas de fabricación en la industria alimentaria.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Planificación de la producción en la industria alimentaria.- Evaluación del riesgo y la incertidumbre que puedan ocasionarse en las líneas de producción.- Organización de los procesos productivos.- Programa de producción, teniendo en cuenta las existencias y costos de producción.- Disponibilidad de recursos humanos y materiales.- Tramitación de las órdenes de fabricación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Idoneidad de la organización de la producción según necesidades de fabricación en la industria alimentaria.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Organización de las áreas de trabajo de la planta de fabricación en la industria alimentaria.- Selección de los recursos humanos y los equipos a cada línea de producción.- Establecimiento del plan de producción.- Gestión del control de la producción.- Revisión del mantenimiento preventivo de las máquinas y equipos.- Métodos y ratios de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Eficacia de la coordinación del grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Asignación de tareas y responsabilidades en el grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria.- Dirección del equipo humano asignado.- Creación de un registro de carencias de formación y adiestramiento del personal asignado.- Información de incentivos y cauces de promoción de personal.- Transmisión de instrucciones de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



Escala A

5	<i>La producción en la industria alimentaria se planifica, contando con las áreas implicadas, se evalúan los riesgos y las incertidumbres que puedan ocasionarse en la línea de producción, se organizan los procesos productivos, teniendo en cuenta los costos generales, desarrollando el programa de producción, considerando existencias efectivas, y costos de producción; se valora la disponibilidad de recursos humanos y materiales y se tramitación de las órdenes de fabricación.</i>
4	<i>La producción en la industria alimentaria se planifica, contando con las áreas implicadas, se evalúan los riesgos y las incertidumbres que puedan ocasionarse en la línea de producción, se organizan los procesos productivos, teniendo en cuenta los costos generales, desarrollando el programa de producción, considerando existencias efectivas, y costos de producción; se valora la disponibilidad de recursos humanos y materiales y se tramitan con algunos fallos las órdenes de fabricación.</i>
3	<i>La producción en la industria alimentaria se planifica, contando con las áreas implicadas, se evalúan los riesgos y las incertidumbres que puedan ocasionarse en la línea de producción, se organizan los procesos productivos, obviando los costos generales, desarrollando el programa de producción, considerando existencias efectivas, y costos de producción; se valora la disponibilidad de recursos humanos y materiales y se tramitan con algunos fallos las órdenes de fabricación.</i>
2	<i>La producción en la industria alimentaria se planifica, contando con las áreas implicadas, se evalúan los riesgos y las incertidumbres que puedan ocasionarse en la línea de producción, no se organizan los procesos productivos, obviando los costos generales, desarrollando el programa de producción, considerando existencias efectivas, y costos de producción; se valora la disponibilidad de recursos humanos y materiales y se tramitan con algunos fallos las órdenes de fabricación.</i>
1	<i>La producción en la industria alimentaria no se planifica, no contando con las áreas implicadas, no se evalúan los riesgos y las incertidumbres que puedan ocasionarse en la línea de producción, no se organizan los procesos productivos, no desarrolla el programa de producción, no se valora la disponibilidad de recursos humanos y materiales y no se tramitan las órdenes de fabricación.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

5	<p><i>Las áreas de trabajo de la planta de fabricación en la industria alimentaria se organizan, seleccionando los recursos humanos requeridos a cada línea de producción, de acuerdo con los procedimientos de fabricación, implantando los métodos y las ratios de producción, se revisa el mantenimiento preventivo de las máquinas dispuestas en la línea y en otros equipos.</i></p>
4	<p><i>Las áreas de trabajo de la planta de fabricación en la industria alimentaria se organizan, seleccionando los recursos humanos requeridos a cada línea de producción, de acuerdo con los procedimientos de fabricación, implantando con pequeños fallos los métodos y las ratios de producción, se revisa el mantenimiento preventivo de las máquinas dispuestas en la línea y en otros equipos.</i></p>
3	<p><i>Las áreas de trabajo de la planta de fabricación en la industria alimentaria se organizan, seleccionando los recursos humanos requeridos a cada línea de producción, con desviaciones de los procedimientos de fabricación, implantando con pequeños fallos los métodos y las ratios de producción, se revisa el mantenimiento preventivo de las máquinas dispuestas en la línea y en otros equipos.</i></p>
2	<p><i>Las áreas de trabajo de la planta de fabricación en la industria alimentaria se organizan, seleccionando los recursos humanos requeridos a cada línea de producción, con desviaciones de los procedimientos de fabricación, implantando con pequeños fallos los métodos y las ratios de producción, no se revisa el mantenimiento preventivo de las máquinas dispuestas en la línea y en otros equipos.</i></p>
1	<p><i>Las áreas de trabajo de la planta de fabricación en la industria alimentaria no se organizan, no seleccionando los recursos humanos requeridos a cada línea de producción, no implantando los métodos y las ratios de producción, no se revisa el mantenimiento preventivo de las máquinas dispuestas en la línea y en otros equipos.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala C

5	<p><i>Se asignan tareas y responsabilidades a cada trabajador en el grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria, motivando al personal, dirigiendo al equipo humano asignado, transmitiendo información de forma clara y precisa, constituyendo un registro de carencias de formación y adiestramiento del personal y gestionando los incentivos y cauces de promoción según actitudes de participación y compromiso.</i></p>
4	<p><i>Se asignan tareas y responsabilidades a cada trabajador en el grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria, motivando al personal, dirigiendo al equipo humano asignado, transmitiendo con pequeños fallos la información, se crea un registro de carencias de formación y adiestramiento del personal y gestionando los incentivos y cauces de promoción según actitudes de participación y compromiso.</i></p>

3	<i>Se asignan tareas y responsabilidades a cada trabajador en el grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria, no motivando al personal, dirigiendo al equipo humano asignado, transmitiendo con pequeños fallos la información, se crea un registro de carencias de formación y adiestramiento del personal y gestionando los incentivos y cauces de promoción según actitudes de participación y compromiso.</i>
2	<i>Se asignan tareas y responsabilidades a cada trabajador en el grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria, no motivando al personal, dirigiendo al equipo humano asignado, transmitiendo con pequeños fallos la información, no se crea un registro de carencias de formación y adiestramiento del personal y gestionando los incentivos y cauces de promoción según actitudes de participación y compromiso.</i>
1	<i>No se asignan tareas y responsabilidades a cada trabajador en el grupo de trabajo a su cargo en la industria alimentaria, no motivando al personal, dirigiendo al equipo humano asignado, no transmitiendo la información, no se crea un registro de carencias de formación y adiestramiento del personal y no se gestionan los incentivos y cauces de promoción según actitudes de participación y compromiso.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1 Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

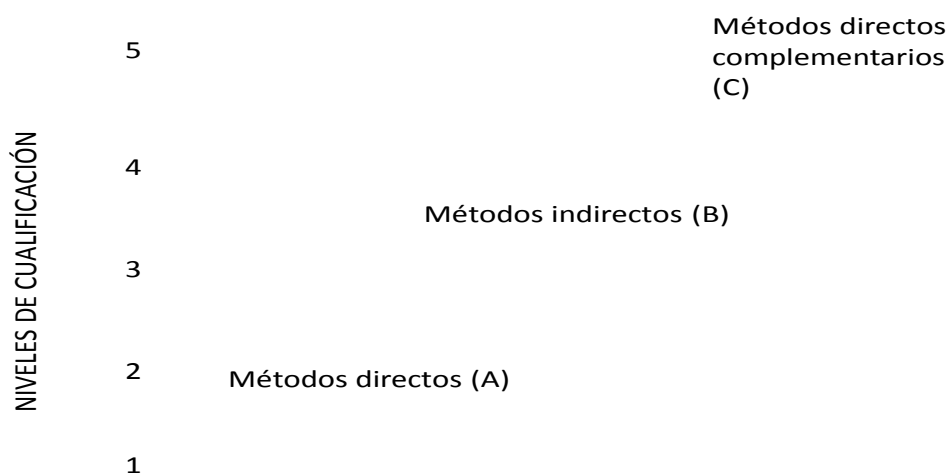
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.



b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A).
- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo, real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En



este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de programar y gestionar la producción en la industria alimentaria, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel “3” y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo



explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.

- g) En la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) Dado el tipo de situación, es necesario contar con una empresa vinculada al contexto de evaluación, que colabore, por ejemplo en líneas de fabricación, equipos, maquinaria, materias y otros materiales para organizar el proceso de valoración del candidato.
- i) La situación profesional de evaluación debe ajustarse en lo posible a la cualificación, eligiéndose la más afín al sector alimentario, objeto de la acreditación.
- j) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



- Se recomienda simular al menos, dos situaciones de producción, una a ritmo normal y otra al ritmo máximo de las instalaciones, para poner a prueba la capacidad de trabajo bajo estrés del candidato.
- Para la planificación de los costes y el control de los mismos durante la producción, se recomienda que se realice un supuesto con al menos cinco trabajadores, con diferentes niveles responsabilidades y niveles salariales.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0558_3: Cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

- INA176_3 Industrias de conservas y jugos vegetales.
- INA177_3 Industrias de derivados de cereales y de dulces.
- INA178_3 Industrias de productos de la pesca y de la acuicultura.
- INA179_3 Industrias del aceite y grasas comestibles.
- INA180_3 Industrias lácteas.
- INA239_3 Industrias cárnicas.
- INA240_3 Industrias derivadas de la uva y del vino.

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DE
CONSERVAS Y JUGOS VEGETALES**

Código: INA176_3

NIVEL: 3

1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0558_3: Cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la cooperación en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Colaborar en actividades de gestión del plan de calidad (GPC) en la industria alimentaria, de acuerdo con el plan de producción de la empresa, para su aplicación.

- 1.1 La colaboración en la gestión del plan de calidad se efectúa en la determinación de flujos de información con implicación de toda la organización, asegurando su cumplimiento, al favorecer las relaciones funcionales y la transmisión de los procesos organizativos para alcanzar un nivel de calidad competitivo en el mercado, racionalidad de costes y mejora continua del proceso.
- 1.2 La colaboración en la gestión del plan de calidad se realiza en base a la elaboración del soporte documental, referido a formularios y formatos de instrucciones de trabajo o procesos específicos, de forma que una vez cumplimentados, constituyen los registros de trazabilidad, cumpliendo con los objetivos y actividades fijadas por la empresa.
- 1.3 La colaboración en la gestión del plan de calidad en la industria alimentaria se establece en relación con la elaboración de propuestas de mejora de los procedimientos de gestión del plan de calidad, cumpliendo con los objetivos y actividades fijadas por la empresa.
- 1.4 La colaboración en la gestión del plan de calidad se realiza en función del desarrollo de procesos de auditoría interna y/o externa, de acuerdo con el plan de calidad de la empresa.
- 1.5 La colaboración en la gestión del plan de calidad y de gestión de seguridad alimentaria se determina en base a elaboración de propuesta de medidas correctoras y/o preventivas, derivadas de las auditorías interna y/o externa, estableciendo criterios de calidad requeridos a los proveedores de alimentos.
- 1.6 La colaboración en el plan de calidad y de gestión de seguridad alimentaria se establece en relación con elaboración de actividades de certificación de los resultados de las pruebas efectuadas en planta y en otros departamentos, asegurando la transparencia de los sistemas de certificación.

2. Colaborar en actividades de organización en el desarrollo del Plan de Gestión Medioambiental (PGM) en la industria alimentaria, para conseguir un desarrollo sostenible de la actividad, cumpliendo con los objetivos y actividades fijadas por la empresa.

- 2.1 La colaboración en la gestión del Plan de Gestión Medioambiental se efectúa en relación con la elaboración del soporte documental referido a formularios y formatos de las instrucciones de trabajo o de procesos específicos, de forma que, una vez cumplimentados, constituyen los registros de trazabilidad, de acuerdo a los objetivos y actividades fijadas por la empresa.
- 2.2 La colaboración en la gestión del Plan de Gestión Medioambiental se efectúa en el desarrollo de los procesos de auditoría interna y/o externa, de acuerdo con el sistema integral de calidad, cumpliendo con los objetivos y actividades fijadas por la empresa.

- 2.3 La colaboración en la gestión del Plan de Gestión Medioambiental se realiza en relación con la elaboración de propuestas de mejora en la gestión del mismo cumpliendo con los objetivos y actividades fijadas por la empresa.
- 2.4 La colaboración en el Plan de gestión Medioambiental en la industria alimentaria se establece en relación con la elaboración de propuestas de mejora de los procedimientos de gestión del Plan de Gestión Medioambiental, cumpliendo con los objetivos y actividades ambientales fijadas por la empresa.
- 2.5 La colaboración en la gestión del Plan de Gestión Medioambiental se determina en base a la elaboración de propuesta de medidas correctoras y/o preventivas, derivadas de las auditorías interna y/o externa, estableciendo los criterios ambientales requeridos a los proveedores de alimentos.
- 2.6 La colaboración en el Plan de Gestión Medioambiental se establece en relación con la elaboración de actividades de certificación de los resultados de las pruebas efectuadas en planta y en otros departamentos, asegurando la transparencia de los sistemas de certificación.

3. *Proponer actuaciones de mejora de proceso y producto en la industria alimentaria, mediante el análisis de indicadores de calidad, control y evaluación de resultados, cumpliendo con el plan de producción de la empresa en función de los objetivos y actividades establecidos.*

- 3.1 Las mejoras de proceso, referidas a: calidad, gestión medioambiental, reducción de costes o disminución de fuerzas, entre otros, se establecen a partir de la información obtenida en el diagnóstico de las causas que motivan las no conformidades, de las situaciones fuera de control y de las desviaciones detectadas en los valores de control establecidos.
- 3.2 Los puntos de control críticos se determinan, en función de los datos recogidos en la valoración de resultados numéricos de análisis de muestra e interpretación de datos estadísticos y biográficos, relacionados con los procesos y productos obtenidos.
- 3.3 Las desviaciones o cambios detectados en la calidad del producto se transmiten al departamento o responsable interesado.
- 3.4 La documentación sobre el seguimiento de la gestión de calidad, medioambiental y de personal se elabora, ajustándose a las normas establecidas, permitiendo la fácil interpretación de acuerdo con los objetivos y actividades fijados por la empresa.
- 3.5 El flujo de información que permita la participación del personal en las mejoras de la calidad y del sistema de gestión medioambiental se establece, ajustándose a las normas establecidas, de acuerdo con los objetivos y actividades fijados por la empresa.
- 3.6 La gestión documental que asegure la conservación, actualización, acceso y difusión de la información relativa a calidad y medioambiente se desarrolla, ajustándose a las normas establecidas, de acuerdo con los objetivos y actividades fijados por la empresa.

4. Colaborar en la elaboración de un sistema de seguimiento y control de los puntos de control críticos (APPCC) de seguridad alimentaria a lo largo del proceso productivo en la industria alimentaria para mantener la salubridad de los alimentos, de acuerdo con el plan productivo de la empresa, según pautas establecidas.

- 4.1 Los potenciales peligros de contaminación alimentaria se identifican, en los puntos, áreas y operaciones que se efectúen a lo largo del proceso productivo.
- 4.2 Las medidas correctoras se determinan, para gestionar los peligros de contaminación alimentaria identificados.
- 4.3 Las medidas preventivas establecidas para cada posible peligro se controlan, siguiendo las pautas establecidas por la empresa.
- 4.4 Las revisiones periódicas del análisis de peligros alimentarios y los puntos de control crítico (APPCC) se efectúan, vigilando correcciones y verificaciones siempre que se modifiquen operaciones o se establezcan nuevas condiciones de funcionamiento, siguiendo las pautas establecidas por la empresa.
- 4.5 La información del análisis de los datos e informes del proceso productivo de la industria alimentaria se registra, archivándolo a fin asegurar la calidad de producto, siguiendo el procedimiento establecido, para asegurar la trazabilidad e introducir mejoras de proceso y producto.
- 4.6 El plan de formación periódico en higiene y seguridad alimentaria se verifica que es impartido periódicamente a todos los operarios.

5. Controlar el cumplimiento de los requisitos legales y normativas de calidad del producto según pautas establecidas para garantizar la seguridad del consumidor.

- 5.1 La legislación de las distintas administraciones que afecte a la industria alimentaria, se aplica para asegurar el cumplimiento de las especificaciones requeridas.
- 5.2 Las consecuencias derivadas de la aplicación de la legislación, se difunden y dan a conocer al personal de la empresa para su correcto cumplimiento.
- 5.3 El grado de cumplimiento de las normas de carácter voluntario adoptadas por la empresa, se identifican, estudiando posibles modificaciones o mejoras.
- 5.4 Las normas de carácter voluntario seleccionadas, se implantan y se opera en base a las mismas, solicitando su posible certificación.
- 5.5 Las disposiciones y normas establecidas y certificadas se mantienen actualizadas y en continua revisión en aquellas fases del proceso afectadas por la norma.

6. Efectuar las actividades de información y/o formación para la mejora del desarrollo del Sistema de Gestión de calidad (SGC) y del sistema de gestión Medioambiental (SGMA), en la industria alimentaria, de acuerdo con el plan productivo de la empresa, según pautas establecidas.

- 6.1 Los objetivos de formación e información en la implantación, desarrollo y mantenimiento del Sistema de Calidad Integral se definen, implicando al personal en la industria alimentaria.
- 6.2 Las actividades de información/formación para la consecución de objetivos se programan, seleccionando recursos materiales y personales e identificando los materiales capaces de producir impacto en la industria alimentaria.
- 6.3 Las actuaciones de formación/información para la mejora del desarrollo del Sistema de Gestión de calidad (SGC) y del sistema de gestión Medioambiental (SGMA), se definen, por medio de los instrumentos y criterios de evaluación, ajustándolas a las necesidades funcionales del personal a cargo, reajustando medidas de las actuaciones y evaluando los resultados de los planes de formación/información impartidos.
- 6.4 El cumplimiento del (SGC) y (SGCM) en la industria alimentaria se asegura, desarrollando un ambiente participativo y de colaboración, mediante la concienciación de los trabajadores a su cargo y el establecimiento de los protocolos de aplicación.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC0558_3: Cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Calidad y Productividad en la industria alimentaria.

- Conceptos fundamentales:
 - Calidad percibida, calidad de proceso, calidad de producto.
 - Calidad de servicio.
 - TQM.
 - El ciclo PDCA.
 - Mejora continua.
 - Kaizen.
 - 5S.
- Los mecanismos para la mejora de la calidad alimentaria. Acciones correctivas y preventivas.
- La formulación de los "Planes de mejora" y de "objetivos anuales".

2. Sistema de Gestión de la Calidad en la industria alimentaria.

- Planificación, organización y control.
- Soporte documental del Sistema de Gestión de Calidad (SGC):
 - Manual de calidad.
 - Procedimientos de calidad.
 - Certificación de los sistemas de gestión de calidad.
- Costes de calidad: estructura de costes de calidad. Valoración obtención de datos de costes.
- Normalización, certificación y homologación.
- Normativa Internacional aplicable en materia de calidad.
- Normativa Internacional aplicable en gestión medioambiental.
- Sistemas de aseguramiento de la calidad en Europa y España.
- Modelos de la excelencia (Malcom Baldrige; EFQM).
 - Premios internacionales y nacionales de calidad. (EFQM).
- Principios de la gestión por procesos.
- Auditorías internas y externas.
- La calidad en las compras.
- La calidad en la producción y los servicios.
- La calidad en la logística y la postventa:
 - Reclamaciones de clientes internos y externos.
 - Evaluación de la satisfacción del cliente.
- Trazabilidad.
- Integración de sistemas de calidad.
- Lista Marco para exportación de productos alimentarios.

3. Herramientas para la gestión de la calidad integral en la industria alimentaria.

- Indicadores de calidad.
- Determinación de indicadores de calidad:
 - Identificación de los factores y problemas de calidad: técnicas de análisis de problemas.
 - Diagramas causa-efecto.
 - Histogramas.
 - Análisis de Pareto.
 - Diagramas de dispersión.
- Control estadístico de procesos: causas de la variabilidad.
 - Causas comunes y causas especiales.
 - El proceso en estado de control.
 - Muestreo.
 - Tablas de muestreo.
 - Análisis de capacidad.
 - Gráficos de control.
 - Manejos de paquetes informáticos de control estadístico de procesos.
- Fiabilidad.

4. Gestión medioambiental en la industria alimentaria.

- Introducción a la gestión medioambiental.
- El medioambiente:
 - Evaluación y situación actual.
- Planificación, organización y control de la gestión medioambiental.

- Soporte documental del Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA):
 - Determinación de aspectos medioambientales.
 - Certificación de los SGMA.
- Costes de calidad medioambiental:
 - Estructura de costes de calidad.
 - Valoración obtención de datos de costes.
- Costes de la no calidad medioambiental: Estructura de costes de la no calidad. Valoración obtención de datos de costes.
- Normalización, certificación y homologación.
- Normativa europea, nacional, autonómica y local, vigente en materia de calidad medioambiental.
- Normativa internacional vigente en materia de calidad.
 - Normativa internacional vigente en gestión medioambiental.
- Sistemas de aseguramiento de la calidad medioambiental en Europa y España.
- Modelos de la excelencia (Malcom Baldrige; EFQM).
 - Premios internacionales y nacionales de calidad medioambiental. (EFQM).

5. Herramientas para la gestión de la calidad medioambiental en la industria alimentaria.

- Determinación de indicadores:
 - Identificación de los aspectos ambientales: técnicas de análisis de aspectos ambientales.
 - Diagramas causa-efecto.
 - Histogramas.
 - Análisis de Pareto.
 - Diagramas de Dispersión.
- Control estadístico de procesos: causas de la variabilidad.
 - Causas comunes y causas especiales.
 - El proceso en estado de control.
 - Muestro: tablas de muestro.
 - Análisis de capacidad.
 - Gráficos de control.
 - Manejos de paquetes informáticos de control estadístico de procesos.
- Declaración de no conformidades.
- Fiabilidad.
- Implantación y desarrollo de SGMA:
 - Estructura de responsabilidades.
 - Diagnóstico de la situación de partida.
 - Información necesaria.
 - Planificación de actividades.
 - Descripción y caracterización de residuos, efluentes y emisiones y otros aspectos ambientales.
 - Equipos e instalaciones para el tratamiento de residuos, efluentes y emisiones y otros aspectos ambientales. Mejores técnicas disponibles.
- Planes de formación medioambiental:
 - Objetivos.
 - Acciones de información y formación.
 - Metodología y recursos de apoyo.
 - Seguimiento y evaluación de un plan de formación.
 - Propuestas de mejora.
- Planes de emergencia.
- Evaluación y auditorías de SGMA:
 - Auditoría del sistema de gestión medioambiental.

- Planificación.
- Detección de no conformidades y propuestas de mejora.
- Proceso de certificación.
- Metodología para la elaboración de un Manual Medioambiental (política y compromiso de la empresa).

6. Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos en la industria alimentaria.

- Normativa aplicable
- Legislación vigente en materia de sanidad alimentaria.
- Marco legal en la Unión Europea.
- Marco legal en España.
- Manual de autocontrol.
- Planes Generales de Higiene (prerrequisitos):
 - Utilización del agua potable apta para consumo humano.
 - Control de alérgenos, control de organismos genéticamente modificados (OGMs) y control de cuerpos extraños.
- Limpieza y desinfección.
 - Control de Plagas.
 - Mantenimiento de instalaciones y equipos.
 - Trazabilidad, rastreabilidad de los productos.
 - Formación de manipuladores.
 - Certificación a proveedores.
 - Guía de Buenas prácticas de fabricación o de manejo.
 - Gestión de residuos y subproductos.
- Análisis de peligros y puntos de control críticos.
- Elaboración de la documentación.
- Sistema de alerta o retirada de producto.
- La integración del APPCC en los sistemas de calidad de la empresa.
- Denominaciones de Origen, Reglamento vigente y otros documentos internos de aplicación.
- Identificación Geográfica Protegida, Reglamento vigente y otros documentos internos de aplicación.
- Obtención del producto final según prácticas de Producción Integrada.
- Obtención del producto final según prácticas de Producción Ecológica.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Ser capaz de evaluar las nuevas tecnologías (robótica, nanotecnología, biotecnología, materiales avanzados) y su implantación en el sector alimentario, no sólo con criterios técnicos sino también éticos.

- Actualizar permanentemente, a la hora de evaluar, la técnica o tecnología empleada y de proponer nuevas técnicas de acuerdo con los criterios de mejores de técnicas disponibles.

1.2. Situación profesional de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA, cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0558_3: Cooperar en la implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1 Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para controlar la aplicación del plan de calidad y gestionar los sistemas de protección ambiental, de una industria alimentaria de tamaño medio, elegida por la comisión de evaluación.

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Implantar los niveles de calidad de los productos alimentarios.
2. Coordinar el cumplimiento del plan de gestión medioambiental.
3. Supervisar el sistema APPCC.
4. Supervisar el cumplimiento de las normativas legales en materia de calidad y medioambiental en la industria alimentaria.
5. Participar en la mejora continua del SGC y del SGMA mediante aportación de ideas de mejora.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se entregarán instrucciones sobre cómo aplicar el plan de calidad y como coordinarse para evaluar los aspectos medio ambientales.
- Se buscará colaboración de personal técnico en sociología o psicología, necesario para evaluar acciones de manejo y trabajo en grupo.
- Se dispondrá de los medios necesarios para vigilar y controlar los puntos de control críticos (PCC).
- Se mantendrá colaboración con expertos en materias legales y normativas relacionados con la industria alimentaria.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Rigor en la definición y aplicación del Plan de Gestión de Calidad (PGC) en la industria alimentaria.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Concreción del plan de calidad en la industria alimentaria para alcanzar un nivel de calidad competitivo.</i> - <i>Gestión de la calidad en cada proceso.</i> - <i>Participación del personal en el desarrollo de la calidad en el trabajo.</i> - <i>Colaboración en la aplicación de las medidas correctoras y preventivas más frecuentes.</i> - <i>Elaboración de documentación que acredite los resultados y mantenimiento de la calidad.</i> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>

<p><i>Eficacia de la coordinación en el cumplimiento del plan de gestión medioambiental (PGM) en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de acciones para evitar riesgos medioambientales en la producción en la industria alimentaria. - Verificación de procedimientos en los diferentes puestos de trabajo para evitar riesgos. - Provisión para el personal al cargo de documentos e instrucciones sobre las normativas medioambientales. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Rigor en la supervisión del sistema APPCC en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los potenciales peligros de contaminación alimentaria. - Medidas correctoras y preventivas más frecuentes para cada posible peligro. - Establecimiento de los límites de los puntos críticos. - Establecimiento del sistema de vigilancia. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Rigor en la supervisión del cumplimiento de las normativas legales en materia de calidad y medioambiental en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de la legislación que afecta a las distintas administraciones que afectan a la industria alimentaria. - Difusión al personal de las consecuencias de la aplicación legislativa. - Implantación de las normas de carácter voluntarios adoptadas por la empresa. - Mantenimiento en vigor y revisión de las disposiciones establecidas y certificadas. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Idoneidad en la propuesta de medidas para la mejora continua del SGC y del SGMA en la industria alimentaria.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de acciones correctivas, del sistema de calidad integral en la industria alimentaria. - Definición de acciones preventivas del sistema de calidad integral en la industria alimentaria. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>

Escala A

5	<i>El plan de calidad de la industria alimentaria elegida se concreta para alcanzar un nivel de calidad competitivo, se gestiona la calidad en cada proceso, con la participación del personal en el desarrollo de la calidad en el trabajo, se aplican las medidas correctoras y preventivas más frecuentes, se elabora la documentación que acredite los resultados y mantenimiento de la calidad.</i>
4	<i>El plan de calidad de la industria alimentaria elegida se concreta para alcanzar un nivel de calidad competitivo, se gestiona la calidad en cada proceso, con la participación del personal en el desarrollo de la calidad en el trabajo, se aplican las medidas correctoras y preventivas más frecuentes, se elabora con pequeños fallos la documentación, que acreditan los resultados y mantenimiento de la calidad.</i>
3	<i>El plan de calidad de la industria alimentaria elegida se concreta para alcanzar un nivel de calidad competitivo, se gestiona la calidad en cada proceso, con la participación del personal en el desarrollo de la calidad en el trabajo, se aplican parcialmente las medidas correctoras y preventivas más frecuentes, se elabora con pequeños fallos la documentación, que acreditan los resultados y mantenimiento de la calidad.</i>
2	<i>El plan de calidad de la industria alimentaria elegida se concreta para alcanzar un nivel de calidad competitivo, se gestiona la calidad en cada proceso, sin la participación del personal en el desarrollo de la calidad en el trabajo, se aplican parcialmente las medidas correctoras y preventivas más frecuentes, se elabora con pequeños fallos la documentación, que acreditan los resultados y mantenimiento de la calidad.</i>
1	<i>El plan de calidad de la industria alimentaria elegida no se concreta para alcanzar un nivel de calidad competitivo, no se gestiona la calidad en cada proceso, no se aplican las medidas correctoras y preventivas más frecuentes, se elabora con grandes fallos la documentación, que acreditan los resultados y mantenimiento de la calidad.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

Escala B

4	<i>Los potenciales peligros de contaminación alimentaria en la industria alimentaria elegida se identifican, se establecen las medidas correctoras y preventivas más frecuentes para cada posible peligro, se establecen los límites de los puntos críticos y el sistema de vigilancia.</i>
3	<i>Los potenciales peligros de contaminación alimentaria en la industria alimentaria elegida se identifican, se establecen las medidas correctoras y preventivas más frecuentes para cada posible peligro, se establecen los límites de los puntos críticos con pequeños fallos y el sistema de vigilancia.</i>
2	<i>Los potenciales peligros de contaminación alimentaria en la industria alimentaria elegida se identifican, no se establecen las medidas correctoras y preventivas más frecuentes para cada posible peligro, se establecen los límites de los puntos críticos con pequeños fallos y el sistema de vigilancia.</i>
1	<i>Los potenciales peligros de contaminación alimentaria en la industria alimentaria elegida no se identifican, no se establecen las medidas correctoras y preventivas más frecuentes para cada posible peligro, no se establecen los límites de los puntos críticos ni el sistema de vigilancia.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C

4	<i>Las propuestas para la mejora continua del sistema de calidad integral en la industria alimentaria elegida se definen, pero no se programa su implantación, y los recursos materiales y humanos necesarios para su puesta en marcha se definen.</i>
3	<i>Las propuestas para la mejora continua del sistema de calidad integral en la industria alimentaria elegida se definen, se programa su implantación, y los recursos materiales y humanos necesarios para su puesta en marcha se definen con pequeños fallos.</i>
2	<i>Las propuestas para la mejora continua del sistema de calidad integral en la industria alimentaria elegida se definen, pero no se programa su implantación, y los recursos materiales y humanos necesarios para su puesta en marcha se definen con pequeños fallos.</i>
1	<i>Las propuestas para la mejora continua del sistema de calidad integral en la industria alimentaria elegida no se definen, no se programa su implantación, y los recursos materiales y humanos necesarios para su puesta en marcha se definen con grandes fallos.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

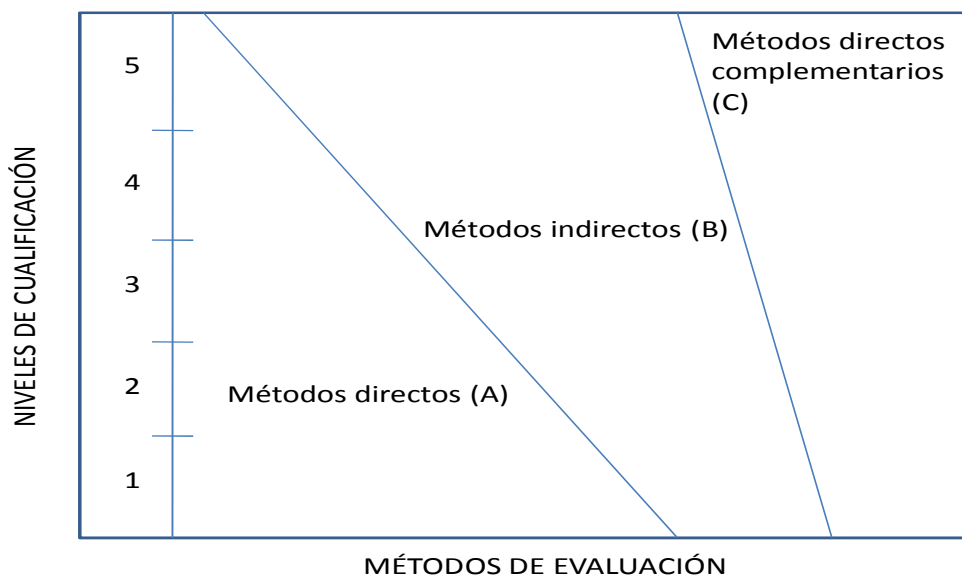
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de cooperar en implantación y desarrollo del plan de calidad y gestión ambiental en la industria alimentaria, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista

estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.

- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel “3” y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.
- g) En la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la

información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) Dado el tipo de situación, es necesario contar con una empresa vinculada al contexto de evaluación, que colabore, por ejemplo en líneas de fabricación, equipos, maquinaria, y otros materiales para organizar el proceso de evaluación del candidato.
- i) La situación profesional de evaluación debe ajustarse en lo posible a la cualificación. Eligiéndose la más afín al sector alimentario objeto de la acreditación.
- j) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Se recomienda realizar los supuestos de implantación de la calidad en al menos dos productos diferentes.
 - En base a los datos aportados en la situación profesional de evaluación, debe poder deducirse al menos una situación de riesgo que dé lugar a una acción preventiva, y otra de no conformidad, que pueda dar lugar a la acción correctiva a definir.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0568_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES

Código: INA179_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0568_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que



intervienen en el desarrollo de los procesos y en la determinación de los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Establecer las características de las materias primas y materiales auxiliares que intervienen en la elaboración y envasado de aceite de oliva, de semillas o de grasas comestibles para determinar los suministradores y los márgenes de tolerancia, según el plan general de producción.

- 1.1 La relación de calidades de las materias primas y auxiliares tales como grosores, tipos, variedades, gramaje, entre otros, se establecen para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles, cumpliendo con los requerimientos de la composición y envasado del producto final.
- 1.2 Los suministradores de materias primas de aceitunas, semillas oleaginosas, grasas comestibles y materiales auxiliares como los aditivos y disolventes, entre otros, se seleccionan, estableciendo la relación de los mismos y teniendo en cuenta los criterios predeterminados por la empresa como el origen, condiciones de entrega y criterios de aceptación, entre otros.
- 1.3 Los márgenes de tolerancia en las características de las materias primas y materiales auxiliares se establecen, teniendo en cuenta los parámetros predeterminados en los procedimientos operativos del plan general de producción.

2. Programar los procesos de recepción y almacenamiento inicial de aceituna, semillas oleaginosas o materias grasas comestibles para definir el flujo de la materia prima en las etapas iniciales de proceso, su secuenciación, así como los equipos, los recursos, asegurando los niveles de producción y calidad, según el plan general de producción.

- 2.1 El proceso de recepción y almacenamiento inicial de aceituna, semillas oleaginosas o materias grasas, se secuencian en etapas o fases que aseguren la recepción de la materia prima y la calidad del producto inicial, según el origen vegetal, animal terrestre, marino o grasas artificiales.



- 2.2 Las pautas de calidad y tipos de control a efectuar durante la recepción de aceituna, semillas o materias grasas como el reconocimiento de la rancidez de aceites y grasas, entre otros, se establecen para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles, cumpliendo el orden establecido en el avance de la materia prima y optimizando niveles de producción y calidad.
- 2.3 Los tratamientos para evitar las alteraciones que provoca en aceites y grasas la rancidez, se establecen siguiendo pautas y especificaciones establecidas en el plan general de producción.
- 2.4 Las especificaciones y características durante la recepción de aceituna, semillas o materias grasas como las operaciones, secuencias, equipos y útiles requeridos se determinan para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles, cumpliendo el orden establecido en el avance de la materia prima, y optimizando niveles de producción y calidad.
- 2.5 Los procedimientos y métodos de trabajo en el proceso de recepción se determinan respecto a productos entrantes en relación con la selección, limpieza, secado, ensilado, productos salientes, tiempos de transformación y espera, optimizando los niveles de producción y calidad.
- 2.6 Las adaptaciones de los equipos en la recepción de materias primas se determinan para cada tipo de recepción y preparación de las semillas, optimizando niveles de producción y calidad.
- 2.7 Las acciones de mantenimiento de primer nivel y limpieza de equipos y máquinas de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles se planifican, asegurando la recepción en condiciones higiénicas y la operatividad de los equipos.
- 2.8 Las instrucciones técnicas operativas de recepción de limpieza de materia prima, como la humidificación, secado, vaporización, descascarillado de semillas, entre otras, trituración y prensado se determinan, asegurando que la secuencia de producción, transcurra según el plan general de producción.
- 2.9 Las competencias básicas de cada puesto de trabajo se definen para asignar personal a cada uno de los mismos.

3. Desarrollar los procesos de elaboración de aceite de oliva, de semillas o de grasas comestibles, elaborando manuales de instrucciones técnicas y estableciendo las operaciones y métodos de mantenimiento para asegurar el funcionamiento del proceso productivo, según el plan general de producción.

- 3.1 Los manuales e instrucciones técnicas de elaboración de aceite de oliva, virgen extra, virgen, lampante, refinado, de orujo crudo, entre otros, de aceite de semillas como el de girasol, soja, maíz, entre otros o de grasas comestibles se confeccionan, comprobando que se ajustan a los formatos establecidos, utilizando un lenguaje y terminología para el personal de producción.



- 3.2 Las especificaciones de productos, parámetros de control, tiempos de operación, controles, medidas correctoras y pruebas se determinan en los manuales para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles, asegurando la trazabilidad del producto, cumpliendo las normas establecidas por la empresa.
- 3.3 Las vías de gestión se desarrollan de forma que cada operario disponga de los manuales o instrucciones técnicas de productos, para la ejecución de las instrucciones de trabajo.
- 3.4 Las operaciones de mantenimiento, de limpieza, métodos y periodicidad en los procedimientos operativos, se establecen para prevenir incidencias.
- 3.5 El registro de las fases de los procesos de elaboración se determina, asegurando la trazabilidad total del proceso, según lo establecido en el plan general de producción.

4. Desarrollar los procedimientos operativos de elaboración de aceite de oliva, de aceite de semillas o de grasas comestibles, fijando en cada operación las condiciones, parámetros de control, comprobaciones de calidad y medidas correctoras para asegurar la finalización del proceso productivo, según el plan general de producción.

- 4.1 El proceso de obtención de aceite de oliva, de semillas o de grasas comestibles se secuencia en etapas o fases que aseguren la finalización del producto.
- 4.2 Las instrucciones técnicas operativas de molienda, batido, centrifugación, decantación, winterización, solventización, desolventización, desodorización, neutralización, y almacenamiento, se establecen en relación con los tiempos, cantidades y calidades, según el plan general de producción.
- 4.3 Las instrucciones técnicas operativas de extracción, molienda, centrifugación, decantación y almacenamiento de aceite de oliva, se determinan de acuerdo al plan general de producción, estableciendo los tiempos, cantidades y calidades.
- 4.4 Las instrucciones técnicas operativas de hidrogenación de grasas se determinan de acuerdo al plan general de producción, estableciendo los tiempos, cantidades y calidades.
- 4.5 Las instrucciones técnicas de elaboración de grasas artificiales (randomización, hidrogenación y fraccionamiento, entre otras), se desarrollan de acuerdo a las especificaciones técnicas de proceso.
- 4.6 Los equipos y útiles, los procedimientos y métodos de trabajo, productos entrantes y salientes, tiempos de transformación, espera, sistemas y tipos de control se identifican, estableciendo y diferenciando según los procesos de elaboración, según se trate de aceite de oliva, de semillas o de grasas comestibles.



- 4.7 Las pautas de control de calidad del proceso en la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles se determinan, aplicando las medidas correctoras en caso de posibles desviaciones, alcanzando los requerimientos del producto final.
- 4.8 Los planes de mantenimiento y limpieza para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles se desarrollan, garantizando una producción en condiciones higiénicas con el funcionamiento de equipos sin interrupciones.
- 4.9 Las competencias de los operarios que van a intervenir en el proceso productivo para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles se determinan, asegurando el funcionamiento durante el proceso productivo.

5. *Determinar el proceso de envasado de aceite de oliva, de aceite de semillas o de grasas comestibles, examinando el flujo del producto, las etapas y su secuenciación para asegurar los niveles de producción y calidad requeridos en el plan general de producción.*

- 5.1 El proceso de envasado de aceite de oliva, de aceite de semillas o de grasas comestibles se determina, estableciendo el flujo que el producto elaborado debe seguir según el plan general de producción.
- 5.2 Las especificaciones de productos, parámetros de control, tiempos de operación, controles, medidas correctoras y pruebas a efectuar, se definen en las instrucciones técnicas operativas.
- 5.3 Las operaciones de mantenimiento, limpieza, productos, métodos y periodicidad de las mismas, se organizan en los procedimientos operativos, para prevenir incidencias.
- 5.4 Las operaciones de arranque y parada de la línea de producción de envasado, se determinan, según la secuencia de las operaciones establecidas.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0568_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles.

Estos conocimientos que aparecen en cursiva y negrita se corresponden con los bloques de contenidos del Módulo Formativo respectivo:



1. Características de materias primas auxiliares para la obtención de aceites y grasa y recepción.

- Características de las materias primas para la obtención de aceites y grasas. Características biológicas y aptitudes.
- Variedades de aceitunas para la obtención de aceite de oliva. Variedades de semillas oleaginosas para la obtención de aceites.
- Origen de las grasas animales y vegetales. Tipos (de animales marinos o terrestres).
- Características de las materias primas para la obtención de grasas comestibles, margarinas y similares en sus diferentes tipos y categorías.
- Características de la selección de suministradores de materias primas y auxiliares: respecto al origen, respecto a las condiciones de entrega.
- Respecto a los criterios de aceptación.
- Establecimiento de los márgenes de tolerancia de: materias primas y materias auxiliares.
- Programa de control de calidad en el área de recepción de materias primas: procedimientos, procesos e instrucciones técnicas de recepción y preparación.
- Verificación de secuencias de producción con instrucciones técnicas de recepción.
- Control de calidad de los aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles: control de la calidad en el área de recepción y preparación de aceituna, semillas y materias grasas.
- Parámetros físicos, químicos y físico-químicos de control de calidad de aceituna, semillas y materias grasas.
- Procedimientos, procesos e instrucciones técnicas de recepción y preparación.
- Programación del proceso de recepción de aceituna, semillas o materias grasas: etapas o fases del proceso recepción de la materia prima.
- Documentación de entrada de materia prima. Fichas técnicas de materias primas. Secuencias en el avance de la materia prima. Procedimientos y métodos de trabajo.
- Determinación de niveles de producción y rendimiento.
- Planificación de puestos de trabajo en el proceso de recepción de las materias primas.

2. Procesos operativos de elaboración de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles.

- Confección de manuales e instrucciones técnicas del proceso de elaboración de aceite de oliva, de semillas o grasas comestibles: etapas o fases del proceso elaboración.



- Diferenciación de los procesos, según el producto a obtener.
- Secuencias en el avance de la elaboración. Procedimientos y métodos de trabajo.
- Significado de la terminología y simbología de las instrucciones técnicas.
- Trazabilidad de la materia prima durante el proceso de elaboración.
- Manejo del proceso de elaboración de aceite de oliva, de semillas o grasas comestibles: Especificaciones de productos.
- Parámetros de control.
- Tiempos de operación.
- Controles y medidas correctoras.
- Elaboración de los planes de mantenimiento y limpieza de elaboración de aceites y grasas: productos de mantenimiento y limpieza a utilizar según el caso.
- Maquinaria y equipos.

3. *Desarrollo de los procedimientos operativos de elaboración de aceite de oliva, de semillas o grasas comestibles.*

- Programación del proceso de elaboración de las materias primas: etapas o fases del proceso elaboración de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles. Molienda, batido, centrifugación, decantación, winterización, solventización, desolventización, desodorización, neutralización, y almacenamiento. Diferenciación de los procesos, según materia prima.
- Etapas o fases del proceso elaboración de grasas: randomización, hidrogenación y fraccionamiento, entre otras.
- Máquinas y herramientas que intervienen en el proceso de elaboración de la materia prima.
- Secuencias en el avance de la materia prima. Características de los residuos, subproductos y residuos de envases y embalajes obtenidos en el proceso de elaboración de aceite de oliva y de semillas o grasas comestibles.
- Gestión de estos residuos.
- Trazabilidad de la materia prima durante el proceso de elaboración. Procedimientos y métodos de trabajo.
- Representación gráfica de diagramas de fases, de bloques, de flujos de productos.
- Ejecución de la programación del proceso de control de calidad durante la elaboración de las materias primas: programa de control de calidad en el área de elaboración de materias primas.
- Determinación de niveles de producción y calidad. Procedimientos, procesos e instrucciones técnicas de elaboración. Medidas correctoras necesarias en caso de desviación.



- Ejecución de los planes de mantenimiento y limpieza: funcionamiento, utilización y manejo de máquinas y herramientas.
- Productos para la limpieza y mantenimiento.
- Planificación de los puestos de trabajo en el proceso de elaboración de las materias primas.
- Identificación del proceso de envasado y almacenamiento de aceite de oliva, de semillas o grasas comestibles: Etapas, fases y secuencia del proceso de envasado y almacenamiento.
- Secuencias en el avance del producto final.
- Características de los productos entrantes en el envasado. Características de productos de envasado y embalaje.
- Verificación del proceso de envasado y almacenamiento: especificaciones del producto final.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas, y no limitarse a esperar.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.



Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la, UC0568_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para determinar los procesos y procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva (en su caso: aceites de semillas o de grasas comestibles). Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades: (en ocasiones se podrán considerar aspectos).

1. Determinar las características de las materias primas en el proceso de recepción para la producción de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles.
2. Planificar los procedimientos y métodos de trabajo, para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles.
3. Desarrollar las condiciones de los procedimientos operativos en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles.



b) Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<p><i>Rigor en la determinación de las características de las materias primas para la producción de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Establecimiento de las pautas de calidad y tipos de control, de las materias primas, en función de su origen, vegetal o animal.- Establecimiento de los parámetros de calidad de las materias primas y auxiliares para la producción de aceites de oliva, de semillas o grasas comestibles, en relación con los requerimientos de la composición y envasado del producto final.- Selección de los suministradores de materias primas, en función de características que presentan rentabilidad y no alteran la calidad del producto final.- Establecimiento de los márgenes de tolerancia en las materias primas y materiales auxiliares, en función del plan de producción.- Fijación las condiciones de almacenamiento y tiempo de vida útil de aditivos y materias auxiliares.- Determinación de las características físico-químicas y nutricionales, de productos en curso y terminados.- Establecimientos de los tratamientos de las materias primas para evitar las alteraciones, siguiendo pautas y especificaciones establecidas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Exactitud en la planificación de procedimientos y métodos de trabajo, para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Secuenciación de las etapas o fases del proceso de elaboración, en función del origen vegetal, animal terrestre o marino.- Determinación de las especificaciones y características de las operaciones, en el proceso de elaboración de los distintos tipos de aceites y grasas, optimizando niveles de producción y calidad.- Desarrollo de la regulación de los parámetros que intervienen en el proceso de elaboración de los distintos tipos de aceites y grasas.- Determinación de los procedimientos y métodos de trabajo



	<p>del proceso de elaboración, en relación con los productos entrantes y salientes, en función del origen de la materia prima.</p> <ul style="list-style-type: none">- Determinación de las adaptaciones de los equipos en la recepción de materias primas para cada tipo de recepción y preparación de las semillas, optimizando niveles de producción y calidad.- Planificación del mantenimiento de primer nivel y limpieza de equipos y máquinas, manteniendo la operatividad de los equipos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p>
<p><i>Idoneidad en el desarrollo de las condiciones de los procedimientos operativos en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Definición de las competencias básicas de cada puesto de trabajo, en función de su cualificación.- Desarrollo de las vías de gestión, de forma que se disponga de los manuales o instrucciones técnicas de productos, para la ejecución de las instrucciones de trabajo.- Determinación de los registros de las fases de los procesos de elaboración, asegurando la trazabilidad total del proceso, según lo establecido en el plan general de producción.- Determinación de las pautas de control de calidad del proceso de producción, aplicando las medidas correctoras en caso de posibles desviaciones, alcanzando los requerimientos del producto final.- Determinación de las instrucciones técnicas operativas de recepción de materia prima, de forma que la secuencia de producción, transcurra según el plan general de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C</i></p>
<p><i>Exactitud en la determinación de secuencias del proceso de envasado de aceite de oliva virgen.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los diferentes equipos que intervienen en el proceso.- Grado de detalle en la descripción de los equipos.- Cumplimiento del orden lógico del proceso.



	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio.</i>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento de la normativa higiénico-sanitaria aplicable a la elaboración de derivados de la pesca y la acuicultura.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 20% en el tiempo establecido.</i>

Escala A

4	<i>En la determinación de las características de las materias primas y auxiliares en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles, establece las pautas de calidad y tipos de control, en función de su origen, vegetal o animal, establece los parámetros de calidad, en relación con los requerimientos de la composición y envasado del producto final, selecciona los suministradores de materias primas, en función de características que presentan rentabilidad y no alteran la calidad del producto fina, establece los márgenes de tolerancia, en función del plan de producción, fija las condiciones iniciales de almacenamiento y tiempo de vida útil de aditivos y materias auxiliares, determina las características físico-químicas y nutricionales de productos en curso y terminados, establece los tratamientos de las materias primas para evitar las alteraciones, siguiendo pautas y especificaciones establecidas.</i>
3	<i>En la determinación de las características de las materias primas y auxiliares en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, establece las pautas de calidad y tipos de control, en función de su origen, vegetal o animal, establece los parámetros de calidad, en relación con los requerimientos de la composición y envasado del</i>



	<p><i>producto final, selecciona los suministradores de materias primas, en función de características que presentan rentabilidad y no alteran la calidad del producto fina, establece los márgenes de tolerancia, en función del plan de producción, fija las condiciones iniciales de almacenamiento y tiempo de vida útil de aditivos y materias auxiliares, determina las características físico-químicas y nutricionales de productos en curso y terminados, establece los tratamientos de las materias primas para evitar las alteraciones, siguiendo pautas y especificaciones establecidas, cometiendo pequeños fallos en el desglose de contenidos, que no alteran la determinación de las características.</i></p>
2	<p><i>En la determinación de las características de las materias primas y auxiliares en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, establece las pautas de calidad y tipos de control, en función de su origen, vegetal o animal, establece los parámetros de calidad, en relación con los requerimientos de la composición y envasado del producto final, selecciona los suministradores de materias primas, en función de características que presentan rentabilidad y no alteran la calidad del producto fina, establece los márgenes de tolerancia, en función del plan de producción, fija las condiciones de almacenamiento y tiempo de vida útil de aditivos y materias auxiliares, determina las características físico-químicas y nutricionales de productos en curso y terminados, estable los tratamientos de las materias primas para evitar las alteraciones, siguiendo pautas y especificaciones establecidas, cometiendo grandes fallos en el desglose de contenidos, que alteran la determinación de las características.</i></p>
1	<p><i>No determina las características de las materias primas.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

4	<p><i>En la planificación de procedimientos y métodos de trabajo, para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, secuencia las etapas o fases del proceso de elaboración, en función del origen vegetal, animal terrestre o marino, determina las especificaciones y características de las operaciones, optimizando niveles de producción y calidad, desarrolla la regulación de los parámetros que intervienen en el proceso de elaboración, determina los procedimientos y métodos de trabajo del proceso de elaboración, en relación con los productos entrantes y salientes, en función del origen de la materia prima, determina las adaptaciones de los equipos, según el tipo de aceite a elaborar, optimizando niveles de producción y calidad y planifica el mantenimiento de primer nivel y limpieza de equipos y máquinas, manteniendo la operatividad de los equipos.</i></p>
---	---



3	<i>En la planificación de procedimientos y métodos de trabajo, para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, secuencia las etapas o fases del proceso de elaboración, en función del origen vegetal, animal terrestre o marino, determina las especificaciones y características de las operaciones, optimizando niveles de producción y calidad, desarrolla la regulación de los parámetros que intervienen en el proceso de elaboración, determina los procedimientos y métodos de trabajo del proceso de elaboración, en relación con los productos entrantes y salientes, en función del origen de la materia prima, determina las adaptaciones de los equipos, según el tipo de aceite a elaborar, optimizando niveles de producción y calidad y planifica el mantenimiento de primer nivel y limpieza de equipos y máquinas, manteniendo la operatividad de los equipos, cometiendo pequeños fallos en la descripción pero sin alterar la secuencia y características del proceso productivo.</i>
2	<i>En la planificación de procedimientos y métodos de trabajo, para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, secuencia las etapas o fases del proceso de elaboración, en función del origen vegetal, animal terrestre o marino, determina las especificaciones y características de las operaciones, optimizando niveles de producción y calidad, desarrolla la regulación de los parámetros que intervienen en el proceso de elaboración, determina los procedimientos y métodos de trabajo del proceso de elaboración, en relación con los productos entrantes y salientes, en función del origen de la materia prima, determina las adaptaciones de los equipos, según el tipo de aceite a elaborar, optimizando niveles de producción y calidad y planifica el mantenimiento de primer nivel y limpieza de equipos y máquinas, manteniendo la operatividad de los equipos, cometiendo grandes fallos en la descripción alterando la secuencia y características del proceso productivo.</i>
1	<i>No planifica procedimientos ni métodos de trabajo, para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C

4	<i>En el desarrollo de las condiciones de los procedimientos operativos en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o de grasas comestibles, define las competencias básicas de cada puesto de trabajo, en función de su cualificación, desarrolla las vías de gestión, de forma que se disponga de los manuales o instrucciones técnicas de productos, para la ejecución de las instrucciones de trabajo, determina los registros de las fases de los procesos de elaboración, asegurando la trazabilidad total del proceso, según lo establecido en el plan general de producción, determina las pautas de control de calidad del proceso de producción, aplicando las medidas correctoras en caso de posibles desviaciones, alcanzando los requerimientos del producto final, determina las instrucciones técnicas operativas del proceso de producción, de forma que la secuencia de producción, transcurra según el plan general de producción.</i>
---	---



3	<p><i>En el desarrollo de las condiciones de los procedimientos operativos en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, define las competencias básicas de cada puesto de trabajo, en función de su cualificación, desarrolla las vías de gestión, de forma que se disponga de los manuales o instrucciones técnicas de productos, para la ejecución de las instrucciones de trabajo, determina los registros de las fases de los procesos de elaboración, asegurando la trazabilidad total del proceso, según lo establecido en el plan general de producción, determina las pautas de control de calidad del proceso de producción, aplicando las medidas correctoras en caso de posibles desviaciones, alcanzando los requerimientos del producto final, determina las instrucciones técnicas operativas del proceso de producción con pequeñas desviaciones, de forma que la secuencia de producción, transcurra según el plan general de producción.</i></p>
2	<p><i>En el desarrollo de las condiciones de los procedimientos operativos en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles, define las competencias básicas de cada puesto de trabajo, en función de su cualificación, con algunos desajustes, desarrolla las vías de gestión, de forma que se disponga de los manuales o instrucciones técnicas de productos, para la ejecución de las instrucciones de trabajo, determina los registros de las fases de los procesos de elaboración, asegurando la trazabilidad total del proceso, según lo establecido en el plan general de producción, determina las pautas de control de calidad del proceso de producción, aplicando las medidas correctoras en caso de posibles desviaciones, alcanzando los requerimientos del producto final, determina las instrucciones técnicas operativas del proceso de producción con grandes desviaciones, de forma que la secuencia de producción, transcurra según el plan general de producción.</i></p>
1	<p><i>No desarrolla las condiciones de los procedimientos operativos en la elaboración de aceites de oliva, de semillas y de grasas comestibles</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

4. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

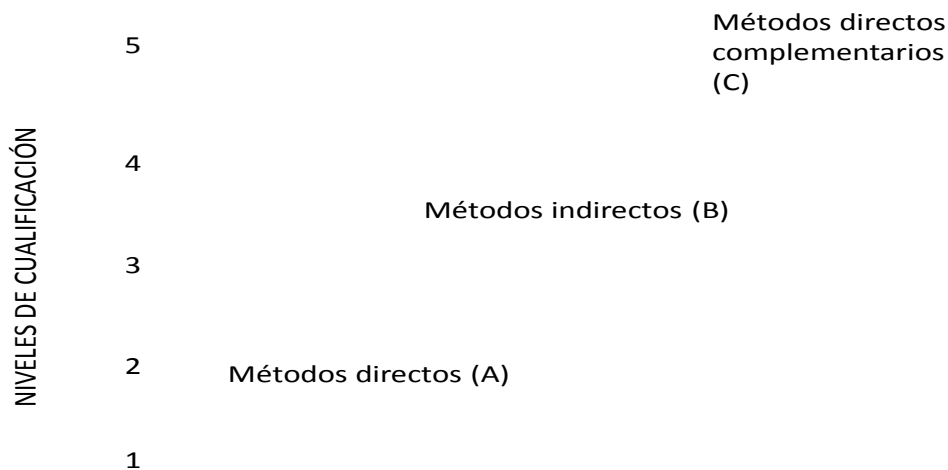
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

4.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.



Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros



métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

4.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el desarrollo de los procesos y en la determinación de los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel “3” y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la



persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea



grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) En la aplicación de la situación de evaluación, aunque se refiera a aceite de oliva, puede ser aplicable y extensible a cada uno de los productos referidos en dicha Unidad de Competencia, aceites de semillas y grasas comestibles, dependiendo del marco productivo de la zona donde se aplique el procedimiento de acreditación.
- i) En el caso de aplicar en la situación de evaluación el proceso productivo de elaboración de aceite de oliva, se partirá al menos de tres variedades de aceitunas.
- j) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Se recomienda utilizar al menos dos tipos distintos de materias primas, una que no requiera procesos químicos y otra que sí lo precise (aceitunas y semillas).
 - La evaluación se realizará en un aula, al ser una prueba descriptiva.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0569_3: “Controlar la elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles y sus sistemas automáticos de producción”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DEL ACEITE
Y GRASAS COMESTIBLES**

Código: INA179_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0569_3: Controlar la elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles y sus sistemas automáticos de producción.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en el desarrollo de los procesos y en la determinación de los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



1. Controlar la aplicación de los criterios de calidad y físico-químicos en la recepción de materias primas, se supervisa atendiendo a la variedad productiva de la zona, para controlar la aplicación del plan general de producción elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles.

- 1.1 Las máquinas y equipos de limpieza, de clasificación, descascarado, molido, laminado, cocción y prensado, se comprueban, verificando que estén regulados alcanzando la sincronización y el ritmo requeridos por las instrucciones de producción del plan general de producción.
- 1.2 Las etapas de recepción de materias primas se controlan, verificando que la regulación, pesaje, limpieza y clasificación de la materia prima van acompañadas de la documentación cumplimentada, según lo establecido en el plan general de producción.
- 1.3 El almacenamiento de aceituna y/o el ensilado de las semillas se controlan, supervisando el cumplimiento de parámetros físico-químicos de humedad y tiempo.
- 1.4 El aceite de la línea de prensado, el aceite obtenido del centrifugado y las grasas obtenidas de la hidrogenación se controla, verificando que cumplen con las especificaciones de calidad, mediante controles periódicos de ensayos-pruebas "in situ" y de laboratorio.
- 1.5 Las medidas correctivas se aplican, en situaciones de posible incidencia o desviación, restableciendo el equilibrio o parar el proceso; solicitando, en su caso, la asistencia técnica.
- 1.6 Los ratios de rendimiento en la recepción se comprueban, verificando que estén dentro de los márgenes previstos en el plan general de producción mediante el estudio de diagramas de flujo.
- 1.7 Los subproductos obtenidos, residuos y vertidos en la recepción que no cumplen las especificaciones, se controlan, verificando que son trasladados para su reciclaje o tratamiento, en la forma y al lugar asignado, mediante revisión de los registros efectuados al efecto, cumpliendo la normativa aplicable.

2. Controlar la preparación, limpieza y mantenimiento de máquinas y equipos de elaboración, envasado y almacenamiento final de aceite de oliva, para verificar el cumplimiento del plan de mantenimiento y la normativa aplicable.

- 2.1 La disposición de las máquinas y equipos se comprueba, verificando que se consigue la secuencia y sincronización de operaciones y el aprovechamiento del espacio.
- 2.2 Los cambios de utillaje, formatos, reglajes y estado operativo de los mismos se comprueban, verificando que se corresponden con lo indicado en el plan de mantenimiento aplicable, mediante revisión de los registros de tal operación.
- 2.3 Los programas de mantenimiento preventivo y correctivo, se elaboran en colaboración con los servicios especializados encomendados, efectuando aportaciones para evitar interferencias con la producción.
- 2.4 El programa de limpieza y desinfección de áreas, equipos y maquinaria en la producción de aceite de oliva, de semillas y de grasas comestibles se controla, verificando que el tiempo a emplear en las limpiezas, los horarios del personal, equipos, sustancias, niveles de limpieza, desinfección, esterilización, parada, vaciado y desmontado de los equipos son los requeridos, según lo establecido.



3. Controlar los parámetros de producción para verificar el cumplimiento del plan general establecido en los procesos de extracción y producción de aceites de oliva, de aceites de semillas o de grasas comestibles y la normativa aplicable.

- 3.1 Las máquinas y equipos de extracción y producción se controlan, tales como los molinos, neutralizadores, winterizadores, entre otros, verificando el ritmo de funcionamiento en la secuenciación de etapas del proceso y su cumplimiento con el plan general de producción, regulando el ritmo en caso de incidencia.
- 3.2 El almacenamiento del aceite de oliva, del aceite de semillas o de grasas comestibles obtenidas se controla, verificando el cumplimiento de los parámetros de conservación preestablecidos.
- 3.3 Los subproductos obtenidos, residuos y vertidos obtenidos en los procesos de extracción de aceites de oliva, de aceites de semillas o de grasas comestibles que no cumplen las especificaciones se controlan, verificando que se trasladan para su reciclaje o tratamiento, en la forma y al lugar señalado, mediante los controles establecidos para la gestión de residuos y subproductos en la propia empresa.
- 3.4 Los ratios de rendimiento, control económico del proceso (costes) y los tiempos se controlan, verificando que se mantengan dentro de los márgenes previstos en las instrucciones de trabajo, mediante los datos obtenidos sobre la ejecución de la producción y los informes correspondientes, en base a los partes de relevo.

4. Controlar los parámetros de producción del proceso de envasado/embalaje para verificar el cumplimiento del plan general de producción en los procesos de envasado y embalaje de aceites de oliva, de semillas o de grasas comestibles y la normativa aplicable.

- 4.1 El proceso de envasado y el posterior embalaje se comprueban, verificando que los materiales requeridos envases de plástico, vidrio, cajas de cartón, tapones, entre otros, se encuentran en las proporciones establecidas en el plan general de producción, cumpliendo la normativa aplicable.
- 4.2 Las medidas correctoras adoptadas en situaciones de incidencia o de desviación en el envasado/embalaje se controlan, verificando que se aplicación o solicitando, en su caso, la asistencia técnica mediante valoración de los ratios de rendimientos.
- 4.3 La información relativa a los resultados del proceso de envasado/embalaje, se registran en los soportes establecidos, según los procedimientos operativos del plan general de producción.
- 4.4 La gestión del producto envasado no conforme se controla, verificando que se realiza según el procedimiento establecido en el plan de gestión de residuos.

5. Controlar la programación del proceso productivo y servicios auxiliares, a partir de un proceso secuencial establecido en las instalaciones por medio de sus automatismos, para verificar su correspondencia con lo establecido en la producción general de aceites de semillas, margarinas, otros aceites y grasas comestibles.



- 5.1 Los parámetros de tiempo, temperatura, presión, cantidades del proceso productivo se controlan y regulan por medio de automatismos, verificando mediante la información aportada por los autómatas en función de las condiciones requeridas en los procedimientos operativos, cumpliendo la normativa de seguridad aplicable.
- 5.2 Los programas de control de las operaciones instalados en la obtención de aceites y grasas comestibles se comprueban, verificando que se ejecutan según lo establecido al contrastar los tiempos, temperaturas, presiones, cantidades y recorridos marcados por los automatismos, con las condiciones de cada operación establecidas en la producción general.
- 5.3 Las observaciones y controles establecidos en relación con los servicios generales de planta se comprueban, verificando que aportan las condiciones de presión, vapor, frío, calor requeridas por los equipos y los procesos.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0569_3: Controlar la elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles y sus sistemas automáticos de producción.

Estos conocimientos que aparecen en cursiva y negrita se corresponden con los bloques de contenidos del Módulo Formativo respectivo:

1. Control en la recepción de materias primas de aceites y grasas.

- Proceso de recepción de aceituna, semillas o materias grasas: etapas o fases del proceso de recepción de la materia prima (aceituna, turtos, gránulos y/o láminas y grasas para su extracción).
- Diferenciación de los procesos, según la materia prima a recepcionar (aceite de oliva en sus diferentes categorías. Virgen, extra, de refino, entre otros).
- Máquinas y herramientas que intervienen en el proceso de recepción de las materias primas. Tolvas, transportadores, básculas, entre otras.
- Secuencias en el avance de la materia prima.
- Proceso de control de calidad durante la recepción de las materias primas. Determinación de niveles de producción, calidad y rendimiento en la recepción.

2. Controles en la extracción de aceite de oliva.

- Molienda.
- Deshuesado y almacenamiento de orujillo. Batido.
- Centrifugación Horizontal. Tamizado.
- Centrifugación Vertical.
- Gestión de subproductos (alpeorujo). Almacenamiento de orujo. Decantación.
- Almacenamiento en bodega. Clasificación de aceites. Trasiegos de aceite. Expediciones a granel.
- Determinación de niveles de producción, calidad y rendimiento en los procesos de extracción de aceite de oliva.



- Máquinas y herramientas que intervienen en el proceso de manipulación de subproductos y residuos. Almacenamiento de subproductos y residuos para su reciclado o tratamiento.
- Trazabilidad de subproductos y residuos durante el proceso de extracción. Características de los depósitos de almacenamiento.
- Requisitos y condiciones de manipulación en el almacén.

3. Controles en extracción de aceite de semillas.

- Extracción.
- Obtención de gránulos agotados. Desolventizado.
- Obtención del solvente. Tostado de harina. Molienda.
- Almacenamiento de harinas. Obtención de miscela. Destilación de la miscela. Obtención de aceite. Obtención de solvente. Extracción de láminas.
- Obtención de láminas agotadas. Obtención de solvente. Destilación.
- Obtención de aceite de semillas. Extracción de granulado. Agotamiento del gránulo. Desolventizado.
- Tostado de harina. Molienda.
- Obtención de aceite. Obtención del solvente.
- Trazabilidad de la materia prima durante el proceso de extracción de aceites de girasol. Almacenamiento de subproductos y residuos para su reciclado o tratamiento.
- Control de la producción. Cálculo del rendimiento.
- Equipos más importantes que intervienen en la producción de aceites de girasol. Características de los depósitos de almacenamiento.
- Requisitos y condiciones de manipulación en el almacén. Clasificación y composición de lotes en el almacén.
- Trazabilidad de subproductos y residuos durante el proceso de extracción.

4. Proceso de obtención de margarinas y otras grasas comestibles.

- Distintos procesos de hidrogenación. Pesado y mezclado de ingredientes. Emulsionado de grasas.
- Enfriado.
- Moldeado de masa.
- Elaboración de grasa comestibles. Selección de aceites.
- Procesos de hidrogenación, esterificación. Operaciones de pesado, mezclado, emulsionado. Enfriamiento y moldeado.
- Reciclaje de subproductos.
- Almacenamiento de margarinas y grasas. Transporte de margarinas y grasas. Enfriadores.
- Moldeadores.
- Clasificación por calidades y especificaciones técnicas de margarinas y grasas. Clasificación de las margarinas.
- Margarinas vitaminadas, con aditivos.
- Equipos más importantes que intervienen en la obtención de margarinas y otras grasas comestibles. Control de la producción: cálculo de rendimiento.
- Condiciones ambientales de la sala de almacenamiento (bodega). Características de los depósitos de almacenamiento.



- Requisitos y condiciones de manipulación en el almacén. Clasificación y composición de lotes en el almacén. Valorización de subproductos.
- Gestión de los residuos generados.

5. Manejo y control de instalaciones y servicios auxiliares en industrias de aceites de oliva, semillas y grasas.

- Producción de calor. Producción de frío. Producción de aire.
- Tratamiento y conducción de agua. Transmisión de potencia mecánica.
- Distribución y utilización de energía eléctrica.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación, utilizando los conocimientos adquiridos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización

1.1. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0569_3: Controlar la elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles y sus sistemas automáticos de



producción, tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.1.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para Controlar la elaboración de aceite de oliva, (extra, virgen y lampante) y sus sistemas automáticos de producción, en una empresa de tamaño medio de producción, utilizando tres variedades de aceitunas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Controlar la recepción de las materias primas y auxiliares, el aprovisionamiento interno de la unidad de producción y la realización de los tratamientos previos.
2. Comprobar el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de equipos de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas.
3. Controlar las condiciones de los procesos de elaboración, envasado y embalaje de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas para optimizar los rendimientos en cantidad y calidad.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un

criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigurosidad en el control de la recepción de las materias primas y auxiliares para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de las máquinas y equipos de recepción, que estén regulados, alcanzando la sincronización y el ritmo establecido.- Verificación de las etapas de recepción de materias primas, supervisando que transcurran según lo establecido.- Verificación de la materia prima, supervisando que vayan acompañadas de la documentación cumplimentada, según lo establecido.- Verificación del almacenamiento de aceituna y/o el ensilado de las semillas, supervisando el cumplimiento de parámetros físico-químicos de humedad y tiempo.- Verificación de la calidad de productos, mediante controles periódicos de ensayos-pruebas "in situ" y de laboratorio. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigurosidad en la comprobación del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de equipos de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de las operaciones de arranque, parada y cambios de utillaje en el manejo de instalaciones, equipos y servicios auxiliares.- Verificación del cumplimiento de los programas de mantenimiento de primer nivel.- Verificación del cumplimiento de las condiciones de limpieza y desinfección de áreas y equipos, mediante comprobación de registros.- Verificación de la sincronización de maquinaria y equipos de elaboración, envasado y embalaje.- Supervisión de la corrección de las anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos y servicios auxiliares,- Supervisión de la programación y los parámetros de los sistemas automáticos de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



<p><i>Eficacia en el control de las condiciones de los procesos de elaboración, envasado y embalaje de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas para optimizar los rendimientos en cantidad y calidad.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación de los diagramas de flujo de los distintos procesos de obtención de elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, supervisando en cada fase o etapa las condiciones de ejecución y los valores requeridos.- Verificación del ritmo de etapas del proceso de elaboración y envasado, mediante el análisis de registros.- Verificación de las actuaciones del personal de acuerdo a las instrucciones correspondientes.- Identificación de las causas de las desviaciones del proceso observadas.- Aplicación de las correcciones oportunas en caso de desviaciones.- Verificación del destino de los productos terminados, subproductos y residuos.- Verificación del mantenimiento de la trazabilidad en todo el proceso, supervisando la cumplimentación de los correspondientes registros. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de higiene alimentaria aplicable a la elaboración de derivados de la pesca y la acuicultura.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los parámetros de calidad alimentaria establecidos.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 20% en el tiempo establecido.</i></p>

Escala A

4	<p><i>En el control de la recepción de las materias primas para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, verifica las máquinas y equipos de recepción, que estén regulados, alcanzando la sincronización y el ritmo establecido, las etapas de recepción de materias primas, supervisando que transcurran según lo establecido y que vayan acompañadas de la documentación cumplimentada, según lo establecido, la calidad de productos, mediante controles periódicos de ensayos-pruebas "in situ" y de laboratorio y el cumplimiento de parámetros físico-químicos de humedad y tiempo en el almacenamiento de aceituna y/o el ensilado de las semillas.</i></p>
---	---



3	<p><i>En el control de la recepción de las materias primas para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, verifica las máquinas y equipos de recepción, que estén regulados, alcanzando la sincronización y el ritmo establecido, las etapas de recepción de materias primas, supervisando que transcurran según lo establecido y que vayan acompañadas de la documentación cumplimentada, según lo establecido, la calidad de productos, mediante controles periódicos de ensayos-pruebas "in situ" y de laboratorio y el cumplimiento de parámetros físico-químicos de humedad y tiempo en el almacenamiento de aceituna y/o el ensilado de las semillas, produciendo pequeñas desviaciones que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>En el control de la recepción de las materias primas para la elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, verifica las máquinas y equipos de recepción, que estén regulados, alcanzando la sincronización y el ritmo establecido, las etapas de recepción de materias primas, supervisando que transcurran según lo establecido y que vayan acompañadas de la documentación cumplimentada, según lo establecido, la calidad de productos, mediante controles periódicos de ensayos-pruebas "in situ" y de laboratorio y el cumplimiento de parámetros físico-químicos de humedad y tiempo en el almacenamiento de aceituna y/o el ensilado de las semillas, produciendo grandes desviaciones que alteran el resultado final.</i></p>
1	<p><i>No efectúa el control de recepción de materias primas en la elaboración de aceites de oliva.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

4	<p><i>En la comprobación del funcionamiento, mantenimiento y preparación de las instalaciones de equipos de elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, verifica las operaciones de arranque, parada y cambios de utillaje en equipos y servicios auxiliares, el cumplimiento de los programas de mantenimiento de primer nivel y de las condiciones de limpieza y desinfección de áreas y equipos, mediante comprobación de registros, la sincronización de maquinaria y equipos de elaboración, envasado y embalaje, la programación y parámetros de los sistemas automáticos de producción, comparando con los establecidos y la corrección de las anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos y servicios auxiliares, mediante el análisis de los registros.</i></p>
3	<p><i>En la comprobación del funcionamiento, mantenimiento y preparación de las instalaciones de equipos de elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, verifica las operaciones de arranque, parada y cambios de utillaje en equipos y servicios auxiliares, el cumplimiento de los programas de mantenimiento de primer nivel y de las condiciones de limpieza y desinfección de áreas y equipos, mediante comprobación de registros, la sincronización de maquinaria y equipos de elaboración, envasado y embalaje, la programación y parámetros de los sistemas automáticos de producción, comparando con los establecidos y la corrección de las anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos y servicios auxiliares, mediante el análisis de los registros, pero con pequeños descuido que no alteran el resultado final de comprobaciones.</i></p>
2	<p><i>En la comprobación del funcionamiento, mantenimiento y preparación de las instalaciones de equipos de elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas, verifica las operaciones de arranque, parada y cambios de utillaje en equipos y servicios auxiliares, el cumplimiento de los programas de mantenimiento de primer nivel y de las condiciones de limpieza y desinfección de áreas y equipos, mediante comprobación de registros, la sincronización de maquinaria y equipos de elaboración, envasado y embalaje, la programación y parámetros de los sistemas automáticos de</i></p>



	<i>producción, comparando con los establecidos y la corrección de las anomalías detectadas en el funcionamiento de los equipos y servicios auxiliares, mediante el análisis de los registros, pero con grandes descuido que alteran el resultado final de comprobaciones.</i>
1	<i>No comprueba el funcionamiento, ni mantenimiento de equipos</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C

4	<i>En el control de las condiciones de los procesos de elaboración, envasado y embalaje de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas, verifica los diagramas de flujo de los distintos procesos de elaboración, supervisando en cada fase o etapa las condiciones de ejecución en comparación con los valores requeridos, el ritmo de etapas del proceso de elaboración y envasado, mediante el análisis de registros; las actuaciones del personal, verificando el cumplimiento de las instrucciones correspondientes; identifica las causas de las desviaciones del proceso observadas, aplicando las correcciones oportunas en cada caso, verifica el destino de los productos terminados, subproductos y residuos y el mantenimiento de la trazabilidad en todo el proceso, supervisando la cumplimentación de los correspondientes registros.</i>
3	<i>En el control de las condiciones de los procesos de elaboración, envasado y embalaje de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas, verifica los diagramas de flujo de los distintos procesos de elaboración, supervisando en cada fase o etapa las condiciones de ejecución en comparación con los valores requeridos, el ritmo de etapas del proceso de elaboración y envasado, mediante el análisis de registros; las actuaciones del personal, verificando el cumplimiento de las instrucciones correspondientes; identifica las causas de las desviaciones del proceso observadas, aplicando las correcciones oportunas en cada caso, verifica el destino de los productos terminados, subproductos y residuos y el mantenimiento de la trazabilidad en todo el proceso, supervisando la cumplimentación de los correspondientes registros, con pequeños olvidos que no alteran el resultado final del control.</i>
2	<i>En el control de las condiciones de los procesos de elaboración, envasado y embalaje de elaboración de aceites de oliva, de semillas y/o grasas, verifica los diagramas de flujo de los distintos procesos de elaboración, supervisando en cada fase o etapa las condiciones de ejecución en comparación con los valores requeridos, el ritmo de etapas del proceso de elaboración y envasado, mediante el análisis de registros; las actuaciones del personal, verificando el cumplimiento de las instrucciones correspondientes; identifica las causas de las desviaciones del proceso observadas, aplicando las correcciones oportunas en cada caso, verifica el destino de los productos terminados, subproductos y residuos y el mantenimiento de la trazabilidad en todo el proceso, supervisando la cumplimentación de los correspondientes registros, con grandes olvidos que alteran el resultado final del control.</i>
1	<i>No comprueba las condiciones de los procesos de elaboración, envasado y embalaje de aceites de oliva, de semillas y grasas.</i>



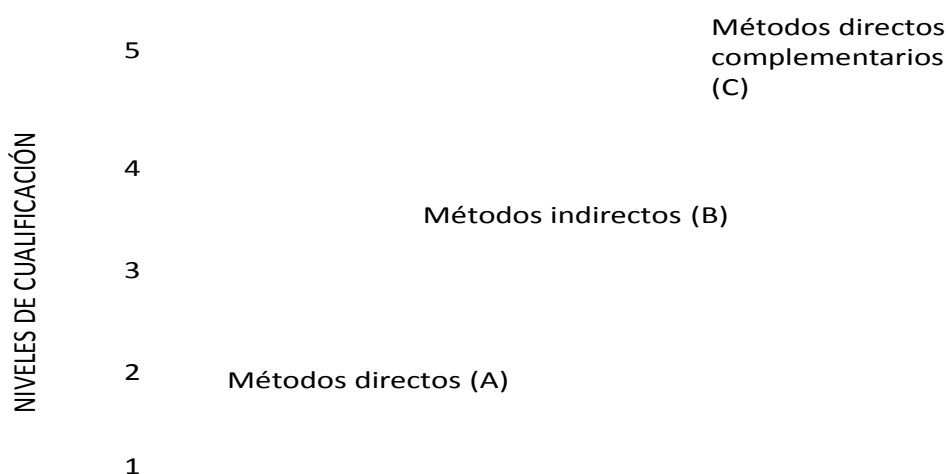
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
 - Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el desarrollo de los procesos y en la determinación de los procedimientos operativos para la producción de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles, se le someterá, al menos, a una



prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.

- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel “3” y en sus competencias más significativas tienen mayor relevancia las destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar principalmente las destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comuniquen con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

, aunque En la situación de evaluación se refiera a aceite de oliva, puede ser aplicable y extensible a cada uno de los productos referidos en dicha Unidad de Competencia, aceites de semillas y grasas comestibles, dependiendo del marco productivo de la zona donde se aplique el procedimiento de acreditación.

En el caso que la situación de evaluación se plantee sobre el proceso productivo de obtención de aceite, se debe partir de tres variedades de aceitunas.

- Se recomienda utilizar para la recepción, al menos, dos tipos distintos de materias primas (aceitunas y semillas).
- Es posible realizar la evaluación en un entorno real de producción, en un aula taller con equipamiento de un sistema de producción de prácticas, o bien en un aula, de forma simulada.
- Para la conservación de las materias primas recepcionadas, se debe disponer de un depósito de material inerte (preferiblemente acero)



inoxidable) que garantice el mantenimiento de las propiedades de las mismas para su posterior uso.

- Se recomienda disponer de depósitos adecuados de material inerte (preferiblemente acero inoxidable) para el almacenamiento de los subproductos del proceso (orujillo, alpeorajo, alpechín) y de los productos finales (aceite), que garanticen la conservación de los mismos para su posterior uso o entrega a un gestor de residuos autorizado, según proceda.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0570_3: Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES

Código: INA179_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0570_3: Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en el control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas comestibles y que se indican a continuación:



Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Controlar la aplicación del plan de muestreo en planta, conforme a lo establecido en el plan general de calidad, para cada tipo de muestra a lo largo de proceso productivo de elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles.

- 1.1 El muestreo se controla, verificando que se realiza, siguiendo el procedimiento establecido para cada tipo de muestra y producto, en el momento y con la periodicidad fijados.
- 1.2 La toma de muestras se controla, verificando que se realiza, según el tipo de muestra, en los puntos establecidos, cuantía, utilizando el material específico.
- 1.3 Los lotes de aceite de oliva, de semillas y de grasa comestibles muestreados se comprueban, verificando que son representativos como la selección al azahar de un número de unidades, ajustándose a lo establecido en el plan general de muestreo de la empresa.
- 1.4 La toma de muestras se controla, verificando que su codificación para el traslado al laboratorio, está identificada en relación con la fecha, número de lote y tipo de producto.
- 1.5 La toma de muestras se controla, verificando que la preparación inicial de la misma es la requerida para el tipo de ensayo prueba, condiciones de conservación, estabilidad; así como su apertura se efectúa, tomando las precauciones durante la manipulación con la asepsia requerida.

2. Controlar la calidad de materias primas, ingredientes, así como de los productos acabados y semiacabados, mediante los ensayos físicos o fisicoquímicos determinados para verificar el cumplimiento del plan de calidad general.

- 2.1 Los equipos e instrumentos de ensayos físicos o fisicoquímicos se calibran, de acuerdo a las especificaciones establecidas para cada tipo de ensayo y propiedad fisicoquímica a medir.
- 2.2 La muestra de aceite o grasa comestible se prepara para el ensayo o prueba específico, mediante las operaciones básicas establecidas, siguiendo el procedimiento establecido; manipulando la muestra en condiciones de limpieza y asepsia, evitando interferencias o contaminaciones en el desarrollo de los ensayos analíticos.
- 2.3 Los análisis y tests de identificación se realizan según protocolos establecidos en la normativa aplicable, cuantificando los parámetros tales como acidez, humedad, presencia de ácidos grasos, esteroides, ceras, K232, K270, impurezas, eritrodiol + uvaol, índice de peróxidos y saturación de las grasas, entre otros.
- 2.4 Los ensayos se realizan, permitiendo medir los parámetros según el procedimiento analítico establecido y, en su caso, identificando las sustancias y su grado de pureza; así como las posibles desviaciones a



- través de la comparación de las lecturas, obtenidas con tablas de valores estándar previamente establecidos.
- 2.5 Las acciones correctoras se establecen, ante posibles desviaciones surgidas en la calibración de equipos y/o en los ensayos efectuados.
 - 2.6 El análisis del cloro residual libre y la dureza del agua se realizan, según protocolos establecidos para garantizar que el agua que se utiliza durante el proceso productivo es potable.

3. Efectuar cálculos específicos e interpretación de resultados de los análisis de elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles, a partir de los datos obtenidos para elaboración de informes, según procedimientos establecidos.

- 3.1 Los datos obtenidos de las pruebas, ensayos y comparaciones se interpretan, mediante formulaciones establecidas para su posterior registro que asegure la trazabilidad en todo momento.
- 3.2 Los resultados se registran en el soporte establecido en relación con las calibraciones y comprobaciones de los equipos e instrumentos de medida, anotando fechas, variaciones y caducidad del calibrador, conservándolos y actualizando los resultados.
- 3.3 La recogida sistemática de los registros se efectúa mediante canalizaciones establecidas; permitiendo, tras su interpretación, que se fijen los límites de aceptación o rechazo del proceso de producción, así como las medidas correctoras requeridas para llevar el restablecimiento del proceso productivo, según lo determinado en el plan general de calidad.
- 3.4 El informe final se elabora, incorporando los datos del título, número del informe, fechas, objetivo del trabajo, identificación de la muestra, detalle de la toma de muestra, resumen del método analítico seguido, calibración y control del patrón utilizado, resultados, interpretación de resultados y firma del responsable.

4. Controlar la calidad de aceites y grasas mediante las técnicas de análisis sensorial, para la determinación de parámetros comestibles.

- 4.1 El material de cata (copas, vidrios de reloj, calentador de muestra, cabinas) se controla, verificando que cumplen con lo establecido en la normativa aplicable.
- 4.2 La técnica en general (entrenamiento de catadores, patrones y registro de resultados, entre otras) se comprueba, verificando que cumple con la normativa aplicable.
- 4.3 La técnica de análisis sensorial de aceite o grasa comestible se realiza en función de las características organolépticas a determinar, comprobando que los resultados de la muestra analizada están dentro de los intervalos establecidos en las especificaciones.
- 4.4 Los resultados del análisis sensorial se anotan y registran en el soporte preparado a tal efecto.



- 4.5 Las medidas correctoras a lo largo del proceso productivo se establecen ante posibles desviaciones de los límites de aceptación de los parámetros comestibles.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0570_3: Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceite de oliva, de aceites de semillas y de grasas comestibles.

1. Toma de muestras de productos alimentarios.

- Técnicas de muestreo.
- Establecimiento de las técnicas de muestreo. Sistemas de identificación y traslado de muestras. Condiciones de conservación de muestras. Procedimientos de tomas de muestras.
- Sistemas de identificación y traslado de muestras: codificaciones. Conservación de muestras.
- Acondicionamiento de muestras en recipientes adecuados. Normativa aplicable de seguridad en el manejo de muestras.

2. Ensayos físico-químicos de aceites de oliva, aceites de semillas y de grasas comestibles.

- Índice de acidez. Índice de peróxidos. Humedad e impurezas. Ácidos grasos. Esteroles.
- Ceras.
- Saturación de grasas. K232, K270.
- Eritrodiol + uvaol.
- Calibración de instrumentos y equipos de análisis sencillos. Obtención de resultados analíticos.
- Interpretación de resultados.

3. Análisis sensorial de aceite de oliva.

- Clasificación de los aceites de oliva, según el análisis organoléptico. Definición de mediana de los atributos positivos y negativos. Descripción de la hoja de perfil de cata de aceites de oliva en vigor. Normalización de una sala de cata, cabina, copa.
- Descripción de los sentidos que intervienen en el análisis sensorial del aceite de oliva (gusto, olfato y tacto).
- Variedades de aceite de oliva, reconocimiento organoléptico de cada una de ellas.
- Definición y reconocimiento de atributos positivos y negativos del aceite de oliva (avinado, atrojado, rancio, metálico, moho, humedad).



- Pruebas de selección de catadores. Pruebas de mantenimiento de catadores.
- Normativa a seguir, antes y durante, la cata de aceites de oliva.
- Influencia de la recolección, producción, almacenamiento y envasado, en las características organolépticas del aceite de oliva.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación, utilizando los conocimientos adquiridos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0570_3: Aplicar técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceite de oliva, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:



1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para demostrar el control de la toma de muestras y la aplicación de técnicas de control analítico y sensorial del proceso de elaboración de tres tipos de aceites de oliva.

Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Controlar la toma de muestras y contra-muestras de materias primas, productos intermedios y producto final en la elaboración de aceites y grasas.
2. Analizar de las muestras obtenidas, mediante análisis físico-químico, siguiendo los procedimientos establecidos y comparando los parámetros analizados con los valores estándar determinados.
3. Analizar mediante técnica del análisis sensorial de los aceites de oliva, clasificando los resultados obtenidos en función de los parámetros organolépticos predeterminados y comparándolos con los intervalos establecidos.

b) Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

c) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los



indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigor en la verificación de la toma de muestras y contra-muestras de materias primas, productos intermedios y producto final en la elaboración de aceites y grasas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Verificación del cumplimiento del plan de muestreo en relación con lo establecido para cada tipo de muestra y producto, respecto al momento, periodicidad, puntos establecidos y material utilizado entre otros, en la elaboración de aceites y grasas.- Verificación de la representatividad de los lotes de aceite de oliva, de semillas y de grasa comestibles muestreados, según lo establecido.- Verificación de la codificación de las muestras para su registro en relación con: la fecha, número de lote y tipo de producto, según lo establecido. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Exactitud en el análisis físico-químico de muestras obtenidas, siguiendo los procedimientos establecidos y comparando los parámetros analizados con los valores estándar determinados en la elaboración de aceites y grasas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtención de la información sobre los procedimientos para efectuar los análisis de aceites y grasas.- Verificación de la preparación inicial de la muestra en relación al tipo de ensayo prueba, establecido, condiciones de conservación y estabilidad durante la manipulación.- Calibrado de instrumentos para análisis físico-químicos de aceites y grasas.- Cálculo de los resultados- Registro de los resultados del análisis.- Interpretación de resultados, comparando con los valores estándar. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Exactitud en el análisis, mediante técnica del análisis sensorial de los aceites de oliva, clasificando los resultados obtenidos en función de los parámetros organolépticos predeterminados y comparándolos con los intervalos establecidos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la prueba a utilizar y los parámetros organolépticos a valorar en las materias primas y los derivados de la pesca y la acuicultura.- Especificación de las escalas a utilizar en la determinación de las características organolépticas.- Apreciación sensorial de las características organolépticas.




	<ul style="list-style-type: none">- Registro de los ensayos organolépticos.- Cálculo estadístico y valoración global del análisis sensorial en comparación con los valores establecidos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los principios de las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Determinaciones físico-químicas: acidez, humedad, presencia de ácidos grasos, esteroides, ceras, K232, K270, impurezas, eritrodol + uvaol, índice de peróxidos y saturación de las grasas, entre otros.- Manejo de aparatos de laboratorio.- Eliminación de residuos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 20% en el tiempo establecido y en las desviaciones del análisis organoléptico.</i></p>

Escala A

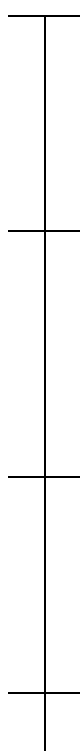
4	<p><i>En el control de la toma de muestras en la elaboración de aceites y grasas, verifica el cumplimiento del plan de muestreo en relación con lo establecido para cada tipo de muestra y producto, respecto al momento, periodicidad, puntos establecidos y material utilizado entre otros, la representatividad de los lotes de aceite de oliva, de semillas y de grasa comestibles muestreados, según lo establecido, la codificación de las muestras para su registro en relación con la fecha, número de lote y tipo de producto, según lo establecido.</i></p>
3	<p><i>En el control de la toma de muestras en la elaboración de aceites y grasas, verifica el cumplimiento del plan de muestreo en relación con lo establecido para cada tipo de muestra y producto, respecto al momento, periodicidad, puntos establecidos y material utilizado entre otros, la representatividad de los lotes de aceite de oliva, de semillas y de grasa comestibles muestreados, según lo establecido, la codificación de las muestras para su registro en relación con la fecha, número de lote y tipo de producto, según lo establecido, pero con pequeños descuidos que no afectan a los resultados del control.</i></p>
2	<p><i>En el control de la toma de muestras en la elaboración de aceites y grasas, verifica el cumplimiento del plan de muestreo en relación con lo establecido para cada tipo de muestra y producto, respecto al momento, periodicidad, puntos establecidos y material utilizado entre otros, la representatividad de los lotes de aceite de oliva, de semillas y de grasa comestibles muestreados, según lo establecido, la codificación de las muestras para su registro en relación con la fecha, número de lote y tipo de producto, según lo establecido, pero con grandes descuidos que afectan al resultado del control.</i></p>



- 1  Se determina incompletamente el plan de muestreo en la elaboración de aceites y grasas. No utiliza las instrucciones técnicas para la codificación de las muestras para su registro.

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B

- 4  En el análisis físico-químico de muestras obtenidas en la elaboración de aceites y grasas, obtiene la información sobre los procedimientos, verifica la preparación inicial de la muestra en relación al tipo de ensayo prueba, establecido, condiciones de conservación y estabilidad durante la manipulación, calibra los instrumentos para análisis físico-químicos; calcula los resultados de las determinaciones analíticas, registra los resultados del análisis e interpreta los resultados, comparando con los valores estándar.
- 3 En el análisis físico-químico de muestras obtenidas en la elaboración de aceites y grasas, obtiene la información sobre los procedimientos, verifica la preparación inicial de la muestra en relación al tipo de ensayo prueba, establecido, condiciones de conservación y estabilidad durante la manipulación, calibra los instrumentos para análisis físico-químicos; calcula los resultados de las determinaciones analíticas, registra los resultados del análisis e interpreta los resultados, comparando con los valores estándar, pero comete pequeños fallos que no alteran el resultado final.
- 2 En el análisis físico-químico de muestras obtenidas en la elaboración de aceites y grasas, obtiene la información sobre los procedimientos, verifica la preparación inicial de la muestra en relación al tipo de ensayo prueba, establecido, condiciones de conservación y estabilidad durante la manipulación, calibra los instrumentos para análisis físico-químicos; calcula los resultados de las determinaciones analíticas, registra los resultados del análisis e interpreta los resultados, comparando con los valores estándar, pero comete grandes fallos que alteran el resultado final.
- 1 No realiza el análisis físico-químico de las muestras.

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



Escala C

4	<i>En el análisis organoléptico de muestras obtenidas en la elaboración de aceites y grasas, selecciona la prueba a utilizar y los parámetros organolépticos a valorar con la especificación de las escalas a utilizar en la apreciación sensorial de las características organolépticas, registra los ensayos organolépticos, efectúa el cálculo estadístico, haciendo una valoración global del análisis sensorial comparando con los valores establecidos.</i>
3	<i>En el análisis organoléptico de muestras obtenidas en la elaboración de aceites y grasas, selecciona la prueba a utilizar y los parámetros organolépticos a valorar con la especificación de las escalas a utilizar en la apreciación sensorial de las características organolépticas, registra los ensayos organolépticos, efectúa el cálculo estadístico, haciendo una valoración global del análisis sensorial, pero con pequeñas desviaciones, comparando con los valores establecidos.</i>
2	<i>En el análisis organoléptico de muestras obtenidas en la elaboración de aceites y grasas, selecciona la prueba a utilizar y los parámetros organolépticos a valorar con la especificación de las escalas a utilizar en la apreciación sensorial de las características organolépticas, registra los ensayos organolépticos, efectúa el cálculo estadístico, haciendo una valoración global del análisis sensorial, pero con grandes desviaciones, comparando con los valores establecidos.</i>
1	<i>No realiza el análisis organoléptico de las muestras de aceites y grasas.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

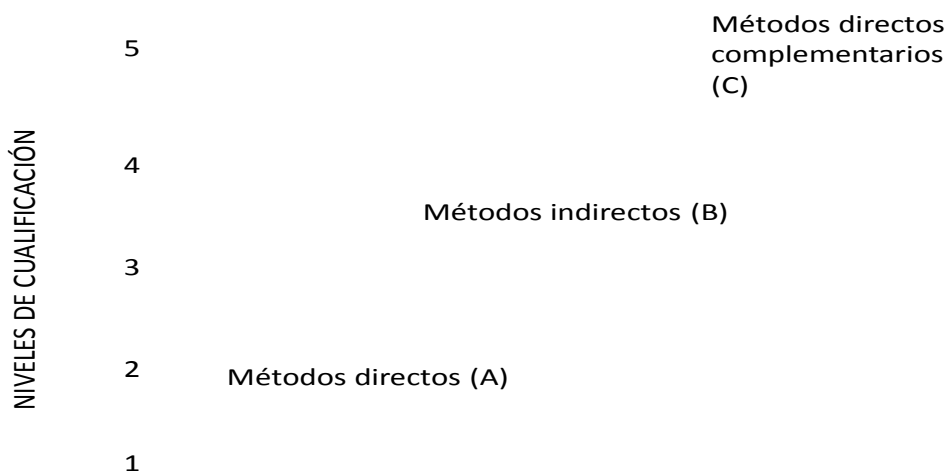
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:



- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios



de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el control analítico y sensorial del proceso de elaboración de aceites de oliva, de semillas y grasas comestibles se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen mayor relevancia el componente de destrezas manuales, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.



- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) En la aplicación de la situación de evaluación, aunque se refiera a aceite de oliva, puede ser aplicable y extensible a cada uno de los productos referidos en dicha Unidad de Competencia, aceites de semillas y grasas comestibles, dependiendo del marco productivo de la zona donde se aplique el procedimiento de acreditación.
- i) En caso de que la situación de evaluación se aplique sobre aceite de oliva, se partirá de tres tipos diferentes de aceite de oliva.
- j) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda utilizar al menos dos tipos distintos de materias primas y productos para la toma de muestras y realización de los análisis (aceituna, semillas, orujo, alpechín, aceites, entre otros).



- Para la conservación de las muestras, se recomienda utilizar botes inertes y estancos, que permitan conservar las características de las mismas hasta la realización de las pruebas.
- Para la valoración organoléptica de los aceites se recomienda usar al menos tres tipos de aceites de diferente categoría (virgen extra, virgen, lampante).
- Para realizar la evaluación en un entorno real de producción se recomienda disponer de un laboratorio de análisis o en un aula taller con equipamiento de un pequeño laboratorio de análisis de aceites.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: INDUSTRIAS DEL ACEITE Y GRASAS COMESTIBLES

Código: INA179_3

NIVEL: 2



Aceite: Grasa líquida de color verde amarillento, que se obtiene mediante extracción física de las aceitunas.

Aceituna: Fruto del olivo en sus distintas variedades. Pequeña drupa ovoide muy amarga, de color verde amarillento o morado y con un hueso grande muy duro. Su principal función es la obtención de aceite, aunque también se pueden consumir directamente.

Aditivo: Sustancia que se añade intencionadamente a los alimentos sin propósito de cambiar su valor nutritivo, con la finalidad de modificar sus caracteres, técnicas de elaboración, conservación o adaptación al uso a que se destinen.

Análisis ABC de productos: Procedimiento de planificación para clasificar un gran número de datos (De productos o de procedimientos). Los datos se ofrecen utilizando criterios de consumo que representan tres categorías: Alta, Media, Baja, según el valor del consumo, de los procesos o de los productos. (Análisis de Pareto)

Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC): Instrumento para prevenir y vigilar acciones en puntos determinados del proceso productivo, que sean susceptibles de producir problemas a la calidad del producto. La calidad, por tanto, no se limita a controlarla en el producto final, sino que previene también los procedimientos de elaboración. Es un proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros y las condiciones que los originan, para decidir cuáles son importantes para la inocuidad del alimento.

Análisis físico-químicos del aceite: Se determina mediante un instrumento o equipo de medida, como cromatógrafo o espectrofotómetro entre otros.

Análisis sensorial del aceite: Se realiza con los sentidos, (olfato, gusto y tacto). Y con estos determinamos los atributos positivos y negativos de un aceite. Además de la intensidad de estos, por tanto con los sentidos determinamos no solo un análisis cualitativo, si no también cuantitativo.

Áreas implicadas: Zonas o lugares cuyas funciones se relacionan directamente en lo que se está procesando en la planta o en la línea de producción. Suelen ser menos amplias e importantes que los departamentos, por ejemplo el área de recepción de materias, las cámaras de secado, la zona de embotellados y otros.

Batido: Fase de mezcla después de la molienda de las aceitunas, en el proceso por centrifugación, que promueve la unión de las pequeñas gotas de aceite.

Cabina: Mesa normalizada donde cada catador se ubica, para realizar el análisis sensorial.



Calibración: Comparación de una medida, respecto a un patrón.

Calidad integral: Que no sea únicamente la compra de tecnología de punta y máquinas y productos el foco de la inversión, sino que se asignen beneficios al personal, al medio ambiente, al comercio justo y al cliente,

Cámara: Local donde el producto se mantiene en un ambiente atmosférico conveniente para su elaboración o conservación. Cámaras de secado, de atmósfera controlada, de refrigeración, de congelación. Hoy en día suelen estar previstos de aparatos de control e instalaciones automáticas por ordenador.

Canales de distribución: Reparto y colocación del producto que se desea comercializar a distintos lugares, locales o destinatarios que se encargarán de situar el producto en el punto final de venta. También se utilizan canales de distribución para recibir los suministros desde el exterior a la empresa fabricante.

Conformidades, no: Productos fabricados o materias recibidas que no responden a las homologaciones o criterios que desea la empresa. Hay que rechazarlos y por tanto se les considera “no conformes”.

Conservación de productos: Efecto de mantener, cuidar y preservar un producto alimentario para hacerlo apto y saludable al consumo.

Copa: Recipiente normalizado, donde se ubica el aceite objeto del análisis sensorial.

Departamento: Parte administrativa o funcional en que se divide una empresa de la industria alimentaria. Por ejemplo el departamento de personal, de marketing, de I+D, de ventas.

Diagrama de flujo: Representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso. Además de la secuencia de actividades, el diagrama de flujo muestra lo que se realiza en cada etapa, los materiales o servicios que entran y salen del proceso, las decisiones que deben ser tomadas.

Disolvente: Sustancia o líquido capaz de disolver un cuerpo u otra sustancia.

Documento contractual: Pacto o convenio, generalmente escrito, entre la empresa alimentaria y los suministradores externos o los clientes que reciben el producto que la empresa fabrica. Este documento obliga a ambas partes y recoge las condiciones que deben cumplirse.

Etapas: Parte de una fase operacional.



FIFO (*First In-First Out*): Considera que la primera existencia que entra, es la primera que sale.

Flujo: Diagrama que muestra la variación y sucesión de las cantidades necesarias de materias primas, materias auxiliares y otros materiales, necesarios para la fabricación en la línea de producción.

Gestión de la cadena de suministros: Red de medios de distribución e instalaciones cuya intención es la obtención de materiales, productos y la distribución en el mercado, o sea suministro, fabricación y distribución. La cadena de suministros se encarga de que el producto que se ofrezca al cliente sea el adecuado.

Homologación: Procedimiento por el que se confirma y registra el resultado de una prueba efectuada con arreglo a un documento contractual o ciertas normas que la empresa condiciona para recibir una materia o servicio. Por ejemplo se homologa el tamaño, el color, etc. de una determinada fruta o verdura, para procesarla.

Instalaciones auxiliares: Medios necesarios situados en la factoría, para apoyar o generar la actividad principal productiva. Se trata de las instalaciones referidas a electricidad, agua, aire, combustible, y otros.

LIFO (*Last In-First Out*): Entiende que la última mercancía que entra, es la primera que sale.

Línea: Secuencia de máquinas y equipos donde se elabora y procesa un producto. Suele iniciarse con la recepción de materia prima, sigue con las transformaciones que sufre y concluye con el envasado. La línea es la unidad de producción mínima completa de una planta.

Marketing: Conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda. El departamento de marketing en una empresa alimentaria se encarga de estudiar y promover los procedimientos y recursos que posibiliten la compra del producto alimentario que la empresa fabrica.

Materias auxiliares: Material empleado para el correcto desarrollo del proceso de recepción, elaboración o envasado, como por ejemplo: disolventes, desengrasantes, envases y otros. Materiales naturales o sintéticos que se añaden o acompañan a los alimentos para conservarlos mejor o hacerlos más atractivos. Se incluirían aquí los recipientes, envases, conservantes, aditivos y otros.



Materias primas (aceite): Aceitunas en sus diferentes variedades, semillas oleaginosas y grasas comestibles.

Materias primas: Materiales extraídos de la naturaleza y que se transforman para elaborar bienes de consumo. En la industria alimentaria son los productos obtenidos directamente de la agricultura, ganadería, forestal y de la pesca.

Molino: Equipo cuya finalidad es la rotura de los tejidos donde se aloja la materia oleosa y debe realizarse con la mayor uniformidad posible. Actualmente se utilizan trituradoras metálicas.

Normas de calidad: Conjunto de disposiciones legales que establecen las condiciones orgánicas de composición, carácter y salubridad de un producto elaborado con destino al consumo,

Operaciones básicas: También llamadas unitarias o fundamentales, son manipulaciones, limpiezas, separaciones, añadidos, inmersiones, mezclas, evaporaciones, extracciones, calentamientos, secados, otras, que se realizan a lo largo de un proceso o para preparar el mismo. Suelen ser esencialmente físicas, con pocos cambios organolépticos.

Organoléptico: Califica toda propiedad de un producto susceptible de ser percibida por los órganos de los sentidos

Pedidos externos: Productos demandados por clientes o distribuidores que es preciso expedir desde la empresa hacia fuera, organizando el almacén de producto terminado y las condiciones de expedición o traslado hacia el destinatario.

Plan de Calidad de Gestión Medioambiental (PCGM): También se denomina Sistema de Calidad Medioambiental (SGMA). Es el sistema de gestión que sigue una empresa para conseguir unos objetivos medioambientales. La empresa que implanta un SGMA se compromete a fijarse objetivos que mejoren el medio ambiente y controlar el cumplimiento del Plan.

Plan de producción: Elaboración anticipada para ordenar la previsión de actividades y el desarrollo de procedimientos de producción de artículos alimentarios, asignados económica y funcionalmente a un sector o empresa.

Planta: Espacio de fábrica donde se realizan los principales procesos de elaboración, transformación, tratamientos y conservación del producto alimenticio. Consta de diferentes líneas de proceso. Previo a la planta, se encuentra el almacén de materias primas, y posterior a la misma, suele hallarse el almacén o las cámaras de producto acabado.



Previsión de la demanda: Previsión de las ventas de la empresa en el futuro próximo. Hay que obtener previsiones para planificar la producción y la gestión de stock. Uno de los métodos para obtener la previsión de la demanda de un determinado producto es el método, DELPHI.

Proceso: Secuencia de operaciones con entidad diferenciada a las que se somete la materia prima para extraer la parte de interés de sus componentes, modificándola, para obtener finalmente un producto con unas características definidas. Los procesos en una empresa de productos alimenticios van desde la recepción de las materias primas hasta la expedición de productos terminados.

Producto final: Llamado producto terminado. En esa factoría finaliza su proceso.

Productos intermedios: Se obtienen durante el proceso de transformación de la materia prima. Por ejemplo, la pulpa de frutas para mermeladas. Se fabrican en sí mismas, para completar el proceso o utilizar en otros preparados.

Productos perecederos: Productos alimentarios que se mantienen poco tiempo en condiciones normales para el consumo. Incluso aunque se conserven durante algún tiempo no pueden ser utilizados para alimentación humana.

Productos terminados: Productos fabricados, dispuestos para la expedición a venta o en almacén para depósito o para envío a otras industrias o intermediarios.

Proveedores: Empresas o particulares que abastecen materias, productos o servicios a la industria alimentaria.

Sala de Cata: Lugar donde se realiza el análisis sensorial del aceite. Esta sala, así como sus componentes, debe ser normalizada. Con el objeto de que las condiciones físicas sean constantes. Y así la respuesta sea solo función del estímulo, haciendo lo demás constante.

Sistema de Gestión de la Calidad (SGC): Llamado también Plan de Gestión de la Calidad (PGC). Se trata de utilizar en la empresa u organización actividades que conlleven a satisfacer las necesidades de los clientes. Contiene los siguientes aspectos:

Subproducto: Materias resultantes del proceso de transformación que se utilizan para fines distintos del objetivo principal de fabricación. Así por ejemplo en conservas de pescado, los restos de éste se usan para elaborar “harinas” para alimentación animal, o las pieles y deshechos del espárrago o del champiñón se emplean para fabricar sopa.



Suministradores: Se llaman también a los proveedores, es decir empresas o particulares que suministran o abastecen materias, productos o servicios a la industria alimentaria.

Suministros externos: Son las materias o suministros traídos por los proveedores o suministradores de fuera de la empresa y que ésta los necesita para trabajar y elaborar con ellos.

Tratamientos: En industria alimentaria se designa así a los sometimientos intermedios o finales del producto elaborado, se ejecutan por medio del calor (Esterilización, pasteurización, otros efectos) o del frío (Refrigeración, congelación, otros), con objeto, casi siempre, de lograr una conservación duradera.

Valoración de existencias: Valorar (dinero) en almacén las existencias de un producto comercial que se intenta salir (Por ejemplo para la venta o para depositar en otro lugar). Existen tres métodos principalmente aceptados en valoración.

Valoración de inventarios: Relación del mantenimiento de cantidades suficientes de bienes que garanticen una operación fluida en un sistema o actividad comercial.