



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: ALIMENTACIÓN ANIMAL**

**Código: INA235\_2**

**NIVEL: 2**

## 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 UC0754\_2: Organizar la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales.
4. Guía de Evidencia de la UC0755\_2: Elaborar productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad alimentaria.
5. Guía de Evidencia de la “UC0756\_2: Elaborar alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal.
6. Glosario de términos utilizado en Alimentación animal.

Las guías de evidencia y el glosario que aparecen en este índice se encuentran en este mismo sitio web, en los enlaces identificados como “Guía de Evidencia” de cada una de las unidades de competencia.



## 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**, expresa los resultados de trabajo o comportamientos profesionales del trabajador en el ejercicio de una actividad profesional o función concreta. Se extrae de la UC de referencia, quedando enunciados en forma de **actividades** profesionales extraídas de 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.



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

## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0754\_2: Organizar la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ALIMENTACIÓN ANIMAL**

**Código: INA235\_2**

**NIVEL: 2**



## **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 UC0754\_2: Organizar la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales.

### **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 organización de la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales, 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. Organizar el área de trabajo de recepción, almacenamiento de materias primas, auxiliares y expedición de producto acabado en la producción de alimentos de animales a partir de las fichas técnicas de procedimiento para evitar contaminaciones, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 1.1 La información sobre las materias primas y auxiliares (cereales, forrajes, aditivos, minerales, harinas de pescado, premezclas, aditivos, entre otros), la planificación de los procedimientos de recepción y almacenamiento de productos para la alimentación animal, se obtiene a partir de la ficha técnica de los diferentes productos a elaborar.
- 1.2 La limpieza y desinfección de instalaciones y equipos de recepción y almacenamiento de materias primas y auxiliares para la alimentación animal, se efectúa o comprueba al término o inicio de cada jornada, turno o lote, según las pautas establecidas en las fichas técnicas de producción, verificando que se encuentran listos para su uso.
- 1.3 El área de limpieza de las zonas de recepción y almacenamiento de productos para la alimentación animal, se acota, colocando las señales reglamentarias, de acuerdo con los requerimientos de seguridad establecidos.
- 1.4 Las deficiencias detectadas en las condiciones higiénicas de las instalaciones y equipos de recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal, se corrigen por acciones preventivas, identificando posibles peligros, biológicos y no biológicos, corrigiéndolas a continuación.
- 1.5 Las máquinas, útiles, herramientas y medios de transporte internos requeridos en la recepción, y almacenamiento de materias primas y auxiliares de alimentos para animales (básculas, sistemas de transporte, bombas, pequeños vehículos autopropulsados, equipos de carga y equipos de transmisión de datos, entre otros), se seleccionan y preparan, regulando los elementos operadores de las mismas, según especificaciones de la ficha técnica de producción.

**2. Comprobar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos de recepción, almacenamiento y expedición en elaboración de productos de alimentación animal, para que no se produzcan cortes improductivos, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 2.1 Las posibles anomalías de funcionamiento se detectan en los equipos utilizados en la recepción, y almacenamiento de materias primas y auxiliares, tales como las tolvas, sinfines, cangilones, básculas,



- sistemas de transporte, bombas, pequeños vehículos autopropulsados, equipos de carga, entre otros, actuando según instrucciones de mantenimiento de equipos.
- 2.2 Los instrumentos o cuadros de control y los sistemas de cierre y seguridad de las cámaras y equipos de frío se verifican, comprobando que funcionan, procediendo a realizar la puesta a punto, en su caso, mantenimiento de primer nivel o informando al servicio de mantenimiento en caso de avería grande.
  - 2.3 Las posibles anomalías simples detectadas que afectan al funcionamiento de los equipos se corrigen, en su caso, siguiendo instrucciones de mantenimiento.
  - 2.4 Los elementos, repuestos especificados como de primer nivel se sustituyen, en su caso en los equipos utilizados en la recepción, almacenamiento de materias primas y auxiliares y expedición de producto acabado para la alimentación animal, de acuerdo con el plan de mantenimiento aplicable.
- 3. *Recepcionar las materias primas y auxiliares, controlando su calidad y correspondencia con lo solicitado, por medio de la documentación de recepción, para iniciar el proceso productivo de obtención de alimentos para alimentación animal, efectuando la descarga de las mismas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.***
- 3.1 Las características de las materias primas (cereales, forrajes, aditivos, minerales), y auxiliares (aditivos, aromatizantes, aglutinantes y otros) para la producción de productos de alimentación animal se comprueban, comparando la documentación de la mercancía con la orden de compra de los mismos, detectando posibles anomalías, rechazándolas en su caso, según los procedimientos establecidos, sobre posibles defectos en: cantidad, fecha de caducidad, daños o pérdidas.
  - 3.2 Los medios de transporte y las materias primas y auxiliares, así como sus envases y embalajes (sacos, paletas, flejes, entre otros), se comprueba, verificando el cumplimiento de las condiciones técnicas e higiénicas requeridas, rechazando el producto, que no cumplen los requisitos, de forma que no se haya transportado de forma conjunta, productos incompatibles.
  - 3.3 Los embalajes y envases que protegen las materias primas y auxiliares de producción de alimentos para alimentación animal se comprueba, verificando el buen estado, sin deterioros que puedan condicionar la calidad del producto.
  - 3.4 Las posibles anomalías detectadas, así como los posibles daños y pérdidas producidas en la recepción de materias primas y el material auxiliar recibido, se registran en la ficha preestablecida, eliminando o rechazando las no conformidades.



- 3.5 Los productos recepcionados, se pesan con balanzas manuales y/o automáticas, constatando las cantidades del suministro y autorizando la descarga, cuando se verifique la correspondencia con la orden de compra o nota de entrega.
- 3.6 La toma de muestra de las materias primas y auxiliares para la producción de productos de alimentación animal se efectúa, utilizando instrumental de toma de muestras, (sondas, aparatos de comprobación rápida de parámetros de calidad) en colaboración con el departamento de calidad e identificando y trasladando la muestra codificada.
- 3.7 La entrada del suministro de materias primas y auxiliares se registra de acuerdo con el sistema establecido, teniendo en cuenta el albarán de entrada que acompaña a la mercancía.
- 3.8 La descarga de las materias primas y productos auxiliares de producción de alimentos para animales se lleva a cabo en el lugar, conforme a lo establecido en el proceso productivo, de forma que las mercancías no sufran alteraciones ni sean depositadas directamente en el suelo.
- 3.9 Los requisitos legales de manipulación de materiales tóxicos y peligrosos se cumplen para preservar la seguridad de las personas, animales y del medio-ambiente.

**4. Almacenar las materias primas y auxiliares de producción de alimentos para animales, y productos terminados, optimizando los recursos disponibles, para tener disponibilidad de los distintos productos y sean fácilmente identificadas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 4.1 Las materias primas y auxiliares de producción de alimentos para animales, recepcionadas se distribuyen en almacenes, depósitos o cámaras, atendiendo a sus características (clase, categoría, lote y caducidad) y siguiendo los criterios establecidos para alcanzar un óptimo aprovechamiento del volumen de almacenamiento disponible.
- 4.2 Las materias primas y auxiliares de producción de alimentos para animales se colocan de tal forma que se asegure su integridad y facilite su identificación y manipulación.
- 4.3 El almacenamiento de materias primas y auxiliares de producción de alimentos para animales, se efectúa, considerando el espacio físico, condiciones físicas, químicas y microbiológicas, los equipos y medios requeridos, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria, corrigiendo, en su caso las desviaciones observadas.
- 4.4 El tiempo y las condiciones higiénicas y de seguridad de los productos almacenados, se verifican, eliminando los que no cumplen requisitos, cuando se trate de materias primas con actividad biológica.
- 4.5 Los test de carácter básico se efectúan, constatando que las condiciones físicas, químicas y microbiológicas requeridas en cada caso, están de acuerdo con los requerimientos o exigencias de



conservación de los productos y corrigiendo o desechando aquellos productos que sufren desviaciones.

- 4.6 Las materias primas y los productos de producción de alimentos para animales se transportan internamente con los medios establecidos, de forma que no se deterioren los productos, ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.
- 4.7 Las materias primas con actividad farmacológica se almacenan de forma independiente al resto de productos utilizados en la empresa, siguiendo instrucciones del departamento de calidad, evitando su mezcla con materiales farmacológicamente inertes.
- 4.8 El recuento físico de la mercancía almacenada, se efectúa con arreglo a las instrucciones recibidas, con la periodicidad establecida, por los productos percederos y considerando el estado y la caducidad de otras existencias.

**5. Suministrar los pedidos internos de materias primas y auxiliares de alimentación animal a la línea de producción, siguiendo instrucciones del departamento de calidad para que no se produzcan interrupciones en el proceso de fabricación, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 5.1 Las operaciones de manipulación y de transporte interno se realizan con los medios establecidos, de forma que no se deterioren los productos ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.
- 5.2 Los pedidos de materias para alimentación animal se preparan, de acuerdo con las especificaciones recibidas.
- 5.3 Las mercancías se entregan sin interrupciones, según los procedimientos establecidos y con el ritmo requerido para garantizar la continuidad del proceso productivo.
- 5.4 Los productos se distribuyen en las áreas correspondientes con los medios establecidos (tolvas, sinfines, cangilones y otros), para que estos no se deterioren y sin alterar las condiciones de trabajo y seguridad.
- 5.5 Los movimientos del almacén se registran, archivándolos de acuerdo con el sistema establecido.
- 5.6 El funcionamiento de los sistemas de dosificación de los aditivos que se incorporan a los graneles se verifica, regulando o modificando los mismos en caso de desviación.
- 5.7 El cumplimiento de los límites críticos de las medidas de control de los APPCC, en el almacenamiento, se efectúa para identificar y mantener controlados los peligros, según lo determinado en el proceso productivo, cumpliendo con la seguridad alimentaria.

**6. Controlar los pedidos externos de los productos finales de alimentación animal, según lo determinado en el proceso**



***productivo para atender las demandas de los clientes, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.***

- 6.1 Los pedidos de los clientes se controlan, de forma que puedan atenderse, de acuerdo a la cantidad, calidad y el tiempo solicitados.
- 6.2 El documento de salida (hoja, orden o albarán) se cumplimenta según las especificaciones del pedido, las existencias disponibles y las fechas de caducidad de estas.
- 6.3 Los pedidos de productos de alimentación animal se preparan, incluyendo todos sus elementos y comprobando las características de los productos; su envoltura, identificación e información.
- 6.4 Los vehículos y medios de transporte se comprueba, constatando que son aptos al tipo de producto, que se transporta e informando en caso contrario.
- 6.5 La secuencia de carga de los vehículos de transporte se organiza para la expedición de productos finales para alimentación animal, teniendo en cuenta la ruta programada.
- 6.6 Las mercancías se colocan en los medios de transporte, asegurando la higiene e integridad de los productos.
- 6.7 Las salidas de productos se registran de acuerdo con el sistema de gestión establecido asegurando la trazabilidad.

***7. Inventariar los productos de alimentación para animales, colaborando con los departamentos de calidad, compras y abastecimientos, según lo determinado en el proceso productivo para controlar stocks, calidad y caducidad de los productos almacenados.***

- 7.1 *Las existencias, de materias primas y auxiliares de producción de alimentos para animales, se inventarían según lo determinado, respecto al tiempo y plazo, a partir del recuento efectuado, incorporando los datos derivados del mismo, en el soporte según modelo de inventario establecido.*
- 7.2 *El informe sobre la cuantía y las características de los stocks de los productos almacenados (materias primas y auxiliares) se efectúa, en el soporte establecido, justificando los incrementos correspondientes.*
- 7.3 *El inventario de los productos almacenados de alimentación para animales se actualiza, comprobando que los documentos (órdenes, notas, albaranes) de entradas y salidas de almacén son los requeridos a cada caso, controlando la disponibilidad de existencias para cubrir los pedidos.*
- 7.4 *La disponibilidad de existencias de productos de alimentación para animales se controla por medio del inventario existente, para cubrir pedidos internos o externos, informando, sobre los stocks mínimos de seguridad para no parar la producción y reposiciones, según el método 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 **UC0754\_2: Organizar la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Medidas de seguridad e higiene en los almacenes de materias y productos para la alimentación animal.***

- Preparación de instalaciones
  - Normativa aplicable de carácter horizontal y vertical aplicable al sector:
  - Guías de prácticas correctas de higiene
  - Control oficial y sistemas de autocontrol
  - Pautas de comprobación e inspección.
- Seguridad en el área de recepción, almacén:
  - Equipos de protección individual y expedición y prevención de riesgos laborales.
- Medidas de higiene personal: conservación y transporte.
- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos:
  - Características de superficies
  - distribución de espacios
  - ventilación
  - iluminación,
  - servicios higiénicos
  - áreas de contacto con el exterior
  - elementos de aislamiento
  - dispositivos de evacuación
  - materiales y construcción higiénica de los equipos
  - limpieza de instalaciones y equipos
- Niveles de limpieza:
  - Concepto limpieza y suciedad
  - Limpieza física.
  - Limpieza química.
  - Limpieza microbiológica.
- Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización:
  - Fases y secuencias de operaciones,
- Soluciones de limpieza:
  - Propiedades
  - Utilidad
  - Incompatibilidades
  - Precauciones
  - Desinfección
  - Esterilización
- Desinfectantes químicos:



- tratamientos térmicos.
- Sistemas y equipos de limpieza: manuales y sistemas automatizados.
- Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.

## **2. *Mantenimiento de primer nivel de equipos de elaboración de productos a alimentación animal***

- Documentación técnica del mantenimiento de los equipos y maquinas:
  - Fichas técnicas.
  - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
- Manual de mantenimiento de la empresa.
- Informes del estado de las máquinas y herramientas.
- Informes de necesidades de revisión o mantenimiento.
- Tipos de mantenimiento máquinas, utensilios y equipos:
  - Mantenimiento preventivo y correctivo.
  - Procedimientos y técnicas aplicables.
- Operaciones de montaje y desmontaje.
- Lubricación y limpieza:
  - Regulación
  - Ajuste
  - Programación
  - Procedimientos de puesta en marcha
- Regulación de equipos de elaboración de productos a alimentación animal.
- Manejo y parada de los equipos.
- Fundamentos y características.
- Composición, regulación, manejo, influencia sobre las características del producto final.

## **3. *Materias primas en la industria de alimentos y piensos secos para la alimentación animal***

- Recepción de materias primas y productos auxiliares en la industria de alimentos y piensos secos para alimentación animal
- Cereales, oleaginosas y proteaginosas.
- Forrajes, pulpas, harinas y productos de molinería.
- Grasas y melazas.
- Materiales de uso farmacológico, coadyuvantes tecnológicos y aditivos.
- Productos de origen cárnico y otras materias primas.
- Principales materias auxiliares utilizadas para la elaboración de productos de alimentación animal.
- Premezclas medicamentosas y premezclas de aditivos.
- Operaciones y comprobaciones generales en la recepción de materias primas.
- Medición y pesaje de cantidades recibidas.
- Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición:
  - Tipos y condiciones de contrato.
  - Documentación de entrada y de salida y expedición.
  - Composición y preparación de un pedido.
  - Medición y pesaje de cantidades.
- Toma de muestras de materias recibidas.
- Registro y toma de datos de productos recibidos:
  - Trazabilidad.
- Recopilación y archivo de la documentación referente a la materia prima y al medio de transporte



- Recopilación y archivo de la documentación referente a las incidencias y medidas correctivas
- Descarga de materias primas
- Métodos y equipos de descarga
- Equipos y maquinaria de transporte interno:
  - Sinfines y cintas
- Transporte externo: condiciones y medios de transporte, y graneles y envasados
- Transporte interno
- Toma de muestras

#### **4. Almacenamiento de productos y de materias primas con actividad biológica para producción de productos de alimentación animal.**

- Clasificación y codificación de mercancías.
- Condiciones de transporte de materias primas para alimentación animal:
  - Almacenes, tipos de almacenes
  - documentación y procedimientos administrativos.
  - Clasificación y codificación: criterios de clasificación y técnicas y medios de codificación.
- Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos:
  - Métodos de descarga y carga
  - Sistemas de transporte y manipulación interna
  - Composición, funcionamiento y manejo de los equipos
- Ubicación de mercancías:
  - Métodos de colocación y limitaciones
  - Óptimo aprovechamiento y señalización
- Condiciones generales de conservación de los productos de alimentación animal
- Control del almacén.
- Documentación interna:
  - Trazabilidad.
  - Registros de entrada y salidas.
- Control de existencias:
  - Stocks de seguridad.
  - Estocage mínimo.
  - Rotaciones.
  - Inventarios.
- Tipos de premezclas medicamentosas y vitamínico minerales.
- Condiciones de embalaje y transporte.
- Etiquetaje y contenido.
- Características específicas de almacenamiento.
- Manipulación según normativa.
- Medios de protección.
- Registro de datos y movimientos.
- Vertidos y residuos. Protección del medio ambiente.
- Criterios utilizados en la clasificación de mercancías:
  - Caducidad
  - Utilidad
  - Tamaño
  - Resistencia y otros.
- Técnicas y medios de codificación utilizados.
- Marraje de mercancías cárnicas.
- Documentación interna utilizada
  - Registros de salidas.





- Órdenes de salida
- Expedición.
- Aplicación informática en el control de suministros internos de mercancías.
- Registros y controles de movimiento de almacén.
- Sistemas de registro.
- Controles del ritmo y dosificaciones de los productos de salida.
- Control automático de procesos:
  - Tipos, instrumentos y elementos de control.

### **5. Expedición de productos elaborados para alimentación animal**

- Manipulación de alimentos
- Recepción y preparación de pedidos.
- Organización de la salida de productos.
- Trazabilidad.
- Operaciones y comprobaciones generales en la expedición externa.
- Documentación de salida en la expedición externa de productos.
- Composición y preparación de un pedido.
- Medición cálculo y pesaje de cantidades expedidas.
- Protección de las mercancías cárnicas en el transporte externo.
- Condiciones y medios de transporte utilizados en la expedición externa.
- Distintos tipos de distribución de las materias expedidas:
  - Graneles y envasados.
- Colocación de las mercancías cárnicas en el medio de transporte.
- Clasificación y codificación de mercancías en la expedición externa.
- Criterios utilizados en la clasificación de mercancías en la expedición externa:
  - Caducidad
  - Utilidad
  - Tamaño
  - Resistencia y otros.
- Técnicas y medios de codificación utilizados en la expedición externa.
- Marcaje de mercancías cárnicas en la expedición externa.
- Preservación de los alimentos:
  - Causas del deterioro de alimentos.
  - Ambiente y manipulación del medio.
  - Bacterias, mohos, levaduras, toxinas y otros factores externos que alteran los alimentos.
  - Factores internos.
- Precauciones básicas y prevención de contaminaciones.
- Manejo de útiles, vestimenta y equipos.
- Normativas oficiales sobre la manipulación de alimentos.

### **6. Gestión de inventarios de productos para alimentación animal**

- Aplicaciones informáticas en el control del almacén de materias y productos para la alimentación animal
- Tipos de inventarios:
  - Inicial y final. Fines.
  - Costo de inventarios.
- Control interno de inventarios.
- Informes de existencias:
  - Formatos.
  - Documentación y registros precisos.



- Gestión del almacén:
  - Documentación interna del almacén de las materias primas y auxiliares, para alimentación animal.
- Cumplimentación de los registros de entrada y fichas de recepción.
- Órdenes de salida y expedición. Albaranes.
- Control de existencias:
  - stocks de seguridad.
  - Estocaje mínimo.
  - Rotaciones.
  - Inventarios.
  - Tipos y finalidad de cada uno de ellos.
- Altas, bajas y modificaciones en los archivos de productos, proveedores y clientes.
- Manejo de hoja de cálculo.
- Control de stocks:
  - Stock máximo.
  - Stock de seguridad.
  - Stock óptimo.
  - Stock mínimo.
  - Aplicaciones informáticas específicas.
- Datos y parámetros de almacén.
- Operaciones y manejo de bases de datos.

### **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:

- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de 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 UC0754\_2: Organizar la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales, 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 realizar las operaciones principales de recepción y almacenamiento en la elaboración de productos de alimentación animal. Deberá ejecutar la recepción de un pedido de materias primas, realizando la descarga de las mismas y el almacenamiento en las condiciones requeridas, así como la expedición de un pedido de productos finales, cumpliendo en todo ello las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales, así como las de seguridad alimentaria. En esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Recepcionar una partida de materias primas suministradas por proveedores necesarias para la elaboración de productos de alimentación animal.
2. Realizar la descarga de materias primas mediante el uso de medios y maquinaria adecuada.
3. Almacenar las materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para alimentación animal recepcionados, organizándolos para su conservación.
4. Expedición de un lote de productos finales, atendiendo las demandas de un pedido realizado por un cliente.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.



- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como de los equipos de protección individuales (EPI's) necesarios.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se dispondrá de materias primas necesarias para el desarrollo de la situación de recepción que va a ser evaluada.
- 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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Adecuación en las operaciones de recepción de las materias primas suministradas por proveedores para elaborar productos de alimentación animal.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comparación de la documentación de la mercancía de productos de alimentación animal con la orden de compra.</li><li>- Comprobación de las condiciones técnicas e higiénicas de los medios de transporte.</li><li>- Comprobación de las características de materias primas, de que sean las requeridas.</li><li>- Detección de posibles anomalías.</li><li>- Rechazo de productos no conformes, según plan de calidad.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficacia en la descarga de materias primas para elaborar productos de alimentación animal.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección del lugar de descarga.</li><li>- Utilización de medios; equipo y maquinaria de descarga requerida, según plan de producción.</li><li>- Control de características y cantidad de suministro.</li><li>- Toma de muestras o verificaciones "in situ" de los productos descargados, según plan de calidad.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Higienización de las materias primas</li><li>- Rechazo de productos no conformes, en función de las interpretaciones de resultados, según plan de calidad.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</p>
<i>Eficacia en el registro y toma de datos de materias primas y auxiliares recepcionados para elaborar productos de alimentación animal</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de la documentación que acompaña al procedimiento de recepción.</li><li>- Registro de los datos necesarios para asegurar la trazabilidad.</li><li>- Archivo de la documentación referida al producto y al medio de transporte.</li><li>- Registro de incidencias producidas en la recepción.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</p>
<i>Rigor en el almacenamiento de las materias primas para elaborar productos de alimentación animal, garantizando su buena conservación.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección del lugar requerido de almacenamiento.</li><li>- Elección de medios; equipo y maquinaria requeridos, según ficha técnica.</li><li>- Colocación de los productos, según sus características.</li><li>- Aprovechamiento óptimo del volumen de almacenamiento.</li><li>- Verificación del funcionamiento de cuadros de control de cámaras o almacenes.</li><li>- Control de condiciones de almacenamiento, según el plan de producción.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</p>
<i>Eficacia en la preparación y control de la expedición de productos de alimentación animal</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación del pedido solicitado por el cliente.</li><li>- Cumplimentación de la documentación de salida.</li><li>- Adecuación de los medios de transporte utilizados.</li><li>- Organización de la secuencia de carga y la colocación del producto para el transporte.</li><li>- Registro de la salida de productos.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</p>
<i>Cumplimiento de la Normativa de Calidad alimentaria y Alimentación Animal.</i>	<p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</p>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicación de la normativa ambiental en las actividades de alimentación animal.</li><li>- Utilización de los equipos de protección EPIS.</li></ul> <p>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</p>



## Escala A

5	<p><i>La documentación de la mercancía se compara con la orden de compra, detectando posibles discrepancias, se comprueba que las condiciones técnicas e higiénicas de los medios de transporte se adecuan al producto de acuerdo a la normativa, constatando asimismo que tanto las materias primas como sus envases, embalajes o etiquetas, cumplen los requisitos, detectando por otro lado las anomalías en la cantidad, fecha de caducidad, u otros daños o pérdidas en los productos y rechazando aquellos no conformes.</i></p>
4	<p><b><i>La documentación de la mercancía se compara con la orden de compra, detectando posibles discrepancias, se comprueba que las condiciones técnicas e higiénicas de los medios de transporte se adecuan al producto de acuerdo a la normativa, constatando con pequeños fallos que tanto las materias primas como sus envases, embalajes o etiquetas cumplen los requisitos necesarios, detectando asimismo las anomalías en la cantidad, fecha de caducidad, u otros daños o pérdidas en los productos y rechazando aquellos no conformes.</i></b></p>
3	<p><i>La documentación de la mercancía se compara con la orden de compra, detectando posibles discrepancias, se comprueba, obviando aspectos importantes, que las condiciones técnicas e higiénicas de los medios de transporte se adecuan al producto de acuerdo a la normativa, se constatan con pequeños fallos que tanto las materias primas como sus envases, embalajes o etiquetas cumplen los requisitos necesarios, detectando asimismo las anomalías en la cantidad, fecha de caducidad, u otros daños o pérdidas en los productos y rechazando aquellos no conformes</i></p>
2	<p><i>La documentación de la mercancía se compara con la orden de compra, detectando posibles discrepancias, pero no se comprueban las condiciones técnicas e higiénicas de los medios de transporte se adecuan al producto, se constatan, con fallos, que tanto las materias primas como sus envases, embalajes o etiquetas cumplen los requisitos necesarios, detectando, asimismo con errores, las anomalías en la cantidad, fecha de caducidad, u otros daños o pérdidas en los productos y rechazando aquellos no conformes.</i></p>
1	<p><i>La documentación de la mercancía no se compara con la orden de compra o no se detectan discrepancias, tampoco se comprueba que las condiciones técnicas e higiénicas de los medios de transporte se adecuan al producto, según la normativa o no se constata que las materias primas y sus envases, embalajes o etiquetas cumplen los requisitos necesarios, no detectando tampoco las anomalías en la cantidad, fecha de caducidad, u otros daños o pérdidas en los productos y sin rechazar aquellos no conformes.</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>El lugar y modo de descarga de la mercancía se efectúa, según el plan de trabajo, utilizando los equipos y maquinaria de descarga requeridos e idóneos al producto, controlando las características y la cantidad de los mismos, se efectúa la higienización de las materias primas y se lleva a cabo la toma de muestras o las determinaciones "in situ" requeridas, decidiendo la aceptación o rechazo de los productos en función de la interpretación de resultados.</i></p>
4	<p><b><i>El lugar y modo de descarga de la mercancía se efectúa, según el plan de trabajo, utilizando con pequeños fallos los equipos y maquinaria de descarga requeridos e idóneos al producto, controlando las características y la cantidad de los mismos, se efectúa la higienización de las materias primas y se lleva a cabo la toma de muestras o las determinaciones "in situ" requeridas, decidiendo la aceptación o rechazo de los productos en función de la interpretación de resultados.</i></b></p>
3	<p><i>El lugar y modo de descarga de la mercancía se efectúa, según el plan de trabajo, utilizando con fallos los equipos y maquinaria de descarga requeridos y adecuados al producto, sin controlar las características y la cantidad de los mismos, se efectúa la higienización necesaria de las materias primas y se lleva a cabo la toma de muestras o las determinaciones "in situ" requeridas, decidiendo la aceptación o rechazo de los productos en función de la interpretación de resultados.</i></p>
2	<p><i>El lugar y modo de descarga de la mercancía no se efectúa, según el plan de trabajo, utilizando con fallos los equipos y maquinaria de descarga requeridos e idóneos al producto, sin controlar las características y la cantidad de los mismos, se efectúa la higienización necesaria de las materias primas y se lleva a cabo la toma de muestras o las determinaciones "in situ" requeridas, decidiendo la aceptación o rechazo de los productos en función de la interpretación de resultados.</i></p>
1	<p><i>El lugar y modo de descarga de la mercancía no se efectúa, según el plan de trabajo, utilizando con fallos los equipos y maquinaria de descarga requeridos e idóneos al producto, sin controlar las características y la cantidad de los mismos, efectuando deficientemente la higienización necesaria de las materias primas y sin llevar a cabo la toma de muestras o las determinaciones "in situ" requeridas.</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 revisa la documentación que acompaña a la mercancía recibida, registrando todos los datos según el procedimiento establecido, de forma que se garantice la trazabilidad, se archiva la documentación del producto y la relacionada con el medio de transporte en el lugar establecido, se registran según el protocolo establecido, reflejando las posibles incidencias que se produzcan en la operación de recepción.</i></p>
4	<p><b><i>Se revisa la documentación que acompaña a la mercancía recibida, registrando con pequeños fallos, todos los datos según el procedimiento establecido, de forma que se garantice la trazabilidad, se archiva la documentación del producto y la relacionada con el medio de transporte en el lugar establecido y se registran según el protocolo establecido, reflejando las posibles incidencias que se produzcan en la operación de recepción.</i></b></p>
3	<p><i>No se revisa la documentación que acompaña a la mercancía recibida, registrando con fallos los datos necesarios según el procedimiento establecido, de forma que no se garantiza la trazabilidad, se archiva la documentación del producto y la relacionada con el medio de transporte en el lugar establecido y se registran según el protocolo establecido las posibles incidencias que se produzcan en la operación de recepción.</i></p>
2	<p><i>No se revisa la documentación que acompaña a la mercancía recibida, registrando con fallos los datos necesarios según el procedimiento establecido, de forma que no se garantiza la trazabilidad, no se archiva la documentación del producto y el medio de transporte en el lugar establecido y se registran según el protocolo establecido, y no se reflejan las posibles incidencias que se produzcan en la operación de recepción.</i></p>
1	<p><i>No se identifica la documentación que acompaña a la mercancía recibida, no se registran los datos según el procedimiento establecido, no se archiva la documentación del producto y la relacionada con el medio de transporte en el lugar establecido y no se registran con exhaustividad y según el protocolo establecido las incidencias que se produzcan en la operación de recepción.</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>Se elige, según el plan de trabajo, el lugar requerido de almacenamiento de las materias descargadas, utilizando para el almacenamiento los medios y equipos acordes al producto, colocando los productos de acuerdo a sus características, optimizando la superficie de almacenamiento, verificando el funcionamiento y estado de los cuadros de control de cámaras y almacenes, y controlando las condiciones de almacenamiento.</i></p>
4	<p><b><i>Se elige, según el plan de trabajo, el lugar requerido de almacenamiento de las materias descargadas, utilizando, con pequeños fallos, para el almacenamiento los medios y equipos acordes al producto, colocando los productos de acuerdo a sus características, optimizando la superficie de almacenamiento, verificando el funcionamiento y estado de los cuadros de control de cámaras y almacenes, y controlando las condiciones de almacenamiento.</i></b></p>
3	<p><i>Se elige, según el plan de trabajo, el lugar requerido de almacenamiento de las materias descargadas utilizando, con pequeños fallos, para el almacenamiento los medios y equipos acordes al producto, colocando los productos, sin optimizar la superficie de almacenamiento, verificando el funcionamiento y estado de los cuadros de control de cámaras y almacenes, y controlando las condiciones de almacenamiento.</i></p>
2	<p><i>Se elige, según el plan de trabajo, el lugar requerido de almacenamiento de las materias descargadas utilizando, con pequeños fallos, para el almacenamiento los medios y equipos acordes al producto, colocando los productos, sin optimizar la superficie de almacenamiento, sin verificar el funcionamiento y estado de los cuadros de control de cámaras y almacenes, y sin controlarlas condiciones de almacenamiento.</i></p>
1	<p><i>No se elige de acuerdo al plan de trabajo, el lugar de almacenamiento de las materias descargadas utilizando, con fallos, para el almacenamiento los medios y equipos acordes al producto, colocando los productos, sin optimizar la superficie de almacenamiento, sin verificar el funcionamiento y estado de los cuadros de control de cámaras y almacenes, y sin controlar las condiciones de almacenamiento.</i></p>

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



## Escala E

5	<p><i>Se controlan y preparan los pedidos de clientes según el procedimiento de trabajo establecido, cumplimentando la documentación de salida, comprobando que las características de los productos a expedir, cumplen con los requisitos de calidad establecidos, constatando asimismo la adecuación, según normativa, de los medios de transporte a utilizar así como la , carga y colocación de la mercancías según los procedimientos establecidos y cumplimentando los registros de salida de modo que se asegure la trazabilidad de los productos.</i></p>
4	<p><b><i>Se controlan y preparan los pedidos de clientes según el procedimiento de trabajo establecido, cumplimentando la documentación de salida, comprobando que las características de los productos a expedir, cumplen con los requisitos de calidad establecidos, constatando asimismo la adecuación, según normativa, de los medios de transporte a utilizar, cometiendo algunos errores en la carga y colocación de la mercancías según los procedimientos establecidos y cumplimentando los registros de salida de modo que se asegure la trazabilidad de los productos.</i></b></p>
3	<p><i>Se controlan y preparan los pedidos de clientes según el procedimiento de trabajo establecido, cumplimentando con fallos la documentación de salida, comprobando que las características de los productos a expedir, cumplen con los requisitos de calidad establecidos, constatando asimismo la adecuación, según normativa, de los medios de transporte a utilizar, cometiendo algunos errores en la carga y colocación de la mercancías según los procedimientos establecidos y cumplimentando adecuadamente los registros de salida de modo que se asegure la trazabilidad de los productos.</i></p>
2	<p><i>Se controlan y preparan los pedidos de clientes con fallos con respecto al procedimiento de trabajo establecido, cumplimentando, también con errores la documentación de salida, comprobando que las características de los productos a expedir cumplen con los requisitos de calidad establecidos, constatando asimismo la adecuación, según normativa, de los medios de transporte a utilizar cometiendo algunos errores en la carga y colocación de la mercancías según los procedimientos establecidos y cumplimentando adecuadamente los registros de salida de modo que se asegure la trazabilidad de los productos.</i></p>
1	<p><i>Se controlan y preparan los pedidos de clientes con fallos con respecto al procedimiento de trabajo establecido, cumplimentando, también con errores la documentación de salida, sin comprobar que las características de los productos a expedir cumplen con los requisitos de calidad establecidos, sin constatar tampoco la adecuación, según normativa, de los medios de transporte a utilizar cometiendo algunos errores en la carga y colocación de la mercancías según los procedimientos establecidos y cumplimentando con fallos los registros de salida de los productos.</i></p>

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



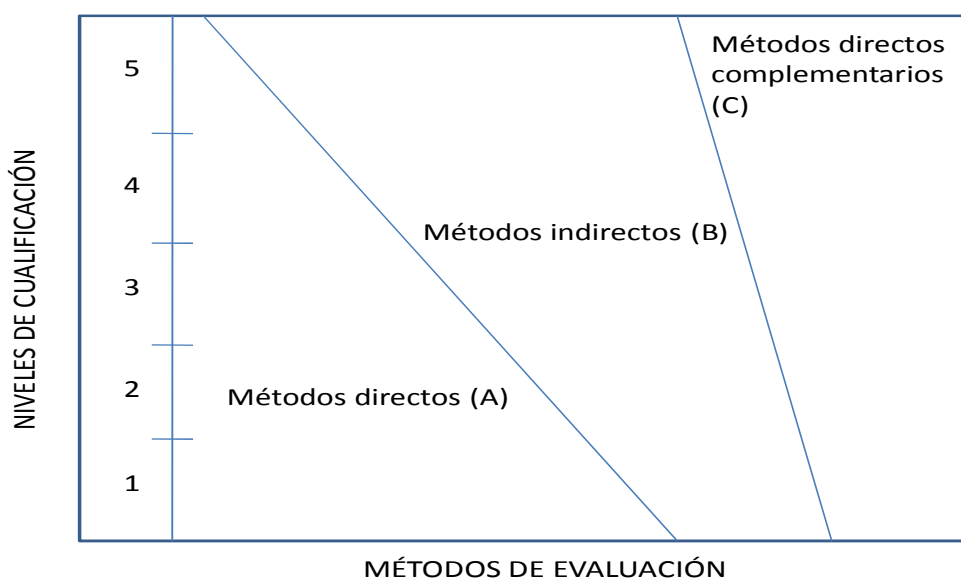
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



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 organizar la recepción y almacenamiento de materias primas, ingredientes y material de acondicionamiento para la alimentación animal y controlar la expedición de productos finales, 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 2 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 situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Para las situaciones de evaluación de recepción, descarga y almacenamiento se recomienda utilizar distintos tipos de materias primas y productos recepcionados, debido a la diversidad de los mismos. Por un lado, materias primas mayoritarias tales como: cereales, proteaginosas, productos de origen animal y coproductos de la industria de alimentación y por otro lado, aditivos, que se incorporan en menor proporción, pero muy relevantes, tales como: vitaminas, minerales, enzimas, microorganismos. Finalmente, en el caso de elaboración de piensos medicamentosos, es necesario evaluar la recepción, descarga y almacenamiento de premezclas medicamentosas.
  - Para la evaluación de la expedición de productos elaborados, se propondrán igualmente productos de distintos tipos incluyendo productos húmedos en distintos tipos de envases.
  - En todas las situaciones de evaluación se procurará disponer de materiales o productos que no cumplan los requisitos exigidos con la finalidad de que estos sean detectados por los candidatos



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0755\_2: Elaborar productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad alimentaria”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ALIMENTACIÓN ANIMAL**

**Código: INA235\_2**

**NIVEL: 2**



## **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 UC0755\_2: Elaborar productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad 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 elaboración de productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad 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. Organizar el área de trabajo de elaboración de productos húmedos para animales, a partir de las fichas técnicas específicas de procedimiento para evitar contaminaciones, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 1.1 La información relativa a productos y procedimientos de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal se obtiene, utilizando la ficha técnica de producción.
- 1.2 Las herramientas, máquinas, y equipos requeridos en los procedimientos de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal (picadoras, deshuesadoras, cortadoras, troceadora, mezcladora, dosificadora, entre otras) se preparan, regulando los elementos operadores de las mismas, en su caso, para la ejecución de las operaciones de limpieza (parada, vaciado, protección).
- 1.3 El puesto de trabajo se acondiciona, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo con los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa.
- 1.4 Los programas de limpieza y desinfección y control de plagas establecidos, por métodos manuales o automáticos (equipos CIP) se aplican, en su caso, siguiendo las instrucciones de trabajo y respetando las normas en materia de prevención de riesgos y de conservación del medio.

**2. Comprobar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos en elaboración de productos húmedos de alimentación animal, para evitar averías de los mismos, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 2.1 El funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en los procedimientos de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal, e instrumentos auxiliares, así como las variables (velocidad, temperatura, troceado, presión y otros) de los mismos se comprueban, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
- 2.2 Las posibles anomalías en el funcionamiento de las máquinas en el proceso de acondicionamiento, como el molido, troceado, picado, entre otros, de producción, se detectan, ante la posible presencia de cuerpos extraños, registrando la incidencia y avisando al servicio de mantenimiento, ante la aparición de cualquier anomalía.
- 2.3 Los elementos especificados como de primer nivel se detecta si están gastados, deteriorados o anomalías de funcionamiento, debido a la aparición de cuerpos extraños, que se observen en los equipos y máquinas utilizadas en los procedimientos de elaboración de productos



húmedos para la alimentación animal, en las operaciones de mantenimiento.

- 2.4 Las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en los equipos y máquinas de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal se sustituyen, en su caso, restableciendo el funcionamiento de las mismas.
- 2.5 La documentación referida al mantenimiento de primer nivel se registra, en el historial de incidencias.
- 2.6 El informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia se transmite al personal responsable.

### ***3. Acondicionar las materias primas por medio del picado y troceado para su posterior procesado en la obtención de productos húmedos para la alimentación animal, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.***

- 3.1 La secuencia de acondicionado: molido, troceado, picado, entre otros, de las materias primas grasa, harinas de carne, productos de origen cárnico, de la pesca, entre otros y productos auxiliares (aditivos, aromatizante, aglutinantes, entre otros), se establece, de acuerdo con las fichas técnicas específicas de procedimientos.
- 3.2 Las materias primas se suministran a la línea de producción, garantizando su continuidad para evitar paradas innecesarias del proceso productivo.
- 3.3 Las materias primas no aptas para el procesado de picado y troceado se detectan, eliminándolas, según el proceso establecido, con el fin de preservar la calidad de los productos húmedos obtenidos para la alimentación animal.
- 3.4 Los parámetros de configuración mecánica establecidos en el picado y troceado de materias primas y auxiliares se mantienen, según el tipo de materia y procesado para conseguir la calidad, y rendimiento requerido por el plan de producción en la obtención de productos húmedos de alimentación animal.
- 3.5 El tamaño de las partículas de carne, pescados o subproductos animales obtenidas en las picadoras y troceadoras se comprueba, que corresponde a las especificaciones fijadas en las instrucciones de procesado, consiguiendo la calidad, y rendimiento requerido por el plan de producción de alimentos húmedos para alimentación animal.
- 3.6 La temperatura y demás parámetros de acondicionamiento (molido, troceado, picado, entre otros), se controlan, actuando sobre los reguladores de los equipos, manteniéndolos en los límites establecidos, en el proceso de producción.

### ***4. Dosificar las materias primas y otros ingredientes en la obtención de alimentos de animales, mezclándolos para asegurar las proporciones en el lote de producción y su homogenización,***



***garantizando los valores establecidos en las instrucciones de trabajo.***

- 4.1 Los ingredientes utilizados en el proceso productivo (grasa, harinas de carne, productos de origen cárnico, de la pesca, entre otros) y otros productos menores (aditivos, aromatizante, aglutinantes, entre otros), se seleccionan, siguiendo instrucciones de trabajo, según el tipo de producto húmedo para alimentación animal.
- 4.2 Los ingredientes seleccionados se pesan, utilizando básculas y balanzas, siguiendo las especificaciones técnicas de cada producto final a elaborar.
- 4.3 El ritmo de dosificación de las materias primas en las dosificadoras se mantiene, según el rendimiento fijado en el plan de producción de alimentos húmedos para alimentación animal.
- 4.4 El proceso de mezclado de ingredientes, en las máquinas mezcladoras se controla, verificando que el reparto de las materias primas es homogéneo y conforme a las especificaciones requeridas para la obtención del producto final.
- 4.5 Los parámetros críticos del mezclado (tiempo de mezcla y vaciado, temperatura, tolerancia) se controlan, verificando que son los especificados, a través de los instrumentos de medida, en el proceso de obtención de productos húmedos para alimentación animal.
- 4.6 La información correspondiente a cada lote de elaboración se registra, garantizando la trazabilidad del proceso y la obtención de productos para su comercialización y consumo.
- 4.7 El peso de la mezcla de ingredientes se obtiene dentro de las tolerancias permitidas, según el plan de calidad fijado por la empresa.
- 4.8 Las desviaciones del proceso de obtención de alimentos húmedos para alimentación animal se detectan, corrigiéndolas, en su caso, para mantener el ritmo de producción establecido en las especificaciones técnicas.
- 4.9 La toma de muestras se efectúa en los momentos y lugares indicados, obteniendo muestras homogéneas y representativas de los productos obtenidos.

***5. Efectuar los tratamientos de transformación y texturización de materias primas y auxiliares para caracterizar el producto húmedo de alimentación animal para garantizar las características establecidos en las instrucciones de trabajo.***

- 5.1 Los moldes requeridos para conseguir las especificaciones del producto húmedo de alimentación animal se seleccionan, siguiendo criterios establecidos de producción.
- 5.2 Los equipos de transformación y texturización se configuran, siguiendo las instrucciones de trabajo para conseguir las condiciones del producto establecidas en el manual de fabricación caracterizando el producto húmedo de alimentación animal obtenido.



- 5.3 Los parámetros del proceso de transformación y texturización de las materias primas (color, tamaño, temperatura, velocidad, entre otros) se controlan, a través de los instrumentos de medida, consiguiendo el rendimiento requerido en las especificaciones técnicas, corrigiendo en caso de anomalía.
- 5.4 El producto semielaborado se verifica, comprobando la correspondencia con los patrones respecto a forma, tamaño, humedad y características, cumpliendo los criterios de calidad establecidos.
- 5.5 Las muestras del producto en curso se toman, de acuerdo con los criterios fijados en el manual de calidad.
- 5.6 Los controles sobre el producto semielaborado se registran en el soporte establecido en el proceso productivo.
- 5.7 El producto obtenido mediante desecado/enfriamiento tras la texturación se somete a valores de temperatura y humedad requeridos, para su envasado posterior.

## **6. Aplicar los tratamientos térmicos en la elaboración de productos húmedos de alimentación animal, para la conservación de los productos finales.**

- 6.1 El tratamiento de conservación requerido (esterilización, refrigeración o congelación), se aplica al producto, según lo establecido en el manual de fabricación.
- 6.2 Los parámetros de los tratamientos térmicos de conservación del producto húmedo para alimentación animal, (tiempo, temperatura, presión, velocidad de penetración del calor) se controlan, de forma periódica a través de los instrumentos de medida, corrigiendo ante desviaciones detectadas.
- 6.3 Los valores de los indicadores que caracterizan el desarrollo del proceso de aplicación térmica en la obtención de productos húmedos para alimentación animal se registran, según especificaciones de proceso.
- 6.4 Las cámaras o equipos de refrigeración o congelación se programan de acuerdo con las pautas establecidas.

## **7. Envasar los productos húmedos obtenidos para alimentación animal, garantizando su presentación y calidad, procediendo al embalado final, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 7.1 Los equipos de llenado y cierre se regulan, de acuerdo con las características de cada producto para conseguir el peso y volumen requerido en la obtención del producto húmedo para alimentación animal.
- 7.2 Los parámetros del proceso de envasado se controlan, según las instrucciones de trabajo, manteniendo la utilización de los medios y materiales, dentro de los límites establecidos por las especificaciones del proceso, corrigiendo las desviaciones respecto a los parámetros establecidos.



- 7.3 El peso por envase se comprueba si corresponde con el establecido en las especificaciones de proceso.
- 7.4 Las etiquetas se fijan, garantizando la legibilidad y permanencia a lo largo de la cadena de distribución.
- 7.5 Las cajas o bandejas se forman, sin que presenten deformaciones, según las especificaciones del producto final
- 7.6 El producto final se paletiza según los estándares de seguridad, retractilando y etiquetando los mismos, garantizando la trazabilidad.
- 7.7 Los productos húmedos para alimentación animal se codifican, según la normativa de envasado y los requisitos de trazabilidad.

## **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 **UC0755\_2: Elaborar productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad alimentaria**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Proceso de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en la industria de productos húmedos, mantenimiento de primer nivel de máquinas de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal, en primer nivel***

- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de obtención de productos húmedos de alimentación animal.
- Procedimientos y técnicas aplicables.
- Operaciones de montaje y desmontaje.
- Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Documentación técnica de los equipos y máquinas del mantenimiento de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal.
- Fichas técnicas de preparación de máquinas.
- Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
- Manual de mantenimiento de la empresa.
- Historial del estado de las máquinas y herramientas.
- Informe de conservación y mantenimiento de máquinas de extendido y corte. Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Concepto y niveles de limpieza.
- Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización.
- Sistemas y equipos de limpieza.
- Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.

### ***2. Equipos y maquinaria básica utilizada para la preparación y elaboración de alimentos húmedos para animales***

- Uso y manejo de: Células de carga.
- Equipos de transporte:



- Sinfines.
- Cintas.
- Silos.
- Tolvas y ciclones. Bombas.
- Picadoras, deshuesadoras, cortadoras, troceadoras. Mezcladoras, dosificadoras.
- Cocedora, granuladora.
- Llenadoras gravimétricas.

### **3. Materias primas básicas en la industria de alimentos húmedos para la alimentación animal**

- Carne:
  - Composición química.
  - Características organolépticas.
  - Características de las distintas carnes.
  - Acondicionado.
  - Otros tejidos.
  - Harinas de carne.
- Pescado:
  - Composición química.
  - Identificación de distintos tipo de productos derivados del pescado.
- Harinas de pescado.
- Coadyuvantes tecnológicos. Aditivos.
- Otras materias primas.
- Agua como agente tecnológico.
- Constituyentes de los alimentos:
  - Carbohidratos.
  - Proteínas.
  - Grasas.
  - Calidad de la proteína.
  - Biodisponibilidad de los nutrientes.
  - Vitaminas.
  - Minerales.
  - Fibra y agua como nutriente.

### **4. Operaciones básicas de acondicionamiento de materias primas para la elaboración de alimentos húmedos para animales:**

- Dosificado, mezclado de ingredientes, operaciones de texturización y extrusado.
- Tratamientos previos:
  - Clasificación.
  - Separación y selección de materias primas.
- Secuencias principales del acondicionamiento de materias primas.
  - Molido; molinos y operaciones de molienda.
  - Troceado y picado de materias. Paletización.
- Técnicas de separación:
  - Decantación,
  - centrifugación
  - filtración.
- Separación y tratamiento de residuos.
- Coadyuvantes tecnológicos:
  - Tipos,
  - Uso y normativa.



- Aditivos alimentarios.
- Otras materias primas de origen vegetal.
- Dosificación y pesado de ingredientes.
- Principios de formulación.
- Sistemas y equipos de dosificación de ingredientes.
- Mezclado de ingredientes. Características.
- Emulsión y homogeneización; sistemas y características.
- Producción de mezclas:
  - Mezclado estático,
  - Dinámico,
  - Palas y hélices.
  - Regulación de equipos de mezclado.
- Control de parámetros del proceso de mezclado.
- Registro de procesos.
- Texturización y extrusado:
  - finalidad y métodos.
- Tecnologías de deshidratación:
  - Secado
  - Evaporación
  - liofilización.
- Finalidad de los procesos de extrusión.
- Sistemas y modalidades de extrusión. Equipos y maquinaria de extrusión.
- Control y regulación de parámetros de los equipos de extrusión.
- Control de parámetros del proceso de transformación y texturización, características:
  - Color.
  - Tamaño. Temperatura. Velocidad.

### **5. Envasado de productos húmedos para alimentación animal, acondicionado final y tratamientos térmicos para la conservación de productos húmedos para alimentación animal**

- Tecnología del envasado; funciones y efectos.
- Tipos y modalidades de envasado:
  - Aséptico,
  - Al vacío,
  - En atmósfera modificada.
- Materiales de envasado:
  - Metálicos.
  - Vidrio.
  - Cartón.
  - Papel.
  - Plástico.
  - entre otros.
- Equipos de envasado:
  - Llenadoras gravimétricas.
  - Volumétricas.
  - Embandejadoras.
  - Retractiladoras.
- Operaciones de envasado o cerrado de elaborados.
- Control y regulación de parámetros en líneas de envasado automatizado.
- Materiales de acondicionado:
  - Envolturas.



- Recubrimientos.
- Etiquetas.
- Normativa aplicada al acondicionado y etiquetados de productos.
- Tipos y materiales empleados en el etiquetado de productos. Materiales y útiles de etiquetado.
- Procedimientos de embalado, paletizado y embanderado de productos.
- Materiales utilizados para el embalaje.
- Maquinaria de embalaje:
  - Líneas automatizadas de embalaje.
  - Formación.
  - Control y anotación de lotes.
- Acondicionado final:
  - Paletizado, embanderado.
- Registro de datos:
  - Trazabilidad.
  - Tratamientos para conservación y acabado de productos.
- Procesos y productos.
- Conservación de productos por calor.
  - Esterilización.
  - Cocción.
  - Horneado.
- Conservación de productos por frío:
  - Refrigeración.
  - Congelación.
- Maquinaria utilizada para los procesos de conservación:
  - Túneles de enfriado, autoclaves, marmitas, hornos, entre otros.
  - Sistemas automatizados; elementos de control.

## **6. Normativa aplicable en la industria de alimentos húmedos para la alimentación animal, sistemas de gestión de la calidad.**

- Autocontrol. Sistema APPCC en la industria de alimentos húmedos para la alimentación animal.
- Normativa aplicable al sector.
- Medidas de higiene personal:
  - Vestimenta y equipo de trabajo autorizados.
  - Gestos.
  - Heridas y protección adecuada.
  - Enfermedades transmisibles.
  - Reglamento de manipuladores de alimentos.
- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
- Planes DDD/Normativa aplicables.
- Normativa aplicable de seguridad e higiene:
  - Factores y situaciones de riesgo más comunes en la industria alimentaria.
- Normativa aplicable en medidas de prevención y protección:
  - En instalaciones.
  - En utilización de maquinarias y equipos personales.
- Etiquetado: Normativa laboral.
- Normativa sobre trazabilidad.
  - Incidencia ambiental de la industria alimentaria.
  - Agentes y factores de impacto. Tipos de residuos generados.
  - Normativa aplicable sobre protección ambiental.
  - Ahorro y alternativas energéticas.





- Residuos sólidos y envases. Emisiones a la atmósfera. Vertidos líquidos.
- Gestión de residuos. Prerrequisitos. Autocontrol.
- Análisis de peligros y puntos críticos de control.

### **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:

- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Reconocer el proceso productivo de la organización
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de 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 UC0755\_2: Elaborar productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad 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 elaborar un alimento húmedo para animales a partir de unas condiciones iniciales planteadas, cumpliendo en todo ello las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales, así como las de seguridad alimentaria. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Acondicionar las materias primas a utilizar mediante los tratamientos necesarios para su posterior procesado.
2. Dosificar las materias primas y otros ingredientes, mezclándolos para su homogeneización.
3. Efectuar los tratamientos de transformación y texturización para caracterizar el producto.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como de los equipos de protección individuales (EPI's) necesarios.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se dispondrá de materias primas y auxiliares necesarias para el desarrollo de la situación de elaboración que va a ser evaluada.
- 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:



<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<p><i>Adecuación de los procesos de acondicionamiento de las materias primas consiguiendo unas características idóneas de los productos para su posterior procesado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Acondicionamiento requerido al producto húmedo de alimentación animal.</i></li><li>- <i>Mantenimiento de los parámetros de configuración mecánica requeridos.</i></li><li>- <i>Comprobación del tamaño de las partículas de producto, según especificaciones.</i></li><li>- <i>Comprobación de parámetros pertinentes en el proceso.</i></li><li>- <i>Detección de anomalías en el proceso y registro de las mismas.</i></li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Exactitud en la dosificación de las materias primas y otros ingredientes, y adecuación en el mezclado de las mismas para conseguir la homogeneización establecida para el producto húmedo de alimentación animal a elaborar.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Selección de ingredientes requeridos para el producto a elaborar.</i></li><li>- <i>Pesado y dosificación de ingredientes según especificaciones técnicas.</i></li><li>- <i>Mantenimiento del ritmo de dosificación.</i></li><li>- <i>Verificación de los parámetros críticos de mezclado.</i></li><li>- <i>Detección de desviaciones en el proceso y registro de las mismas.</i></li><li>- <i>Registro de la información de cada lote de elaboración.</i></li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Caracterización idónea del producto mediante la aplicación correcta de los procesos de transformación y texturización específicos del producto húmedo de alimentación animal a elaborar.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Selección de moldes, según requisitos del producto.</i></li><li>- <i>Configuración de equipos de transformación y texturización.</i></li><li>- <i>Control de parámetros del proceso de transformación.</i></li><li>- <i>Verificación de la correspondencia del producto con los patrones de fabricación.</i></li><li>- <i>Acondicionamiento del producto mediante desecación o enfriamiento.</i></li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la Normativa de Calidad Alimentaria y Alimentación Animal</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Aplicación de la normativa en las actividades de elaboración de productos húmedos para alimentación animal.</i></li><li>- <i>Utilización de los equipos de protección EPIS.</i></li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>El acondicionamiento de las materias primas se efectúa acorde al producto a obtener, según el plan de trabajo y la línea de elaboración, efectuando la configuración mecánica de los equipos, acorde con el tipo de procesado, comprobando minuciosamente que el tamaño resultante de las partículas de producto es el requerido, según especificaciones, se ajustan y regulan con precisión los parámetros del proceso, detectando cualquier anomalía y registrándola.</i></p>
4	<p><b><i>El acondicionamiento de las materias primas se efectúa acorde al producto a obtener, según el plan de trabajo y la línea de elaboración, efectuando la configuración mecánica de los equipos con pequeños fallos, siendo acorde con el tipo de procesado, comprobando que el tamaño resultante de las partículas de producto es el requerido, según especificaciones, se ajustan y regulan los parámetros del proceso, detectando cualquier anomalía y registrándola.</i></b></p>
3	<p><i>El acondicionamiento de las materias primas se efectúa acorde al producto a obtener, según el plan de trabajo y la línea de elaboración, efectuando la configuración mecánica de los equipos con fallos significativos sobre el tipo de procesado, comprobando que el tamaño resultante de las partículas de producto es el requerido, según especificaciones, no ajustando ni regulando adecuadamente los parámetros del proceso pero si detectando cualquier anomalía y registrándola.</i></p>
2	<p><i>El acondicionamiento de las materias primas se efectúa parcialmente acorde al producto a obtener, según el plan de trabajo y la línea de elaboración, efectuando la configuración mecánica de los equipos con fallos significativos sobre el tipo de procesado, comprobando con fallos que el tamaño resultante de las partículas de producto es el requerido, según especificaciones, no ajustando ni regulando los parámetros del proceso pero si detectando anomalías y registrándolas.</i></p>
1	<p><i>El acondicionamiento de las materias no se establece acorde al producto a obtener, según el plan de trabajo y la línea de elaboración, efectuando la configuración mecánica de los equipos con grandes fallos, no siendo acorde con el tipo de procesado, comprobando con fallos el tamaño resultante de las partículas de producto, según especificaciones, no ajustando ni regulando los parámetros del proceso, y sin detectar ni registrar anomalías.</i></p>

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



## Escala B

5	<i>Los ingredientes requeridos para el producto a elaborar se seleccionan, pesándolos y dosificándolos, según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, manteniendo un ritmo de dosificación acorde al de producción, regulando los parámetros críticos de mezclado, detectando cualquier desviación en el proceso y registrando toda la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>
4	<b>Los ingredientes requeridos para el producto a elaborar se seleccionan, pesándolos y dosificándolos según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, manteniendo un ritmo de dosificación, acorde al de producción, regulando los parámetros críticos de mezclado, detectando cualquier desviación en el proceso y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</b>
3	<i>Los ingredientes requeridos para el producto a elaborar se seleccionan, pesándolos y dosificándolos según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, manteniendo un ritmo de dosificación acorde al de producción, no regulando los parámetros críticos de mezclado, detectando desviaciones en el proceso y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>
2	<i>Los ingredientes requeridos para el producto a elaborar se seleccionan, pesándolos y dosificándolos según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, manteniendo con fallos un ritmo de dosificación acorde al de producción, no regulando los parámetros críticos de mezclado, no detectando desviaciones en el proceso y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>
1	<i>Los ingredientes requeridos para el producto a elaborar no se seleccionan adecuadamente, pesándolos y dosificándolos incorrectamente según la ficha de fabricación, no manteniendo un ritmo de dosificación acorde al de producción, no regulando los parámetros críticos de mezclado, no detectando desviaciones en el proceso y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>

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



## Escala C

5	<p><i>Los moldes requeridos se seleccionan según la ficha de elaboración del producto a obtener, configurando los equipos de transformación o texturización, controlando todos los parámetros relevantes del proceso, obteniendo una correspondencia del producto con los patrones de elaboración y efectuando el acondicionado del producto mediante la desecación o enfriamiento establecidos.</i></p>
4	<p><b>Los moldes requeridos se seleccionan según la ficha de elaboración del producto a obtener con pequeñas desviaciones, configurando los equipos de transformación o texturización, controlando todos los parámetros relevantes del proceso, obteniendo una correspondencia del producto con los patrones de elaboración y efectuando el acondicionado del producto mediante la desecación o enfriamiento establecidos.</b></p>
3	<p><i>Los moldes requeridos se seleccionan según la ficha de elaboración del producto a obtener con pequeñas desviaciones, configurando los equipos de transformación o texturización, controlando todos los parámetros relevantes del proceso, obteniendo una correspondencia del producto final con los patrones de elaboración y efectuando con fallos el acondicionado final del producto mediante la desecación o enfriamiento establecidos.</i></p>
2	<p><i>Los moldes requeridos se seleccionan según la ficha de elaboración del producto a obtener con pequeñas desviaciones, configurando los equipos de transformación o texturización, no controlando todos los parámetros relevantes del proceso, no obteniendo una correspondencia del producto final con los patrones de elaboración y efectuando con fallos el acondicionado final del producto mediante la desecación o enfriamiento.</i></p>
1	<p><i>Los moldes requeridos no se seleccionan según la ficha de elaboración del producto a obtener, no configurando los equipos de transformación o texturización, no controlando todos los parámetros relevantes del proceso, no obteniendo una correspondencia del producto final con los patrones de elaboración y efectuando con fallos el acondicionado final del producto mediante la desecación o enfriamiento.</i></p>

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



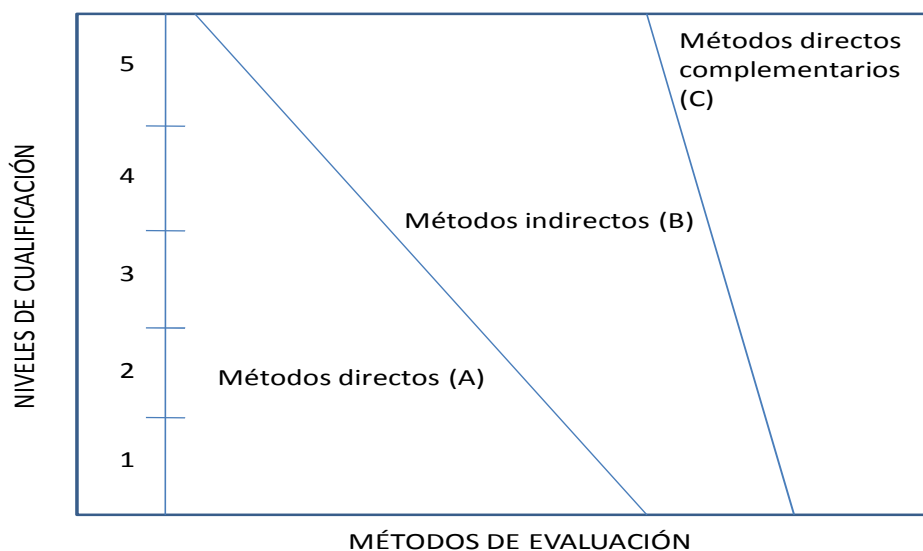
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



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 elaborar productos húmedos para la alimentación animal, en condiciones que garanticen la máxima calidad y seguridad alimentaria, 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 2 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 situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se propondrán situaciones de elaboración que requieran la utilización de materias primas diversas tales como: cereales, materias primas de origen animal, proteaginosas.
  - En las elaboraciones propuestas deberán utilizarse también aditivos, premezclas medicamentosas y productos farmacológicos.
  - Asimismo, en las distintas situaciones de evaluación se alternarán elaboraciones de productos de diferentes acabados finales: elaboraciones para latas, para envases plásticos para bolsas, etc.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0756\_2: Elaborar alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ALIMENTACIÓN ANIMAL**

**Código: INA235\_2**

**NIVEL: 2**



## 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 UC0756\_2 Elaborar alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal.

### 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 elaboración de alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal, 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. Organizar área de trabajo, a partir de las fichas técnicas específicas de elaboración de piensos, alimentos secos y pmezclas de alimentación animal, cumpliendo la normativa aplicable para asegurar las condiciones higiénicas en la obtención del producto final.**

- 1.1 La información de los productos, la planificación de los procedimientos en la elaboración de piensos, alimentos secos y pmezclas secos (molienda, dosificación, transformación y texturizado) se obtiene, a partir de las fichas técnicas de producción.
- 1.2 Las herramientas, máquinas, y equipos de producción, utilizadas en la elaboración de productos secos para alimentación animal, (martillos y muelas, picadoras o molturadores, tamiz vibratorio, separador magnético, medios de transporte internos, entre otras) se seleccionan, a partir de las fichas técnicas de producción.
- 1.3 Las herramientas, máquinas, y equipos requeridos en los procedimientos de elaboración de piensos, alimentos secos y pmezclas para la alimentación animal (martillos y muelas, picadoras o molturadores, tamiz vibratorio, separador magnético, medios de transporte internos, entre otras) se preparan, regulando los elementos operadores de las mismas, en su caso, para la ejecución de las operaciones de limpieza (parada, vaciado, protección).
- 1.4 El puesto de trabajo se acondiciona, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo con los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.
- 1.5 Los programas de limpieza y desinfección y control de plagas establecidos, por métodos manuales o automáticos (equipos CIP) se aplican, en su caso, según ficha técnica, cumpliendo la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos y de conservación del medio.

**2. Comprobar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las máquinas y equipos utilizados en los procedimientos de la elaboración de piensos, alimentos secos y pmezclas de alimentación animal para evitar interrupciones del proceso productivo, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 2.1 El funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en los procedimientos de elaboración de productos húmedos para la alimentación animal, e instrumentos auxiliares, así como las variables (velocidad, temperatura, troceado, presión y otros) de los mismos se comprueba, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
- 2.2 Los elementos especificados como de primer nivel, gastados, deteriorados o anomalías de funcionamiento se detectan, debido a la aparición de cuerpos extraños, que se observen en los equipos y máquinas utilizadas en los procedimientos de elaboración de piensos,



alimentos secos y premezclas para la alimentación animal, en las operaciones de mantenimiento.

- 2.3 Las piezas o elementos especificados como de primer nivel de los equipos utilizados en la obtención de alimentos secos de alimentación animal (picadoras o molturadores, tamices vibratorios, entre otros), averiados o defectuosos se sustituyen, en su caso, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
- 2.4 La documentación referida al mantenimiento de primer nivel de los equipos utilizados (picadoras o molturadores, tamices vibratorios, entre otros), en la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas se registra, para el historial de incidencias.
- 2.5 El informe de anomalías detectadas se transmite, al personal de mantenimiento.

### ***3. Moler las materias primas y productos auxiliares animales requeridos en la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas de alimentación animal, controlando la secuencia productiva, y tamaño de partículas obtenidas, según especificaciones del proceso productivo, para iniciar su procesado, cumpliendo la normativa aplicable.***

- 3.1 La secuencia de molido de materias primas (cereales, oleaginosas, grasas, subproductos y otros) se establece, de acuerdo al plan de trabajo y a la línea de producción, para la obtención de harinas requeridas en la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas.
- 3.2 Las materias primas (cereales, oleaginosas, grasas, subproductos y otros) de elaboración de alimentos y piensos para alimentación animal se suministran a la línea de producción para iniciar el molido de las misma, garantizando un suministro continuo que evite paradas innecesarias y retirando las materias primas no aptas para el proceso productivo.
- 3.3 Los parámetros de configuración mecánica establecidos en los equipos de molido utilizados en la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas para alimentación animal se mantienen, según el tipo de materia y procesado para conseguir la calidad, y rendimiento establecido por el plan de producción.
- 3.4 Las anomalías en el funcionamiento de las máquinas de molido, ante la presencia de cuerpos extraños se detectan, registrando la incidencia y avisando al servicio de mantenimiento, ante la aparición de cualquier anomalía.
- 3.5 El tamaño de las partículas obtenidas en el molido de materias primas en las picadoras y molturadoras se comprueba que se corresponde a las especificaciones fijadas en las instrucciones de procesado, consiguiendo la calidad, y rendimiento requerido por el plan de producción de alimentos húmedos para alimentación animal.

### ***4. Dosificar las materias primas en la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas, controlando los tipos de ingredientes y el ritmo de dosificado, según lo determinado en el***



***proceso productivo para asegurar las proporciones establecidas, atendiendo al lote de producción, cumpliendo la normativa aplicable.***

- 4.1 Los ingredientes utilizados (premezclas, correctores vitamínicos, melazas, entre otros), en el proceso productivo se seleccionan, siguiendo instrucciones de trabajo, según el tipo de piensos, alimentos secos y premezclas para alimentación animal.
- 4.2 Los ingredientes seleccionados e identificados en básculas se pesan, siguiendo las instrucciones de trabajo de los diferentes ingredientes utilizados en la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas a elaborar.
- 4.3 El ritmo de dosificación de materias primas se mantiene, respetando el rendimiento fijado en las condiciones del proceso.
- 4.4 La información correspondiente a cada lote de elaboración se registra, garantizando la trazabilidad del proceso y la obtención de productos aptos para su comercialización y consumo, con especial vigilancia en las premezclas y correctores vitamínico-minerales así como en los productos farmacológicos.
- 4.5 La secuencia de trabajo se reorganiza, corrigiendo las desviaciones detectadas en el proceso.
- 4.6 El remanente de materias primas se almacena, según las instrucciones de trabajo, en especial los correctores vitamínico-minerales y productos farmacológicos.

***5. Mezclar los ingredientes dosificados en la elaboración de piensos, alimentos secos y premezclas, controlando parámetros de producción en los equipos utilizados, según lo determinado en el proceso productivo para asegurar su homogeneización, cumpliendo la normativa aplicable.***

- 5.1 Los ingredientes (micro-ingredientes, premezclas y correctores vitamínicos), del producto a elaborar se incorporan de forma manual o automatizada a la mezcladora, de acuerdo con las indicaciones de formulación y a las instrucciones de trabajo de elaboración de piensos, alimentos secos y premezclas.
- 5.2 Los parámetros del proceso de mezclado de ingredientes, en las máquinas mezcladoras se controlan, verificando, parámetros de: homogeneidad, peso, humedad y otros, conforme a las especificaciones requeridas en la obtención del producto final, corrigiendo en caso de desviación.
- 5.3 Las correcciones se efectúan en colaboración con el departamento de calidad en el control de los parámetros de la mezcla (homogeneidad, peso y humedad) para que estos se mantengan en las especificaciones requeridas en el plan de trabajo de obtención de piensos, alimentos secos y premezclas para alimentación animal.
- 5.4 La información correspondiente a los aditivos y correctores vitamínico-minerales incorporados a la mezcla se registra, según la formulación, asegurando la trazabilidad del producto final obtenido.



5.5 El rendimiento objetivo del equipo de mezclado se controla, ajustándolo a los requerimientos predeterminados para que no se alteren las especificaciones de formulación y corrigiendo posibles desviaciones.

**6. Controlar parámetros de producción y obtención de producto final en los tratamientos de transformación y texturización de las materias primas, en la elaboración de piensos, alimentos secos y premezclas de alimentación animal para su caracterización como producto seco, cumpliendo la normativa aplicable.**

6.1 Los moldes utilizados en alimentación animal se seleccionan, considerando las características de elaboración, según se trate de piensos, alimentos secos o premezclas.

6.2 Los equipos de transformación y texturización se configuran, siguiendo las instrucciones de trabajo para conseguir las condiciones del producto establecidas en el manual de fabricación para caracterizar los alimentos secos y premezclas obtenidos.

6.3 Los parámetros del proceso de transformación y texturización de las materias primas (color, tamaño, temperatura, velocidad, entre otros) en el proceso de obtención de alimentos secos y premezclas para alimentación animal se controlan a través de los instrumentos de medida de los equipos, consiguiendo el rendimiento requerido en las especificaciones técnicas, corrigiendo en caso de anomalía las desviaciones que se produzcan.

6.4 Los controles del producto final se efectúan, eliminando aquellos que no reúnan las especificaciones de calidad establecidas en las instrucciones de trabajo.

6.5 El producto texturizado se acondiciona, mediante el procedimiento determinado (desecación, enfriamiento, migajado) consiguiéndose los valores necesarios para la fase de ensacado.

6.6 El producto texturizado se almacena en silos según tenga formato de granel o granulado.

**7. Ensacar los productos de piensos, alimentos secos y premezclas de alimentación animal, controlando parámetros de los equipos utilizados y asegurando el cierre de los envases para garantizar la presentación comercial y la conservación de propiedades, cumpliendo la normativa aplicable.**

7.1 Los equipos de llenado y cierre se ajustan a las características de cada producto, consiguiendo la cantidad objetivo de cada saco y manteniendo las cualidades organolépticas y de calidad del producto.

7.2 El zarandeo del producto se efectúa para evitar su apelmazamiento, siguiendo el procedimiento establecido

7.3 Los parámetros del proceso de ensacado (peso, tipo de envase, cierre, entre otros), se verifica el cumplimiento con los requisitos establecidos.

7.4 Las etiquetas se comprueba, verificando la información, relativa al tipo de alimentos secos y premezclas obtenida, y su coincidencia con las





- especificaciones requeridas del producto, lote, entre otros, cumpliendo con los requisitos establecidos en la normativa aplicable.
- 7.5 El cosido o pegado de la etiqueta al saco se efectúa, según indicaciones de proceso, comprobando que queda totalmente sellado.
  - 7.6 Los estándares de seguridad, registro y ubicación se controlan su cumplimiento con el proceso de paletización y retractilado, asegurando la trazabilidad de los alimentos secos y premezclas para alimentación animal.
  - 7.7 Los envases y embalajes deteriorados se rechazan reprocessando el material en la forma y lugar establecido.
  - 7.8 El proceso de ensacado y acondicionado final de alimentos secos y premezclas para alimentación animal se comprueba el cumplimiento con los rendimientos establecidos en los protocolos de fabricación, corrigiendo las desviaciones que se produzcan.

## **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 **UC0756\_2 Elaborar alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negra:

### ***1. Limpieza y mantenimiento de primer nivel en las instalaciones elaboración de alimentos y piensos secos para la alimentación animal***

- Medidas de higiene y seguridad en instalaciones y maquinaria.
- Tipos de limpieza:
  - Limpieza física
  - Química
  - Microbiológica
- Procesos y productos de limpieza:
  - Desinfección.
  - Esterilización.
  - Desinsectación.
  - Desratización.
- Control de plagas.
- Fases y secuencias de operaciones de limpieza.
- Soluciones de limpieza:
  - Propiedades.
  - Utilidad.
  - Incompatibilidades.
  - Precauciones.
- Sistemas y equipos de limpieza:
  - Sistema automático CIP.
- Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos.
- Limpieza y mantenimiento de los tanques.



- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos elaboración de alimentos y piensos secos para la alimentación animal.
- Características de las superficies:
  - Distribución de espacios.
  - Ventilación.
  - Iluminación.
  - Servicios higiénicos.
- Almacenes de productos de limpieza.
- Identificación de envases.
- Equipos de transporte:
  - Sinfines y cintas.
- Silos.
- Tolvas y ciclones.
- Básculas de pesaje y micro-básculas, picadoras, molinos, martillos y muelas, bombas, extrusionadoras, migajadoras, melazadoras, engrasadoras, desecadores, túneles de enfriado.
- Operaciones básicas de mantenimiento de equipos.
- Operaciones de mantenimiento de usuario o de primer nivel
- Principios básicos para la puesta en marcha, regulación y manejo. Operaciones de limpieza.
- Seguridad en la utilización de maquinaria y equipos.

## **2. Materias primas en la industria de alimentos y piensos secos para la alimentación animal, tipos de piensos**

- Cereales. Oleaginosas. Proteaginosas. Forrajes. Pulpas.
- Harinas y productos de molinería.
- Grasas.
- Melazas.
- Materias de uso farmacólogo.
- Coadyuvantes tecnológicos.
- Aditivos.
- Otras materias primas.
- Piensos completos.
- Piensos complementarios.
- Piensos con aditivos medicamentosos.
- Piensos medicamentosos.

## **3. Operaciones de molienda, tamizado, de formulación de mezclado de ingredientes para la obtención de piensos, alimentos secos y premezclas**

- Limpieza de ingredientes, filtrado vibratorio y separadores magnéticos. Funciones de la molienda.
- Modalidades:
  - Molienda seca
  - Molienda húmeda
  - Premolienda.
- El molino; tipos:
  - Martillo, rodillo, vertical.
- Elementos del molino y operaciones.
- Parámetros de control en la molienda: velocidad, caudal, etc.
- Puntos críticos del proceso de molienda.



- Rendimiento del proceso de molturación. Requerimientos de los granos para la molienda. Principios de formulación de piensos.
- Pesos y proporciones. Pienso balanceados.
- Tipos de fórmulas según clases de piensos. Manejo y trabajo con fórmulas.
- Dosificación y pesado de ingredientes en la obtención de: piensos, alimentos secos y premezclas.
- Sistemas y equipos de dosificación de ingredientes.
- Básculas y sistemas de pesaje. Regulación de equipos.
- Nivel de precisión y puntos críticos de dosificación. Mezclado de ingredientes. Finalidad y requisitos. Parámetros de homogeneización.
- Tipos de mezclas:
  - Dinámico
  - Estático
  - Palas
  - Hélices, entre otros.
- Incorporación de líquidos.
- Verificación de la mezcla.
- Maquinaria de mezclado elaboración de piensos, alimentos secos y premezclas. Tipos de mezcladoras.
- Rendimiento.

#### **4. Granulado, texturización y extrusado en la obtención de alimentos secos y premezclas para alimentación animal. Otros procesos.**

- Tipos de granuladoras.
- Manejo del proceso de granulación.
- Calidad del gránulo.
- Factores que intervienen en la calidad del gránulo.
- Efectos de la granulación.
- Doble granulación.
- Finalidad de los procesos de extrusado.
- Sistemas y modalidades de extrusión. Equipos y maquinaria de extrusado.
- Desviaciones del proceso.
- Control y regulación de la maquinaria.
- Control del proceso; trazabilidad.
- Tipos de granuladoras.
- Migajadoras o demenzadoras. Migajadoras: descripción.
- Efectos de las migajas y aplicaciones prácticas.
- Expansionador o expander.
- Efectos del expander.

#### **5. Envasado en la industria de alimentos y piensos secos, equipos y maquinaria de envasado, ensacado y etiquetado para la alimentación animal**

- Silos y tanques de almacenamiento de piensos:
  - características y requisitos.
  - Llenado, vaciado y limpieza de silos y tanques.
- Normativa aplicable al envasado, ensacado.
- Etiquetado de piensos. Características.
- Acondicionado final de alimentos secos y premezclas para alimentación animal. Paletizado, embandejado



- Registro de datos: trazabilidad. Control de calidad.
- Llenadoras gravimétricas.
- Llenadoras volumétricas, embandejadoras. Retractiladoras.
- Encajadoras, paletizadoras, etiquetadoras.

## **6. Sistemas de gestión de la calidad. Autocontrol. Sistema APPCC en la industria de alimentos y piensos secos para la alimentación animal. Normativa aplicable**

- Prerrequisitos. Autocontrol.
- Análisis de peligros y puntos críticos de control.
- Incidencia ambiental de la industria de alimentos y piensos secos para la alimentación animal.
- Agentes y factores de impacto.
- Tipos de residuos generados.
- Normativa aplicable sobre protección ambiental.
- Residuos sólidos y envases.
- Emisiones a la atmósfera.
- Gestión de residuos.
- Contaminación acústica.
- Factores y situaciones de riesgo más comunes.
- Normativa aplicable al sector.
- Medidas de prevención y protección:
  - En instalaciones. En utilización de maquinarias y equipos de protección individual.

### **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:

- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de 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 UC0756\_2 Elaborar alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal 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 elaborar un pienso compuesto para alimentación animal, a partir de unas condiciones iniciales planteadas, cumpliendo en todo ello las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales, así como las de seguridad alimentaria. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Moler las materias primas y, en su caso, otros productos destinados a alimentación animal.
2. Dosificar las materias primas, aditivos, premezclas, mezclándolos para su homogeneización.
3. Efectuar los tratamientos de transformación y texturización para caracterizarlo según las especificaciones del producto seco para alimentación animal a elaborar.
4. Ensacar los productos de piensos, alimentos secos y premezclas para alimentación animal.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como de los equipos de protección individuales (EPI's) necesarios.



- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- Se dispondrá de materias primas, premezclas, aditivos, etc. necesarios para el desarrollo de la situación de elaboración que va a ser evaluada.
- 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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Idoneidad en la obtención de un tamaño de partículas a través del molido, picado o molturación de las materias primas, aditivos, premezclas para la fabricación del pienso, alimento seco o premezcla específico a elaborar-</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Establecimiento de la secuencia de molido, acorde al cereal o producto a moler.</li><li>- Mantenimiento de los parámetros requeridos de configuración mecánica del molino o trituradora.</li><li>- Suministro de productos al molino, según lo requerido.</li><li>- Comprobación de parámetros pertinentes en el proceso.</li><li>- Comprobación del tamaño de las partículas en las harinas obtenidas, según especificaciones.</li><li>- Muestreos de las harinas, según instrucciones de calidad.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Exactitud en la dosificación de las materias primas y otros ingredientes, así como eficacia en la mezcla para su homogeneización en la fabricación del pienso, alimento seco o premezcla específico a elaborar-</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de ingredientes, acordes al pienso a elaborar.</li><li>- Pesado y dosificación de ingredientes según las especificaciones técnicas del pienso.</li><li>- Control en el uso de premezclas de aditivos y productos farmacológicos.</li><li>- Control de los parámetros críticos de mezclado.</li><li>- Registro de la información de cada lote de elaboración.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



<p><i>Caracterización idónea del producto mediante la aplicación correcta de los procesos de transformación y texturización específicos del pienso, alimento seco o premezcla específico a elaborar</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de moldes acordes al pienso o producto seco a obtener.</li><li>- Configuración de equipos de transformación y texturización, según lo requerido.</li><li>- Control de parámetros del proceso de transformación.</li><li>- Verificación de la correspondencia del producto con los patrones de fabricación.</li><li>- Acondicionamiento del producto mediante desecación o enfriamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Adecuación y eficacia en el proceso de envasado o ensacado de piensos, alimentos secos o premezclas para animales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuste de equipos de llenado y cierre a las características de cada producto.</li><li>- Zarandeo del pienso para evitar apelmazamientos.</li><li>- Control de parámetros del proceso de ensacado.</li><li>- Comprobación del nivel de cosido o precintado del saco.</li><li>- Control de la paletización y retractilado de los palés.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la Normativa de Calidad Alimentaria y Alimentación animal.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicación de la normativa en las actividades de obtención de piensos compuestos para la alimentación animal.</li><li>- Utilización de los equipos de protección EPIs.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



## Escala A

5	<p><i>La secuencia de molido del cereal o materia prima a moler se establece de acuerdo con el producto a obtener y según el plan de trabajo, efectuando una configuración mecánica del molino o equipo de molienda, con un suministro continuo y conforme a los productos a obtener, controlando que el tamaño obtenido de las partículas de las harinas es el requerido por las especificaciones establecidas, regulando los parámetros del proceso y efectuando los muestreos requeridos de las harinas obtenidas.</i></p>
4	<p><b><i>La secuencia de molido del cereal o materia prima a moler se establece de acuerdo con el producto a obtener y según el plan de trabajo, efectuando una configuración mecánica del molino o equipo de molienda, con un suministro continuo y conforme a los productos a obtener, controlando que el tamaño obtenido de las partículas de las harinas es el requerido por las especificaciones establecidas, regulando los parámetros del proceso y efectuando con algunos errores los muestreos requeridos de las harinas obtenidas.</i></b></p>
3	<p><i>La secuencia de molido del cereal o materia prima a moler se establece de acuerdo con el producto a obtener y según el plan de trabajo, efectuando una configuración mecánica del molino o equipo de molienda, con un suministro continuo y conforme a los productos a obtener, controlando que el tamaño obtenido de las partículas de las harinas es el requerido por las especificaciones establecidas, cometiendo errores en la regulación de los parámetros del proceso y efectuando también con errores los muestreos requeridos de las harinas obtenidas.</i></p>
2	<p><i>La secuencia de molido del cereal o materia prima a moler no se establece de acuerdo con el producto a obtener y según el plan de trabajo, efectuando con equivocaciones la configuración mecánica del molino o equipo de molienda, con un suministro continuo y conforme a los productos a obtener, controlando que el tamaño obtenido de las partículas de las harinas es el requerido por las especificaciones establecidas, cometiendo errores en la regulación de los parámetros del proceso y efectuando también con errores los muestreos requeridos de las harinas obtenidas.</i></p>
1	<p><i>La secuencia de molido del cereal o materia prima a moler no se establece de acuerdo con el producto a obtener y según el plan de trabajo, efectuando con equivocaciones la configuración mecánica del molino o equipo de molienda, con un suministro discontinuo y no conforme a los productos a obtener, controlando con fallos que el tamaño obtenido de las partículas de las harinas es el requerido por las especificaciones establecidas, cometiendo errores en la regulación de los parámetros del proceso y efectuando también con errores los muestreos requeridos de las harinas obtenidas.</i></p>

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





## Escala B

5	<i>Los ingredientes se seleccionan de forma acorde al pienso o producto a elaborar, pesándolos y dosificándolos, según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, controlando el uso de premezclas de aditivos y productos farmacológicos, regulando los parámetros críticos de mezclado y registrando la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>
4	<b>Los ingredientes se seleccionan de forma acorde al pienso o producto a elaborar, pesándolos y dosificándolos según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, controlando el uso de premezclas de aditivos y productos farmacológicos, regulando los parámetros críticos de mezclado y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</b>
3	<i>Los ingredientes se seleccionan de forma acorde al pienso o producto a elaborar, pesándolos y dosificándolos con fallos, según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, controlando el uso de premezclas de aditivos y productos farmacológicos, regulando los parámetros críticos de mezclado y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>
2	<i>Los ingredientes se seleccionan de forma acorde al pienso o producto a elaborar, pesándolos y dosificándolos con fallos, según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, no controlando el uso de premezclas de aditivos y productos farmacológicos, regulando los parámetros críticos de mezclado y registrando parcialmente la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>
1	<i>Los ingredientes no se seleccionan de forma acorde al pienso o producto a elaborar, no pesándolos y dosificándolos con fallos, según las especificaciones técnicas de la ficha de fabricación, no controlando el uso de premezclas de aditivos y productos farmacológicos, no regulando los parámetros críticos de mezclado y no registrando la información pertinente del proceso para conseguir la trazabilidad de cada lote de elaboración.</i>

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



## Escala C

5	<i>Los moldes requeridos se seleccionan acordes con el pienso o producto seco a obtener, configurando los equipos de transformación o texturización, según lo requerido en la ficha de fabricación controlando los parámetros relevantes del proceso, correspondiéndose el producto obtenido con los patrones de elaboración requeridos y efectuando el acondicionado final del producto, mediante desecación o enfriamiento.</i>
4	<b><i>Los moldes requeridos se seleccionan, acordes con el pienso o producto seco a obtener, configurando los equipos de transformación o texturización, según lo requerido en la ficha de fabricación, controlando los parámetros relevantes del proceso, correspondiéndose el producto obtenido con los patrones de elaboración requeridos y efectuando con pequeños fallos el acondicionado final del producto, mediante desecación o enfriamiento.</i></b>
3	<i>Los moldes requeridos se seleccionan con pequeños fallos, respecto al pienso o producto seco a obtener, configurando los equipos de transformación o texturización, según lo requerido en la ficha de fabricación, controlando los parámetros relevantes del proceso, correspondiéndose el producto obtenido con los patrones de elaboración requeridos pero efectuando con fallos el acondicionado final del producto, mediante desecación o enfriamiento.</i>
2	<i>Los moldes requeridos se seleccionan con fallos, respecto al pienso o producto seco a obtener, configurando con errores los equipos de transformación o texturización, según lo requerido, controlando los parámetros relevantes del proceso, correspondiéndose el producto obtenido con los patrones de elaboración requeridos y efectuando con fallos el acondicionado final del producto, mediante desecación o enfriamiento.</i>
1	<i>Los moldes requeridos se seleccionan con grandes fallos, respecto al pienso o producto seco a obtener, no configurando los equipos de transformación o texturización, según lo requerido, no controlando los parámetros relevantes del proceso, no existiendo correspondencia del producto obtenido con los patrones de elaboración requeridos y efectuando con fallos el acondicionado final del producto, mediante desecación o enfriamiento.</i>

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



## Escala D

5	<i>Los equipos de llenado y cierre a utilizar, se ajustan a lo requerido, efectuando el zarandeo del producto, según el procedimiento establecido, se controlan los parámetros del proceso de ensacado, verificando el nivel de cosido y precintado final de los sacos, controlando que el proceso de paletización y retractilado de los envases se desarrolla según lo requerido.</i>
4	<b>Los equipos de llenado y cierre a utilizar, se ajustan a lo requerido, efectuando el zarandeo del producto, según el procedimiento establecido, se controlan los principales parámetros del proceso de ensacado, verificando el nivel de cosido y precintado final de los sacos, controlando con pequeños fallos que el proceso de paletización y retractilado de los envases se desarrolla según lo requerido.</b>
3	<i>Los equipos de llenado y cierre a utilizar, se ajustan a lo requerido, efectuando el zarandeo del producto, según el procedimiento establecido, se controlan los principales parámetros del proceso de ensacado, verificando parcialmente el nivel de cosido y precintado final de los sacos, controlando con pequeños fallos que el proceso de paletización y retractilado de los envases se desarrolla según lo requerido.</i>
2	<i>Los equipos de llenado y cierre a utilizar, se ajustan a lo requerido, efectuando de forma incorrecta el zarandeo del producto, se controlan los principales parámetros del proceso de ensacado, verificando parcialmente el nivel de cosido y precintado final de los sacos, controlando con pequeños fallos que el proceso de paletización y retractilado de los envases se desarrolla según lo requerido.</i>
1	<i>Los equipos de llenado y cierre a utilizar, no se ajustan a lo requerido, efectuando de forma incorrecta el zarandeo del producto, no se controlan los principales parámetros del proceso de ensacado, no verificando el nivel de cosido y precintado final de los sacos, no controlando el proceso de paletización y retractilado de los envases se desarrolla según lo requerido.</i>

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

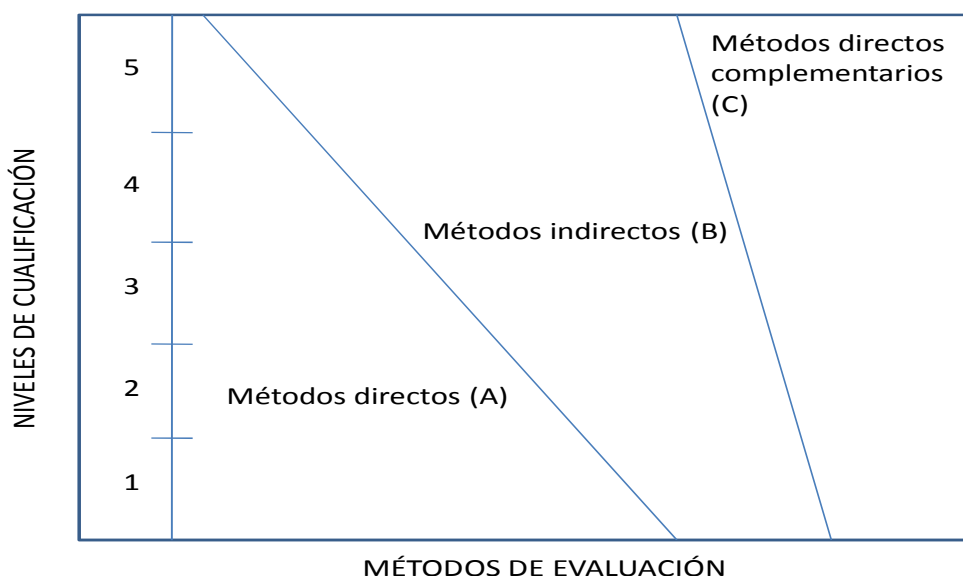
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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:

- 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 elaborar alimentos y piensos secos, así como premezclas medicamentosas y vitamínico-minerales para la alimentación animal, 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 2 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 situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se propondrán situaciones de elaboración que requieran la utilización de materias primas diversas: cereales, forrajes, pulpas.
  - En las elaboraciones propuestas para la evaluación deberán utilizarse también aditivos, premezclas medicamentosas y productos farmacológicos.
  - Asimismo en las distintas situaciones de evaluación se alternará la elaboración de diferentes productos: piensos compuestos, otros alimentos secos para animales y premezclas.



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

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ALIMENTACIÓN ANIMAL**

**Código: INA235\_2**

**NIVEL: 2**





**Actividad farmacológica:** Se dice que un producto tiene actividad farmacológica cuando tiene activos componentes capaces de producir el efecto de los fármacos que los compone. Su uso y prescripción debe realizarse con supervisión veterinaria.

**Aditivos alimentarios:** Toda sustancia, que sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionadamente a los alimentos y bebidas en cantidades mínimas con el objetivo de modificar sus caracteres organolépticos o facilitar o mejorar su proceso de elaboración o conservación.

**Aditivos medicamentosos:** Aquellos que se utilizan en la elaboración de alimentos para animales con la finalidad de prevenir patologías en los animales. Su elaboración debe tener autorización administrativa y supervisión veterinaria.

**Albarán:** Documento que acredita la entrega de un producto o la prestación de un servicio, este documento deberá reflejar la fecha de entrega o prestación del servicio, el nombre (y demás datos) del cliente que lo recibe, el lugar de la entrega, y toda aquella información que creamos necesaria para que el albarán cumpla con efectividad su papel de demostración de la existencia de esa transacción en forma y tiempo.

**Anomalía:** Irregularidad, anormalidad o falta de adecuación a lo que es habitual.

**APPCC:** Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC o HACCP, por sus siglas en inglés) es un proceso sistemático preventivo para garantizar la seguridad alimentaria, de forma lógica y objetiva. En él se identifican, evalúan y previenen todos los riesgos de contaminación de los productos a nivel físico, químico y biológico a lo largo de todo el proceso de producción, estableciendo medidas preventivas y correctivas para su control y así asegurar la inocuidad del producto.

**Autoclave:** Recipiente metálico de paredes gruesas con un cierre hermético que permite trabajar con alta presión para realizar una esterilización, generalmente con vapor de agua. La temperatura y el vapor actuando conjuntamente producen la coagulación de las proteínas de los microorganismos llevando así a su destrucción. En la industria alimentaria se utilizan con la finalidad de aumentar la conservación de alimentos envasados.

**Cangilón:** Es un recipiente usado para el transporte de agua como complemento de un ingenio motriz. Originalmente fabricados en arcilla, madera o metales, los más recientes son de plástico. También puede usarse en el acarreo de materias sólidas o semi-sólidas.

**Configuración mecánica:** Adaptación de elementos o mecanismos de una máquina o equipo a las necesidades del proceso a desarrollar.



**Deshidratación:** Entendemos por deshidratación de alimentos la eliminación de la mayor parte de agua de los mismos con la finalidad de aumentar su conservación.

**Desinfección:** Proceso que consiste en la eliminación de los microorganismos patógenos (que producen enfermedades) o su reducción a niveles inocuos. Se puede clasificar en varios niveles. En la industria alimentaria sirve tanto para prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria como la alteración de los alimentos.

**Desinsectación:** Conjunto de técnicas y métodos dirigidos a prevenir y controlar la presencia de ciertas especies de artrópodos nocivos en un hábitat determinado. Aunque en sentido más amplio el término, éste engloba a otras especies, fundamentalmente arácnidos y crustáceos. Puede ser por medios químicos, mecánicos o con la aplicación de medidas de saneamiento básico.

**Desmenzadoras:** Denominación que aglutina aquellas máquinas cuyo objetivo es la reducción del tamaño de un producto o materia, bien por compresión, cizallamiento, impacto o abrasión. Este tipo de máquinas deberán disponer de mecanismos antidesgaste, sistemas de regulación de granulometría y mecanismo anti-intriturables.

**Desratización:** Conjunto de técnicas y métodos dirigidos a prevenir y controlar la presencia de ratas y ratones de un determinado ambiente.

**Diagramas de procesos:** Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye, además, toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido.

**Diagramas de recorrido:** Se denomina así a un diagrama de proceso, que incluye datos cuantitativos sobre los movimientos que tienen lugar entre diferentes lugares del proceso productivo, en el que al menos se señala el peso o cantidad transportada por unidad de tiempo o la frecuencia de los viajes.

**Documentación técnica de los equipos:** Documentación que aporta el fabricante del equipo para su correcto uso y rendimiento.

**Dosificación:** Proceso de pesar y medir las distintas materias primas que componen el alimento a elaborar. La clasificación de los sistemas de dosificación puede hacerse atendiendo al estado de físico de las materias (sólidas y líquidas), o al proceso de fabricación.

**Equipos CIP:** Son sistemas diseñados para la limpieza y desinfectado automáticos sin necesidad de realizar obras de desmontado y ensamblado de los equipos.



**Enfriador:** Equipo que consigue bajar la temperatura del pienso después de que este ha pasado por el proceso de granulación o extrusión. Constituye un punto crítico del proceso de elaboración ya que la combinación de humedad y temperatura en el producto constituye unas condiciones idóneas para el crecimiento de microorganismos.

**Extrusión:** Proceso basado en la aplicación de presión que produce la salida de la masa por los agujeros de una matriz. Desde un punto de vista funcional se distingue entre extrusión por vía seca (materias primas con alto contenido en aceite que permiten lubricar su paso) y extrusión por vía húmeda (cuando el proceso se realiza por aplicación de vapor al proceso).

**Deshuesadora:** Máquina que sirve para quitar los huesos de frutos como aceitunas, cerezas, entre otros. Actualmente también existen deshuesadoras para el deshuese mecánico de piezas cárnicas, como por ejemplo el jamón.

**Embandejadora:** Máquina que en un proceso generalmente automatizado coloca los alimentos elaborados en bandejas para la exposición y venta de los mismos.

**Emulsión:** Muchos alimentos son emulsiones de dos fases, una acuosa y otra grasa. Una emulsión consiste en la dispersión de una fase, dividida en gotitas extremadamente pequeñas, en otra con la que no es miscible.

**Esterilización:** Proceso que elimina o destruye completamente cualquier forma de vida microbiana en un alimento.

**Fleje:** Tira de hierro u otro metal que sirve para reforzar o precintar un embalaje.

**Fichas técnicas:** Documento técnico de la empresa que muestra de forma clara y concisa las características básicas de los productos que elabora. En ella debe incluirse ingredientes, características del producto, legislación aplicable, modo de conservación y utilización entre otras cuestiones.

**Formulación:** Diseño de ingredientes y cantidades a incluir en la elaboración de un producto, en función de las características nutricionales y tecnológicas buscadas pero también consiguiendo la mejor combinación económica que satisfaga esos requisitos.

**Homogeneización:** Proceso por el que se hace que una mezcla de los componentes presentes en una sustancia, que implica que la misma posea las mismas propiedades en toda su integridad, mejorando la calidad final del producto.

**Inventario:** es una relación detallada, ordenada y valorada de todos los elementos que componen el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado.



**Limpieza física:** Proceso de limpieza realizado mediante la aplicación de detergente en espuma más enjuague con agua a presión.

**Limpieza química:** Consiste en hacer reaccionar un agente limpiador con un ensucia-miento que permite su eliminación de manera fácil y rápida. Para ello se necesita conformar un circuito cerrado para recircular la solución de lavado dentro del equipo o instalación

**Limpieza microbiológica:** Realización de la limpieza eliminando los microorganismos que pueden estar presentes en la superficie a limpiar.

**Liofilización:** Es un proceso en el que se congela el producto y una vez congelado se introduce en una cámara de vacío para realizar la separación del agua por sublimación. De esta manera se elimina el agua desde el estado sólido al gaseoso del ambiente sin pasar por el estado líquido.

**Llenadoras:** Equipos de dosificación del producto para su envasado, en función de la técnica empleada se distinguen las llenadoras gravimétricas que dosifican en función del peso y llenadoras volumétricas que dosifican en función del volumen del producto a envasar o ensacar.

**Mantenimiento correctivo:** Corrección de las averías cuando éstas se presentan, y por lo tanto no están planificadas. Esta forma de mantenimiento impide el diagnóstico fiable de las causas que provocan la avería.

**Mantenimiento de primer nivel:** Proceso por el cual se conoce el estado actual y así poder programar o evitar en lo posible el tratamiento correctivo. Se realizan acciones periódicamente con el fin de evitar grandes fallos en los elementos.

**Mantenimiento preventivo:** Programación de inspecciones en el funcionamiento, seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, ajustes, limpieza, lubricación, calibración que deben llevarse a cabo de forma periódica en base a un plan preestablecido y no a demanda del operario o usuario.

**Marmita:** Dispositivo mecánico de gran tamaño que permite realizar procesos industriales a elevadas temperaturas, como la cocción de alimentos.

**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.

**Materia prima:** Materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo.



**Materias primas con actividad biológica:** Son productos con principios activos capaces de tener efectos benéficos o adversos sobre la materia viva.

**Melazadora:** Máquinas utilizadas para dosificar melaza u otros líquidos de una forma continua y homogénea al alimento elaborado.

**Mezcladora:** Máquina que distribuye uniformemente cada materia prima que entra en distinta proporción y que tiene diferentes características como densidad y tamaño. Las hay de diferentes tipos y técnicas.

**Microdosificadores:** Sistemas de dosificación para productos minoritarios que consiguen dosificaciones de precisión de hasta 10 gramos de producto por aplicación.

**Migajadoras:** También denominadas desmenuzadoras. Son máquinas de rodillos que giran en contrasentido y, en función de su ajuste, producen migajas a partir de gránulos.

**Molturación:** Tratamiento físico al que son sometidos las materias primas para reducir su tamaño de las partículas y que se hace con la finalidad de facilitar la mezcla y también para conseguir mayor digestibilidad de las materias primas.

**Operaciones secuenciadas:** Ordenamiento de las actividades requeridas para elaborar un producto. Aunque distintas secuencias nos llevan al mismo final, la elección de la secuencia adecuada es vital para conseguir objetivos de calidad y coste diferentes.

**Paletizado:** Disposición de un producto sobre un palé para su almacenaje o transporte.

**Paletizadora:** Máquina que combina componentes mecánicos y eléctricos con la finalidad de colocar productos generalmente almacenados en cajas, sacos, tambores, entre otros, sobre un palé para la conformación de una carga.

**Premezclas de aditivos:** Mezcla de aditivos que se utilizan para la elaboración de piensos y no para la alimentación directa de los animales.

**Prevención de riesgos laborales:** Disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.



**Prevención de riesgos medioambientales:** Disciplina que permite el reconocimiento, evaluación y control de los riesgos de producir daños al medioambiente.

**Retractiladora:** Máquina que sirve para empaquetar con una película transparente que se retrae y ajusta a la forma del paquete o producto.

**Rotación de productos:** Indica las veces que las existencias de un determinado producto se renuevan en un tiempo dado.

**Separador magnético:** Equipo de detección de cuerpos extraños metálicos en las materias primas que funciona mediante el uso de imanes.

**Sinfines:** Mecanismo para el transporte de materias, que consiste en un tubo con un tornillo sinfín en su interior, que va desplazando, en horizontal o vertical, el producto desde el inicio del mecanismo hasta el final.

**Sondas de muestreo de cereales:** Son sondas, con longitud suficiente para permitir la obtención de la muestra de una determinada profundidad del recipiente que los contiene.

**Soluciones de limpieza:** Mezcla de productos químicos de limpieza que se adecuan a los objetivos que se pretenden.

**Stock de seguridad:** Es el previsto para demandas inesperadas de clientes o retrasos en la entregas de los proveedores. El stock de seguridad sería el stock mínimo más un porcentaje de seguridad.

**Stock mínimo:** Cantidad de materias primas o materiales que necesita la línea de producción o la línea de servicio para satisfacer su demanda, mientras espera la llegada de los productos. Este nivel mínimo supone el límite inferior de existencias dentro del cual no se debe bajar.

**Stock óptimo:** Es aquel que debe mantenerse habitualmente en la empresa para satisfacer los requerimientos de la demanda de productos por parte de los clientes.

**Stock máximo:** Corresponde al máximo nivel de stock que puede tener almacenada una empresa de una existencia, esto desde un punto de vista técnico, administrativo y económico.

**Subproductos animales:** Cuerpos, o partes del animales o productos de origen animal no destinados al consumo humanos pero que pueden ser utilizados para otros fines industriales.



**Suministro continuo:** Suministro uniforme en cantidad de un producto o materia prima a un equipo o línea del proceso productivo.

**Tamiz vibratorio:** Cedazo o criba que incorporado a un mecanismo vibratorio permite realizar separaciones del producto por el grosor de las partículas que lo componen según las características del tamiz.

**Técnicas de separación:** Incluye todo el conjunto de técnicas usadas para separar mezclas y que pueden ser muy variadas en función del estado físico, las características y las propiedades de estas mezclas. Así irían desde el simple filtrado o tamizado hasta otras más complejas como la destilación, centrifugación o aún más sofisticadas como la cromatografía.

**Texturización:** Proceso, también denominado extrusión, que persigue dar una textura determinada al alimento, este proceso está basado en la aplicación de presión que produce la salida de la masa por los agujeros de una matriz.

**Tolva:** Caja en forma de tronco de pirámide o de cono invertido y abierta por abajo, dentro de la cual se echan granos u otros cuerpos para que caigan poco a poco entre las piezas del mecanismo destinado a triturarlos, molerlos, limpiarlos, clasificarlos o para facilitar su descarga.

**Toma de muestra:** Actividad que consiste en extraer de un lote de materias primas o productos elaborados una determinada selección cualitativa y cuantitativamente representativa, a efectos de determinar mediante análisis organoléptico y/o de laboratorio la aptitud de todo el lote.

**Trazabilidad.** Conjunto de procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.