



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC0027\_2: Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche y de otras materias primas lácteas”**

*Transversal en las siguientes cualificaciones:*

- INA012\_2. Quesería
- INA106\_2. Elaboración de leches de consumo y productos lácteos

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: QUESERÍA

**Código: INA012\_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 UC0027\_2: Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche y de otras materias primas lácteas.

### 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 realización y conducción de las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche y de otras materias primas lácteas 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. Efectuar la limpieza y mantenimiento de primer nivel de equipos e instalaciones de recepción, almacenamiento de la leche y otras materias lácteas para evitar contaminaciones y cortes improductivos por fallos en los equipos, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 1.1 El área de trabajo, se comprueba, verificando que se encuentran dentro de los estándares higiénicos (orden, limpieza y eliminación de residuos) requeridos, procediendo a su cumplimiento en caso de desviación.
- 1.2 La limpieza 'in situ' de la maquinaria y equipos, se efectúa o comprueba, según las especificaciones, llevándose a cabo, al término/inicio de cada jornada, turno o lote, mediante operaciones manuales o a través de instalaciones o módulos de limpieza, siguiendo las normas establecidas.
- 1.3 La limpieza química de las instalaciones de recepción y almacenamiento se lleva a cabo, según las especificaciones establecidas de temperatura, caudal, concentración, periodicidad, en todas las etapas del proceso de limpieza.
- 1.4 Los niveles de limpieza, desinfección y esterilización de instalaciones y equipos de recepción y almacenamiento se comprueban, verificando que encuentran dentro de los límites requeridos, efectuándose con los medios y productos especificados en cada caso.
- 1.5 Las soluciones de limpieza, se comprueban, verificando que se encuentran almacenadas en los lugares y en las condiciones requeridas y con las etiquetas correspondientes a sus características.
- 1.6 El mantenimiento de primer nivel de los equipos, (homogeneizadores, desnatadoras, equipos de filtración, entre otros) se efectúa en la forma y periodicidad indicada en los manuales de utilización, corrigiendo las anomalías en el funcionamiento de los equipos en caso de ser de su competencia o avisando al servicio de mantenimiento.
- 1.7 La maquinaria, equipos y útiles se comprueban, verificando que se encuentran operativas y en condiciones de uso para iniciar los procesos pertinentes.

**2. Recepcionar la leche y las materias primas y auxiliares, para asegurar el abastecimiento de la producción, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 2.1 Las condiciones requeridas por los productos transportados se comprueban, verificando que los medios de transporte reúnen las condiciones técnicas e higiénico-sanitarias, según los estándares aplicados en la empresa.



- 2.2 La toma de muestra de las materias primas se efectúa en la forma, cuantía y con el instrumental indicado en los manuales de procedimientos.
- 2.3 Las muestras se identifican con los códigos y métodos establecidos para su traslado al laboratorio.
- 2.4 Los ensayos 'in situ' se efectúan, siguiendo los protocolos establecidos en los manuales de procedimiento.
- 2.5 Los resultados de las pruebas o análisis 'in situ' se comparan con las especificaciones requeridas para el producto recepcionado
- 2.6 Los datos reseñados en la documentación de la mercancía se contrastan con los de la orden de compra o pedido y, en su caso, se emite un informe sobre posibles defectos en la cantidad, estado, daños y pérdidas.
- 2.7 Las cantidades recibidas y pesos de las materias primas lácteas y auxiliares se registran según el procedimiento de trazabilidad establecido.
- 2.8 Las materias primas encontradas no conformes se identifican y se separan del resto de los productos, almacenados en los lugares identificados según el procedimiento establecido, hasta la gestión de productos rechazados.

### ***3. Almacenar la leche para su conservación, cumpliendo las especificaciones técnicas establecidas y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.***

- 3.1 La distribución de materias primas y productos en almacenes, depósitos y cámaras se efectúa, atendiendo a sus características (clase, categoría, lote, caducidad) y siguiendo los criterios establecidos para alcanzar un aprovechamiento del volumen de almacenamiento disponible.
- 3.2 La leche se dispone y coloca de tal forma que se asegure su integridad, facilitando su identificación y manipulación, verificando que el espacio físico, equipos y medios utilizados, cumplen con la normativa aplicable de seguridad alimentaria.
- 3.3 Las variables de temperatura, humedad relativa, luz y aireación de almacenes, depósitos y cámaras se controlan de acuerdo con los requerimientos o exigencias de conservación de los productos.
- 3.4 Las operaciones de manipulación y transporte interno se realizan con los medios requeridos de forma que no se deterioren los productos ni se alteren las condiciones de trabajo y seguridad.
- 3.5 Los datos se registran en los equipos de tratamiento de la información disponibles (autómatas programables, ordenadores de control) seleccionando el programa y el menú requerido.
- 3.6 El proceso de recepción y almacenamiento de la leche se conduce desde paneles centrales o sala de control en instalaciones



automatizadas, interpretando la nomenclatura, simbología y códigos utilizados en la instrumentación y control de procesos.

**4. Conducir los tratamientos previos de la leche para su normalización, controlando la calidad según especificaciones técnicas establecidas, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, medioambiental y de seguridad alimentaria.**

- 4.1 Los tratamientos previos de la leche se efectúan, controlando los equipos y procesos de desaireación, centrifugación, termización, pasteurización, enfriamiento y homogeneización, realizando la selección en función de las características de los productos a tratar y siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de trabajo.
- 4.2 Los parámetros de proceso y características del producto se controlan, garantizando que se mantienen dentro de los límites establecidos, tomando, en caso de desviaciones, las acciones correctoras marcadas en el manual de procedimiento.
- 4.3 La normalización de la leche se efectúa con los tratamientos previos, mezclando las materias lácteas ajustando los parámetros de densidad, acidez, materias grasas (MG), entre otros y las características del producto para mantenerlo dentro de los límites establecidos.
- 4.4 Efectuar la toma de muestras utilizando el instrumental requerido, atendiendo al número, frecuencia, lugar y tamaño de extracciones, para asegurar que las características en la composición de la mezcla final están dentro de los parámetros establecidos en las especificaciones.
- 4.5 Las determinaciones físico-químicas básicas o ensayos 'in situ' en la leche, en las materias primas y mezclas, se efectúan utilizando el procedimiento e instrumental requerido en cada caso.
- 4.6 Los ajustes y acciones correctoras en la leche normalizada se llevan a cabo según las especificaciones marcadas en el manual de procedimiento, y ajustando las características en caso de desviaciones para que se mantengan dentro de los límites establecidos.
- 4.7 Las materias lácteas se transportan en la forma, tiempo y condiciones establecidas registrando los datos requeridos.
- 4.8 El proceso de normalización de la leche se conduce desde paneles centrales o sala de control en instalaciones automatizadas, interpretando la nomenclatura, simbología y códigos utilizados en la instrumentación y control de procesos.

**5. Conducir las operaciones de recepción y normalización de la leche, mediante instalaciones automatizadas para conseguir las características técnicas establecidas según especificaciones técnicas, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad alimentaria.**



- 5.1 El menú o programa de la operación de normalización de la leche, se controla, verificando su correspondencia con el producto que se está procesando.
- 5.2 Los instrumentos de control y medida se controlan, verificando su funcionamiento según lo requerido.
- 5.3 La puesta en marcha del sistema automatizado de control una vez verificados en el sistema de control los puntos de consigna, se ejecuta, siguiendo la secuencia de operaciones indicada en las características técnicas establecidas.
- 5.4 Las medidas de las variables integradas se vigilan en el sistema de control, siguiendo los procedimientos establecidos.
- 5.5 La información de los sistemas informáticos se extrae tras la correspondiente interpretación.
- 5.6 Los parámetros del sistema en función de las variaciones del tratamiento a efectuar se modifican, bajo instrucciones.
- 5.7 Las mediciones de otras variables no incluidas en el sistema de control, se cumplimentan, utilizando el instrumental requerido según los métodos establecidos.
- 5.8 Los equipos de tratamiento de la información (autómatas programables, ordenadores de control) utilizados en el control de sistemas automatizados en la industria láctea, se manejan, seleccionando el programa y menú requerido.
- 5.9 Los datos gráficos o incidencias se extraen en el momento oportuno, identificando los componentes en el SCADA o sistema de representación que se utilice en el controlador.

## **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 **UC0027\_2: Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche y de otras materias primas lácteas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Limpieza y mantenimiento básico de equipos e instalaciones de recepción de diferentes tipos de leche***

- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos de recepción y almacenamiento de leches:
  - Características de las superficies.
  - Distribución de espacios.
  - Ventilación.
  - Iluminación.
  - Servicios higiénicos.



- Almacenes de productos de limpieza:
  - Identificación de envases.
- Procedimientos de limpieza:
  - Utilización de materiales y equipos de limpieza.
- Procedimientos de limpieza manuales y automáticos.
- Productos utilizados en la limpieza de equipos y superficies de instalaciones.
- Soluciones de limpieza:
  - Propiedades.
  - Utilidad.
  - Incompatibilidades.
  - Precauciones.
- Verificación de la eficacia de la limpieza:
  - Métodos físicos.
  - Métodos químicos.
  - Métodos microbiológicos.
- Mantenimiento de equipos de recepción y almacenamiento de leches.
- Necesidad de mantenimiento.
- Mantenimiento de primer nivel.
- Mantenimiento correctivo.
- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento básico de los equipos a nivel de operador en los equipos de recepción de la leche.
- Funciones del operario en el mantenimiento.
- Pérdidas económicas relacionadas con el mantenimiento.

## **2. Recepción de las materias primas lácteas controlando su calidad**

- La leche: composición y características:
  - La leche como materia prima; composición y características según especie de ganado.
  - Propiedades físico-químicas de la leche.
  - Composición bromatológica de la leche.
  - Microbiología de la leche: Bacterias, levaduras, mohos y virus.
  - Focos de contaminación. Condiciones favorables y adversas.
  - Alteraciones no deseadas por microorganismos, factores facilitadores.
  - Efectos del frío y el calor sobre la leche y sus propiedades.
- Proceso de recepción de la leche:
  - Circuito de recepción de la leche en la industria láctea.
  - Medición de la leche y registro de cantidades.
  - Sistemas de higienización de la leche en la recepción.
- Operaciones técnicas en la recepción de las materias primas lácteas y materias auxiliares:
  - Comprobaciones en recepción de materias auxiliares, envases y embalajes.
  - Reglamentación aplicable a la manipulación de leche y productos lácteos.
  - Comprobaciones de parámetros en recepción o análisis in-situ (pH, temperatura, acidez, densidad).
  - La inspección de productos recepcionados.
- Transporte de mercancías lácteas y auxiliares:
  - Características.



### **3. Conservación de la leche y materias primas**

- Almacenamiento de leche materias primas lácteas y materias auxiliares:
  - Sistemas de almacenaje, tipos de almacén y depósitos.
- Procedimientos, equipos de traslado y manipulación internos.
- Ubicación de mercancías.
- Conservación de leche y materias primas lácteas:
  - Condiciones de conservación de la leche y productos similares.
  - Condiciones de conservación de otras materias primas.
- Control del almacén:
  - Documentación interna.
- Registros de entradas y salidas.
- Control de existencias. Inventarios.
- Stock máximo, óptimo, de seguridad y mínimo.
- Aplicaciones informáticas de control de almacén.
- Buenas prácticas de manipulación, protección y seguridad en el almacenamiento.

### **4. Tratamientos previos de la leche, características**

- Instalaciones de tratamientos previos de la leche y normalización:
  - Instalaciones de tratamientos previos de la leche.
- Composición y distribución del espacio. Flujo. Servicios auxiliares.
- Espacios diferenciados.
- Tratamientos térmicos:
  - Objetivos del tratamiento térmico.
  - Tipos de tratamiento térmico.
- Teoría de la transferencia del calor.
- Tratamientos físicos:
  - Principios de separación.
- Separación por centrifugación.
- Tratamientos térmicos en la normalización:
  - Objetivos.
  - Principios.
  - Factores limitantes.
- Combinación tiempo/temperatura.
- Tipos de tratamiento térmico en la estandarización.
- Intercambiadores de calor.
- Equipos utilizados en los tratamientos térmicos de frío y calor.

### **5. Operaciones de normalización de la leche**

- Estandarización (normalización de extracto seco):
  - Separación mediante filtros de membrana.
- Adición de leche o suero en polvo.
- Evaporación.
- Estandarización (normalización en materia grasa de la leche):
  - Control del contenido en grasa de la leche.
- Desnatado:
  - Desnatadoras.
  - Principio y funcionamiento.
- Normalización del contenido en grasa en leche y nata.





- Adición de nata.
- Adición de materia grasa anhidra.
- Homogeneizadores:
  - Fundamento.
  - Efecto.
  - Eficiencia de la homogeneización.
  - Necesidades del proceso.
  - Diagramas de flujo.
- Diagramas de bloques.
- Ordenes de elaboración y trabajo.
- Control de proceso automatizado en los tratamientos previos.
- Control de calidad y pruebas "in situ" en los tratamientos previos de normalización.
- Toma de muestras de producto intermedio y acabado.
- Análisis rutinario físico-químico del proceso de leches o mezclas realizadas.
- Control de equipos y procesos.
- Equipos y métodos rápidos de control.
- Acciones prohibidas.
- Codificación de muestras para el laboratorio.

#### **6. Recepción, tratamientos previos de la leche y normalización en instalaciones automatizadas**

- Control de proceso en la recepción y normalización de la leche:
  - Necesidad de la automatización.
- Tipos de sistemas automatizados de procesos de recepción y normalización.
- Tipos de control: digital, analógico.
- Funciones del operador.
- Funcionamiento del sistema.
- Obtención de datos y gráficas del funcionamiento.
- Categorías de control de un sistema automático (digital, analógico, monitorización/supervisión, información).
- Nivel de automatización, funciones del operador, alcance de sus funciones, herramientas para desarrollar el control.
- Elementos del sistema automático.
- Funcionamiento y exigencias del sistema.
- Control de proceso automatizado en la recepción de leche y otras materias primas.
- Control de proceso normalización de leche y otras materias primas.
- Sistemas automatizados en tratamientos previos.
- Incidencia ambiental de la industria alimentaria.
- Medidas de protección ambiental.
  - Normativa aplicable de seguridad alimentaria.

#### **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:



- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización. Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Respetar los procedimientos y normas internas 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.

## **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 UC0027\_2 Realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche y de otras materias primas lácteas, 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 recibir la leche, almacenarla y estandarizarla según las órdenes de fabricación, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales, así como las de seguridad alimentaria. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:



1. Realizar la descarga y el almacenamiento de una determinada cantidad de leche, controlando los parámetros requeridos para su correcto almacenamiento y conservación.
2. Efectuar toma de muestra y llevar a cabo algunas determinaciones “in situ” para comprobar la calidad inicial de la leche.
3. Realizar alguno de los tratamientos previos habituales a la leche así como preparar la estandarización de la leche, adicionando las materias primas y materias auxiliares obteniendo una mezcla base para un proceso productivo determinado.

**Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la 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 productos semielaborados para el desarrollo de la situación de evaluación.
- 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>Eficacia en las operaciones de descarga y almacenamiento de la leche y exactitud en el control de los parámetros requeridos para la conservación de la misma.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de los equipos y útiles para la descarga de las materias primas y auxiliares y su almacenamiento.</li><li>- Regulación de parámetros en almacenes y depósitos de almacenamiento de la leche</li><li>- Control en la ubicación en el almacenamiento de la leche.</li><li>- Manipulación de paneles centrales de control, ajustando el programa al proceso.</li><li>- Control en la aplicación de los tratamientos previos al almacenaje de la leche.</li><li>- Extracción de los datos gráficos en instalaciones automatizadas sobre incidencias del sistema, relacionados con el almacenamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p>
<p><i>Rigor en la toma de muestra y exactitud en las determinaciones "in situ" para comprobar la calidad inicial de la leche.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Codificación de las muestras de leche tomadas, para su traslado al laboratorio, según el plan de muestreo.</li><li>- Ejecución de las pruebas "in situ" establecidas según los manuales de procedimiento.</li><li>- Interpretación de resultados de las pruebas "in situ".</li><li>- Registro y archivo de la información del desarrollo del proceso de las pruebas "in situ".</li><li>- Emisión del informe con los parámetros especificados en los manuales de recepción.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Eficacia en la realización de tratamientos previos de la leche así como la preparación de la mezcla para la estandarización del proceso productivo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Control de los equipos y parámetros para el tratamiento previo a aplicar a la leche.</li><li>- Mezclado de las materias lácteas, ajustando densidad, materia grasa, extracto seco, entre otros, para obtener la mezcla base.</li><li>- Ajuste de las mezclas, adicionando las materias necesarias en caso de desviaciones para mantenerlo dentro de los límites requeridos.</li><li>- Control desde paneles, ajustando el programa al proceso y extrayendo los datos, gráficas o incidencias del sistema en la preparación de la mezcla base.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



<i>Cumplimiento de la Normativa de calidad Alimentaria.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental del sector lácteo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicación de la normativa en las actividades de obtención de la leche y sus derivados.</li><li>- Utilización de los equipos de protección EPI's.</li></ul> <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>

## Escala A

4	<i>La selección y manejo de los equipos y útiles para la descarga de la leche se lleva a cabo con rigor, según el plan de trabajo, así como el control de los tratamientos previos al almacenamiento de la leche y la determinación de su lugar de ubicación; se regulan con exactitud los parámetros en los almacenes y depósitos, garantizando la conservación de la leche; el manejo de paneles centrales y la extracción de datos sobre incidencias se llevan a cabo con precisión, según los métodos establecidos.</i>
3	<i>La selección y manejo de los equipos y útiles para la descarga de la leche se lleva a cabo con pequeños fallos, sobre lo establecido en el plan de trabajo, controlando con rigor los tratamientos previos al almacenamiento de la leche y la determinación de su lugar de ubicación; se regulan con exactitud los parámetros en los almacenes y depósitos, garantizando la correcta conservación de la leche; el manejo de paneles centrales y la extracción de datos sobre incidencias se llevan a cabo con precisión según los métodos establecidos.</i>
2	<i>La selección de los equipos y útiles para la descarga de la leche se lleva a cabo con fallos, sobre lo establecido en el plan de trabajo, cometiendo también algún fallo en el control de los tratamientos previos al almacenamiento de la leche y en la determinación de su lugar de ubicación; se regulan con exactitud los parámetros en los almacenes y depósitos garantizando la correcta conservación de la leche, el manejo de paneles centrales y la extracción de datos sobre incidencias se llevan a cabo según los métodos establecidos.</i>
1	<i>La selección de los equipos y útiles para la descarga de la leche se lleva a cabo con fallos sobre lo establecido en el plan de trabajo, cometiendo también fallos en el control de los tratamientos previos al almacenamiento de la leche y en la determinación de su lugar de ubicación. Se regulan con errores los parámetros en los almacenes y depósitos sin garantizar la correcta conservación de la leche. El manejo de paneles centrales y la extracción de datos sobre incidencias se llevan a cabo con fallos sobre los métodos establecidos.</i>

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



## Escala B

4	<p><i>La toma de muestras y su codificación se efectúa con rigor según el plan de muestreo para su traslado al laboratorio; la ejecución de las pruebas "in situ" establecidas según los manuales de procedimiento se lleva a cabo con rigurosidad con una interpretación exhaustiva de los resultados; el registro y archivo de la información del desarrollo de las pruebas "in situ", así como la emisión del informe se efectúa siempre con rigor.</i></p>
3	<p><i>La toma de muestras y su codificación para su traslado al laboratorio se efectúa con rigor según el plan de muestreo; la ejecución de las pruebas "in situ" establecidas según los manuales de procedimiento se lleva a cabo correctamente con una interpretación exhaustiva de los resultados; el registro y archivo de la información del desarrollo de las pruebas "in situ", así como la emisión del informe se efectúa con corrección.</i></p>
2	<p><i>La toma de muestras y su codificación para su traslado al laboratorio se efectúa con fallos sobre el plan de muestreo establecido; la ejecución de las pruebas "in situ" establecidas en los manuales de procedimiento se lleva a cabo con una interpretación no exhaustiva de los resultados; el registro y archivo de la información del desarrollo de las pruebas "in situ", así como la emisión del informe se efectúa con corrección.</i></p>
1	<p><i>La toma de muestras y su codificación para su traslado al laboratorio se efectúa con fallos sobre el plan de muestreo establecido; la ejecución de las pruebas "in situ" establecidas según los manuales de procedimiento se lleva a cabo con fallos y con una interpretación incorrecta de los resultados; el registro y archivo de la información del desarrollo de las pruebas "in situ", así como la emisión del informe se efectúa con incorrecciones.</i></p>

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

## Escala C

4	<p><i>El control de los equipos y de los parámetros para aplicar el tratamiento previo a la leche se realiza con rigor según el plan de elaboración previsto; el mezclado de las materias lácteas para el ajuste de parámetros en la obtención de la mezcla base se lleva a cabo con exhaustividad, ajustando con rigor las mezclas a las especificaciones técnicas y adicionando las materias necesarias en caso de desviaciones para mantenerlo dentro de los límites requeridos; se controla con exhaustividad desde paneles la obtención de la mezcla base, así como la extracción de los datos, gráficas o incidencias del proceso.</i></p>
---	--



3	<p><i>El control de los equipos y de los parámetros para aplicar el tratamiento previo a la leche se realiza con rigor según el plan de elaboración previsto; el mezclado de las materias lácteas para el ajuste de parámetros en la obtención de la mezcla base se lleva a cabo suficientemente, ajustando las mezclas a las especificaciones técnicas y adicionando las materias necesarias en caso de desviaciones para mantenerlo dentro de los límites requeridos; se controla desde paneles la obtención de la mezcla base, así como la extracción de los datos, gráficas o incidencias del proceso.</i></p>
2	<p><i>El control de los equipos y de los parámetros para aplicar el tratamiento previo a la leche se realiza con algunos errores con respecto al plan de elaboración previsto; el mezclado de las materias lácteas para el ajuste de parámetros en la obtención de la mezcla base se lleva a cabo suficientemente, ajustando las mezclas a las especificaciones técnicas y adicionando las materias necesarias en caso de desviaciones para mantenerlo dentro de los límites requeridos; se cometen fallos en el control del proceso desde paneles para la obtención de la mezcla base, así como en la extracción de los datos, gráficas o incidencias del proceso.</i></p>
1	<p><i>El control de los equipos y de los parámetros para aplicar el tratamiento previo a la leche se realiza incorrectamente con respecto al plan de elaboración previsto; el mezclado de las materias lácteas para el ajuste de parámetros en la obtención de la mezcla base se lleva a cabo con errores, sin ajustar las mezclas a las especificaciones técnicas y sin adicionar las materias necesarias en caso de desviaciones para mantenerlo dentro de los límites requeridos; se cometen fallos en el control del proceso desde paneles para la obtención de la mezcla base, así como en la extracción de los datos, gráficas o incidencias del proceso.</i></p>

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

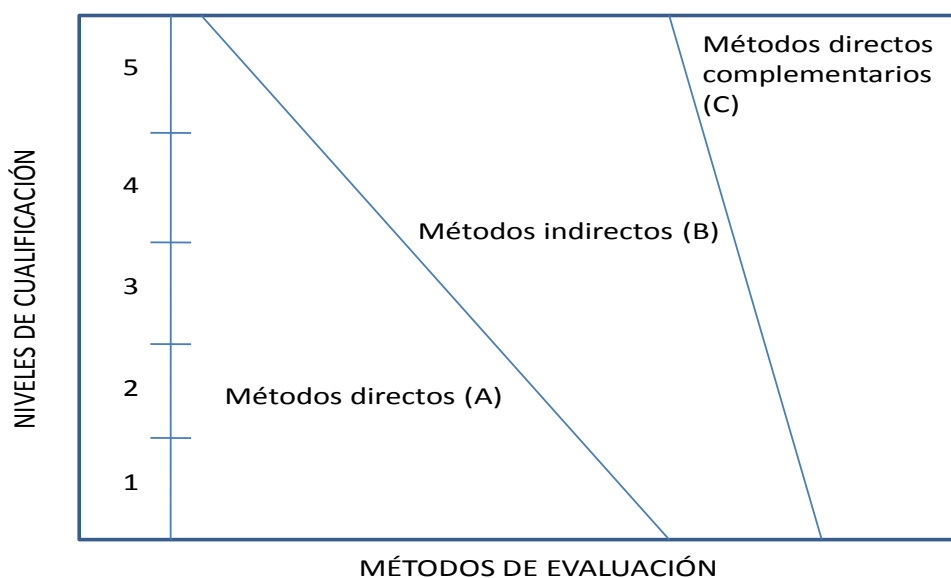
## **2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.**

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

### **2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.**

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de





observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

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

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

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en realizar y conducir las operaciones de recepción, almacenamiento y tratamientos previos de la leche y de otras materias primas lácteas, 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:



- Utilizar una planta de elaboración que tenga un proceso de recepción y tratamientos previos automatizado o con un nivel mínimo de automatización.
- Utilizar leche de diferentes características y procedencias y en la medida de lo posible alguna partida con deficiencias que deberán ser detectadas por el candidato.
- Exigir la aplicación y control de más de un tratamiento previo de la leche (desaireación, centrifugación, termización, pasteurización, enfriamiento y otros), así como la obtención de más de un tipo de mezcla base.