



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**

**“UC0559\_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de conservas y jugos vegetales”**

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

**Código: INA176\_3**

**NIVEL: 3**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0559\_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de conservas y jugos vegetales.

### 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 desarrollo de los procesos y determinación de los procedimientos operativos para la producción de conservas y jugos vegetales, 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. Determinar los requerimientos de calidad y de producción de las materias primas y de los materiales que van a intervenir en la elaboración y envasado de conservas y zumos vegetales, según lo establecido en el plan general de producción de la empresa para el desarrollo de los procesos operativos, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 1.1 Las características de las materias primas: productos vegetales, entre otros y auxiliares: aditivos, coadyuvantes, entre otros se establecen, respecto a concentraciones de uso, almacenamiento y tiempo de vida útil en la elaboración de conservas y zumos vegetales.
- 1.2 La relación de calidad de las materias, que intervienen en el envasado de conservas y zumos vegetales se define, cumpliendo con los requerimientos de la composición del producto: presentaciones comerciales más habituales, características físico químicas de las mismas, entre otras.
- 1.3 Las especificaciones de los materiales del envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales se determinan para que cumplan los requerimientos del proceso productivo.
- 1.4 Los productos en curso y acabados en la elaboración de conservas y zumos vegetales se clasifican, en diferentes grupos, atendiendo a: características físico-químicas y nutricionales, principales presentaciones comerciales, condiciones de almacenamiento y conservación, entre otras.
- 1.5 Los márgenes o tolerancias admisibles en las características de materias primas y auxiliares se definen, considerando los requerimientos de producción: productos a elaborar, medios técnicos y humanos disponibles, entre otros.
- 1.6 La documentación generada relativa a la recepción de materias primas se codifica y archiva, según los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de la trazabilidad.

**2. Establecer las etapas del proceso y características de los puestos de trabajo en la elaboración de conservas y zumos vegetales, según lo establecido en el plan general de producción de la empresa para el desarrollo de los procesos operativos, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 2.1 El proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales, en relación con: flujo o sentido de avance del producto, operaciones y su secuencia, equipos y máquinas requeridas, procedimientos y métodos de trabajo, productos entrantes y salientes, tiempos de transformación y espera, sistemas y tipos de control en una secuencia ordenada de etapas o fases se planifica, asegurando la finalización del producto, cumpliendo el plan general de producción de la empresa.
- 2.2 El desarrollo de los procesos de elaboración de conservas y zumos vegetales, así como: las pautas de control de calidad, medidas y niveles



- de limpieza a alcanzar, entre otros se define, asegurando una producción en condiciones higiénicas, así como las medidas de seguridad requeridas para evitar y/o minimizar los riesgos, cumpliendo el plan general de producción de la empresa.
- 2.3 Los procesos de elaboración de conservas y zumos vegetales, las fases o etapas (lavado, escaldado, partido, deshuesado o descorazonado, entre otras), requeridos en el proceso de elaboración se determinan, atendiendo al plan general de producción de la empresa.
  - 2.4 Las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución se definen, según el proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales.
  - 2.5 La situación de los equipos y máquinas en la elaboración de conservas y zumos vegetales se determinan, según el flujo de materiales y las normas de distribución en planta, garantizando el mínimo recorrido de los productos.

**3. Determinar características del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales, (registros, vías de gestión, parámetros de control de producción y calidad, así como la definición de manuales e instrucciones), según lo establecido en el plan general de producción de la empresa para el desarrollo de los procedimientos operativos, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 3.1 Los manuales de instrucciones de los distintos procedimientos operativos de elaboración de conservas y zumos vegetales se desarrollan, considerando: las especificaciones de productos entrantes y salientes, los parámetros de control tolerancias, sistemas de medición y correcciones, tiempos de operación (incluidos los tiempos de puesta a punto e incidencias previstas), tratamientos, productos, métodos y periodicidad de limpieza, ajustándose al plan general de producción.
- 3.2 Los datos e informaciones a registrar sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración (requerimientos de tiempo, condiciones y calidad) de conservas y zumos vegetales se determinan, ajustándose a los formatos establecidos en el plan general de producción, utilizando un lenguaje y terminología precisos y fácilmente comprensibles para los encargados y operarios de producción según las órdenes de fabricación.
- 3.3 Las vías de gestión se desarrollan, de forma que cada operario disponga de los manuales o instrucciones técnicas de productos, para la ejecución de las instrucciones de trabajo.
- 3.4 Los parámetros (temperatura, presión, cantidades, concentraciones, u otros), en la elaboración de conservas y zumos vegetales se establecen, en función de las condiciones requeridas por cada operación a efectuar, desarrollando diagramas de flujo de los distintos procesos de fabricación, cumpliendo con las especificaciones establecidas en el plan general de producción.
- 3.5 El avance del producto, preparación de los equipos, condiciones de operación y características de productos obtenidos se comprueban a



través de simulación o de las primeras cargas o unidades procesadas en la ejecución de la secuencia de operaciones, produciéndose de acuerdo con los tiempos y recorridos previstos.

**4. Determinar características de envasado y embalaje de elaboración de conservas y zumos vegetales, (tiempos, cantidad, calidad, preparación de envases, controles de llenado, maquinaria así como definición de manuales e instrucciones), según lo establecido en el plan general de producción de la empresa para desarrollar los procedimientos operativos, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 4.1 Los procedimientos de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, referido a características de requerimientos de maquinaria (equipos y máquinas) se desarrollan, de acuerdo con el plan general de producción de la empresa.
- 4.2 Los procedimientos de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, referido a características de requerimientos de maquinaria (equipos y máquinas) se desarrollan, de acuerdo con el plan general de producción de la empresa.
- 4.3 Los procedimientos de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, métodos de trabajo, características referidas a productos, tales como: entrantes y salientes, y los sistemas y tipos de control a efectuar, entre otros se determinan, de acuerdo con el plan general de producción de la empresa.
- 4.4 Los manuales e instrucciones de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, se elaboran, incorporando: características de regulación de proceso (parámetros de control, sus tolerancias, sistemas de medición y correcciones), características referidas a maquinaria (utillaje y reglajes de la maquinaria), características de producto (tratamientos y métodos a aplicar, productos obtenidos, y periodicidad de limpieza), características de calidad (controles y pruebas a efectuar) y relacionado con los márgenes de tolerancia comerciales establecidos, que garantizan los niveles de producción y calidad, de acuerdo con el plan general de producción de la empresa.

**5. Adaptar la documentación técnica específica requerida en el desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y jugos vegetales, asegurando la secuencia de las operaciones y la trazabilidad, según lo establecido en el plan general de producción de la empresa para desarrollar los procedimientos operativos, cumpliendo la normativa aplicable.**

- 5.1 El sistema de gestión documental del desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales (codificación, clasificación de documentos, archivo de información, actualización, entre otros) se define, de acuerdo con el plan general de producción de la empresa.



- 5.2 La documentación generada, relativa al proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales se ordena, procediendo a su codificación, clasificación y archivo, según los procedimientos establecidos en el sistema de gestión de trazabilidad.
- 5.3 La información técnica recibida (de origen interno o externo), referida al producto o proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales, y lo relacionado con: codificación, clasificación y archivo se ordena, según lo establecido en el sistema de gestión de trazabilidad.
- 5.4 La documentación en relación con datos e informaciones técnicas, recibidas o generadas, obtenidas a lo largo del proceso productivo, se ordena, de forma que dicha información tras su análisis sea incorporada, como mejoras en el desarrollo de los procesos de elaboración de conservas y zumos vegetales.

## 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 **UC0559\_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de conservas y zumos vegetales**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### 1. *Materias primas y productos.*

- Materias primas origen vegetal:
  - Tipos, características.
- Identificación y clasificación:
  - Métodos.
  - Normativa.
  - Influencia específica y varietal en las características del producto final.
  - Conservación.
- Aditivos y otros auxiliares:
  - Clasificación e identificación.
  - Características.
  - Actuación en los procesos y productos.
  - Normativa de utilización.
  - Conservación.
- Productos en curso y terminados:
  - Tipos, denominaciones.
  - Calidades.
- Reglamentaciones.
  - Conservación.
  - Envases y materiales de envasado, etiquetado y embalaje: Propiedades y utilidades.
  - Formatos.
  - Normativa.



- Características de la selección de suministradores de materias primas y auxiliares en la elaboración de conservas vegetales:
  - Respecto al origen, a las condiciones de entrega y a los criterios de aceptación.

## **2. Introducción al desarrollo de procesos.**

- Conceptos básicos:
  - Importancia y objetivos.
  - Tipos generales de procesos industriales.
- Técnicas y documentación:
  - Documentación del producto.
  - Análisis del proceso.
  - Documentación sobre el proceso, elaboración: Diagramas, esquemas de flujos, manuales de procedimiento.
  - Gestión de la documentación.
- Procesos de elaboración de productos.
  - Transformaciones, procedimientos y equipos específicos de elaboración de conservas y zumos vegetales.
- Procesos de elaboración de frutas, cítricos, hortalizas, zumos, cremogenados y néctares, mermeladas, confituras y jaleas.
- Procedimientos de preparación de líquidos de gobierno.
- Características de los puestos de trabajo de la industria de conservas y zumos vegetales.
- Márgenes de tolerancia establecidos.
  - Concepto de escandallo.
  - Márgenes comerciales y precio de venta.
  - Cálculo de rendimientos.

## **3. Fundamentos y operaciones básicas en los procesos de la industria de conservas y jugos vegetales.**

- Principios físico-químicos para la transferencia de materia, fluidos y calor:
  - Transferencias de materia.
  - Transferencia de fluidos.
  - Transferencias de calor.
- Operaciones comunes a los procesos:
  - Transporte de sólidos y fluidos.
  - Lavado.
  - Escaldado.
  - Pelado, descorazonado, partido, deshuesado.
  - Pelado físico y químico.
- Tratamientos térmicos:
  - Por calor.
  - Por frío.
  - Deshidratación.
  - Liofilización.

## **4. Procesos de elaboración.**

- Procesos de elaboración:
  - Transformaciones, procedimientos y equipos.





- Proceso de envasado y embalado en la industria de conservas vegetales.
- Procesos de fabricación de conservas y jugos vegetales:
  - Fabricación de conservas de frutas y hortalizas.
  - Fabricación de jugos.
- Preparación de vegetales (frutas y hortalizas) para el mercado en fresco:
  - Fabricación de productos de 4ª gama.
- Procedimientos de envasado:
  - Características.
  - Preparación de envases, formación de envases 'in situ'.
  - Llenado y cerrado.
- Etiquetado y rotulación:
- Determinación de los procedimientos de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales:
  - Parámetros de control, tolerancias, medición, correcciones, reglajes y periodicidad de limpieza.
  - Formación del paquete unitario.
- Reagrupamiento, paletizado.

### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

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

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la organización.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructura, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

### **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.**

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

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





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

En el caso de la UC0559\_3: Desarrollar los procesos y determinar los procedimientos operativos para la producción de conservas y jugos vegetales, 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 desarrollar el proceso y determinar los procedimientos operativos de conservas vegetales, según la definición del producto. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar las características de las materias primas y de los materiales requeridos en la elaboración y envasado de conservas vegetales.
2. Desarrollar el programa del proceso de elaboración.
3. Establecer los procedimientos operativos de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales.
4. Gestionar la documentación técnica específica de desarrollo y control del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de la información técnica requerida para la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de la maquinaria, equipos, útiles y productos requeridos, así como de los equipos de protección individual (EPI's) necesarios.
- Se entregarán instrucciones precisas del trabajo a desarrollar, verbales o escritas.
- 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>Rigor en la determinación de las características de las materias primas y de los materiales necesarios para la elaboración y envasado de conservas y zumos vegetales.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Establecimiento de las características y calidades en las materias primas para la elaboración y envasado de conservas y zumos vegetales.</i></li><li>- <i>Determinación de las especificaciones de los materiales de envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales.</i></li><li>- <i>Definición de los márgenes o tolerancias admisibles en las características de materias primas y auxiliares.</i></li><li>- <i>Establecimiento de los productos en curso y terminados.</i></li><li>- <i>Determinación de la relación de suministradores.</i></li><li>- <i>Clasificación, codificación y archivo de la información generada.</i></li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Rigor en el desarrollo del programa del proceso de la elaboración de conservas y zumos vegetales.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Determinación del proceso en una secuencia ordenada de etapas o fases, indicando condiciones requeridas del proceso de la elaboración de conservas y zumos vegetales.</i></li><li>- <i>Desarrollo del proceso productivo, incluyendo: pautas de control y medida de los niveles de limpieza.</i></li><li>- <i>Definición de las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución del proceso.</i></li><li>- <i>Establecimiento de las características y optimización en la situación de los equipos y máquinas.</i></li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



<p><i>Rigor en el desarrollo de los procedimientos operativos de elaboración de conservas, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desarrollo de los manuales e instrucciones técnicas de cada operación de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales.</li><li>- Determinación de los registros sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales.</li><li>- Desarrollo de diagramas de flujo para cada etapa de elaboración, especificando parámetros de control.</li><li>- Elección de vías de transmisión de instrucciones de trabajo.</li><li>- Comprobación del proceso de elaboración, envasado y embalaje mediante simulación</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Eficacia en la gestión de la documentación técnica específica de desarrollo y control del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Elección del sistema y soporte de gestión de los documentos de desarrollo y control del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales.</li><li>- Codificación y archivo de la documentación generada durante el proceso productivo.</li><li>- Clasificación, codificación y archivo de la información técnica sobre el desarrollo y control del proceso productivo.</li><li>- Incorporación de mejoras en el desarrollo y control del proceso productivo.</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 en la industria de conservas vegetales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Normativa alimentaria de carácter general.</li><li>- Cumplimiento de la normativa específica sobre conservas vegetales.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y salud medioambiental</i></p> <p><i>El cumplimiento de la normativa, es obligatorio, entonces no se hacen escalas</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades</i></p>



## Escala A

5	<p>Se efectúa el establecimiento de las características y calidades en las materias primas del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales, determinándose las especificaciones de los materiales de envasado y embalaje, se establecen los productos en curso y terminados, efectuándose la definición de la relación de suministradores, respetando los costes de producción establecidos en los sistemas productivos, clasificando, codificando y archivando la información generada.</p>
4	<p><b>Se efectúa el establecimiento de las características y calidades en las materias primas del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales, determinándose las especificaciones de los materiales de envasado y embalaje, se establecen los productos en curso y terminados, efectuándose con pequeños fallos la definición de la relación de suministradores, pero respetando los costes de producción establecidos en los sistemas productivos, clasificando, codificando y archivando la información generada.</b></p>
3	<p>Se efectúa el establecimiento de las características y calidades en las materias primas del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales, determinándose las especificaciones de los materiales de envasado y embalaje, se establecen los productos en curso y terminados, efectuándose con pequeños fallos la definición de la relación de suministradores, pero no respetando los costes de producción establecidos en los sistemas productivos clasificando, codificando y archivando la información generada.</p>
2	<p>Se efectúa el establecimiento de las características y calidades en las materias primas del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales, determinándose las especificaciones de los materiales de envasado y embalaje, se definen los márgenes o tolerancias admisibles en las características de materias primas y auxiliares, se establecen los productos en curso y terminados con fallos, efectuándose con pequeños fallos la definición de la relación de suministradores, pero no respetando los costes de producción establecidos en los sistemas productivos clasificando, codificando y archivando la información generada.</p>
1	<p>No se efectúa el establecimiento de las características y calidades en las materias primas del proceso productivo de elaboración de conservas y zumos vegetales, no determinándose las especificaciones de los materiales de envasado y embalaje, no se definen los márgenes o tolerancias admisibles en las características de materias primas y auxiliares, se establecen los productos en curso y terminados con grandes fallos, efectuándose con pequeños fallos la definición de la relación de suministradores, pero no respetando los costes de producción establecidos en los sistemas productivos clasificando, codificando y archivando la información generada.</p>

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



## Escala B

5	<p>Se determina el proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales en una secuencia ordenada de etapas o fases, indicando condiciones de tiempo, cantidad y calidad requeridos, se desarrolla el proceso productivo, incluyendo pautas de control y medida de los niveles de limpieza, definiéndose las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución del proceso, se efectúa el establecimiento de las características y optimización en la situación de los equipos y máquinas, según el flujo de materiales.</p>
4	<p><b>Se determina el proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales en una secuencia ordenada de etapas o fases, indicando condiciones de tiempo, cantidad y calidad requeridos, se desarrolla el proceso productivo, incluyendo pautas de control y medida de los niveles de limpieza, definiéndose las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución del proceso, se efectúa con pequeños fallos el establecimiento de las características y optimización en la situación de los equipos y máquinas, según el flujo de materiales.</b></p>
3	<p>Se determina el proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales en una secuencia ordenada de etapas o fases, indicando condiciones de tiempo, cantidad y calidad requeridos, se desarrolla el proceso productivo, incluyendo con pequeños fallos: pautas de control y medida de los niveles de limpieza, se definen con fallos las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución del proceso, se efectúa con pequeños fallos el establecimiento de las características y optimización en la situación de los equipos y máquinas, según el flujo de materiales.</p>
2	<p>Se determina el proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales en una secuencia ordenada de etapas o fases, indicando con fallos condiciones de: tiempo, cantidad y calidad requeridos, se desarrolla el proceso productivo, incluyendo con fallos: pautas de control y medida de los niveles de limpieza, se definen con fallos las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución del proceso, se efectúa con fallos el establecimiento de las características y optimización en la situación de los equipos y máquinas, según el flujo de materiales.</p>
1	<p>No se determina el proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales en una secuencia ordenada de etapas o fases, indicando condiciones de: tiempo, cantidad y calidad requeridos, no se desarrolla el proceso productivo, incluyendo: pautas de control y medida de los niveles de limpieza, no se definen las características de los puestos de trabajo y la cualificación de los operarios que intervienen en la ejecución del proceso, no se efectúa el establecimiento de las características y optimización en la situación de los equipos y máquinas, según el flujo de materiales.</p>

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



## Escala C

5	<p>Se desarrollan los manuales e instrucciones técnicas de cada operación, de los distintos procedimientos operativos de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, se determinan los registros sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración, envasado y embalaje, se desarrollan los diagramas de flujo para cada etapa de elaboración, especificando parámetros de control, eligiendo las vías de transmisión de instrucciones de trabajo, comprobando el proceso de elaboración, envasado y embalaje mediante simulación.</p>
4	<p><b>Se desarrollan los manuales e instrucciones técnicas de cada operación, de los distintos procedimientos operativos de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, se determinan los registros sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración, envasado y embalaje, se desarrollan los diagramas de flujo para cada etapa de elaboración, especificando parámetros de control, se eligen con pequeños fallos las vías de transmisión de instrucciones de trabajo, comprobando el proceso de elaboración, envasado y embalaje mediante simulación.</b></p>
3	<p>Se desarrollan los manuales e instrucciones técnicas de cada operación, de los distintos procedimientos operativos de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales, se determinan con pequeños fallos los registros sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración, envasado y embalaje, se desarrollan con fallos los diagramas de flujo para cada etapa de elaboración, especificando parámetros de control, se eligen con pequeños fallos las vías de transmisión de instrucciones de trabajo, comprobando, con pequeños fallos, el proceso de elaboración, envasado y embalaje mediante simulación.</p>
2	<p>Se desarrollan los manuales e instrucciones técnicas de cada operación, de los distintos procedimientos operativos de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales con fallos, se determinan con fallos los registros sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración, envasado y embalaje, se desarrollan los diagramas de flujo para cada etapa de elaboración, especificando parámetros de control con fallos, se eligen con fallos las vías de transmisión de instrucciones de trabajo, comprobando el proceso de elaboración, envasado y embalaje mediante simulación con fallos.</p>
1	<p>No se desarrollan los manuales e instrucciones técnicas de cada operación, de los distintos procedimientos operativos de elaboración, envasado y embalaje de conservas y zumos vegetales. No se determinan los registros sobre el desarrollo de las diferentes etapas del proceso de elaboración, envasado y embalaje. No se desarrollan los diagramas de flujo para cada etapa de elaboración, especificando parámetros de control. No se eligen vías de transmisión de instrucciones de trabajo, no se comprueba el proceso de elaboración, envasado y embalaje mediante simulación.</p>

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



## Escala D

5	<p>Se efectúa la elección del sistema y soporte de gestión que asegure la codificación clasificación y archivo de los documentos de desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales, se codifica y archiva la documentación generada durante el proceso productivo, se efectúa la clasificación, codificación y archivo de la información técnica recibida, de origen interno o externo, sobre el desarrollo y control del proceso productivo, incorporándose al menos dos mejoras en el desarrollo y control del proceso productivo, tras el análisis de la información recibido o generado del proceso productivo.</p>
4	<p><b>Se efectúa la elección del sistema y soporte de gestión que asegure la codificación clasificación y archivo de los documentos de desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales, se codifica y archiva la documentación generada durante el proceso productivo, se efectúa la clasificación, codificación y archivo de la información técnica recibida, de origen interno o externo, sobre el desarrollo y control del proceso productivo, incorporándose con pequeños fallos al menos dos mejoras en el desarrollo y control del proceso productivo, tras el análisis de la información recibido o generado del proceso productivo.</b></p>
3	<p>Se efectúa la elección del sistema y soporte de gestión que asegure la codificación clasificación y archivo de los documentos de desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales, se codifica y archiva la documentación generada durante el proceso productivo con pequeños fallos, se efectúa con fallos la clasificación, codificación y archivo de la información técnica recibida, de origen interno o externo, sobre el desarrollo y control del proceso productivo, incorporándose con pequeños fallos al menos dos mejoras en el desarrollo y control del proceso productivo, tras el análisis de la información recibido o generado del proceso productivo.</p>
2	<p>Se efectúa la elección del sistema y soporte de gestión que asegure la codificación clasificación y archivo de los documentos de desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales con fallos, se codifica y archiva con fallos la documentación generada durante el proceso productivo, se efectúa con fallos la clasificación, codificación y archivo de la información técnica recibida, de origen interno o externo, sobre el desarrollo y control del proceso productivo, incorporándose con pequeños fallos al menos dos mejoras en el desarrollo y control del proceso productivo, tras el análisis de la información recibido o generado del proceso productivo.</p>
1	<p>No se efectúa la elección del sistema y soporte de gestión que asegure la codificación clasificación y archivo de los documentos de desarrollo y control del proceso de elaboración de conservas y zumos vegetales, no se codifica y archiva la documentación generada durante el proceso productivo, no se efectúa la clasificación, codificación y archivo de la información técnica recibida, de origen interno o externo, sobre el desarrollo y control del proceso productivo, no incorporándose al menos dos mejoras en el desarrollo y control del proceso productivo, tras el análisis de la información recibido o generado del proceso productivo.</p>

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





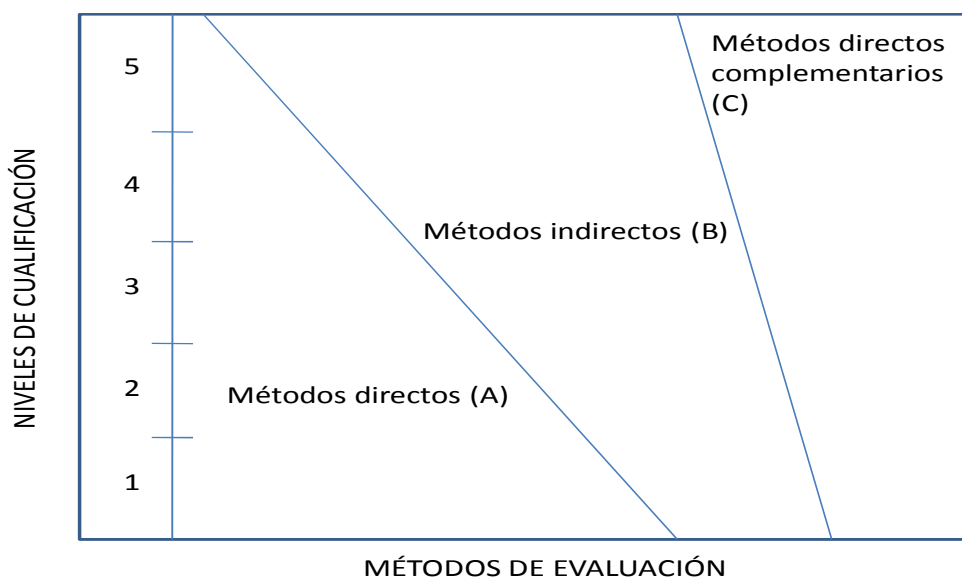
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 desarrollo de los procesos y determinación de procedimientos operativos para la producción de conservas vegetales y zumos vegetales, 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 profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. Por las características de estas competencias, la persona candidata, además de otras, ha de movilizar sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esa razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de



las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, requeridas.

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

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

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

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

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

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda utilizar al menos dos tipos distintos de materias primas (frutas y verduras).
  - Si se utilizaran frutas o verduras para el tratamiento y manipulación de materias primas se recomienda utilizar aquéllas que necesiten la aplicación de técnicas sencillas de conservación hasta un posterior uso.
  - Para la conservación de las materias primas se recomienda utilizar métodos sencillos que requieran maquinaria, utensilios, útiles, entre otros, presentes en el puesto de trabajo.