



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0298_2: Elaborar derivados cárnicos a nivel industrial”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE
PRODUCTOS CÁRNICOS A NIVEL INDUSTRIAL**

Código: INA773_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 UC0298_2: Elaborar derivados cárnicos a nivel industrial.

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 Elaborar derivados cárnicos a nivel industrial, 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 las operaciones de selección, acondicionamiento y preparación de las materias primas y aditivos requeridos para la elaboración de derivados cárnicos (curados, ahumados, entre otros), a nivel industrial en proceso continuo, de acuerdo con los

requerimientos establecidos, cumpliendo las normativas aplicables sobre prevención de riesgos laborales, protección medioambiental, calidad e higiene y de seguridad alimentaria.

- 1.1 Las características de las materias primas entrantes se obtienen, contrastando la información, con las especificaciones de calidad e higiene.
- 1.2 Las piezas cárnicas y aditivos se seleccionan, en base a criterios establecidos en la ficha de especificación técnica, dependiendo del tipo de derivado cárnico a obtener y contribuyendo a asegurar la trazabilidad de los productos.
- 1.3 Los ingredientes seleccionados se pesan, utilizando básculas y/o balanzas, siguiendo las especificaciones técnicas de formulación, dependiendo del derivado cárnico a obtener.
- 1.4 Las masas cárnicas se obtienen por medio del amasado y mezclado de la carne picada con los aditivos e ingredientes, según, formulación, utilizando las máquinas amasadoras, mezcladora, adobadora, comprobando parámetros (homogeneidad del reparto de las materias, la temperatura, viscosidad, precipitación, pH u otros), según especificaciones del producto a obtener, cumpliendo con la normativa aplicable de seguridad alimentaria y calidad.
- 1.5 Los derivados cárnicos ecológicos se preparan, cumpliendo las especificaciones reguladas para este tipo de productos.
- 1.6 La información obtenida sobre el desarrollo del proceso, se registra documentalmente archivándola en el sistema y el soporte establecidos.
- 1.7 Los subproductos procedentes de la elaboración de derivados cárnicos se valoran para su eliminación o transformación, cumpliendo con la normativa aplicable de subproductos de origen animal no destinados para consumo humano.

2. Obtener derivados cárnicos conformados, embutidos, curados (chorizo, salchichón, longaniza, entre otros) a nivel industrial en proceso continuo, para conseguir la calidad requerida, mediante operaciones de embutido y cerrado de las piezas, según lo especificado, cumpliendo las normativas aplicables sobre prevención de riesgos laborales, medioambiental, calidad y de seguridad alimentaria.

- 2.1 Los materiales requeridos (tripas, bolsas o moldes, especies, adobos y otros) en la elaboración de derivados cárnicos se seleccionan, según el derivado cárnico conformado a obtener, cumpliendo con lo especificado en la ficha técnica.
- 2.2 Los derivados cárnicos conformados (chorizo, salchichón, longaniza, entre otros) se obtienen por medio del amasado y mezclado de la carne picada con los aditivos e ingredientes, embutición y moldeo de las masas cárnicas, previa adición de los ingredientes requeridos, utilizando las máquinas de moldeo, regulando las variables físicas de

presión, velocidad, vacío y otros, a los límites establecidos, evitando embarramientos de las pastas, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, medioambiental, calidad y de seguridad alimentaria.

- 2.3 Las piezas embutidas se cierran, mediante máquinas atadoras, comprobando que el cierre de las mismas sea el requerido.
- 2.4 Las piezas embutidas (jamones cocidos y otros) que lo requieran se moldean, utilizando los moldes establecidos, asegurando que el tamaño esté dentro del intervalo establecido.
- 2.5 Las piezas embutidas se examinan, comprobando la posible existencia de embarramientos o discontinuidades, procediendo a su corrección, si es posible o eliminando de la cadena de producción aquellas piezas defectuosas que no se ajusten a los estándares de calidad.
- 2.6 La información del desarrollo del proceso se registra documentalmente, archivándola a continuación en el sistema y soporte establecidos.
- 2.7 Los límites críticos de las medidas de control del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) se cumplen en la obtención de derivados cárnicos, conformados, según lo determinado en la normativa aplicable de seguridad alimentaria.

3. Confeccionar platos cocinados y precocinados a nivel industrial en proceso continuo con materiales/productos/elementos cárnicos, de acuerdo con la formulación especificada en la ficha técnica, para obtener productos con la calidad establecida, cumpliendo las normativas aplicables, medioambiental, calidad y de seguridad alimentaria.

- 3.1 Los ingredientes requeridos en la confección industrial de platos cocinados y precocinados con productos cárnicos (carne, tomate, leche, emulsiones, espesantes, sustancias estabilizadoras y otros) se seleccionan, según la formulación para su utilización.
- 3.2 Los ingredientes seleccionados se adicionan, mediante dosificadores en los recipientes previstos, en las cantidades establecidas según formulación.
- 3.3 Las preparaciones culinarias de salsas, rellenos, coberturas, y otros se obtienen, en proceso continuo a nivel industrial, previa adición de ingredientes por medio de la fritura o cocción, controlando las variables de temperaturas, tiempos, y otros, según el tipo de producto a obtener.
- 3.4 Los productos precocinados que lo requieran se rebozan o empanan, tanto a nivel artesanal como en proceso continuo a nivel industrial, recubriéndolos con harina, huevo batido u ovoproducto y finalizando, en su caso, con pan rallado, controlando que se ajustan a las especificaciones el espesor y adherencia del rebozado y el resultado de la fritura, cumpliendo la normativa aplicable de calidad.
- 3.5 Los platos de las elaboraciones culinarias finales se montan con los ingredientes establecidos, dando lugar a las decoraciones requeridas.
- 3.6 La información obtenida sobre el desarrollo del proceso se registra documentalmente, archivándolo en el soporte establecido.

4. Obtener derivados cárnicos curados (jamones, lomos), controlando la fermentación y deshidratación en las condiciones indicadas para garantizar la calidad e higiene de los mismos, cumpliendo las normativas aplicables sobre prevención de riesgos laborales, medioambiental, calidad y de seguridad alimentaria aplicables.

- 4.1 Los parámetros de las cámaras de fermentación, unidades climáticas y secaderos se regulan en función del producto curado a obtener (jamones, lomos, entre otros) y la etapa de curado en la que se encuentre.
- 4.2 Las piezas cárnicas requeridas para ser destinadas al curado (jamones, lomos, entre otros) se seleccionan, atendiendo a criterios comerciales establecidos, en función de la alimentación del animal y lugar de procedencia.
- 4.3 Las piezas cárnicas enteras curadas se presalan, incorporando, mediante masajeados, sal marina y adobos a la masa muscular, en concentración y densidad según formulación establecida, favoreciendo así a la deshidratación de la pieza.
- 4.4 Las piezas cárnicas enteras curadas se obtienen, mediante operaciones de salado y adobo, efectuando un seguimiento de la duración del mismo y de variables como temperatura y humedad, guardando una relación con el peso de la pieza, y el contenido graso, hasta alcanzar el punto exacto de sal, según requerimientos establecidos.
- 4.5 Las piezas sometidas al salado se lavan con agua, efectuando el lavado por frotamiento de las piezas, eliminando la sal superficial, asegurando que no queden depósitos de sal en el exterior.
- 4.6 Las piezas clasificadas después del lavado (post-salado), se secan en secaderos con control de temperatura y humedad, depositándolas posteriormente a secaderos naturales y colgándolas en contenedores especiales, según requerimientos del proceso productivo.
- 4.7 Las piezas lavadas se clasifican, atendiendo a características de peso, calidad y conformación, según requerimientos comerciales establecidos.
- 4.8 Los productos una vez secados en bodega se ubican en la cuantía y forma indicada para su maduración, comprobando variables (temperatura, humedad relativa, presión, tiempo de tratamiento, mermas, flora externa, entre otros), manteniéndolos dentro de los límites señalados para que adquieran los sabores y aromas característicos, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad alimentaria.
- 4.9 Las medidas correctoras o preventivas indicadas a las piezas curadas se aplican, según lo establecido para evitar el encostrado, agrietado o remelo, que impiden el buen desarrollo del proceso, cumpliendo la normativa aplicable de calidad.

- 4.10 La información obtenida sobre el desarrollo del curado se registra documentalmente, archivándola en el sistema y soporte establecidos.

5. *Obtener productos ahumados, mediante exposición de las piezas cárnicas en hornos de ahumado para adquirir sabores característicos, cumpliendo las normativas aplicables sobre prevención de riesgos laborales, medioambiental, calidad y de seguridad alimentaria.*

- 5.1 Las cámaras de ahumado se acondicionan con la quema de maderas específicas como pino o roble en unas condiciones establecidas, para comunicar los aromas específicos a las piezas cárnicas.
- 5.2 Las cámaras de ahumado se controlan por medio de la regulación de variables (tiempo, temperatura, velocidad del aire, entre otros), según lo establecido y dependiendo del tipo de pieza y ahumado seleccionado.
- 5.3 Los productos ahumados se controlan, colgándolos en los estantes o perchas, del ahumador, procediendo al cierre de la misma, efectuando un seguimiento del sazonado de los productos y la evolución de los mismos.
- 5.4 La información requerida sobre el desarrollo del proceso se registra documentalmente, archivándola a continuación en el sistema y soporte utilizado.

6. *Elaborar derivados cárnicos tratados por calor (fiambres, jamón cocido, entre otros) a nivel industrial en proceso continuo para obtener sabores y texturas características de los mismos, cumpliendo las normativas aplicables sobre prevención de riesgos laborales, medioambiental, calidad y seguridad alimentaria.*

- 6.1 Las salmueras se aplican a los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, mediante masajeado en una concentración y densidad requerida, obteniendo el empastado o emulsionado requerido en función del producto a obtener.
- 6.2 Los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor se moldean, mediante embutidoras y moldeadoras, en función del producto a obtener, obteniendo la forma establecida, dependiendo del tipo de producto.
- 6.3 Los derivados obtenidos por calor en los equipos de cocción (calderas, marmitas, hornos, y otros) se cuecen, cargándolos en la forma y cuantía establecidas, controlando (tiempo, temperatura, homogeneidad del tratamiento, velocidad de penetración del calor, presión, contrapresión, y otros), según lo determinado.
- 6.4 Los productos obtenidos con técnicas de calor se enfrían, por el método establecido, hasta alcanzar la temperatura fijada.

- 6.5 La información obtenida sobre el desarrollo del proceso se registra documentalmente, archivándola en el sistema y el soporte establecidos.
- 6.6 Los subproductos o desperdicios generados se almacenan en la forma y los lugares específicos establecidos en las instrucciones de la operación, cumpliendo la normativa aplicable medioambiental.

7. Controlar la calidad de los derivados cárnicos obtenidos, para comprobar que adquieren las características finales establecidas según el tipo de tratamiento al que han sido sometidos.

- 7.1 Las muestras de los derivados cárnicos se toman en el momento, lugar, forma y cuantía, identificándolas y codificándolas para su traslado al laboratorio según instrucciones.
- 7.2 Las muestras se acondicionan, según protocolos de actuación, dependiendo del tipo de prueba a efectuar para el control de calidad.
- 7.3 Los aparatos de ensayos rápidos requeridos se calibran, de acuerdo con las instrucciones del fabricante y de la operación a efectuar.
- 7.4 Las características organolépticas y de calidad de los derivados cárnicos se controlan, mediante pruebas y ensayos rápidos "in situ" y en laboratorio, (pH, actividad agua, flora y otros), efectuándose, según protocolos, a lo largo del proceso productivo.
- 7.5 Los resultados de las pruebas organolépticas de los derivados cárnicos se interpretan, comprobando, si están dentro de los límites de calidad establecidos, y se corresponden con el tipo de tratamiento al que han sido sometidos.
- 7.6 Las medidas correctoras en caso de desviaciones se aplican, según el manual de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), emitiendo el informe correspondiente.
- 7.7 Los resultados de los controles y pruebas de calidad se registran documentalmente, archivándolos, de acuerdo con el sistema y soporte de calidad establecido, junto a los registros de DDD.

8. Realizar las operaciones de empaquetado, etiquetado, embalado y paletizado de piezas y derivados cárnicos para garantizar la integridad de los productos durante su expedición, cumpliendo las normativas aplicables de envasado, etiquetado y seguridad alimentaria.

- 8.1 Los materiales y útiles requeridos en el envasado, etiquetado y empaquetado de piezas y derivados cárnicos (envases, etiquetas, cajas, entre otros) se abastecen, según requerimientos establecidos.
- 8.2 Las operaciones de envasado, etiquetado y empaquetado de piezas y derivados cárnicos se controlan, mediante la regulación de variables, como la presión, tiempo, temperatura, formato, ritmo, según lo establecido.
- 8.3 Las piezas y los derivados cárnicos se envasan, mediante las operaciones de inyección de gas, vacío, sellado, grapado, y otros,

- según especificaciones, en función de la cantidad y márgenes de tolerancia para cada tipo de producto.
- 8.4 Los envases se cierran, comprobando su hermeticidad, adaptándolos a cada tipo de producto.
 - 8.5 Los envases se empaquetan con las piezas o con los derivados cárnicos, según lo establecido, pegando a continuación la etiqueta, tras verificar la correspondencia de producto con el etiquetado y comprobando si figura, que es un producto fresco o sometido a algún tratamiento de conservación.
 - 8.6 Los productos envasados para su distribución y/o almacenamiento se acondicionan, efectuando las operaciones de pesaje, grapado, rotulado u otras.
 - 8.7 Las operaciones de encajado, embalado y paletizado se efectúan, cumpliendo las especificaciones establecidas y los criterios fijados de identificación y trazabilidad de las piezas y derivados cárnicos tratados.
 - 8.8 Las acciones de empaquetado, etiquetado, embalado y paletizado de piezas y derivados cárnicos se registran documentalmente, en el soporte 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 **UC0298_2: Elaborar derivados cárnicos a nivel industrial**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Equipos y elementos de trabajo en la elaboración de derivados cárnicos a nivel industrial

- Maquinaria y equipos (picadora, amasadora, cutter, embutidoras, calderas u hornos de cocción, cámaras climáticas, ahumadores, atadoras, inyectores).
- Equipos para tratamientos de conservación.
- Unidades climáticas. Funcionamiento, instrumental de control y regulación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, seguridad en su utilización.
- Equipos de ahumado. Funcionamiento y regulación.
- Calderas de pasteurización. Funcionamiento, instrumental de control y regulación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, seguridad en el manejo.
- Esterilizadores. Funcionamiento, instrumental de control y regulación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, seguridad en su manejo.
- Cámaras frigoríficas. Funcionamiento, instrumental de control y regulación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, seguridad en la utilización.
- Congeladores. Funcionamiento, instrumental de control y regulación, limpieza, mantenimiento de primer nivel, seguridad en el empleo.

2. Operaciones de preparación de piezas cárnicas

- Sustancias estabilizantes de derivados cárnicos.

- Factores comerciales y de calidad.
- Salazones secas, salmueras y adobos. Soluciones conservantes: la sal, su acción sobre los productos, actividad de agua.
- La salazón seca: salmueras, formulación de salmueras, concentración, densidad, reposo, manejo. Productos nitrificantes. Aceites especias.
- Preparación de sustancias estabilizantes. Características: temperatura, pH, viscosidad, precipitación. Incorporación de sustancias estabilizantes en los derivados cárnicos.
- Técnicas. Inmersión, inyección.
- La salmuerización. Parámetros, tiempo, concentración, dosis. Alteraciones y defectos.
- Tratamientos prolongados con sustancias estabilizantes: control de parámetros. Temperatura, humedad y penetración de sal.

3. Preparación de masas cárnicas

- Elaboración de masas y pastas finas para embutidos, fiambres, patés. Técnicas de predesmenuzado, picado, mezclado, amasado.
- Las pastas finas o emulsiones. Concepto, ingredientes y estabilidad. Obtención de la emulsión, parámetros de control.
- Parámetros de control.
- Temperatura, humedad, tiempo y penetración de sal. Tamaño del grano.
- Ingredientes.
- Sal, especias y aditivos. Formulaciones.
- Documentación técnica sobre elaboración de masas.
- Equipos específicos: picadora, amasadora, inyectoras y mezcladoras, cúter.
- Elaboración de fichas de producto.
- Descripción de procedimientos de trabajo. Comunicación a los manipuladores de alimentos.
- Fechas de caducidad y fechas de consumo preferente. Caducidad secundaria.
- Transporte de mercancías perecederas: normativa aplicable. Tipos y características de vehículos de transporte.

4. Elaboración de derivados cárnicos curados

- Derivados cárnicos curados: definiciones, tipos.
- Características y normativa aplicable: categorías comerciales, factores de calidad, denominaciones de origen.
- Proceso y operaciones de curado. Fases de maduración y de secado.
- Transformaciones físico-químicas y microbiológicas del producto.
- Parámetros de control (pH, actividad agua, flora). Defectos sobre sus cualidades y conservación. Alteraciones y defectos durante el proceso.
- Empleo de cultivos o iniciadores: características y manejo. El ahumado.
- Características y reglamentación. Tipos de productos ahumados. Papel del humo sobre la característica de los productos, toxicidad. Tratamiento.
- Aplicación a distintos productos. Fermentación o maduración.
- Maduración y fermentación de salazones y embutidos. Secado de derivados cárnicos.
- Equipos de curado. Características, uso y manejo.
- Unidades climáticas y secaderos: calderas de pasteurización. Equipos de ahumado: funcionamiento y regulación.
- Salazones y adobados cárnicos: características y normativa aplicable: definición, tipos.

- La salazón seca: preparación.
- Salado, formas, duración, temperaturas, desalado. Alteraciones y defectos.
- La salmuerización: formulación de salmueras, concentración, densidad, reposo, manejo, contaminación. Aplicación: inmersión, inyección, tiempos, dosis.
- Alteraciones y defectos.

5. Elaboración de derivados cárnicos tratados por calor: fiambres, jamón cocido

- Derivados cárnicos tratados por el calor.
- Definiciones, tipos, clases: cocidos, fiambres, patés, otros.
- Características y normativa aplicable: categorías comerciales, factores de calidad, denominaciones de origen.
- El jamón cocido proceso de elaboración: el tratamiento térmico, efecto sobre el desarrollo microbiano. Consecuencias para el producto cárnico y su conservación.
- Técnicas de aplicación de calor: variables de control.
- Tiempos, temperatura, presión y contrapresión.
- Homogeneidad del tratamiento, velocidad de penetración del calor. Alteraciones y defectos.
- Tratamientos de conservación por calor.
- Procedimientos de pasteurización. Pasteurización. Fundamentos y utilización.
- Fundamento físico de la esterilización: tipos de esterilización en relación con el tipo de producto, otros tratamientos de esterilización.
- El tratamiento térmico: efecto sobre el desarrollo microbiano y consecuencias para el producto y su conservación.
- Eliminación de microorganismos. Parámetros de control.
- Baremos de tratamiento. Carga y descarga, cerrado y vaciado de autoclaves. Comprobación de parámetros de tratamiento.
- Equipos del tratamiento térmico: calderas, marmitas, hornos, uso y manejo.

6. Platos cocinados y precocinados a nivel minorista o industrial con materia prima cárnica

- Platos preparados: clasificación y características. Gelatinas comestibles.
- Conservas cárnicas: clasificación y características.
- Operaciones de elaboración de conservas cárnicas: métodos de conservación. Técnicas de cocina y equipos de cocina industrial.
- Obtención de salsas, rellenos y coberturas: características.
- Operaciones de elaboración de platos preparados: emulsiones y geles cárnicos. Operaciones de: cocido asado o fritura.
- Variables de control: tiempos y temperatura.
- Elaboraciones culinarias: presentación, composición, montaje y decoración.

7. Calidad y seguridad en la elaboración de derivados cárnicos

- Análisis de peligros, identificación de puntos críticos en la elaboración de derivados cárnicos. Principios del programa APPCC, implantación, diagramas de flujo.
- Medidas correctoras. Registro de datos. Recopilación, almacenamiento y procesado. Verificación de los sistemas APPCC.

- Técnicas de muestreo.
- Sistemas de identificación, registro y traslado de muestras. Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos. Situaciones de emergencia.
- Pruebas o ensayos "in situ": pH, actividad agua, flora, entre otros. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y medioambiente.

8. Envasado de la carne

- El envase: materiales, propiedades, calidades, incompatibilidades. Clasificación, formatos, denominaciones, utilidades.
- Elementos de cerrado.
- Su conservación y almacenamiento. Etiquetas y otros auxiliares.
- Normativa sobre etiquetado: información a incluir. Tipos de etiquetas, su ubicación.
- Otras marcas y señales, códigos.
- Técnicas de composición de paquetes. Agrupado, retractilado. Exposición a la venta.

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 correcta producción.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Adaptarse a la organización, integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- 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 “UC0298_2: Elaborar derivados cárnicos a nivel industrial”, 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 derivados cárnicos, cumpliendo las normativas relativas a planificación de la actividad preventiva, protección medioambiental, aplicando estándares de calidad y seguridad alimentaria y de envasado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Realizar las operaciones de acondicionamiento y obtención de derivados cárnicos conformados.
- 2.** Confeccionar platos cocinados y precocinados.
- 3.** Obtener derivados cárnicos curados.
- 4.** Obtener productos ahumados y derivados cárnicos tratados por calor.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de la documentación requerida para el desarrollo de la SPE: Documentación de origen de las piezas. Programa de producción. Manuales de utilización de equipos. Manuales de procedimiento e instrucciones de trabajo. Información de mercado. Normativa y planes de seguridad y emergencia. Señalizaciones de limpieza. Normativa técnico-sanitaria. Manual de APPCC o Guía de Prácticas Correctas de Higiene. Partes de trabajo, registros e incidencias. Resultados de pruebas de calidad "in situ". Registros del Manual de control de puntos críticos, registros de DDD. Registros de autocontrol. Registros de trazabilidad e identificación de los productos. Fichas técnicas.

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

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

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Precisión en la realización de operaciones de acondicionamiento y obtención de derivados cárnicos conformados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de las piezas cárnicas, aditivos y materiales.- Peso de los ingredientes y obtención de las masas cárnicas y derivados cárnicos conformados.- Preparación de los derivados cárnicos conformados- Cerrado y moldeado de las piezas embutidas.- Examen de las piezas embutidas.- Valoración de los derivados para su eliminación o transformación.- Cumplimiento de los límites críticos de las medidas de control del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC).
<i>Detalle en la confección de platos cocinados y precocinados</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los ingredientes en la confección de platos cocinados y precocinados.- Adición de ingredientes en la confección de platos cocinados y precocinados.- Obtención de las preparaciones culinarias de salsas, rellenos, coberturas.

	<ul style="list-style-type: none">- Rebozado o empanado de los productos precocinados, a nivel artesanal- Montado de los platos de las elaboraciones culinarias finales.- Registro documental de la información obtenida sobre el desarrollo del proceso. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Precisión en la obtención de derivados cárnicos curados</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Regulación de los parámetros de las cámaras de fermentación, unidades climáticas y secaderos.- Selección de las piezas cárnicas para ser destinadas al curado.- Elaboración de los adobos y salmueras.- Presalado de las piezas cárnicas enteras.- Masajeado de las piezas cárnicas.- Salado y/o adobo de las piezas.- Lavado de las piezas con agua.- Secado de las piezas clasificadas después del lavado.- Ubicación para su maduración de los productos una vez secados en bodega.- Aplicación de las medidas correctoras o preventivas indicadas a las piezas curadas.- Registro documental de la información obtenida sobre el desarrollo del curado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Rigor en la obtención de productos ahumados y derivados cárnicos tratados por calor</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Acondicionado y control de las cámaras de ahumado.- Control de los productos ahumados.- Aplicación de las salmueras a los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor.- Moldeado de los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor.- Cocido de los derivados obtenidos por calor en los equipos de cocción.- Enfriamiento de los productos obtenidos con técnicas de calor.- Almacenaje de los subproductos o desperdicios generados en la forma y los lugares específicos establecido.- Registro documental de la información requerida sobre el desarrollo del proceso.

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

Escala A

4	<p><i>Para realizar las operaciones de acondicionamiento y obtención de derivados cárnicos conformados, selecciona las piezas cárnicas, aditivos y materiales, en base a su ficha técnica y derivado cárnico a obtener, asegurando la trazabilidad. Pesa los ingredientes y obtención de las masas cárnicas y derivados cárnicos conformados, utilizando las máquinas adecuadas, siguiendo las especificaciones técnicas de formulación, dependiendo del derivado cárnico a obtener. Prepara los derivados cárnicos ecológicos, cumpliendo las especificaciones estos productos. Cierra y moldea las piezas embutidas, mediante máquinas atadoras y moldeadoras, comprobando que el cierre de las mismas sea el requerido y que el tamaño esté dentro del requerido. Examina las piezas embutidas, comprobando la posible existencia de embarramientos o discontinuidades, procediendo a su corrección o eliminación. Valora los derivados para su eliminación o transformación registrando documentalmente la información obtenida durante todo el proceso archivándola en el sistema y el soporte establecidos. Cumple los límites críticos de las medidas de control del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) en la obtención de derivados cárnicos, conformados.</i></p>
3	<p><i>Para realizar las operaciones de acondicionamiento y obtención de derivados cárnicos conformados, selecciona las piezas cárnicas, aditivos y materiales, en base a su ficha técnica y derivado cárnico a obtener, asegurando la trazabilidad. Pesa los ingredientes y obtención de las masas cárnicas y derivados cárnicos conformados, utilizando las máquinas adecuadas, siguiendo las especificaciones técnicas de formulación, dependiendo del derivado cárnico a obtener. Prepara los derivados cárnicos ecológicos, cumpliendo las especificaciones estos productos. Cierra y moldea las piezas embutidas, mediante máquinas atadoras y moldeadoras, comprobando que el cierre de las mismas sea el requerido y que el tamaño esté dentro del requerido. Examina las piezas embutidas, comprobando la posible existencia de embarramientos o discontinuidades, procediendo a su corrección o eliminación. Valora los derivados para su eliminación o transformación registrando documentalmente la información obtenida durante todo el proceso archivándola en el sistema y el soporte establecidos. Cumple los límites críticos de las medidas de control del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) en la obtención de derivados cárnicos, conformados, pero comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para realizar las operaciones de acondicionamiento y obtención de derivados cárnicos conformados, selecciona las piezas cárnicas, aditivos y materiales, en base a su ficha técnica y derivado cárnico a obtener, asegurando la trazabilidad. Pesa los ingredientes y obtención de las masas cárnicas y</i></p>

	<i>derivados cárnicos conformados, utilizando las máquinas adecuadas, siguiendo las especificaciones técnicas de formulación, dependiendo del derivado cárnico a obtener. Prepara los derivados cárnicos ecológicos, cumpliendo las especificaciones estos productos. Cierra y moldea las piezas embutidas, mediante máquinas atadoras y moldeadoras, comprobando que el cierre de las mismas sea el requerido y que el tamaño esté dentro del requerido. Examina las piezas embutidas, comprobando la posible existencia de embarramientos o discontinuidades, procediendo a su corrección o eliminación. Valora los derivados para su eliminación o transformación registrando documentalmente la información obtenida durante todo el proceso archivándola en el sistema y el soporte establecidos. Cumple los límites críticos de las medidas de control del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) en la obtención de derivados cárnicos, conformados, pero comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No realiza las operaciones de acondicionamiento.</i>

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

Escala B

4	<i>Selecciona y adiciona los ingredientes en la confección industrial de platos cocinados y precocinados, según formulación. Obtiene las preparaciones culinarias de salsas, rellenos, coberturas, controlando las variables de temperaturas, tiempos, y otros, según el tipo de producto a obtener. Reboza o empana los productos precocinados, controlando que se ajustan a las especificaciones el espesor y adherencia del rebozado y resultado de la fritura. Monta los platos de las elaboraciones culinarias finales, dando lugar a las decoraciones requeridas. Registra documentalmente la información obtenida sobre el desarrollo del proceso, archivándolo en el soporte establecido.</i>
3	<i>Selecciona y adiciona los ingredientes en la confección industrial de platos cocinados y precocinados, según formulación. Obtiene las preparaciones culinarias de salsas, rellenos, coberturas, controlando las variables de temperaturas, tiempos, y otros, según el tipo de producto a obtener. Reboza o empana los productos precocinados, controlando que se ajustan a las especificaciones el espesor y adherencia del rebozado y resultado de la fritura. Monta los platos de las elaboraciones culinarias finales, dando lugar a las decoraciones requeridas. Registra documentalmente la información obtenida sobre el desarrollo del proceso, archivándolo en el soporte establecido, pero comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Selecciona y adiciona los ingredientes en la confección industrial de platos cocinados y precocinados, según formulación. Obtiene las preparaciones culinarias de salsas, rellenos, coberturas, controlando las variables de temperaturas, tiempos, y otros, según el tipo de producto a obtener. Reboza o empana los productos precocinados, controlando que se ajustan a las especificaciones el espesor y adherencia del rebozado y resultado de la fritura. Monta los platos de las elaboraciones culinarias finales, dando lugar a las decoraciones requeridas. Registra documentalmente la información obtenida sobre el desarrollo del proceso, archivándolo en el soporte establecido, pero comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</i>
1	

I No confecciona los platos.

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

Escala C

4	<p><i>Para obtener derivados cárnicos curados, regula los parámetros de las cámaras de fermentación, unidades climáticas y secaderos en función del producto curado a obtener y la etapa de curado en la que se encuentre. Selecciona las piezas cárnicas para ser destinadas al curado, en función de la alimentación del animal y lugar de procedencia. Presala las piezas cárnicas enteras incorporándolo, mediante masajeados, en concentración y densidad según formulación establecida, favoreciendo así a la deshidratación. Sala y/o adoba las piezas cárnicas, teniendo en cuenta variables como temperatura y humedad, Lava las piezas con agua, efectuando el lavado por frotamiento de las piezas, eliminando la sal superficial. Seca las piezas clasificadas después del lavado, en secaderos con control de temperatura y humedad y de allí, a secaderos naturales colgándolas en contenedores especiales. Ubica para su maduración, una vez secados en bodega, comprobando variables, manteniéndolos dentro de los límites señalados para que adquieran los sabores y aromas característicos. Aplica las medidas correctoras o preventivas indicadas a las piezas curadas, según lo establecido para evitar el encostrado, agrietado o remelo. Registra documentalmente la información obtenida sobre el desarrollo del curado, archivándola en el sistema y soporte establecidos.</i></p>
3	<p><i>Para obtener derivados cárnicos curados, regula los parámetros de las cámaras de fermentación, unidades climáticas y secaderos en función del producto curado a obtener y la etapa de curado en la que se encuentre. Selecciona las piezas cárnicas para ser destinadas al curado, en función de la alimentación del animal y lugar de procedencia. Presala las piezas cárnicas enteras incorporándolo, mediante masajeados, en concentración y densidad según formulación establecida, favoreciendo así a la deshidratación. Sala y/o adoba las piezas cárnicas, teniendo en cuenta variables como temperatura y humedad, Lava las piezas con agua, efectuando el lavado por frotamiento de las piezas, eliminando la sal superficial. Seca las piezas clasificadas después del lavado, en secaderos con control de temperatura y humedad y de allí, a secaderos naturales colgándolas en contenedores especiales. Ubica para su maduración, una vez secados en bodega, comprobando variables, manteniéndolos dentro de los límites señalados para que adquieran los sabores y aromas característicos. Aplica las medidas correctoras o preventivas indicadas a las piezas curadas, según lo establecido para evitar el encostrado, agrietado o remelo. Registra documentalmente la información obtenida sobre el desarrollo del curado, archivándola en el sistema y soporte establecidos, pero comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para obtener derivados cárnicos curados, regula los parámetros de las cámaras de fermentación, unidades climáticas y secaderos en función del producto curado a obtener y la etapa de curado en la que se encuentre. Selecciona las piezas cárnicas para ser destinadas al curado, en función de la alimentación del animal y lugar de procedencia. Presala las piezas cárnicas enteras incorporándolo, mediante masajeados, en concentración y densidad según formulación establecida, favoreciendo así a la deshidratación. Sala y/o adoba las piezas cárnicas, teniendo en cuenta variables como temperatura y humedad, Lava las piezas con agua, efectuando el lavado por frotamiento de las piezas, eliminando la sal superficial. Seca las piezas clasificadas después del lavado, en secaderos con control de temperatura y humedad y de allí, a secaderos naturales colgándolas en contenedores</i></p>

	<i>especiales. Ubica para su maduración, una vez secados en bodega, comprobando variables, manteniéndolos dentro de los límites señalados para que adquieran los sabores y aromas característicos. Aplica las medidas correctoras o preventivas indicadas a las piezas curadas, según lo establecido para evitar el encostrado, agrietado o remelo. Registra documentalmente la información obtenida sobre el desarrollo del curado, archivándola en el sistema y soporte establecidos, pero comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No obtiene derivados cárnicos curados.</i>

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

Escala D

4	<i>Para obtener productos ahumados y derivados cárnicos tratados por calor, acondiciona y controla las cámaras de ahumado con la quema de maderas específicas, según lo establecido y dependiendo del tipo de pieza y ahumado seleccionado. Controla los productos ahumados, colgándolos en los estantes o perchas, efectuando un seguimiento del sazonado de los productos y la evolución de los mismos. Aplica las salmueras a los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, obteniendo el empastado o emulsionado requerido en función del producto a obtener. Moldea los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, en función del producto a obtener, obteniendo la forma establecida. Cuece los derivados obtenidos por calor en los equipos de cocción, controlando los parámetros según lo determinado. Enfría los productos obtenidos con técnicas de calor, por el método establecido, hasta alcanzar la temperatura fijada. Almacena los subproductos o desperdicios generados en la forma y los lugares específicos establecido. Registra documentalmente la información requerida sobre el desarrollo del proceso, archivándola a continuación en el sistema y soporte utilizado.</i>
3	<i>Para obtener productos ahumados y derivados cárnicos tratados por calor, acondiciona y controla las cámaras de ahumado con la quema de maderas específicas, según lo establecido y dependiendo del tipo de pieza y ahumado seleccionado. Controla los productos ahumados, colgándolos en los estantes o perchas, efectuando un seguimiento del sazonado de los productos y la evolución de los mismos. Aplica las salmueras a los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, obteniendo el empastado o emulsionado requerido en función del producto a obtener. Moldea los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, en función del producto a obtener, obteniendo la forma establecida. Cuece los derivados obtenidos por calor en los equipos de cocción, controlando los parámetros según lo determinado. Enfría los productos obtenidos con técnicas de calor, por el método establecido, hasta alcanzar la temperatura fijada. Almacena los subproductos o desperdicios generados en la forma y los lugares específicos establecido. Registra documentalmente la información requerida sobre el desarrollo del proceso, archivándola a continuación en el sistema y soporte utilizado, pero comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Para obtener productos ahumados y derivados cárnicos tratados por calor, acondiciona y controla las cámaras de ahumado con la quema de maderas específicas, según lo establecido y dependiendo del tipo de pieza y ahumado seleccionado. Controla los productos ahumados, colgándolos en los estantes o perchas, efectuando un seguimiento del sazonado de los productos y la evolución de los mismos.</i>

	<i>Aplica las salmueras a los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, obteniendo el empastado o emulsionado requerido en función del producto a obtener. Moldea los derivados cárnicos destinados al tratamiento por calor, en función del producto a obtener, obteniendo la forma establecida. Cuece los derivados obtenidos por calor en los equipos de cocción, controlando los parámetros según lo determinado. Enfría los productos obtenidos con técnicas de calor, por el método establecido, hasta alcanzar la temperatura fijada. Almacena los subproductos o desperdicios generados en la forma y los lugares específicos establecido. Registra documentalmente la información requerida sobre el desarrollo del proceso, archivándola a continuación en el sistema y soporte utilizado, pero comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No obtiene productos ahumados.</i>

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

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

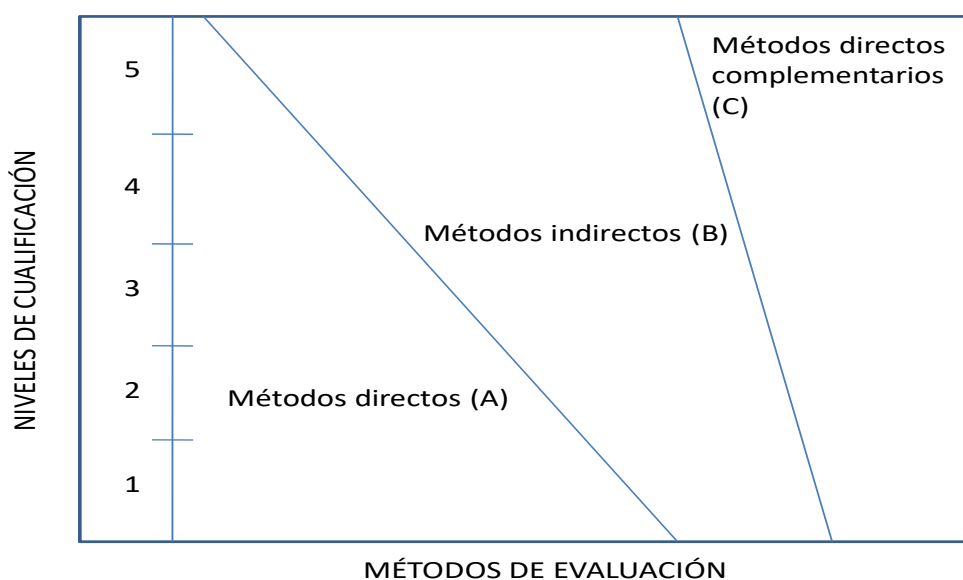
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
 - Observación en el puesto de trabajo (A).

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter

complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Planificar y determinar el proceso de decoración de vidrio mediante aplicaciones de color, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la
- 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 o una 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 psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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 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 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 poder valorar el resultado final del curado, se puede contar con piezas ya curadas.