



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: APICULTURA

Código: AGA546_2

NIVEL: 2

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

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



FONDO SOCIAL EUROPEO

El FSE invierte en tu futuro.



ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia	5
3. Guía de Evidencia de la UC1800_2: Determinar el tipo de explotación e instalar el colmenar.	7
4. Guía de Evidencia de la UC1801_2: Realizar las operaciones de manejo del colmenar.	23
5. Guía de Evidencia de la UC1802_2: Obtener y acondicionar los productos de las colmenas.	41
6. Guía de Evidencia de la UC1803_2: Realizar las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen.	59
7. Glosario de términos utilizado en Operaciones auxiliares de revestimientos continuos en construcción	77



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

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

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

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

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

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

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.

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



Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

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

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

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

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

Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**– que permiten valorar las evidencias



indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

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



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1800_2: Determinar el tipo de explotación e instalar el colmenar”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: APICULTURA

Código: AGA546_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 UC1800_2: Determinar el tipo de explotación e instalar el colmenar.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la determinación del tipo de explotación e instalación del colmenar, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Determinar el modelo de explotación y el emplazamiento de un colmenar tras la recopilación y análisis de datos de la actividad productiva, del medio físico, de la flora y otros condicionantes, y cumpliendo el plan de***



prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 1.1 Recopilar información sobre la actividad apícola (modelos de explotaciones, tipos de colmenas, productos apícolas, mercado, normativa, entre otros.).
 - 1.2 Determinar el modelo de explotación (tipo y número de colmenas, colmenas con o sin ganado, colmenas con enjambres desnudos, entre otros) tras el análisis de los datos sobre la actividad productiva apícola y del entorno, la situación personal y otros condicionantes.
 - 1.3 Recopilar los datos de la flora apícola circundante (variedad, abundancia y estacionalidad de las floraciones), de los cultivos del entorno y del medio físico (orografía, accesos, disponibilidad de agua, altitud, entre otros) y la climatología (vientos, zonas de umbría, temperatura media, etc.).
 - 1.4 Determinar el emplazamiento idóneo del colmenar tras el análisis de los datos de la flora apícola circundante, de los cultivos del entorno, del medio físico y la climatología.
 - 1.5 Determinar los asentamientos para la implantación de las colmenas, estableciendo acuerdos, en caso necesario con los propietarios de las fincas.
 - 1.6 Seleccionar los equipos, herramientas e instalaciones empleados en las labores de análisis del sector apícola, el medio físico y la flora apícola.
 - 1.7 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas empleados en las labores de análisis del sector apícola, el medio físico y la flora apícola.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

2. Efectuar el acondicionamiento y preparación del terreno para la instalación de las colmenas según la disponibilidad y características del espacio, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 2.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el acondicionamiento y preparación del terreno para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
- 2.2 Acondicionar el camino de servicio para facilitar el acceso al colmenar, en caso requerido y siempre que sea posible.
- 2.3 Instalar elementos de protección (alambrada, setos, muros, entre otros), en caso requerido y siempre que sea posible, para evitar la entrada de animales al colmenar.
- 2.4 Efectuar el desbroce y allanado el espacio destinado a asentar las colmenas, en caso necesario y siempre que sea posible, para facilitar el trabajo y prevenir los incendios.
- 2.5 Colocar las bases para asentar y aislar del suelo las colmenas en función de la orientación apropiada y localización elegida.
- 2.6 Colocar los bebederos, en caso requerido, para prevenir una posible falta de agua.
- 2.7 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de acondicionamiento y preparación del terreno del colmenar.
- 2.8 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de acondicionamiento y preparación del terreno del colmenar.



- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

3. Efectuar las tareas de traslado e instalación de las colmenas para situarlas en el lugar apropiado en función de los objetivos requeridos en cada caso, siguiendo los procedimientos establecidos, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 3.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el traslado e instalación del colmenar para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 3.2 Preparar para su traslado las colmenas elegidas (señalado, cierre de piqueras, ajuste de tapa, entre otros).
 - 3.3 Cargar las colmenas en los medios más apropiados (carrillo de manos, parihuelas, sistemas hidráulicos, entre otros) cerciorándose de que no hay salida de abejas.
 - 3.4 Transportar las colmenas cerciorándose de que no hay salida de abejas.
 - 3.5 Efectuar la descarga y colocación de las colmenas en el lugar definitivo, evitando la acumulación de agua y suciedad.
 - 3.6 Abrir las piqueras y respiraderos comprobando que no se queda ninguna colmena cerrada.
 - 3.7 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de traslado e instalación de las colmenas.
 - 3.8 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de traslado e instalación de las colmenas.
 - 3.9 Efectuar los trámites administrativos necesarios para el traslado de las colmenas (guías, anotaciones en el libro de explotación,...).
- Desarrollar las actividades siguiendo procedimientos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

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 UC1800_2: Determinar el tipo de explotación e instalar el colmenar. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Determinación del modelo de explotación y el emplazamiento de un colmenar tras la recopilación y análisis de datos de la actividad productiva, del medio físico, de la flora y otros condicionantes.

- La apicultura y el medio ambiente: requisitos y condicionantes del entorno. Factores climatológicos. El medio físico.
- Flora apícola de interés. La polinización. Calendario de floraciones apícolas.



- Modelos de explotación en apicultura: tipos de colmenas, recursos humanos, materiales y financieros.
- El emplazamiento del colmenar. Factores a considerar.
- El asentamiento del colmenar. Factores a considerar.
- Equipos, herramientas e instalaciones empleados en las labores de análisis del sector apícola, el medio físico y la flora apícola y en la determinación del modelo de explotación, emplazamiento y asentamiento del colmenar. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento.

2. Acondicionamiento y preparación del terreno para la instalación de las colmenas según la disponibilidad y características del espacio.

- Criterios de ubicación del colmenar.
- Instalación del colmenar: condiciones del asentamiento, orientación, orografía, climatología (vientos dominantes, altitud, respaldos, umbrías y solanas), zona de pecoreo de las abejas, desbroce de la vegetación, allanamiento del terreno, entre otros. Espacio necesario para colocar las colmenas. Agrupación de colmenas.
- Aislamiento de las colmenas del suelo: depredadores, humedad y enfermedades.
- Zona de pecoreo de las abejas: estudio de la flora, idoneidad de los cultivos del entorno, sucesión de floraciones, entre otros.
- Necesidades básicas hídricas y alimenticias de las colmenas.
- Medios, equipos, maquinas y herramientas utilizados en el acondicionamiento y preparación del terreno para la instalación del colmenar. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento.

3. Traslado e instalación de las colmenas para situarlas en el lugar apropiado.

- El traslado de las colmenas. Requisitos y técnicas apropiadas: preparación, carga, transporte, descarga e instalación.
- Criterios de colocación de las colmenas.
- Precauciones durante el traslado de las colmenas: riesgos de ahogamiento de las abejas, picaduras accidentales durante el traslado e instalación de las colmenas. Actuación en caso de accidente.
- Elección del momento apropiado para el traslado de las colmenas floraciones próximas y mieles previstas.
- Señalamiento y métodos de preparación de las colmenas para el traslado.
- Medios, equipos, maquinas y herramientas utilizados en el traslado de las colmenas. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Organización de la colmena. Individuos de la colmena: morfología, biología, funciones y organización social.
- Taxonomía.
- Terminología apícola.
- Organización del trabajo y operaciones rutinarias en la instalación del colmenar.
- Manual de buenas prácticas ambientales.
- Medidas de prevención de riesgos laborales. Equipos de protección individual (EPIs).
- Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de instalaciones, maquinaria, equipos, útiles y herramientas en las operaciones de instalación del colmenar. Procedimientos seguros en su utilización.
- Elementos de protección en instalaciones, maquinaria y equipos.



- Higiene y protección personal en el uso de maquinaria y equipos.
- Normativa sobre:
 - Protección medioambiental.
 - Prevención de riesgos laborales.
 - Instalaciones y equipos.
 - Normativa apícola específica.

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:

1. En relación con otros trabajadores y con su inmediato superior:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2 Cumplir el plan de trabajo y las instrucciones recibidas del inmediato superior.
 - 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecidos.
 - 1.4 Comunicarse eficazmente con el inmediato superior, mostrando una actitud participativa y de respeto.
 - 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
 - 1.6 Adaptarse a la organización, integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
2. En relación con el envasado y almacenamiento de miel y polen:
 - 2.1 Cumplir las normas de trazabilidad y seguridad alimentaria en los distintos ámbitos.
 - 2.2 Cumplir las normas de higiene.
3. En relación con el puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:
 - 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
 - 3.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 3.4 Demostrar, a su nivel, cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
 - 3.5 Tener una actitud consecuente hacia las energías renovables, el reciclaje de residuos y la eficiencia y ahorro energéticos.
 - 3.6 Cuidar los equipos de trabajo, las instalaciones, maquinaria y equipos y utilizar con economía los materiales.
 - 3.7 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.8 Cumplir las medidas de seguridad y de prevención de riesgos laborales en las actividades laborales.

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 UC1800_2: Determinar el tipo de explotación e instalar el colmenar se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación

a) Descripción de la situación profesional de evaluación

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para determinar el modelo de explotación, acondicionar el terreno, trasladar e instalar las colmenas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Recopilar información y datos sobre la actividad y flora apícolas de una determinada zona.
2. Proponer el modelo de explotación y elegir el emplazamiento más apropiado entre varios propuestos, determinando dimensiones y orientación.
3. Preparar y acondicionar el terreno para el traslado de las colmenas.
4. Trasladar e instalar las colmenas.
5. Efectuar los trámites administrativos para el traslado de colmenas: guías y anotaciones en el libro de explotación.

Condiciones adicionales:

- Al tratarse de una cualificación de nivel 2 la comisión de evaluación facilitará los procedimientos y protocolos de cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación. No obstante, podrán plantearse contingencias o situaciones imprevistas sencillas que, el candidato deberá resolver.



- Las actividades 1 y 3 se encargarán con suficiente tiempo de antelación y lo presentarán el día de la evaluación para ser valorado por la comisión de evaluación.
- La situación profesional de evaluación se desarrollará una parte en el terreno de asentamiento sin acondicionar y sin colmenas y otra parte en el colmenar con colmenas sanas y fuertes.
- Se dispondrá de los materiales, herramientas, medios, equipos y productos precisos, así como de las ayudas y documentación técnica requeridas por la situación profesional de evaluación, y que además deberán de ser de uso generalizado en el sector.
- Al candidato se le asignará un tiempo prudencial para que se familiarice con las instalaciones, documentación y medios proporcionados.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Los evaluadores procurarán que la situación profesional de evaluación se desarrolle en un contexto lo más parecido posible a una situación real.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

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



Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Recopilación de información y datos sobre la actividad y flora apícolas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de la información y los datos necesarios sobre una zona para actividad apícola.- Comprobación de la información y datos de interés apícola.- Discriminación de la flora de interés.- Determinación de lo apropiado de la flora para la producción de miel monofloral o multifloral.- Recopilación de los datos climatológicos significativos para la apicultura. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Propuesta del modelo de explotación y elección del emplazamiento más apropiado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación del modelo de explotación.- Relación de posibles asentamientos.- Determinación del emplazamiento.- Determinación de las posibilidades del emplazamiento y del entorno. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Preparación y acondicionamiento del terreno para el traslado de las colmenas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Redacción de un acuerdo tipo.- Determinación de las obligaciones y contraprestaciones de las partes.- Comprobación del estado de las bases y bebederos.- Fijación de la orientación de las bases.- Colocación de los bebederos <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Traslado e instalación de las colmenas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Señalado y preparación de las colmenas.- Cerrado de las piqueras y respiraderos.- Sujeción de las distintas partes de la colmena para evitar la salida accidental de abejas.- Cargado de las colmenas.- Traslado de las colmenas sin que haya salida de abejas.- Descarga de las colmenas y colocación sobre las bases.- Apertura de piqueras y respiraderos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>

<i>Tramitación administrativa para el emplazamiento y traslado de las colmenas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración de la memoria para la legalización de un colmenar.- Solicitud y registro para la instalación de un colmenar.- Elaboración de las guías de traslado.- Separación de los documentos a registrar en la explotación de los que hay que entregar en los servicios veterinarios. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 20% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales, medioambientales, de seguridad alimentaria y de bienestar animal.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Tratamiento de residuos.- Utilización de los equipos de protección individual (EPIS).- Aplicación de las medidas de seguridad.- Cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a distancias a poblaciones, vías de comunicación, con otros colmenares, etc. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

4	<p><i>Se determina con precisión el modelo de explotación y el emplazamiento concreto a partir de la relación de posibles asentamientos. Se determinan detalladamente las posibilidades del emplazamiento y del entorno, y se comprueba con rigor el cumplimiento de la normativa vigente.</i></p>
3	<p><i>Se determina el modelo de explotación y el emplazamiento concreto a partir de la relación de posibles asentamientos. Se determinan las posibilidades del emplazamiento y del entorno, y se comprueba el cumplimiento de la normativa vigente.</i></p>
2	<p><i>Se determina de forma aproximada el modelo de explotación y el emplazamiento concreto a partir de la relación de posibles asentamientos. Se determinan con algunos errores las posibilidades del emplazamiento y del entorno, y se comprueba sin rigor el cumplimiento de la normativa vigente.</i></p>
1	<p><i>Se determina de forma inconcreta el modelo de explotación y el emplazamiento a partir de la relación de posibles asentamientos. Se determinan con graves errores las posibilidades del emplazamiento y del entorno, y no se comprueba el cumplimiento de la normativa vigente.</i></p>

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



Escala B

4	<i>Se redacta un acuerdo tipo determinando con precisión las obligaciones y contraprestaciones de las partes. Se comprueba con minuciosidad el estado de las bases y bebederos, y se fija con exactitud la orientación de las bases, colocando los bebederos con accesibilidad óptima para ser llenados.</i>
3	<i>Se redacta un acuerdo tipo determinando las obligaciones y contraprestaciones de las partes. Se comprueba el estado de las bases y bebederos, y se fija la orientación de las bases, colocando los bebederos con buena accesibilidad para ser llenados. En el proceso se descuidan aspectos secundarios como la omisión de datos no imprescindibles o la destreza manual, que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Se redacta un acuerdo tipo determinando sin claridad las obligaciones y contraprestaciones de las partes. Se comprueba insuficientemente el estado de las bases y bebederos, y se fija la orientación de las bases, colocando los bebederos con poca accesibilidad para ser llenados. Durante el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Se redacta un acuerdo tipo sin determinar las obligaciones y contraprestaciones de las partes. Se comprueba de forma inadecuada el estado de las bases y bebederos, y se fija incorrectamente la orientación de las bases, colocando los bebederos con pésima accesibilidad para ser llenados.</i>

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

Escala C

4	<i>Se señalan y preparan de forma óptima las colmenas, cerrando perfectamente piqueras y respiraderos. Se sujetan de forma segura las distintas partes de las colmenas y se cargan y trasladan con sumo cuidado sin que haya salida de abejas. Se efectúa con precisión y extremo cuidado la descarga de las colmenas y su colocación sobre las bases, así como la apertura de piqueras y respiraderos.</i>
3	<i>Se señalan y preparan las colmenas, cerrando piqueras y respiraderos. Se sujetan las distintas partes de las colmenas y se cargan y trasladan con cuidado sin que haya salida de abejas. Se efectúa la descarga de las colmenas y colocan sobre las bases, procediendo a la apertura de piqueras y respiraderos. En el proceso se descuidan aspectos secundarios, como secuenciación de tareas o destrezas manuales, que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Se señalan y preparan sin demasiado cuidado las colmenas, cerrando piqueras y respiraderos, pero facilitando la salida de algunas abejas. Se sujetan de forma poco segura las distintas partes de la colmena y se cargan y trasladan operado con poco cuidado. Se efectúa de forma inapropiada la descarga de las colmenas y su colocación sobre las bases, quedando alguna piquera y respiradero sin abrir.</i>
1	<i>Se señalan y preparan sin ningún cuidado las colmenas, detectándose salida de abejas en varias de ellas. Se sujetan sin ninguna seguridad las distintas partes de la colmena y se cargan y trasladan manejándolas sin cuidado alguno. Se efectúa con graves errores la descarga de las colmenas y su colocación sobre las bases, quedando varias piqueras y respiraderos sin abrir.</i>

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



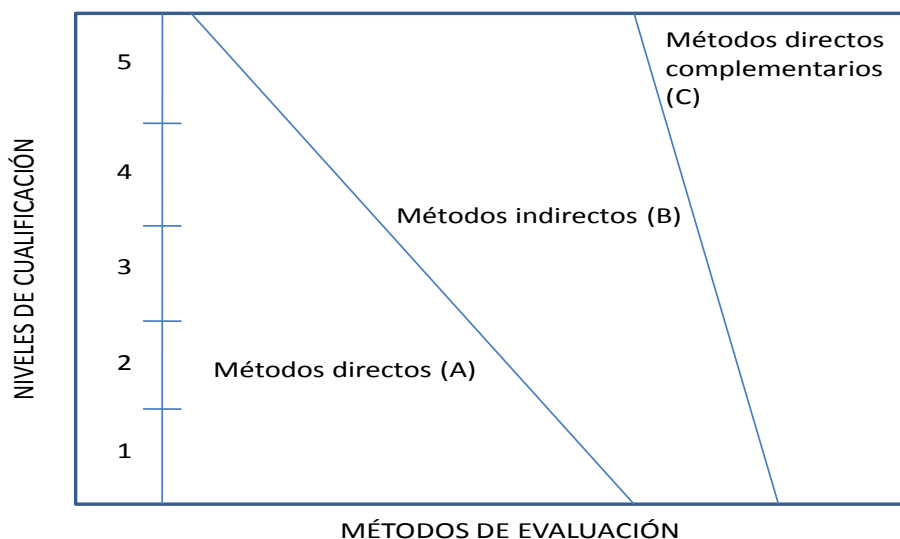
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en determinar el tipo de explotación e instalación del colmenar se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de producción apícola, bienestar animal, seguridad alimentaria, 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) Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica y de producción apícola, así como de las medidas de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental, seguridad alimentaria y bienestar animal.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1801_2: Realizar las operaciones de manejo del colmenar”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: APICULTURA

Código: AGA546_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 UC1801_2: Realizar las operaciones de manejo del colmenar.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización de las operaciones de manejo del colmenar, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Efectuar la trashumancia de las colmenas para situarlas en el lugar de destino en función de los objetivos previstos en la explotación, siguiendo los procedimientos establecidos, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.***



- 1.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con la trashumancia de las colmenas para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 1.2 Determinar el periodo de trashumancia en función de la climatología, estado de floración, entre otros, para situar las colmenas en el momento apropiado.
 - 1.3 Preparar las colmenas (señalado, cierre de piqueras, ajuste de la tapa, entre otros) para su traslado, evitando la salida de las abejas.
 - 1.4 Comunicar el traslado de las colmenas al responsable del terreno.
 - 1.5 Tramitar la guía de traslado en los servicios veterinarios correspondientes.
 - 1.6 Efectuar la carga y transporte las colmenas al lugar elegido, cerciorándose de que no hay salida de abejas.
 - 1.7 Efectuar la descarga y colocación las colmenas en el lugar elegido evitando la acumulación de agua y suciedad.
 - 1.8 Abrir piqueras y respiraderos comprobando que ninguna colmena se quede cerrada y que el proceso se ha realizado de manera apropiada.
 - 1.9 Seleccionar los equipos, herramientas e instalaciones empleados en las labores de trashumancia de las colmenas.
 - 1.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas empleados en las labores de trashumancia de las colmenas.
- Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

2. *Suministrar alimento y agua a las colmenas para favorecer su rendimiento, siguiendo los procedimientos establecidos, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.*

- 2.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el suministro del alimento y agua para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
- 2.2 Manejar el ahumador de manera apropiada para facilitar la manipulación de las colmenas durante las operaciones de suministro de alimento y agua.
- 2.3 Efectuar el acopio y almacenamiento de los productos para la alimentación, mantenimiento y estimulación en las condiciones apropiadas hasta su utilización.
- 2.4 Preparar el alimento, en su caso, atendiendo al tipo, composición y en función del objetivo a conseguir.
- 2.5 Efectuar la alimentación de mantenimiento en tiempo y forma, para mejorar la actividad de la colmena o para su invernada.
- 2.6 Efectuar la alimentación de estimulación en tiempo y forma, antes de mielada o para la multiplicación de las colmenas.
- 2.7 Comprobar la disponibilidad de agua y suministrarla en caso necesario.
- 2.8 Efectuar el seguimiento de la alimentación (ausencia de pillaje, comprobación del nivel de consumo, reposición, entre otros) comprobando que surte los efectos deseados.
- 2.9 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de suministro de alimento y agua conforme a las especificaciones técnicas.
- 2.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en las labores de suministro de alimento y agua a las colmenas.



- Desarrollar las actividades siguiendo los procedimientos establecidos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

3. Efectuar la multiplicación de las colmenas y la renovación de las reinas para el manteniendo y/o incremento del censo de la explotación apícola, aplicando las técnicas establecidas, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 3.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con las operaciones de multiplicación de las colmenas y renovación de las reinas para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 3.2 Manejar el ahumador de manera apropiada para facilitar la manipulación de las colmenas durante las operaciones de multiplicación y renovación de reinas.
 - 3.3 Seleccionar las colmenas atendiendo a su estado y aptitud (mansedumbre, productividad, abundancia de cría, vigor de la colonia, limpieza, escasa tendencia enjambadora, entre otros).
 - 3.4 Reubicar los enjambres desnudos en colmenas para su aprovechamiento, realizando su seguimiento posterior.
 - 3.5 Dividir las colmenas seleccionadas (división simple, múltiple o en abanico, entre otras) para la formación de núcleos.
 - 3.6 Renovar las reinas introduciendo realeras, reinas enjauladas, entre otros procedimientos.
 - 3.7 Efectuar el seguimiento y registro de datos de la multiplicación y renovación de las reinas (núcleos y madres, ausencia de reinas, reinas defectuosas, entre otros) para comprobar la eficacia del mismo.
 - 3.8 Seleccionar, los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de multiplicación de las colmenas y renovación de las reinas conforme a las especificaciones técnicas.
 - 3.9 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en las labores de multiplicación de colmenas y renovación de reinas.
- Desarrollar las actividades siguiendo los procedimientos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

4. Efectuar el mantenimiento del colmenar para asegurar la viabilidad de la explotación apícola, siguiendo los procedimientos establecidos, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 4.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con las operaciones de mantenimiento del colmenar para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
- 4.2 Manejar el ahumador de manera apropiada para facilitar la manipulación de las colmenas durante las operaciones de mantenimiento del colmenar.
- 4.3 Efectuar la limpieza y desinfección de las colmenas después de la invernada para prevenir enfermedades.
- 4.4 Introducir los cuados de cera en la cámara de cría para renovación de la misma.



- 4.5 Equilibrar las colmenas en función del estado de la colonia y sus reservas para facilitar su manejo y aumentar su productividad.
 - 4.6 Colocar los elementos de las colmenas (piqueras, excluidores, alzas, medias alzas, entre otros) dependiendo de las condiciones climáticas y de la evolución de las misma, para mejorar su rendimiento.
 - 4.7 Preparar las colmenas para la invernada (adecuar volumen, reducir piqueras, reunir colonias, entre otros) teniendo en cuenta el estado de la colonia y sus reservas, para asegurar su viabilidad.
 - 4.8 Efectuar los trabajos de mantenimiento del colmenar (desbroce, acotado, acondicionamiento del terreno, entre otros) para facilitar el manejo.
 - 4.9 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de mantenimiento del colmenar conforme a las especificaciones técnicas.
 - 4.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en las labores de mantenimiento del colmenar.
- Desarrollar las actividades siguiendo los procedimientos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

5. Efectuar los trabajos sanitarios necesarios para mantener el estado de salud de las colmenas, siguiendo especificaciones técnicas, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 5.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el cuidado sanitario del colmenar para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 5.2 Manejar el ahumador de manera apropiada para facilitar la manipulación de las colmenas durante los trabajos sanitarios.
 - 5.3 Determinar el estado sanitario de la colmena comprobando su sintomatología externa (pérdida de vuelo, cadáveres, abejas anormales, entre otros) e interna (cría muerta, cría escayolada, entre otros).
 - 5.4 Tomar muestras en caso necesario, según el método establecido para su envío al laboratorio.
 - 5.5 Aplicar las medidas profilácticas en el colmenar (colonias fuertes y homogéneas, disminución de deriva y pillaje) para evitar el desarrollo de enfermedades.
 - 5.6 Administrar los tratamientos contra la varroasis, respetando los plazos de utilización y supresión siguiendo el programa sanitario bajo supervisión veterinaria.
 - 5.7 Señalar las colmenas enfermas para su seguimiento, aislamiento en un colmenar-hospital, o en su caso, su desmantelamiento y eliminación.
 - 5.8 Efectuar las medidas de control de enfermedades distintas a la varroasis, y en su caso, administrando los productos bajo supervisión veterinaria.
 - 5.9 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en los trabajos sanitarios conforme a las especificaciones técnicas.
 - 5.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en los trabajos sanitarios del colmenar.
- Desarrollar las actividades siguiendo las especificaciones técnicas del veterinario y de los productos empleados.



- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

6. Efectuar el mantenimiento de las colmenas en la nave, para conseguir un óptimo funcionamiento de la explotación, siguiendo los procedimientos establecidos, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 6.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el mantenimiento de las colmenas en la nave para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 6.2 Efectuar el acopio y almacenamiento en la nave de los materiales (cera, alambres, entre otros) utilizados en las operaciones de mantenimiento de las colmenas en las condiciones apropiadas hasta su utilización.
 - 6.3 Marcar el código de identificación de las colmenas en las cajas nuevas, con una marca indeleble, visible y legible para su identificación.
 - 6.4 Restaurar el material de las colmenas (fondos, cuerpos, tapas, techos, códigos de identificación) mediante limpieza, cepillado, repintado o atornillado, entre otros, para facilitar su conservación.
 - 6.5 Desinfectar el material de las colmenas para evitar el contagio de enfermedades.
 - 6.6 Efectuar el alambrado y preparación de los cuadros para la fijación de las láminas de cera.
 - 6.7 Renovar la cera en las colmenas fijando cera estampada en los cuadros mediante espuelas, fijador eléctrico, entre otros.
 - 6.8 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de mantenimiento de las colmenas en la nave.
 - 6.9 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de mantenimiento de las colmenas en la nave.
- Desarrollar las actividades siguiendo los procedimientos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

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 UC1801_2: Realizar las operaciones de manejo del colmenar. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negra:

1. Trashumancia de las colmenas para situarlas en el lugar de destino en función de los objetivos previstos en la explotación.

- Bases de la trashumancia: objetivos y condicionantes. Ventajas e inconvenientes.
- Rutas y tipos de trashumancia.
- Técnicas de trashumancia: operaciones preparatorias y complementarias.



- Carga de las colmenas.
- Transporte de colmenas "cerradas" y "abiertas". Paletización.
- Elección del nuevo asentamiento. Descarga y colocación. Apertura de piqueras y respiraderos.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en la trashumancia de colmenas. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento. Limpieza.

2. Suministro de alimento y agua a las colmenas para favorecer su rendimiento.

- La alimentación de las abejas. Objetivos. Ventajas y efectos secundarios.
- Necesidades fisiológicas de las abejas.
- Alimentación de mantenimiento y alimentación de estimulación. Productos: tipos y sus características. Técnicas y momentos de aplicación.
- Evolución de la colonia y resultados de la alimentación.
- Necesidades de agua y aporte al colmenar.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en la alimentación de las colmenas. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento. Limpieza.

3. Multiplicación de las colmenas y renovación de las reinas para el manteniendo y/o incremento del censo de la explotación apícola.

- Enjambrazón. Tipos. Enjambrazón natural. Enjambrazón artificial.
- Criterios de selección de colmenas.
- Reubicación de colmenas.
- División de colmenas. Técnicas y procedimientos. Tipos de división: división simple, múltiple o en abanico. Otras.
- Renovación de reinas. Técnicas y procedimientos.
- Seguimiento y cuidados.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en la multiplicación del colmenar. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento. Limpieza.

4. Mantenimiento del colmenar para asegurar la viabilidad de la explotación apícola.

- Descripción e identificación de las actividades de mantenimiento del colmenar.
- Calendario apícola.
- Ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de colmenas y sus elementos.
- Métodos y técnicas de mantenimiento: limpieza de fondos, introducción de ceras, equilibrio de colonias, colocación de los elementos de la colmena (excluidores, alzas, medias alzas, entre otros).
- Preparación de las colmenas para la invernada. Adecuación del volumen; reducción de piqueras; agrupación de colonias; otros.
- Descripción e identificación de las actividades de mantenimiento del entorno del colmenar.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en el mantenimiento del colmenar. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento. Limpieza.

5. Trabajos sanitarios necesarios para mantener el estado de salud de las colmenas.

- Defensa sanitaria del colmenar.
- Enfermedades del pollo. Enfermedades de la abeja adulta.
- Enemigos de las colmenas. Sintomatología. Daños.
- Sanidad preventiva. Medidas profilácticas.



- Medidas de control.
- La varroasis. Síntomas. Daños. Medidas preventivas y de control.
- Protocolo de recogida de muestras.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en trabajos sanitarios en el colmenar. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento. Limpieza y desinfección.

6. Mantenimiento de colmenas en nave para conseguir un óptimo funcionamiento de la explotación.

- Descripción e identificación de los trabajos de mantenimiento en la nave.
- Elección de la época.
- Identificación de colmenas. Restauración del marcaje.
- Métodos y técnicas de restauración de los elementos de las colmenas: limpieza, cepillado, repintado, atornillado y desinfección, entre otros. Productos y materiales.
- Métodos y técnicas de restauración de los cuadros y fijación de la cera. Productos y materiales. La cera estampada.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones utilizados en el mantenimiento de las colmenas en nave. Tipos y características. Selección. Uso y mantenimiento. Limpieza.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Organización de la colmena. Individuos de la colmena: morfología, biología, funciones y organización social.
- Taxonomía.
- Terminología apícola.
- Organización del trabajo y operaciones rutinarias en la instalación del colmenar.
- Manual de buenas prácticas ambientales.
- Medidas de prevención de riesgos laborales. Equipos de protección individual (EPIs).
- Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de instalaciones, maquinaria, equipos, útiles y herramientas en las operaciones de instalación del colmenar. Procedimientos seguros en su utilización.
- Elementos de protección en instalaciones, maquinaria y equipos.
- Higiene y protección personal en el uso de maquinaria y equipos.
- Normativa sobre:
 - Protección medioambiental.
 - Prevención de riesgos laborales.
 - Instalaciones y equipos.
 - Normativa específica apícola (trashumancia, sanidad, ordenación de las explotaciones avícolas...).
- Ahumado de colmenas.
- Criterios de calidad y rentabilidad en materia de manejo del colmenar.

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:

1. En relación con otros trabajadores y con su inmediato superior:



- 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2 Cumplir el plan de trabajo y las instrucciones recibidas del inmediato superior.
 - 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecidos.
 - 1.4 Comunicarse eficazmente con el inmediato superior, mostrando una actitud participativa y de respeto.
 - 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
 - 1.6 Adaptarse a la organización, integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
2. En relación con el envasado y almacenamiento de miel y polen:
- 2.1 Cumplir las normas de trazabilidad y seguridad alimentaria en los distintos ámbitos.
 - 2.2 Cumplir las normas de higiene.
3. En relación con el puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:
- 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
 - 3.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 3.4 Demostrar, a su nivel, cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
 - 3.5 Tener una actitud consecuente hacia las energías renovables, el reciclaje de residuos y la eficiencia y ahorro energéticos.
 - 3.6 Cuidar los equipos de trabajo, las instalaciones, maquinaria y equipos y utilizar con economía los materiales.
 - 3.7 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.8 Cumplir las medidas de seguridad y de prevención de riesgos laborales en las actividades laborales.

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 UC1801_2: Realizar las operaciones de manejo del colmenar, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación

a) Descripción de la situación profesional de evaluación

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar determinadas operaciones de manejo de colmenas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Efectuar el almacenamiento, preparación y distribución de la alimentación.
2. Multiplicar las colmenas.
3. Renovar las reinas.

Condiciones adicionales:

- Al tratarse de una cualificación de nivel 2 la comisión de evaluación facilitará los procedimientos y protocolos de cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación. No obstante, podrán plantearse contingencias o situaciones imprevistas sencillas que, el candidato deberá resolver.
- Las actividades 1 y 3 se encargarán con suficiente tiempo de antelación y lo presentarán el día de la evaluación para ser valorado por la comisión de evaluación.
- La situación profesional de evaluación, se desarrollará una parte en el terreno de asentamiento sin acondicionar y sin colmenas y otra parte en el colmenar con colmenas sanas y fuertes.
- Se dispondrá de los materiales, herramientas, medios, equipos y productos precisos y de las ayudas y documentación técnica requeridas por la situación profesional de evaluación, y que además deberán de ser de uso generalizado en el sector.
- Al candidato se le asignará un tiempo prudencial para que se familiarice con las instalaciones, documentación y medios proporcionados.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Los evaluadores procurarán que la situación profesional de evaluación se desarrolle en un contexto o más parecido posible a una situación real.



b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Almacenamiento, preparación y distribución de los productos para la alimentación de mantenimiento y estimulación de la colmena.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Acopio de todos los productos de alimentación de la colmena.- Selección de los productos utilizados para el mantenimiento y para la estimulación.- Preparación del alimento de mantenimiento.- Preparación del alimento de estimulación.- Distribución del alimento en la colmena. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Multiplicación una colmena.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la colmena para su multiplicación.- Reubicación de las colmenas con enjambres desnudos.- División de la colmena por el método seleccionado.- Registro de los datos de las colmenas multiplicadas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Renovación de las reinas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de las colmenas donde se va a renovar la reina.- Preparación de la colmena huérfana.- Inserción de la realera en la colmena huérfana.- Registro de los datos de las colmenas con la reina renovada. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>

Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales, medioambientales, de seguridad alimentaria y de bienestar animal.

- Tratamiento de residuos generados.
- Uso de equipos de protección individual (EPIs).
- Cumplimiento de las normas de seguridad.

El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.

Escala A

4	<i>El acopio y selección de los productos alimenticios utilizados en el mantenimiento y estimulación de la colmena se realiza de forma rigurosa y precisa. La preparación del alimento de mantenimiento y de estimulación, así como su distribución en la colmena, se efectúa de forma exhaustiva y cuidadosa. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>El acopio y selección de los productos alimenticios utilizados en el mantenimiento y estimulación de la colmena se realiza de conformidad. La preparación del alimento de mantenimiento y de estimulación, así como su distribución en la colmena, se efectúa de forma apropiada. En el proceso se descuidan aspectos secundarios, como la secuenciación de tareas o destreza manual en el manejo de los materiales, que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>El acopio y selección de los productos alimenticios utilizados en el mantenimiento y estimulación de la colmena se realiza cometiendo algunos errores. La preparación del alimento de mantenimiento y de estimulación, así como su puesta a disposición de la colmena, se efectúa de forma incorrecta y poco cuidadosa. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>En el acopio y selección de los productos alimenticios utilizados en el mantenimiento y estimulación de la colmena se cometen importantes errores. La preparación del alimento de mantenimiento y de estimulación, así como su puesta a disposición de la colmena, se efectúan de forma incorrecta y sin ningún cuidado.</i>

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

Escala B

4	<i>Se eligen con rigor las mejores colmenas para ser multiplicadas especificando con precisión los factores a tener en cuenta. Se reubican de forma óptima. Se dividen las colmenas con precisión al menos por tres métodos distintos, manteniendo el equilibrio óptimo en todas. Se registran de forma minuciosa los datos de las colmenas multiplicadas. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>Se eligen las mejores colmenas para ser multiplicadas especificando los factores a tener en cuenta. Se reubican de forma adecuada. Se dividen las colmenas al menos por tres métodos distintos, manteniendo un equilibrio admisible en todas. Se registran los datos de las colmenas multiplicadas. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Se cometen algunos errores en la elección de las mejores colmenas para ser multiplicadas y en la especificación de los factores a tener en cuenta. Se reubican de forma inadecuada. Se dividen las colmenas sin llegar a aplicar tres métodos distintos y no logrando un equilibrio en ellas. No se registran los datos de las colmenas multiplicadas. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Se eligen colmenas al azar. Se dividen las colmenas sin utilizar ningún tipo de criterio.</i>

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

Escala C

4	<i>Se elige con rigor una colmena para renovar la reina especificando con total precisión los criterios a tener en cuenta. Se prepara la colmena huérfana y se inserta la reina en al menos tres cuadros y de forma óptima. Se registran los datos de las colmenas con la reina renovada de forma minuciosa. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>Se elige una colmena para renovar la reina especificando los criterios a tener en cuenta. Se prepara la colmena huérfana y se inserta la reina en al menos tres cuadros. Se registran los datos de las colmenas con la reina renovada. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Se elige una colmena para renovar la reina si especificar los criterios a tener en cuenta. No se prepara la colmena huérfana y se inserta la reina de forma inapropiada. Se registran los datos de las colmenas con la reina renovada de forma poco precisa. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Se elige una colmena al azar sin criterio. No se es capaz de insertar la reina en al menos tres cuadros. No se registran los datos.</i>

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



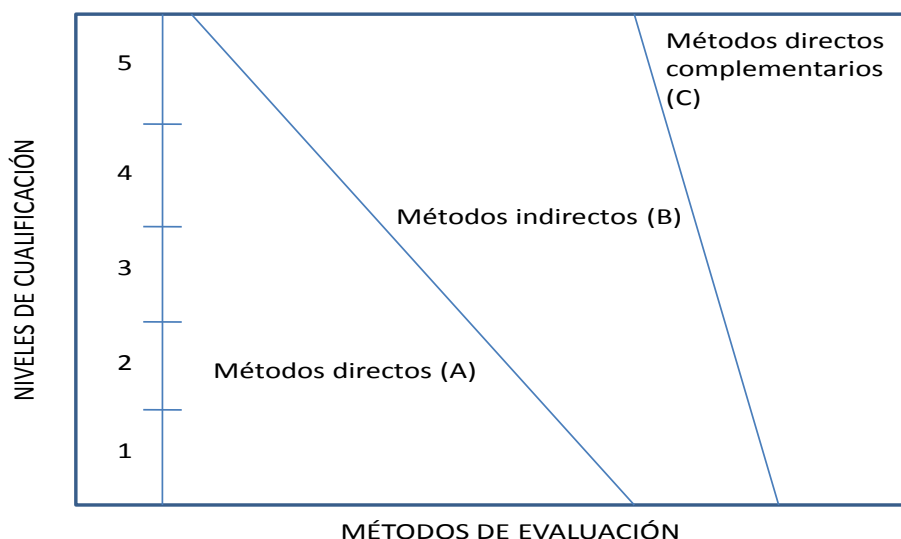
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de las operaciones de manejo del colmenar se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de producción apícola, bienestar animal, seguridad alimentaria, 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) Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica y de producción apícola, así como de las medidas de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental, seguridad alimentaria y bienestar animal.



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

“UC1802_2: Obtener y acondicionar los productos de las colmenas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: APICULTURA

Código: AGA546_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 UC1802_2: Obtener y acondicionar los productos de las colmenas.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la obtención y acondicionamiento de los productos de las colmenas, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Recolectar los cuadros de miel para su extracción, siguiendo criterios de madurez, higiene y reservas necesarias, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.***



- 1.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con la recolección de los cuadros de miel adecuados para su extracción para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 1.2 Comunicar el comienzo de los trabajos de castra al responsable del terreno según los protocolos establecidos.
 - 1.3 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas para las labores de recolección de los cuadros de miel.
 - 1.4 Manejar el ahumador durante las operaciones de recolección de miel para facilitar el manejo de las colmenas.
 - 1.5 Efectuar el manejo de los cuadros de miel durante su selección y recolección evitando contagios involuntarios.
 - 1.6 Desabejar los cuadros o las alzas seleccionadas para su extracción (mediante cepillado o aire, entre otros).
 - 1.7 Reemplazar en las colmenas los cuadros de miel retirados por otros vacíos.
 - 1.8 Registrar los datos relativos a cuadros o alzas seleccionados para controlar el rendimiento melífero de cada colmena según los protocolos establecidos.
 - 1.9 Registrar los datos relativos a cuadros o alzas seleccionados para controlar el rendimiento melífero de cada colmena según los protocolos establecidos.
 - 1.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de recolección de los cuadros de miel apropiados para su extracción.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

2. *Extraer la miel de los cuadros, en nave o en colmenar para su posterior envasado o almacenamiento, siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.*

- 2.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con la extracción de la miel de los cuadros en la nave o en el colmenar para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 2.2 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de extracción de la miel de los cuadros en la nave o en el colmenar.
 - 2.3 Minimizar la entrada de abejas en el sitio de la castra para evitar el pillaje.
 - 2.4 Desopercular los cuadros para extraer la miel.
 - 2.5 Extraer la miel en nave o colmenar, estableciendo lotes.
 - 2.6 Almacenar la miel en depósitos.
 - 2.7 Trasladar a la nave los depósitos de miel extraída en campo.
 - 2.8 Efectuar la recogida y envío al laboratorio de muestras de miel para analizar los parámetros de calidad según los procedimientos establecidos.
 - 2.9 Seleccionar los cuadros vacíos en función de su estado para su almacenamiento o fundición en caso necesario.
 - 2.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de extracción de la miel de los cuadros.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.



3. Almacenar la miel en bidones para lograr una conservación óptima hasta su envasado o comercialización, respetando la trazabilidad y el loteado del producto, siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 3.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el almacenaje de la miel en bidones para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 3.2 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenaje de la miel en bidones.
 - 3.3 Distribuir en bidones la miel extraída en campo o en nave respetando el loteado.
 - 3.4 Efectuar el desnatado y cierre hermético de los bidones.
 - 3.5 Identificar los bidones con la fecha de la castra y el tipo de miel, una vez analizada.
 - 3.6 Almacenar la miel en bidones paletizados siguiendo el loteado para cumplir con la trazabilidad, hasta su venta al por mayor.
 - 3.7 Regular los sistemas de control de los parámetros ambientales (humedad, temperatura, entre otros) del almacén de bidones.
 - 3.8 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenaje de la miel en bidones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

4. Recolectar el polen de las colmenas para su procesado, almacenamiento y comercialización, respetando la trazabilidad y el loteado del producto, siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 4.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con la recolección de polen para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
- 4.2 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección de polen.
- 4.3 Colocar el cazapolen sin rejilla, en la entrada de la colmena (piquera o respiradero) para habituar a las abejas a la presencia del mismo.
- 4.4 Colocar la rejilla del cazapolen en su posición definitiva comprobando que las abejas acceden por ella al interior de las colmenas.
- 4.5 Retirar el cazapolen si hay riesgo de debilitamiento de la colmena en función del estado de la misma, tamaño del polen, entre otras variables.
- 4.6 Recoger periódicamente el polen en función de la climatología.
- 4.7 Desecar el polen recogido para su posterior almacenamiento en seco o congelado, en condiciones apropiadas y atendiendo a los parámetros necesarios.
- 4.8 Efectuar las operaciones de cribado y aventado del polen para la eliminación de impurezas y la selección del grosor adecuado.
- 4.9 Almacenar el polen extraído, seco y limpio en bidones o bolsas de congelación, siguiendo el loteado para cumplir con la trazabilidad.



- 4.10 Regular los sistemas de control de los parámetros ambientales (humedad, temperatura, entre otros) del almacén de bidones de polen o zona de congelación.
 - 4.11 Recoger muestras de polen para su envío al laboratorio siguiendo los protocolos establecidos.
 - 4.12 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección de polen.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

5. Efectuar las operaciones de recolección y extracción de otros productos de las colmenas (cera, propóleo, veneno y jalea real) para su procesado, almacenamiento y comercialización, siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.

- 5.1 Preparar las actividades y los recursos humanos y materiales necesarios para la recolección y extracción de cera, propóleo y veneno de las colmenas.
 - 5.2 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección y extracción de cera, propóleo, veneno y jalea real de las colmenas.
 - 5.3 Manejar el ahumador durante las operaciones de recolección y extracción de cera, propóleo y veneno en las colmenas.
 - 5.4 Efectuar las operaciones de recolección de cera (selección de colmenas, acopio, fundido, entre otros) para su posterior almacenado siguiendo los procedimientos establecidos.
 - 5.5 Efectuar las operaciones de recolección de propóleo (selección de colmenas, colocación de rejillas, recogida, congelado, pesado, entre otros) para su posterior almacenado siguiendo los procedimientos establecidos.
 - 5.6 Efectuar las operaciones de recolección de veneno (selección de colmenas, colocación de extractores, recogida, raspado, entre otros) para su posterior almacenado siguiendo los procedimientos establecidos.
 - 5.7 Efectuar las operaciones de producción, recolección (selección de colmenas y de celdas, entre otras) y transporte de la jalea real.
 - 5.8 Recoger muestras de cera, propóleo y/o veneno para su envío al laboratorio, siguiendo los protocolos establecidos.
 - 5.9 Almacenar la cera, propóleo, veneno y/o jalea real en las condiciones apropiadas hasta su comercialización.
 - 5.10 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección y extracción de cera, propóleo, veneno y jalea real de las colmenas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

6. Producir enjambres y reinas a partir de colmenas seleccionadas para su comercialización, siguiendo los procedimientos establecidos y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica y minimizando su incidencia sobre el medio ambiente.



- 6.1 Preparar las actividades y los recursos humanos y materiales necesarios para la producción de enjambres y reinas.
 - 6.2 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de producción de enjambres y reinas.
 - 6.3 Manejar el ahumador durante las operaciones de producción de enjambres y reinas en las colmenas.
 - 6.4 Seleccionar las colmenas, en función de sus características, para producir enjambres y/o reinas.
 - 6.5 Producir enjambres (núcleos o enjambres desnudos) siguiendo los métodos de reproducción de las colmenas (división simple, división múltiple, división en abanico, entre otros).
 - 6.6 Producir reinas siguiendo los métodos de Doolitte, Miller, Alley, entre otros.
 - 6.7 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de producción de enjambres y reinas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

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 UC1802_2: Obtener y acondicionar los productos de las colmenas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Recolección de los cuadros de miel para su extracción, siguiendo criterios de madurez, higiene y reservas necesarias.

- Programación de las actividades y los recursos humanos y materiales relacionados con la recolección de los cuadros de miel para su extracción.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas para la recolección de los cuadros de miel. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.
- Ahumadores. Función. Tipos. Características. Manejo durante las operaciones de recolección de miel.
- Operaciones básicas en la extracción de la miel: selección, transporte, desabejado y extracción de los cuadros de miel. Medidas sanitarias preventivas. Sustitución de los cuadros retirados para la extracción por otros vacíos.
- Registro de datos: Control de cuadros extraídos. Control y registro del rendimiento melífero de cada colmena.

2. Extracción de la miel de los cuadros, en nave o en colmenar para su posterior envasado o almacenamiento.

- Programación de las actividades y los recursos humanos y materiales relacionados con la extracción de la miel de los cuadros en la nave o en el colmenar.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de extracción de la miel de los cuadros en la nave o en el colmenar:



Extractores, desoperculadores, banco de desopercular, centrifugadores, depósitos de decantación, sistemas de transporte de palets y bidones, bombas de trasvase, maduradores, otros. Función. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.

- Desoperculado de los cuadros para extraer la miel en nave o colmenar.
- Actuaciones en el sitio de la castra para evitar el pillaje.
- Operaciones de traslado, loteado, envasado y almacenamiento de la miel en depósitos.
- Protocolo de recogida y envío de muestras de miel al laboratorio.
- Selección y tratamiento de los cuadros vacíos. Fundición de la cera. Almacenamiento.

3. Almacenamiento de la miel en bidones para lograr una conservación óptima hasta su envasado o comercialización, respetando la trazabilidad y el loteado del producto.

- Bidones para el almacenaje de la miel: Tipos. Características. Manejo. Mantenimiento.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenaje de la miel en bidones. Función. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.
- Distribución de la miel en bidones. Loteado. Control de trazabilidad.
- Operaciones de desnatado y cierre hermético de bidones.
- Identificación y etiquetado de bidones. Datos relevantes: fecha de la castra, tipo de miel, analítica y otros.
- Almacenamiento de bidones paletizados.
- Parámetros ambientales en la conservación de la miel. Regulación y control.

4. Recolección del polen de las colmenas para su procesado, almacenamiento y comercialización, respetando la trazabilidad y el loteado del producto.

- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección de polen. Función. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.
- Cazapolen: Características: Colocación, por fases de aclimatación, en la entrada de la colmena (piquera o respiradero). Colocación de la rejilla. Retirada.
- Polen: Características. Recolección periódica. Operaciones de acondicionamiento: desecado, cribado, aventado y envasado. Conservación: por refrigeración o congelación.
- Parámetros ambientales: Regulación y control.

5. Operaciones de recolección y extracción de otros productos de las colmenas (cera, propóleo, veneno y jalea real) para su procesado, almacenamiento y comercialización.

- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección y extracción de cera, propóleo, veneno y jalea real de las colmenas: Función. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.
- La cera. Selección de colmenas para la recolección de cera. Operaciones de acopio, fundido, toma y envío de muestras y almacenaje y conservación de la cera.



- El propóleo. Selección de colmenas para recolección de propóleo. Operaciones de colocación de rejillas, recogida, pesado, congelado, toma y envío de muestras y almacenado y conservación del mismo.
- El veneno de abejas. Selección de colmenas para recolección de veneno. Operaciones de colocación de extractores, recogida, raspado, toma y envío de muestras y almacenado y conservación del veneno.
- La jalea real. Selección de colmenas y de celdas para la recolección de jalea real. Operaciones de transporte, almacenaje y conservación de la jalea real.

6. Producción de enjambres y reinas a partir de colmenas seleccionadas para su comercialización.

- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de producción de enjambres y reinas. Función. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.
- Selección de las colmenas: para producir enjambres. para producir reinas.
- Métodos de reproducción de colmenas (división simple, división múltiple, división en abanico, entre otros).
- Producción de enjambres (núcleos o enjambres desnudos).
- Producción de reinas. Principales métodos de producción de reinas: Doolitte, Miller, Alley, entre otros.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Medidas de prevención de riesgos laborales. Equipos de protección individual específicos para apicultura.
- Manejo e interpretación de los manuales de uso y mantenimiento de instalaciones, tractores, maquinaria, equipos, útiles y herramientas.
- Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de instalaciones, maquinaria, equipos, útiles y herramientas en la explotación apícola. Procedimientos seguros en su utilización.
- Elementos de protección en instalaciones, maquinaria y equipos.
- Higiene y protección personal en el uso de maquinaria y equipos.
- Normativa sobre:
 - Producción apícola.
 - Protección medioambiental.
 - Prevención de riesgos laborales.
 - Bienestar animal.

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:

1. En relación con otros trabajadores y con su inmediato superior:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2 Cumplir el plan de trabajo y las instrucciones recibidas del inmediato superior.
 - 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecidos.
 - 1.4 Comunicarse eficazmente con el inmediato superior, mostrando una actitud participativa y de respeto.



- 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
 - 1.6 Adaptarse a la organización, integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
2. En relación con las abejas y el medioambiente:
- 2.1 Cumplir las normas de bienestar animal.
 - 2.2 Cumplir las normas de protección medioambiental y de buenas prácticas agrarias.
3. En relación con el puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:
- 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
 - 3.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 3.4 Demostrar, a su nivel, cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
 - 3.5 Tener una actitud consecuente hacia las energías renovables, el reciclaje de residuos y la eficiencia y ahorro energéticos.
 - 3.6 Cuidar los equipos de trabajo, las instalaciones, maquinaria y equipos y utilizar con economía los materiales.
 - 3.7 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.8 Cumplir las medidas de seguridad y de prevención de riesgos laborales en las actividades laborales.

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.

Asimismo, 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 UC1802_2: Obtener y acondicionar los productos de las colmenas 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 obtener y acondicionar los productos de las colmenas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Elegir los cuadros más apropiados de la colmena para extraer la miel.
2. Extraer la miel de los cuadros seleccionados.
3. Recolectar el polen de la colmena.
4. Recolectar el propóleo de la colmena.

Condiciones adicionales:

- Al tratarse de una cualificación de nivel 2 la comisión de evaluación facilitará los procedimientos y protocolos de cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación. No obstante, podrán plantearse contingencias o situaciones imprevistas sencillas que, el candidato deberá resolver.
- La situación profesional se desarrollará con colmenas, instalaciones y equipos habituales en explotaciones apícolas.
- Se dispondrá de los materiales, herramientas, medios, equipos y productos precisos, así como de las ayudas y documentación técnica requeridas por la situación profesional de evaluación, y que además deberán de ser de uso generalizado en el sector.
- Se elegirán, para la prueba, las colmenas adecuadas para la realización de la evaluación, que estarán en una nave y libres de abejas, por razones de seguridad.
- Al candidato se le asignará un tiempo prudencial para que se familiarice con las instalaciones, documentación y medios proporcionados.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Los evaluadores procurarán que la situación profesional de evaluación se desarrolle en un contexto lo más parecido posible a una situación real.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por

tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Selección de los cuadros de la colmena para extraer la miel.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elección de los cuadros en función de los datos de rendimiento y su estado general.- Destreza en el montaje y manejo del ahumador para examinar los cuadros.- Retirada de los cuadros seleccionados.- Reemplazo de los cuadros retirados por otros vacíos.- Traslado de los cuadros a la nave para la extracción de la miel. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Extracción de la miel de los cuadros seleccionados.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Desoperculación de los cuadros.- Centrifugación de los cuadros.- Trasvase de la miel al madurador.- Valoración de si los cuadros vacíos se funden o no.- Llenado, etiquetado e identificación de un bidón. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Recolección del polen de la colmena.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Extracción del cazapolen de la colmena.- Colocación del polen en el recipiente adecuado para su secado.- Limpieza de una muestra de polen seca mediante cribado y aventado.- Selección del polen de granulometría adecuada para su venta.- Envasado, etiquetado e identificación del polen seco. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>



<i>Recolección del propóleo de la colmena.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Raspado de las planchas de propóleo congeladas.- Recogida y pesado del propóleo.- Envasado y etiquetado del propóleo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales, medioambientales, de seguridad alimentaria y de bienestar animal.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Gestión de residuos.- Uso de equipos de protección individual (EPIs).- Aplicación de la normativa de riesgos laborales. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, medioambientales, de seguridad alimentaria y de bienestar animal.</i></p>

Escala A

4	<p><i>Se monta y maneja con destreza y seguridad el ahumador para examinar los cuadros de la colmena. Se seleccionan los mejores cuadros para la extracción de miel de una serie de colmenas, teniendo en cuenta los datos de rendimiento y su estado general. Los cuadros seleccionados se retiran con habilidad, se reemplazan por otros vacíos y se trasladan cuidadosamente a la nave para la extracción de la miel.</i></p>
3	<p><i>Se monta y maneja con suficiente habilidad el ahumador para examinar los cuadros de la colmena. Se seleccionan en su mayoría los mejores cuadros para la extracción de miel de una serie de colmenas, teniendo en cuenta los datos de rendimiento y su estado general. Los cuadros seleccionados se retiran, se reemplazan por otros vacíos y se trasladan a la nave para la extracción de la miel. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Se monta y maneja sin demasiada habilidad el ahumador para examinar los cuadros de la colmena. Se seleccionan los cuadros, no siempre los mejores, para la extracción de miel de una serie de colmenas, sin tener en cuenta los datos de rendimiento y su estado general. Los cuadros seleccionados se retiran de forma inadecuada, se reemplazan por otros vacíos y se trasladan a la nave para la extracción de la miel. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>Se monta y maneja sin ninguna habilidad el ahumador para examinar los cuadros de la colmena. Se seleccionan los cuadros, no siempre los mejores, para la extracción de miel de una serie de colmenas, sin tener en cuenta los datos de rendimiento ni su estado general. Los cuadros seleccionados se retiran de forma inapropiada, se reemplazan por otros vacíos y se trasladan a la nave para la extracción de la miel sin ningún cuidado ni destreza.</i></p>

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



Escala B

4	<p><i>Los cuadros se desoperculan con la herramienta apropiada y se centrifugan de forma óptima para la extracción de la miel, se trasvasa con precisión la miel al madurador y se valora razonadamente si se funden los cuadros vacíos o no, se llena un bidón de miel para su almacenaje, identificándolo perfectamente con la fecha de castra y tipo de miel. Durante el proceso no se descuida ningún aspecto.</i></p>
3	<p><i>Los cuadros se desoperculan con la herramienta apropiada y se centrifugan para la extracción de la miel, se trasvasa la miel al madurador y se valora si se funden los cuadros vacíos o no, se llena un bidón de miel para su almacenaje, identificándolo con la fecha de castra y tipo de miel. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Los cuadros se desoperculan y se centrifugan de forma inapropiada para la extracción de la miel, se trasvasa la miel al madurador y se valora si se funden los cuadros vacíos o no, se llena un bidón de miel para su almacenaje, identificándolo con la fecha de castra pero no con el tipo de miel. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>Los cuadros se desoperculan incompletamente y se centrifugan de forma inapropiada para la extracción de la miel, se trasvasa la miel al madurador pero no se valora si se funden los cuadros vacíos o no, se llena un bidón de miel para su almacenaje, pero no se identifica con la fecha de castra y el tipo de miel. En el proceso se descuidan aspectos importantes que repercuten en el resultado final</i></p>

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



Escala C

4	<i>Se extrae de forma óptima el cazapolen de la colmena y se coloca el polen en el recipiente apropiado para su secado, se limpia perfectamente una muestra de polen seca mediante cribado y aventado, y se selecciona con precisión el polen de granulometría adecuada para su venta, se empaqueta el polen seco, etiquetándolo e identificándolo perfectamente para su conservación hasta su venta.</i>
3	<i>Se extrae el cazapolen de la colmena y se coloca el polen en el recipiente apropiado para su secado, se limpia una muestra de polen seca mediante cribado y aventado, y se selecciona con precisión el polen de granulometría adecuada para su venta, se empaqueta el polen seco, etiquetándolo e identificándolo para su conservación hasta su venta. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Se extrae sin la suficiente habilidad el cazapolen de la colmena y se coloca el polen en un recipiente, no siempre el más apropiado, para su secado, se limpia de forma defectuosa una muestra de polen seca mediante cribado y aventado, pero no se selecciona debidamente el polen de granulometría adecuada para su venta, se empaqueta el polen seco, etiquetándolo e identificándolo para su conservación hasta su venta. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Se extrae sin habilidad el cazapolen de la colmena y se coloca el polen en un recipiente, no siempre el más apropiado, para su secado, no se limpia la muestra de polen seca mediante cribado y aventado, y no se selecciona el polen de granulometría adecuada para su venta, no se empaqueta el polen seco.</i>

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

Escala D

4	<i>Se raspan de forma óptima las planchas de propóleo congelado con la herramienta adecuada, se recoge, se pesa con precisión, se envasa apropiadamente y etiqueta para su conservación hasta la venta.</i>
3	<i>Se raspan las planchas de propóleo congelado con la herramienta adecuada, se recoge, se pesa, cometiendo alguna imprecisión, se envasa y etiqueta para su conservación hasta la venta. En el proceso se descuidan aspectos secundarios como la secuenciación del trabajo o la destreza en el manejo de las herramientas, que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Se raspan de forma inadecuada las planchas de propóleo congelado, se recoge, se pesa de forma imprecisa, se envasa y etiqueta de forma inapropiada para su conservación hasta la venta. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>No se raspan adecuadamente las planchas de propóleo congelado, ni se emplea la herramienta apropiada, se recoge, se pesa de forma totalmente imprecisa, y no se envasa para su conservación hasta la venta.</i>

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



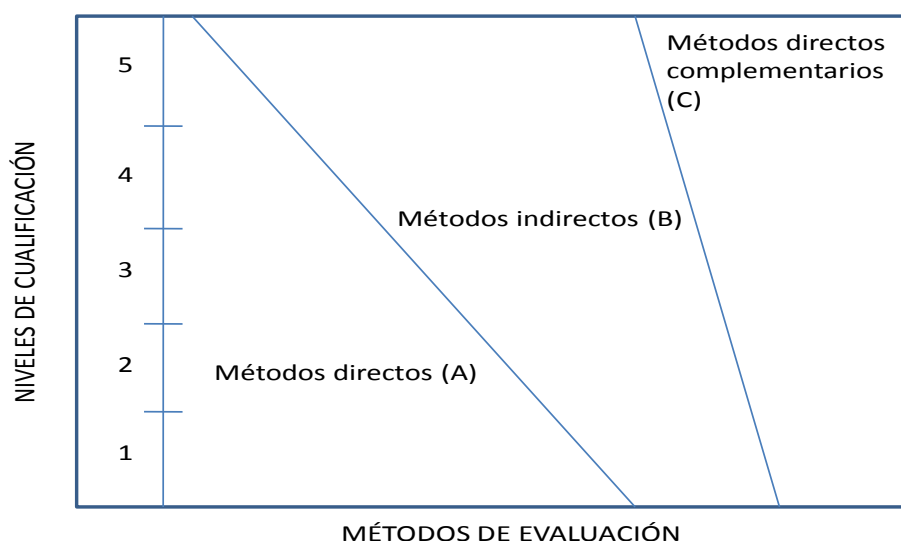
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la obtención y acondicionamiento de productos de las colmenas, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de producción apícola, bienestar animal, seguridad alimentaria, 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) Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica y de producción apícola, así como de las medidas de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental, seguridad alimentaria y bienestar animal.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1803_2: Realizar las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: APICULTURA

Código: AGA546_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 UC1803_2: Realizar las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización de las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Efectuar las operaciones de recepción y almacenamiento de los bidones de miel y polen desecado para conseguir una óptima conservación hasta el envasado del producto, respetando la trazabilidad y loteado del mismo, siguiendo los procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa de aplicación vigente.

- 1.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con la recepción y almacenamiento de los bidones de miel y polen desecados para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 1.2 Revisar los envases destinados a almacenamiento (revestimiento interno, cierre, entre otros) para comprobar su idoneidad y asegurar que cumplan las condiciones óptimas de almacenamiento.
 - 1.3 Organizar el espacio destinado al almacenamiento para su total aprovechamiento y ordenación.
 - 1.4 Agrupar los bidones recepcionados por lotes para mantener la trazabilidad del origen.
 - 1.5 Paletizar los bidones recepcionados manteniendo la trazabilidad.
 - 1.6 Recoger las muestras de miel y polen desecado recepcionados siguiendo los procedimientos establecidos.
 - 1.7 Efectuar el envío al laboratorio de las muestras de miel y polen desecado recepcionados al objeto de analizar los parámetros de calidad y presencia de residuos.
 - 1.8 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recepción y almacenamiento de los bidones de miel y polen desecado.
 - 1.9 Efectuar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recepción y almacenamiento de los bidones de miel y polen desecados.
- Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

2. Acondicionar la miel o el polen para su posterior envasado atendiendo a criterios de calidad, respetando la trazabilidad y loteado del producto, siguiendo los procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa de aplicación vigente.

- 2.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el acondicionamiento de la miel o el polen para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
- 2.2 Derretir la miel controlando la temperatura y el tiempo de fundición para asegurar los parámetros estipulados.
- 2.3 Filtrar la miel derretida para descartar impureza.
- 2.4 Efectuar las operaciones de cribado y aventado del polen comprobando su tamizado para descartar impurezas.
- 2.5 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de acondicionamiento de la miel o el polen.
- 2.6 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de acondicionamiento de la miel o el polen.



- Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos establecidos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

3. Envasar la miel o el polen atendiendo a criterios de calidad, respetando la trazabilidad y el loteado del producto final, para su posterior almacenamiento, siguiendo los protocolos establecidos, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa de aplicación vigente.

- 3.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el envasado de la miel o el polen para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 3.2 Efectuar el acopio y almacenamiento de los recipientes destinados al envasado de la miel y el polen en las condiciones apropiadas hasta el momento de efectuar el envasado.
 - 3.3 Controlar el sistema de regulación de la temperatura de envasado de la miel revisando el funcionamiento del termostato para no acelerar el envejecimiento del producto.
 - 3.4 Efectuar el envasado, etiquetado y embalado del producto final respetando el loteado y señalando la fecha de consumo preferente.
 - 3.5 Recoger las muestras de miel o polen de los distintos lotes.
 - 3.6 Efectuar el envío al laboratorio de las muestras de miel o polen de los distintos lotes envasados.
 - 3.7 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones requeridos para las labores de envasado de la miel o el polen.
 - 3.8 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de envasado de la miel o el polen.
- Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

4. Almacenar la miel o el polen envasados para su posterior distribución, respetando la trazabilidad y el loteado del producto final, siguiendo los procedimientos establecidos, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa de aplicación vigente.

- 4.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el almacenaje de la miel o el polen para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
- 4.2 Almacenar los productos terminados utilizando los medios apropiados (manuales, paletización, entre otros) y atendiendo al aprovechamiento del espacio.
- 4.3 Revisar los productos almacenados (comprobación del cierre, estado del envase, etc.) para asegurar las condiciones óptimas hasta su venta.
- 4.4 Controlar el tiempo máximo de almacenamiento de los productos envasados antes de su distribución.
- 4.5 Registrar los datos de la trazabilidad hacia atrás y hacia delante de los productos envasados, archivándolos para responder ante posibles eventualidades.



- 4.6 Seleccionar los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenaje de la miel o el polen.
 - 4.7 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenaje de la miel o el polen.
- Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

5. Efectuar la limpieza, desinfección y control ambiental de las instalaciones según lo programado para asegurar las condiciones de recepción, acondicionamiento, envasado y almacenamiento de miel y polen, siguiendo las especificaciones técnicas, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa de aplicación vigente.

- 5.1 Preparar en el espacio y tiempo las actividades relacionadas con el la limpieza, desinfección y control ambiental de las instalaciones para prever los recursos humanos y materiales necesarios.
 - 5.2 Limpiar los espacios e instalaciones utilizados durante el proceso de envasado y almacenamiento de la miel y polen.
 - 5.3 Desinfectar los espacios e instalaciones utilizados durante el proceso de envasado y almacenamiento de miel y polen.
 - 5.4 Controlar los parámetros programados (humedad, temperatura, entre otros) durante todo el proceso de envasado y almacenamiento de miel y polen.
 - 5.5 Controlar la estanqueidad programada a lo largo de todo el proceso de envasado y almacenamiento de miel y polen.
 - 5.6 Efectuar las operaciones básicas de mantenimiento programadas en todo el proceso de envasado y almacenamiento de miel y polen.
 - 5.7 Efectuar las operaciones de comprobación de la eficacia y optimización del rendimiento de la maquinaria y utensilios en todo el proceso de envasado y almacenamiento de miel y polen.
 - 5.8 Seleccionar los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de la limpieza, desinfección y control ambiental de las instalaciones conforme a especificaciones técnicas.
 - 5.9 Efectuar las operaciones requeridas para mantener limpios y en estado de uso los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de limpieza, desinfección y control ambiental de las instalaciones conforme a especificaciones técnicas.
- Desarrollar las actividades siguiendo los protocolos establecidos.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales, la normativa específica de aplicación vigente y minimizando su incidencia en el medio ambiente.

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 UC1803_2: Realizar las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de



las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operaciones de recepción y almacenamiento de los bidones de miel y polen desecado para conseguir una óptima conservación hasta el envasado del producto.

- Actividades propias de la recepción y almacenamiento de bidones de miel y polen desecado.
- Bidones: tipos, materiales, medidas, condiciones de almacenamiento. Revisión.
- Organización de los productos. Técnicas del aprovechamiento del espacio.
- Agrupado de los bidones. Paletizado de los bidones. Trazabilidad.
- Toma de muestras de miel o polen: parámetros a analizar, identificación de la muestra, materiales a utilizar en la toma de muestras. Técnicas. Envío de muestras.
- Limpieza, desinfección y control ambiental de instalaciones de recepción y almacenamiento.
- Medios, máquinas y equipos utilizados en la recepción de bidones de miel o polen. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.

2. Acondicionamiento de la miel o el polen para su posterior envasado.

- Actividades de acondicionamiento de la miel o el polen.
- Derretido y filtrado de la miel. Características. Particularidades.
- Control de la temperatura y tiempo de fundición de la miel.
- Aventado y cribado del polen. Características. Etapas.
- Evolución de los parámetros de calidad de la miel o el polen en función de las condiciones de acondicionamiento.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de acondicionamiento de la miel o el polen: Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.

3. Envasado de la miel o el polen.

- Actividades de envasado de la miel o el polen.
- Acopio y almacenamiento de los recipientes de envasado. Condiciones de conservación.
- Manipulación de la miel o el polen.
- Temperatura de envasado. Control. Sistema de regulación. Termostato. Características.
- Envasado. Materiales de envasado. Ventajas e inconvenientes. Operaciones básicas del envasado. Puntos críticos a controlar.
- Etiquetado. Materiales. Lote. Fecha de consumo preferente.
- Embalaje. Materiales de embalaje. Ventajas e inconvenientes. Tipos de embalaje.
- Evolución de los parámetros de calidad de la miel o el polen en función de las condiciones de envasado.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de envasado de la miel o el polen. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.

4. Almacenamiento de la miel o el polen envasados para su posterior distribución.

- Almacenamiento de productos terminados. Materiales. Técnicas. Paletización.



- Control de calidad del producto terminado. Comprobación del cierre. Estado del envase. Tolerancias de peso.
- Tiempo máximo de almacenamiento de productos envasados.
- Trazabilidad. Registro y archivo de los productos envasados.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenamiento de la miel o el polen: Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.

5. Limpieza, desinfección y control ambiental de las instalaciones según lo programado para asegurar las condiciones de recepción, acondicionamiento, envasado y almacenamiento de miel y polen.

- Operaciones de limpieza de espacios e instalaciones. Métodos. Materiales.
- Desinfección de espacios e instalaciones. Métodos. Materiales.
- Productos de limpieza y desinfección. Formas de acción. Manipulación y aplicación. Toxicidad. Tiempos de espera.
- Control de los parámetros en instalaciones de recepción, acondicionamiento, envasado y almacenamiento de miel y polen. Humedad. Temperatura. Aireación.
- Estanqueidad en el proceso.
- Eficacia y rendimiento de la maquinaria y utensilios.
- Medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de limpieza, desinfección y control ambiental de las instalaciones de recepción, acondicionamiento, envasado y almacenamiento de miel y polen. Tipos. Características. Selección. Manejo. Mantenimiento.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Organización del trabajo y operaciones rutinarias en envasado, acondicionamiento y almacenamiento de miel y polen.
- Manual de buenas prácticas ambientales.
- Medidas de prevención de riesgos laborales. Equipos de protección individual (EPIs).
- Riesgos y prevención de accidentes y daños en el uso de instalaciones, maquinaria, equipos, útiles y herramientas en las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen. Procedimientos seguros en su utilización.
- Elementos de protección en instalaciones, maquinaria y equipos.
- Higiene y protección personal en el uso de maquinaria y equipos.
- Normativa sobre:
 - Protección medioambiental.
 - Prevención de riesgos laborales.
 - Trazabilidad alimentaria.
 - Instalaciones y equipos.
 - Seguridad alimentaria.
 - Calidad de miel y polen.

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:

1. En relación con otros trabajadores y con su inmediato superior:



- 1.1 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
 - 1.2 Cumplir el plan de trabajo y las instrucciones recibidas del inmediato superior.
 - 1.3 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecidos.
 - 1.4 Comunicarse eficazmente con el inmediato superior, mostrando una actitud participativa y de respeto.
 - 1.5 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
 - 1.6 Adaptarse a la organización, integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
2. En relación con el envasado y almacenamiento de miel y polen:
- 2.1 Cumplir las normas de trazabilidad y seguridad alimentaria en los distintos ámbitos.
 - 2.2 Cumplir las normas de higiene.
3. En relación con el puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:
- 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 3.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
 - 3.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 3.4 Demostrar, a su nivel, cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
 - 3.5 Tener una actitud consecuente hacia las energías renovables, el reciclaje de residuos y la eficiencia y ahorro energéticos.
 - 3.6 Cuidar los equipos de trabajo, las instalaciones, maquinaria y equipos y utilizar con economía los materiales.
 - 3.7 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 3.8 Cumplir las medidas de seguridad y de prevención de riesgos laborales en las actividades laborales.

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.

Asimismo, 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 UC1803_2: Realizar las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación

a) Descripción de la situación profesional de evaluación

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para realizar las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar el material de envasado.
2. Acondicionar la miel para su envasado.
3. Introducir la miel en los envases.
4. Etiquetar y embalar el producto final.
5. Realizar la toma de muestras de miel para su análisis.

Condiciones adicionales:

- Al tratarse de una cualificación de nivel 2 la comisión de evaluación facilitará los procedimientos y protocolos de cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación. No obstante, podrán plantearse contingencias o situaciones imprevistas sencillas que, el candidato deberá resolver.
- La situación profesional de evaluación se desarrollará con bidones de miel recepcionados y almacenados.
- Se dispondrá de los materiales, herramientas, medios, equipos y productos precisos, así como de las ayudas y documentación técnica requeridas por la situación profesional de evaluación, y que además deberán de ser de uso generalizado en el sector.
- Al candidato se le asignará un tiempo prudencial para que se familiarice con las instalaciones, documentación y medios proporcionados.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.



- Los evaluadores procurarán que la situación profesional de evaluación se desarrolle en un contexto o más parecido posible a una situación real.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación del material de envasado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación del tipo y cantidad de materiales de envasado a utilizar.- Comprobación del estado del material de envasado.- Ubicación del material de envasado en la zona de envasado de la miel.- Complimentación y archivo de los partes, registros y estadillos de control de existencias y trazabilidad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Acondicionamiento de la miel para su envasado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de los materiales, equipos y herramientas para el acondicionamiento de la miel.- Control de tiempo y temperatura de derretido de la miel.- Filtrado de la miel.- Aplicación del método de limpieza e higienización.- Complimentación y archivo de los partes, registros y estadillos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Introducción de la miel en los envases.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de los materiales, equipos y herramientas para la introducción de la miel en los envases.- Control de la temperatura de envasado.- Apertura de la llave de paso para la salida de miel.- Cierre de los envases.- Aplicación del método de limpieza e higienización.- Complimentación y archivo de los partes, registros y estadillos. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



<p><i>Etiquetado y embalado del producto final.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación del lote y fecha de consumo preferente del producto a etiquetar.- Preparación de los materiales, equipos y herramientas de etiquetado y embalado.- Colocación de las etiquetas.- Agrupado, retractilado y paletizado del producto final.- Complimentación y archivo de los partes, registros y estadillos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Realización de la toma de muestras de miel para su análisis.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Consulta de los protocolos establecidos para la toma de muestras.- Separación de las muestras en cada una de las etapas del proceso de envasado de miel.- Control de calidad del producto envasado (peso, volumen, ausencia de cristales, metales, cierre, etc).- Complimentación y archivo de los partes, registros y estadillos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 30% en el tiempo establecido.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales, medioambientales, y de seguridad alimentaria.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento de la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, medioambientales y de seguridad alimentaria.</i></p>



Escala A

4	<p><i>Se determina con exactitud el tipo y cantidad de los materiales de envasado a utilizar. Se comprueba con minuciosidad y de forma exhaustiva el estado del material de envasado (roturas, desperfectos, limpieza). Se ubica de forma óptima el material en la zona de envasado de la miel. Se cumplimentan con detalle y archivan los partes, registros y estadillos de control de existencias y trazabilidad. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i></p>
3	<p><i>Se determina el tipo y cantidad de los materiales de envasado a utilizar. Se comprueba el estado del material de envasado (roturas, desperfectos, limpieza). Se ubica el material en la zona de envasado de la miel. Se cumplimentan y archivan los partes, registros y estadillos de control de existencias y trazabilidad. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Se determina con imprecisión el tipo y cantidad de los materiales de envasado a utilizar. Se comprueba de forma superficial el estado del material de envasado (roturas, desperfectos, limpieza). Se ubica el material en la zona de envasado de la miel. Se cumplimentan y archivan de forma poco detallada los partes, registros y estadillos de control de existencias y trazabilidad. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>Se determina de forma errónea el tipo y cantidad de los materiales de envasado a utilizar. No se comprueba el estado del material de envasado (roturas, desperfectos, limpieza). Se ubica equivocadamente el material en la zona de envasado de la miel. Se cumplimentan y archivan sólo algunos de los partes, registros y estadillos de control de existencias y trazabilidad.</i></p>

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



Escala B

4	<p><i>Se preparan de forma exhaustiva los materiales, equipos y herramientas para el acondicionamiento de la miel. Se controlan de forma precisa el tiempo y la temperatura de derretido de la miel. Se procede al filtrado de la miel. Se aplican de forma óptima los métodos de limpieza e higienización en función del material, equipos e instalaciones, utilizando siempre los más apropiados para la tarea. Se cumplimentan con detalle y archivan todos los partes, registros y estadillos de control. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i></p>
3	<p><i>Se preparan los materiales, equipos y herramientas para el acondicionamiento de la miel. Se controlan el tiempo y la temperatura de derretido de la miel. Se procede al filtrado de la miel. Se aplican los métodos de limpieza e higienización en función del material, equipos e instalaciones, utilizando los más apropiados para la tarea. Se cumplimentan y archivan los partes, registros y estadillos de control. En el proceso se descuidan aspectos secundarios, como la secuenciación de tareas o destreza en el manejo de herramientas, que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Se preparan de forma descuidada los materiales, equipos y herramientas para el acondicionamiento de la miel. Se controlan con imprecisión el tiempo y la temperatura de derretido de la miel. Se procede al filtrado de la miel dejando algunas impurezas. Se aplican de forma inadecuada los métodos de limpieza e higienización en función del material, equipos e instalaciones, no utilizando siempre los más apropiados para la tarea. Se cumplimentan y archivan de forma poco detallada los partes, registros y estadillos de control. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>Se preparan inadecuadamente los materiales, equipos y herramientas para el acondicionamiento de la miel. Se controlan erróneamente el tiempo y la temperatura de derretido de la miel. Se procede al filtrado de la miel dejando bastantes impurezas. Se aplican de forma incorrecta los métodos de limpieza e higienización en función del material, equipos e instalaciones, no utilizando la mayor parte de las veces los más apropiados para la tarea. Se cumplimentan y archivan sólo algunos de los partes, registros y estadillos de control.</i></p>

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

Escala C

4	<p><i>Se comprueba de forma minuciosa el lote y fecha de consumo preferente del producto a etiquetar. Se preparan de forma exhaustiva los materiales, equipos y herramientas de etiquetado y embalado. Se colocan las etiquetas de forma precisa. Se realiza con destreza y seguridad el agrupado, retractilado y paletizado del producto final. Se cumplimentan con detalle y archivan todos los partes, registros y estadillos. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i></p>
3	<p><i>Se comprueba el lote y fecha de consumo preferente del producto a etiquetar. Se preparan de los materiales, equipos y herramientas de etiquetado y embalado. Se colocan las etiquetas con suficiente precisión. Se realiza con suficiente habilidad el agrupado, retractilado y paletizado del producto final. Se cumplimentan y archivan todos los partes, registros y estadillos. En el proceso se descuidan aspectos secundarios, como la secuenciación de tareas o destreza en el manejo de herramientas, que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Se comprueba de forma superficial el lote y fecha de consumo preferente del producto a etiquetar. Se preparan de forma descuidada los materiales, equipos y herramientas de etiquetado y embalado. Se colocan las etiquetas de forma imprecisa. Se realiza sin la suficiente habilidad ni adecuación el agrupado, retractilado y paletizado del producto final. Se cumplimentan y archivan de forma poco detallada los partes, registros y estadillos. En el proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>Se comprueba de forma superficial el lote y fecha de consumo preferente del producto a etiquetar. Se preparan de forma totalmente inapropiada los materiales, equipos y herramientas de etiquetado y embalado. Se colocan erróneamente las etiquetas. Se realiza sin la ninguna habilidad el agrupado, retractilado y paletizado del producto final. Se cumplimentan y archivan sólo algunos los partes, registros y estadillos.</i></p>

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

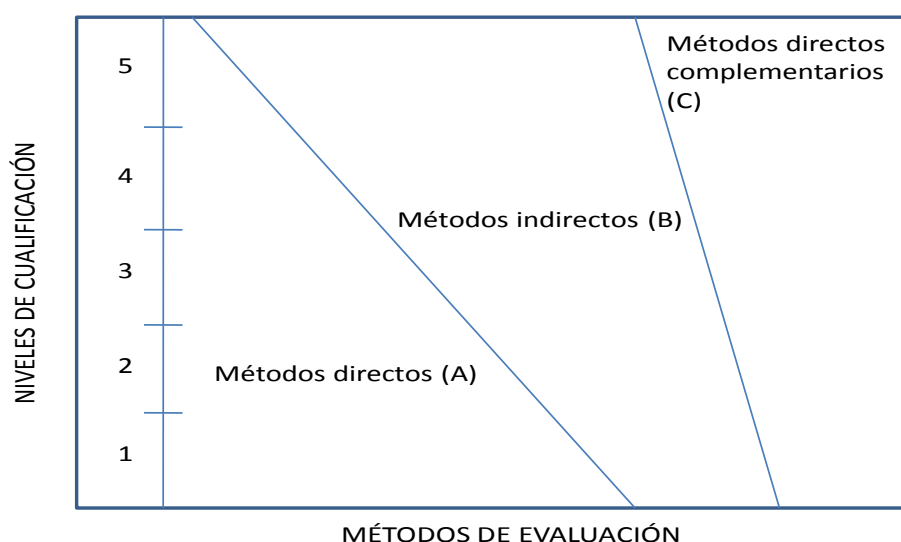
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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



niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de las operaciones de envasado y almacenamiento de miel y polen se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia



de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.

- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que 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. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad alimentaria, 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) Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica así como de las medidas de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y seguridad alimentaria.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN APICULTURA

Ahumador: Utensilio del apicultor compuesto de un fuelle de cuero unido a un depósito cilíndrico con una tapa cónica, por la que salen bocanadas de humo utilizado por el apicultor para apaciguar y controlar las abejas.

Alza: Cajones de la colmena donde se colocan los cuadros o panales utilizados en la producción apícola.

Alzacuadros o cogecuadros: Pinza metálica de una anchura algo superior a la mano para extraer los cuadros de la colmena.

Apitoxina: Veneno secretado por las obreras de varias especies de abejas, que lo emplean como medio de defensa contra depredadores y para el combate entre abejas.

Asentamiento apícola: Terreno escogido y acondicionado para la instalación del colmenar.

Aventado del polen: Echar al viento el polen para limpiarlo de impurezas.

Banco de desopercular: Recipiente destinado a recibir los opérculos que irán cayendo sobre la tela metálica que posee en su interior, a fin de escurrir la miel que llevan adheridos.

Bienestar animal: Es el completo estado de bienestar físico; es la realidad que considera al animal en un estado de armonía en su ambiente y la forma por la cual reacciona frente a los problemas del medio, tomando en cuenta su confort, su alojamiento, trato, cuidado, nutrición, prevención de enfermedades, cuidado responsable, manejo y eutanasia humanitaria cuando corresponda.

Bioseguridad: Conjunto de acciones de prevención y de buenas prácticas de manejo que permitan reducir, controlar y eliminar los factores de riesgo de introducción y difusión de enfermedades, con el fin de tener explotaciones animales sanas tanto en el origen como en el destino de los animales.

Blusón de apicultor: Prenda del apicultor consistente en un blusón con mangas ajustable hasta la cintura con careta para la protegerse de las picaduras de las abejas.



Buzo de apicultor: Prenda del apicultor consistente en un buzo blanco o colores muy claros ajustable hasta debajo del tobillo y muñecas con careta para la protegerse de las picaduras de las abejas.

Cámara de cría: Parte de la colmena donde se desarrolla la cría y se almacenan las reservas de miel y polen necesarias hasta que nazcan.

Careta: Prenda del apicultor consistente en una estructura de tela y malla tupida por la parte delantera que cubre la cabeza y se ajusta por debajo del cuello para la protegerse de las picaduras de las abejas.

Castra: Acción de quitar panales de miel a una colmena dejando los suficientes para que las abejas puedan mantenerse y fabriquen nueva miel.

Cazapolen: Dispositivo que permite retener los granos de polen transportados en el último par de patas de las abejas obreras hacia el interior de la colmena. Consiste en una lámina de plástico por donde pasarán las abejas dejando la mayor parte de su cargamento en el recipiente colector de la trampa y que el apicultor cosecha.

Cera (de abejas): Sustancia sólida, blanda, amarillenta y fundible que segregan las abejas para formar las celdillas de los panales.

Colmenar o apiario: Conjunto de colmenas que un apicultor tiene en un determinado lugar físico.

Cuadros: Superficie rectangular de madera que tiene una hoja de cera estampada que las abejas estiran para realizar las celdillas.

Desinfección: Proceso mediante el cual, a partir del uso de sustancias desinfectantes, se limpia y acondiciona un espacio o superficie para su uso apropiado eliminando microorganismos nocivos (virus, bacterias, hongos). La desinfección puede ser más o menos agresiva dependiendo del tipo de productos desinfectantes que se utilicen: en algunos casos, las personas y los animales que se alojen en ese espacio deben abandonarlo por un determinado periodo de tiempo mientras que en otros casos tal situación no es necesaria.

Desinsectación: Es el conjunto de medidas dirigidas al control y eliminación de insectos y otros artrópodos que pueden ser vectores de transmisión de enfermedades para los animales, a partir de sustancias autorizadas para uso ganadero. En algunos casos, las personas y los animales que se alojen en ese espacio deben abandonarlo por un determinado periodo de tiempo mientras que en otros casos tal situación no es necesaria.

Desoperculador: Instrumento que se emplea para retirar los opérculos de las celdillas para extraer la miel. Hay varios tipos: cuchillo plano que calienta antes de



realizar la operación en agua caliente o bien mediante resistencia eléctrica incorporada, o “tenedor” de finas púas que, por raspado, elimina el opérculo.

Desopercular: Eliminar las tapas de la cera que cubren los panales, para realizar el proceso de recoger la miel.

Enjambre: Conjunto de abejas con su reina que salen de la colmena para formar otra colonia.

Enjambre desnudo: Método de formación de núcleos que consiste en sacudir en una caja (cajón nuclero, jaula, etc.) la mitad de las obreras y zánganos de una colonia que nos importa dividir. El enjambre desnudo además debe ir con la reina.

Extractor de miel: Es una centrífuga cuyo eje puede trabajar de manera vertical o bien horizontal. En él se colocan los cuadros móviles con los panales de cera que contienen la miel, por fuerza centrífuga ésta sale de las celdas hexagonales de los panales estampándose contra las paredes de la máquina.

Flora apícola: Vegetación espontánea o cultivada de interés apícola por su aportación de néctar o polen.

Guía de traslado animal: Documento oficial con los datos de la explotación de origen y de destino que acompaña a las colmenas en su traslado. Es expedido por los servicios veterinarios de origen aportando copia a los servicios veterinarios de destino.

Identificación de animales: Tiene como fin conocer la identidad de los animales para conseguir realizar un manejo más eficaz, luchar contra las enfermedades, evitar fraudes y valorizar económicamente los individuos más rentables. Más recientemente, se ha revelado como instrumento al servicio de la trazabilidad de las producciones ganaderas y garantía de la seguridad alimentaria de los consumidores.

Instalaciones y equipos: Conjunto de naves y equipos para la alimentación, ventilación, sistemas de calor, etc. que tienen como objeto brindar comodidad a los animales, garantizar su higiene y facilitar la labor diaria de los operarios. Siempre cumpliendo la normativa de bienestar animal.

Jalea real: Es una sustancia segregada por las glándulas hipofaríngeas de la cabeza de abejas obreras jóvenes, de entre 5 y 15 días, que mezcla con secreciones estomacales y que sirve de alimento a todas las larvas durante los primeros tres días de vida. Sólo la abeja reina y las larvas de celdas reales que darán origen a una nueva reina son siempre alimentadas con jalea real. Es una masa viscosa de un suave color amarillo y sabor ácido.



Libro de explotación: Es un documento de registro que los poseedores de animales deben llevar en su explotación, de manera actualizada, conforme al formato aprobado por cada Comunidad Autónoma. En el mismo se lleva todo tipo de registros de la actividad en la explotación: desde los productos que entran hasta los que salen de la explotación, pasando por todo lo referente a los animales (código de identificación, movimientos, medicamentos aplicados, etc.). La información del libro de registro de la explotación debe estar accesible a la administración competente durante un periodo mínimo de tres años.

Lote (de animales): Grupo de animales que tienen ciertos caracteres comunes o análogos, que se encuentran en la misma fase productiva y que son objeto de un manejo similar.

Madurador: Depósito de acero inoxidable en el que se deja reposar la miel una vez filtrada con el fin de que decante y poder retirar los rastros de cera u otras impurezas que pudieran superar la etapa de filtrado. Este proceso viene favorecido por la gran densidad de la miel. Pasado un tiempo, la miel ya limpia se extrae por un orificio situado en la parte inferior del depósito.

Marcado de animales: Tiene como objetivo principal conocer la identidad de los animales para conseguir diferentes fines. Los sistemas de marcado o marcadores pueden ser divididos en tres grandes grupos: permanentes (marcas, tatuajes, microchips), semipermanentes (apliques como las etiquetas y aretes en las orejas) y temporales (cintas y pintura de pelo).

Método Alley: Método de cría de reinas que consiste en el injerto de un número de celadas con huevo en una colonia huérfana y sin pollo.

Método Doolitte: Método de cría de reinas que consiste en injertar larvas en una colmena.

Método Miller: Método de cría de reinas que consiste en cortar con un cuchillo caliente un trozo de cera de un cuadro de cría fresca, dando a este trozo la forma de cuatro triángulos contiguos cuyos vértices están dirigidos hacia abajo, e introduciendo este cuadro así preparado en una colonia huérfana y privada de su pollo abierto.

Miel: La miel es un fluido dulce y viscoso producido por las abejas a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de plantas o de excreciones de insectos chupadores de plantas. Las abejas lo recogen, transforman y combinan con la enzima invertasa que contiene la saliva de las abejas y lo almacenan en los panales donde madura.

Núcleos: Colmenas de dos a cinco marcos, se emplean para criar una nueva colmena a partir de pocas abejas y una reina. Si la reina no está fecundada se llaman núcleos de fecundación.



Opérculo: Capa de cera, fabricada por las abejas, que sella las celdas del panal.

Paletizado: Acción y efecto de disponer mercancía sobre un palé para su almacenaje y transporte.

Pecoreo: Actividad de las abejas consistente en la recolección de néctar, polen o agua en un radio de acción preferente de menos de 1 Km., pudiéndose alejar hasta los 3 Km. en caso necesario.

Pillaje: Conducta de hurto que realizan las abejas melíferas de una determinada colmena a las abejas de otra colmena. Esta conducta es más propensa en el comienzo de la cría y al finalizar la estación reproductiva.

Piquera: Apertura longitudinal en la parte inferior de la colmena con unas dimensiones suficientes para la entrada y salida de las abejas sin dificultad, pero no así otros animales (roedores, reptiles, etc...). También es necesario para una correcta ventilación en verano. Es invierno se reduce para evitar el enfriamiento de la colmena.

Polen: Polen es el nombre colectivo de los microgametofitos (granos de polen) de las plantas con semilla (espermatófitos).

Polinización: Proceso de transferencia del polen desde los estambres hasta el estigma o parte receptiva de las flores en las angiospermas, donde germina y fecunda los óvulos de la flor, haciendo posible la producción de semillas y frutos.

Productos apícolas: Productos obtenidos de la práctica de la apicultura.

Propóleo: Sustancia que obtienen las abejas de las yemas de los árboles y que luego procesan en la colmena, convirtiéndola en un potente antibiótico con el que cubren las paredes de la colmena, con el fin de combatir las bacterias, virus y hongos que puedan afectarla.

Rasqueta: Utensilio metálico plano, a veces curvado por uno de los lados, con al menos uno de los lados afilado, utilizado para despegar las alzas propolizadas unas de otras. También se utiliza para raspar las distintas partes de la colmena para limpiarlas y extraer el propóleo depositado por las abejas.

Respiradero: Orificio de circular en el cubrecuadros, de unos 5 cm. de ancho, para la ventilación del a colmena.

Termostato: Es un componente o dispositivo que sirve para mantener la temperatura en un rango de funcionamiento previamente determinado, poniendo



en marcha o parando los mecanismos para el enfriamiento o caldeo del circuito, sistema, local o recinto.

Trazabilidad: Procedimientos que permiten controlar el histórico, la situación física y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministro en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.