



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1801\_2: Realizar las operaciones de manejo del colmenar”**

*Transversal en las siguientes cualificaciones:*

HOT741\_3: Apiturismo.

**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 que intervienen en Realizar las operaciones de manejo del colmenar, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

***1. Practicar la trashumancia con las colmenas para el aprovechamiento de las floraciones silvestres y cultivadas, comunicando a la autoridad competente la fecha de comienzo del primer movimiento, el programa de traslados previsto para los***

***tres meses siguientes, indicando municipio o comarca, provincia y fecha prevista en que van a producirse, cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas.***

- 1.1 El calendario de movimientos con las colmenas se programa, cumplimentando el libro de explotación.
- 1.2 Los apiarios programados en el calendario de trashumancia se instalan, teniendo en cuenta una serie de factores: posibles focos de contaminación, accesos habilitados, flora disponible y potencial productivo, y existencia de otros apiarios, entre otros factores, para no afectar la calidad de los productos, calcular la carga ganadera y no crear interferencias con otros productores.
- 1.3 Las colmenas a trashumar se preparan, cerrando piqueras, ajustando la tapa y fijando los cuerpos de las colmenas, para que, durante el transporte, tanto las colmenas como las abejas no sufran deterioro alguno.
- 1.4 Las colmenas se cargan por la noche o de madrugada, antes de la salida del sol; con los medios disponibles por el apicultor (mecánicos o manuales), cerciorándose que el vehículo tiene suficiente espacio para permitir la ventilación de las colmenas, ofrece seguridad a quien lo conduce y a la población en general y que la emisión de gases no afecta a las colmenas.
- 1.5 Las colmenas se descargan, en el apiario elegido, con precaución, dado que las abejas mostrarán cierto stress por el viaje.
- 1.6 Las piqueras se abren, con prontitud y asegurándose que no queda ninguna cerrada, con el fin de que las abejas inicien un nuevo ciclo de aprovechamiento floral.
- 1.7 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de trashumancia de las colmenas se seleccionan, manejan, limpiando, desinfectando y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante

***2. Trabajar en el mantenimiento del colmenar para asegurar la viabilidad de la explotación apícola, teniendo en cuenta la planificación de la alimentación, volumen de la colmena en relación con la población de abejas, multiplicación, entre otros, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas y la guía de buenas prácticas de la producción apícola.***

- 2.1 Los fondos de las colmenas se limpian o sustituyen a principios de primavera, cuando el tiempo lo permita, de forma rápida, para evitar el enfriamiento de la cámara de cría.
- 2.2 Los cuadros de cera estampada se renuevan, con una cadencia de dos-tres cuadros/año y colmena para eliminar la posibilidad de ceras de baja calidad que causan rechazo en las abejas y que pueden contaminar los productos de la colmena

- 2.3 Las dimensiones de la piquera se modifican, teniendo en cuenta la estación climatológica (mínima dimensión en invierno y más amplia el resto del año), para mejorar la ventilación, la temperatura interior en la colmena e incluso la defensa de las propias abejas frente a elementos externos no deseables (abejas pilladoras, enemigos, frío, lluvia, entre otros).
- 2.4 Las colmenas se igualan o equilibran, mediante la observación de piquera (ritmos de entrada y salida de abejas, entrada de alimentos, presencia de abejas pilladoras, abejas ventilando, entre otros) para conseguir colonias fuertes e igualadas en el colmenar y evitar el pillaje.
- 2.5 Las reinas, en caso necesario, se sustituyen, garantizando su capacidad de producir una descendencia con alto grado de limpieza (extraen rápidamente las larvas muertas) para evitar la diseminación de patologías.
- 2.6 La estanqueidad de las colmenas se consigue, mediante los propóleos y la colocación de las tapas en la posición original, para evitar la entrada de agua en su interior.
- 2.7 Las alzas se colocan sobre las colmenas, teniendo en cuenta el vigor de las colonias que ocupan el 80-90% de las cámaras de cría e incrementando el volumen en ese momento, con el fin de evitar los inconvenientes y problemas que pueden surgir tanto al adelantar el momento como al atrasarlo, teniendo también en cuenta, la intensidad y duración de la floración.
- 2.8 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de mantenimiento del colmenar se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

### **3. Sanear las colmenas para mantener su estado de salud, siguiendo el protocolo de trabajo, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas y el programa nacional de lucha y control de enfermedades de las abejas de la miel.**

- 3.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a los trabajos sanitarios se programan, visitando las colmenas cada 8-15 días y muestreando el 10% de sus colmenas una vez al año, para detectar signos sintomatológicos a enfermedades, así como cambios de comportamiento de las abejas y prever los recursos humanos y materiales.
- 3.2 El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas durante las operaciones de saneamiento de las colmenas, teniendo en cuenta que su exceso puede provocar irritabilidad e intoxicación en las abejas, dificultad para respirar en el apicultor y transmitir mal olor y sabor a la miel, y que su escasez dificulta el trabajo.
- 3.3 El número de efectivos de la explotación apícola se incrementa, comprando núcleos formados por cuadros con reservas y ganado a

- otras explotaciones, y poniéndolos en cuarentena a fin de evitar la transmisión de enfermedades.
- 3.4 La sintomatología externa a la colmena (pérdida de vuelo, cadáveres, abejas anormales, entre otros) e interna (cría muerta, cría escayolada, entre otros) se comprueba, vigilando constantemente las colmenas, tomando muestras ante la sospecha de alguna enfermedad y enviándolas al laboratorio para su análisis.
  - 3.5 La presencia de una enfermedad se diagnostica, observando cambios en la apariencia de la cría, en el comportamiento de las abejas adultas, marcando y revisando dicha colmena al final, para trasladarla al apiario sanitario, donde será convenientemente tratada, evitando de esta forma el contagio al resto de colmenas y anotando dicho tratamiento en el libro de explotación.
  - 3.6 Las medidas profilácticas (sacrificio de colonias, eliminación de material inservible, desinfección del recuperable, además de tratamiento medicado) se aplican, tanto a las colonias clínicamente enfermas, como a todas las colonias del colmenar, incluso a las sanas en apariencia (tratamiento de precaución); utilizando productos farmacológicos autorizados y específicos para cada enfermedad, siguiendo estrictamente, las indicaciones señaladas en el prospecto correspondiente y complementando con medidas de manejo.
  - 3.7 El tratamiento contra *Varroa destructor* se aplica, diseñando estrategias por parte del apicultor con el fin de mantenerla en bajos niveles de infestación, dado que con los conocimientos actuales no se puede erradicar, y cumpliendo la normativa del Programa nacional de lucha y control de las enfermedades de las abejas de la miel.
  - 3.8 Las nuevas amenazas a las abejas (plaguicidas, avispa asiática, *Nosema ceranae*, abejaruco, cambio climático, pérdida y deterioro de hábitats, entre otros) se detectan, observando el comportamiento de las abejas y tomando las medidas necesarias para eliminar y/o minimizar sus daños.
  - 3.9 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en los trabajos sanitarios se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

#### **4. Suministrar alimento y agua a las colmenas, en caso necesario, para favorecer su rendimiento, teniendo en cuenta la población de abejas, las condiciones meteorológicas, el potencial melífero y polinífero del área de pecoreo, en condiciones de seguridad, y cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas y la guía de buenas prácticas de la producción apícola.**

- 4.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado al suministro de alimento y agua a las colmenas se programan, teniendo en cuenta el número de colmenas a las que hay que suministrárselo, para prever los recursos humanos y materiales.

- 4.2 El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas durante las operaciones de suministro de alimento y agua, teniendo en cuenta que su exceso puede provocar irritabilidad e intoxicación en las abejas, dificultad para respirar en el apicultor y transmitir mal olor y sabor a la miel, y que su escasez dificulta el trabajo.
- 4.3 El alimento se prepara en el almacén, utilizando utillaje de acero inoxidable o plástico alimentario, para facilitar la mezcla de los elementos que forman el alimento, agua que cumpla con la salubridad y un elemento calefactor para calentarla.
- 4.4 La alimentación de mantenimiento de la colonia de abejas se proporciona en los periodos en los que el potencial floral es escaso (verano) o, previo a la invernada, sustituyendo la miel de reserva por una alimentación alternativa.
- 4.5 La alimentación de estímulo o especulativa se suministra, previa a la primera floración, para potenciar la población de la colmena o cuando se ha multiplicado artificialmente, para que el futuro pecoreo sea más abundante.
- 4.6 El agua se suministra, en caso necesario, colocando bebederos de estructura y capacidad variada, cerca del apiario para facilitar su consumo, al mismo tiempo que las abejas no interfieran en la utilización de bebederos de otro tipo de animales o de personas, en fuentes públicas.
- 4.7 La alimentación artificial, una vez que se utiliza, se vigila, comprobando su consumo y reponiendo, en caso necesario, al mismo tiempo que se valora su resultado.
- 4.8 La alimentación suministrada a las abejas se registra, anotándola en el libro de explotación.
- 4.9 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de suministro de alimento y agua a las colmenas se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

***5. Multiplicar colonias de abejas, reuniendo sus elementos esenciales, por distintos procedimientos (partiendo de colonias llamadas "cepas" o reforzando el material biológico, acudiendo a otras llamadas "donantes"), para el mantenimiento y/o incremento del censo de la explotación apícola, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas y la guía de buenas prácticas de la producción apícola***

- 5.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a las operaciones de multiplicación de las colmenas y renovación de reinas se programan, teniendo en cuenta el número de colmenas que se quieren multiplicar y el número de reinas a renovar, para prever los recursos humanos y materiales.

- 5.2 El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas durante las operaciones de multiplicación de las abejas, teniendo en cuenta que su exceso puede provocar irritabilidad e intoxicación en las abejas, dificultad para respirar en el apicultor y transmitir mal olor y sabor a la miel, y que su escasez dificulta el trabajo.
- 5.3 El sistema de multiplicación de las abejas se selecciona, teniendo en cuenta varios factores: estructura de su explotación, objetivo final de la multiplicación (venta, incremento propio del censo) y nivel técnico del apicultor para abordar esta práctica apícola.
- 5.4 Las cepas que van a dar lugar a nuevas unidades se someten a una selección previa, atendiendo a su estado y aptitud (mansedumbre, productividad, abundancia de cría, limpieza, escasa tendencia enjambradora), con el fin de no reproducir aquellas que se muestran incapaces de ofrecer su rendimiento.
- 5.5 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de multiplicación de las colmenas y renovación de reinas se seleccionan, manejándolos, limpiándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.
- 5.6 Las colmenas seleccionadas se dividen (división simple, división múltiple, división en abanico, entre otros), para la formación de núcleos, teniendo en cuenta varios factores: estructura de la explotación, expectativa comercial que recaiga sobre las nuevas colonias y nivel técnico del apicultor.
- 5.7 Las reinas se renuevan, con distintos métodos (enjaulado, cuadros con realeras, injerto de realeras, entre otros), introduciendo realeras criadas por el propio apicultor, tras realizar una mejora masal para conseguir las características que previamente hemos seleccionado, o bien, adquiriéndolas en criaderos especializados; anotando posteriormente la eficacia de los métodos utilizados.
- 5.8 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de multiplicación de las colmenas y renovación de reinas se seleccionan, manejándolos, limpiándolos y manteniéndolos conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

## ***6. Trabajar en el mantenimiento de las colmenas en la nave para conseguir el funcionamiento de la explotación, siguiendo los protocolos de trabajo, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas y la guía de buenas prácticas de la producción apícola.***

- 6.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a las operaciones de mantenimiento de las colmenas en la nave se programan, teniendo en cuenta el número de colmenas de la explotación, para prever los recursos humanos y materiales.
- 6.2 Los materiales (cera, alambres, alzas, medicamentos, tapas, techos, fondos, entre otros) utilizados en las operaciones de mantenimiento de las colmenas en la nave, así como un apartado de taller para pequeñas

- reparaciones se mantendrán en condiciones de uso, colocándolos y ordenándolos después de cada uso.
- 6.3 El material de nueva adquisición o el viejo que necesite ser restaurado, se marca en el taller, en un sitio visible y de forma legible, con el código asignado a la explotación para su identificación, cumpliendo la normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas.
  - 6.4 El material de las colmenas (fondos, cuerpos, tapas, techos, entre otros) se restaura (limpieza, cepillado, repintado, atornillado, entre otros), utilizando herramientas precisas y desinfectándolos para facilitar su conservación y evitar el contagio de enfermedades.
  - 6.5 Los cuadros se alambran, con el alambre adecuado para la colocación de las láminas de cera, de tal manera que no cause problemas en la oviposición de la reina.
  - 6.6 La cera estampada se fija en los cuadros, mediante (espuelas, fijador eléctrico, entre otros) para la renovación de ceras en las colmenas.
  - 6.7 El procedimiento de desinfección del material de explotación (disolución de sosa en agua caliente, calor húmedo, calor seco, formol, entre otros), se elegirá, en función de la estación del año, posibilidades del apicultor y de la importancia del material a desinfectar.
  - 6.8 Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de mantenimiento de las colmenas en la nave se seleccionan, manejan, limpiando, desinfectando y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

## ***7. Manejar colmenas de producción ecológica, cumpliendo los requisitos que marcan las entidades certificadoras para la obtención de productos ecológicos.***

- 7.1 Los colmenares de producción ecológica se constituyen, mediante la división de colonias y/o la compra de enjambres o colmenas, procedentes de unidades con certificación ecológica..
- 7.2 La abeja reina se sustituye, en caso necesario, mediante la eliminación de la antigua reina, teniendo en cuenta la normativa de protección animal.
- 7.3 Las colmenas se ubican, teniendo en cuenta que se puedan garantizar fuentes de néctar y polen procedentes fundamentalmente de cultivos producidos ecológicamente y/o vegetación silvestre, en un radio de 3 Km.
- 7.4 Las abejas se alimentan, dejando reservas suficientes de miel y polen de la misma colmena para los periodos de escasez, y mediante alimentación artificial, entre la última recolección de miel y los quince días anteriores al siguiente período de afluencia de néctar y de mielada, registrando tipo de productos, fechas, cantidades y colmenas en las que se ha empleado.
- 7.5 Las colmenas con problemas sanitarios se tratan con productos fitoterapéuticos y homeopáticos, utilizando medicamentos alelopáticos de síntesis prescritos por la persona facultativa responsable y



autorizados en producción ecológica, cuando los primeros no resulten eficaces, trasladándose posteriormente las colmenas tratadas a colmenares de aislamiento y sustituyendo la cera por cera ecológica e imponiéndolas un periodo de conversión de un año.

- 7.6 Los productos de la colmena se recolectan, sin destruir a las abejas que se encuentran en los panales, y en el caso de la miel, sin utilizar repelentes químicos sintéticos y garantizando que no se recoge en aquellos panales con crías.
- 7.7 Los materiales, locales, equipos y utensilios se limpian, desinfectándolos con productos autorizados para su uso en producción ecológica (hipoclorito de sodio, sosa caustica, ácido cítrico, jabón de potasa, entre otros), además del agua y el vapor.
- 7.8 La ubicación e identificación de los colmenares de producción ecológica se registran, informando al organismo competente, dentro del plazo fijado

## **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 que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Trashumancia de colmenas***

- Bases de la trashumancia: objetivos y condicionantes. Rutas y tipos de trashumancia. Técnicas de trashumancia: operaciones preparatorias y complementarias. Transporte de colmenas "cerradas" y "abiertas". Paletización. Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en la trashumancia de colmenas. Equipo de protección individual (EPI). Normativa sobre trashumancia. Normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas. Criterios de calidad y rentabilidad en materia de manejo del colmenar. Normativa en materia de manejo del colmenar. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.

### ***2. Alimentación, multiplicación y mantenimiento del colmenar***

- Objetivos de la alimentación. Ventajas y efectos secundarios. Necesidades fisiológicas de las abejas. Alimentación de mantenimiento y de estimulación. Productos y técnicas 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. Enjambrazón natural. Enjambrazón artificial. Criterios de selección de colmenas. Técnicas y procedimientos de división de colmenas. Técnicas y procedimientos de renovación de reinas. Seguimiento y cuidados. Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en la multiplicación del colmenar. Descripción e identificación de las actividades de mantenimiento. Calendario

apícola. Ventajas e inconvenientes de los tipos de colmenas y sus elementos. Ahumado de colmenas. 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. Mantenimiento del entorno del colmenar. Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en el mantenimiento del colmenar. Actuación en caso de accidente. Equipo de protección individual (EPI). Normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas. Criterios de calidad y rentabilidad en materia de manejo del colmenar. Normativa en materia de manejo del colmenar. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.

### **3. Trabajos sanitarios en el colmenar**

- Defensa sanitaria. Enfermedad del pollo escayolado (*Ascosphaera apis*). Enfermedades de la abeja adulta. Enemigos de las colmenas. Nuevas amenazas a las abejas (plaguicidas, avispa asiática, *Nosema ceranae*, abejaruco, cambio climático, pérdida y deterioro de hábitats, entre otros). Sintomatología. Protocolo de recogida de muestras. Medidas profilácticas. Medidas de control. Sanidad preventiva. Tratamiento contra *Varroa destructor*. Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en trabajos sanitarios en el colmenar. Equipo de protección individual (EPI). Normativa sobre sanidad apícola. Normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas. Criterios de calidad y rentabilidad en materia de manejo del colmenar. Normativa en materia de manejo del colmenar. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.

### **4. Mantenimiento del colmenar**

- Descripción e identificación de las actividades de mantenimiento. Calendario apícola. Ventajas e inconvenientes de los tipos de colmenas y sus elementos. Ahumado de colmenas. 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. Mantenimiento del entorno del colmenar. Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en el mantenimiento del colmenar. Actuación en caso de accidente. Equipo de protección individual (EPI). Normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas. Criterios de calidad y rentabilidad en materia de manejo del colmenar. Normativa en materia de manejo del colmenar. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa medioambiental.

### **5. Apicultura ecológica**

- Producción apícola ecológica: razas, alimentación y reproducción. Los colmenares y la trashumancia. Sanidad de las abejas. Calidad de la miel ecológica. Elaboración, comercialización y etiquetado. Conversión de una explotación convencional a ecológica. Inspección y certificaciones. Entidades certificadoras. Documentación: libro de registro de explotación. Libro de registro de tratamientos. Libro de registro de alimentación. Ayudas. Normativa de producción ecológica.

### **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:

- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás, demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
- Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
- Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa, respetando los canales establecidos en la organización.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Adoptar códigos de conducta tendentes a transmitir el contenido del principio de igualdad.

## **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 las operaciones de manejo del colmenar, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Sanear las colmenas.
2. Suministrar agua y alimento a las colmenas.
3. Trabajar en el mantenimiento de las colmenas.

**Condiciones adicionales:**

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

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Precisión en el saneamiento de las colmenas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programar el espacio de trabajo y el tiempo dedicado, visitar las colmenas cada 8-15 días.</li><li>- Utilizar el ahumador durante las operaciones de saneamiento.</li></ul>

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Destreza en el suministro de agua y alimento a las colmenas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programar el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al suministro de agua y alimento.</li><li>- Utilizar el ahumador para facilitar el manejo de las colmenas.</li><li>- Preparar el alimento en el almacén en utillaje de acero inoxidable o plástico alimentario.</li><li>- Suministrar el agua colocando bebederos de estructura y capacidad variada, cerca del apiario.</li><li>- Vigilar y comprobar el consumo de la alimentación, reponiendo y valorando el resultado, anotándolo en el libro de explotación.</li><li>- Limpiar y desinfectar los equipos. máquinas y herramientas empleados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Rigor en el trabajo de mantenimiento de las colmenas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programar el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al mantenimiento de las colmenas en la nave.</li><li>- Mantener en condiciones de uso el material utilizado para las tareas de mantenimiento, el de nueva adquisición o el que necesite ser restaurado se marca en un sitio visible y legible,.</li><li>- Restaurar el material de las colmenas, utilizando herramientas precisas.</li><li>- Alambrar los cuadros.</li><li>- Fijar en los cuadros la cera estampada.</li><li>- Limpiar y desinfectar los equipos. máquinas y herramientas empleados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

## Escala A

4	<i>Para sanear las colmenas, programa el espacio de trabajo y el tiempo dedicado, visita las colmenas cada 8-15 días. Utiliza el ahumador durante las operaciones de saneamiento.</i>
3	<i>Para sanear las colmenas, programa el espacio de trabajo y el tiempo dedicado, visita las colmenas cada 8-15 días. Utiliza el ahumador durante las operaciones de saneamiento, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para sanear las colmenas, programa el espacio de trabajo y el tiempo dedicado, visita las colmenas cada 8-15 días. Utiliza el ahumador durante las operaciones de saneamiento, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No sana las colmenas.</i>

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

## Escala B

4	<i>Para suministrar agua y alimento a las colmenas, programar el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al suministro de agua y alimento. Utiliza el ahumador para facilitar el manejo de las colmenas. Prepara el alimento en el almacén en utillaje de acero inoxidable o plástico alimentario. Suministra el agua colocando bebederos de estructura y capacidad variada, cerca del apiario. Vigila y comprueba el consumo de la alimentación, reponiendo y valorando el resultado, anotándolo en el libro de explotación. Limpia y desinfecta los equipos, máquinas y herramientas empleados.</i>
3	<i>Para suministrar agua y alimento a las colmenas, programar el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al suministro de agua y alimento. Utiliza el ahumador para facilitar el manejo de las colmenas. Prepara el alimento en el almacén en utillaje de acero inoxidable o plástico alimentario. Suministra el agua colocando bebederos de estructura y capacidad variada, cerca del apiario. Vigila y comprueba el consumo de la alimentación, reponiendo y valorando el resultado, anotándolo en el libro de explotación. Limpia y desinfecta los equipos, máquinas y herramientas empleados, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para suministrar agua y alimento a las colmenas, programar el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al suministro de agua y alimento. Utiliza el ahumador para facilitar el manejo de las colmenas. Prepara el alimento en el almacén en utillaje de acero inoxidable o plástico alimentario. Suministra el agua colocando bebederos de estructura y capacidad variada, cerca del apiario. Vigila y comprueba el consumo de la alimentación, reponiendo y valorando el resultado, anotándolo en el libro de explotación. Limpia y desinfecta los equipos, máquinas y herramientas empleados, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>

1	<i>No suministra agua y alimento a las colmenas.</i>
---	--

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

### Escala C

4	<i>Para trabajar en el mantenimiento de las colmenas, programa el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al mantenimiento de las colmenas en la nave. Mantiene en condiciones de uso el material utilizado para las tareas de mantenimiento, el de nueva adquisición o el que necesite ser restaurado se marca en un sitio visible y legible,. Restaura el material de las colmenas, utilizando herramientas precisas. Alambra los cuadros. Fija en los cuadros la cera estampada. Limpia y desinfecta los equipos. máquinas y herramientas empleados.</i>
3	<i>Para trabajar en el mantenimiento de las colmenas, programa el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al mantenimiento de las colmenas en la nave. Mantiene en condiciones de uso el material utilizado para las tareas de mantenimiento, el de nueva adquisición o el que necesite ser restaurado se marca en un sitio visible y legible,. Restaura el material de las colmenas, utilizando herramientas precisas. Alambra los cuadros. Fija en los cuadros la cera estampada. Limpia y desinfecta los equipos. máquinas y herramientas empleados, pero comete pequeñas irregularidades que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para trabajar en el mantenimiento de las colmenas, programa el espacio de trabajo y el tiempo dedicado al mantenimiento de las colmenas en la nave. Mantiene en condiciones de uso el material utilizado para las tareas de mantenimiento, el de nueva adquisición o el que necesite ser restaurado se marca en un sitio visible y legible,. Restaura el material de las colmenas, utilizando herramientas precisas. Alambra los cuadros. Fija en los cuadros la cera estampada. Limpia y desinfecta los equipos. máquinas y herramientas empleados, pero comete grandes irregularidades que alteran el resultado final.</i>
1	<i>No trabaja en el mantenimiento de las colmenas.</i>

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

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

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá

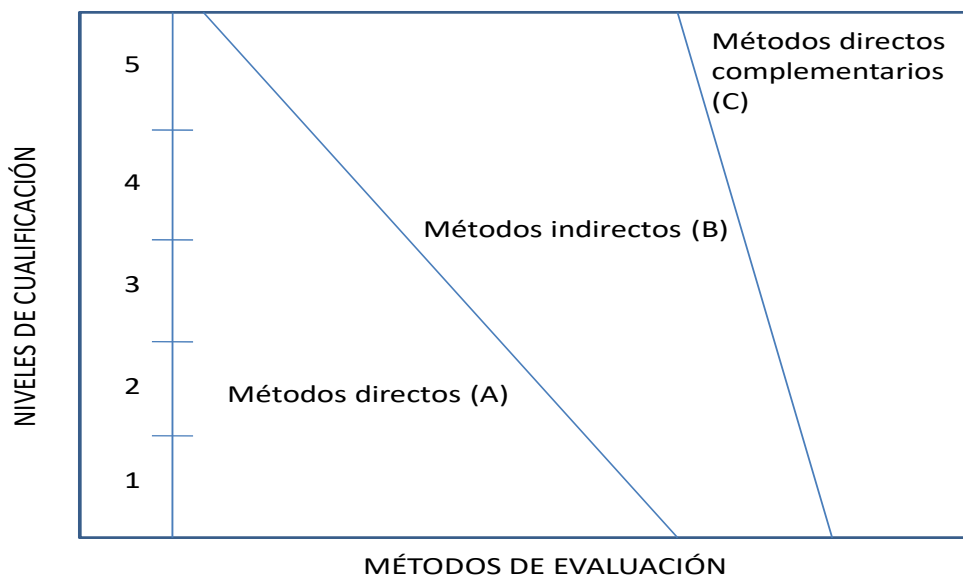
fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

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

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

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





Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

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

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

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación formal y no tenga experiencia en el proceso de Realizar las operaciones de manejo 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 o una profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel "2" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

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

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

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

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

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