

Estándar de competencias profesionales

Obtener y acondicionar los productos de las colmenas

Familia Profesional	Agraria
Nivel	2
Código	ECP1802_2
Estado	BOE
Publicación	RD 149/2022

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Recolectar los cuadros de miel para su extracción, siguiendo criterios de madurez, higiene, reservas necesarias para su alimentación, en condiciones de seguridad y siguiendo la guía de buenas prácticas de la producción apícola.

IC1.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a la recolección de los cuadros de miel para su extracción se programan, teniendo en cuenta donde está instalado el apiario, el potencial melífero, la climatología y el tipo de miel cosechada (mono o multifloral), entre otros, para prever los recursos humanos y materiales.

IC1.2 El comienzo de los trabajos de castra, cata o extracción de la miel se transmite, comunicando las fechas en las que se van a realizar, a todas aquellas personas que puedan estar cerca del apiario en esos momentos, dado que es uno de los de mayor agresividad de las abejas.

IC1.3 El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas durante las operaciones de recolección de los cuadros de miel, 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.

IC1.4 Los cuadros de miel que constituyen la cosecha se seleccionan, teniendo en cuenta que, al menos el 80% de las celdillas estén operculadas, extrayéndolos de la colmena, cepillándolos para eliminar a las abejas que los ocupan y acopiándolos en las llamadas cataderas (cajas de la misma dimensión que las colmenas con fondo y tapa) para su traslado al medio de transporte.

- IC1.5** Los cuadros o las alzas seleccionadas se desabejan mediante (cepillado, aire, entre otros) para su extracción.
- IC1.6** La cosecha de cada apiario se controla, pesando, bien, la miel obtenida de todas las colmenas o de forma individual por colmena, si se sigue un programa de mejora, y anotando los datos en el formato requerido, con el fin de asegurarse su productividad.
- IC1.7** Los cuadros de miel se llevan al lugar de extracción, transportándolos y reemplazándolos, en caso necesario, por otros vacíos en las colmenas.
- IC1.8** Los medios, equipos, máquinas y herramientas empleados en las labores de recolección de los cuadros de miel apropiados para su extracción se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.
- EC2** Extraer la miel de los cuadros en nave o en colmenar, cuando se trata de explotaciones trashumantes para su posterior envasado o almacenamiento, siguiendo los protocolos de trabajo, en condiciones de seguridad y cumpliendo la guía de buenas prácticas de la producción apícola.
- IC2.1** El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a la extracción de la miel de los cuadros en la nave o en el colmenar se programan, teniendo en cuenta la cantidad de miel a extraer, para prever los recursos humanos y materiales.
- IC2.2** La entrada de abejas en el sitio de la castra se minimiza, instalando una malla anti-insectos en todas las ventanas de la instalación, para evitar el pillaje.
- IC2.3** Los cuadros de miel se pasan por la cámara caliente, acopiándolos antes de comenzar con la extracción, para mantener el calor que tienen en el interior de la colmena.
- IC2.4** Los cuadros se desoperculan, con cuchillo eléctrico o máquina automática, pasando posteriormente al extractor que por fuerza centrífuga obliga a salir la miel de las celdillas y depositarse en el fondo del extractor.
- IC2.5** La miel se almacena en depósitos, trasladándose posteriormente a la nave, en el caso de extracción en campo.
- IC2.6** Las muestras de miel se recogen, siguiendo los protocolos de muestreo para su envío al laboratorio, al objeto de analizar los parámetros de calidad.
- IC2.7** Los cuadros vacíos se seleccionan, observando su estado de conservación, desechando los viejos y devolviendo el resto a las colmenas, donde las abejas los limpiarán de restos de miel y soldarán algunas roturas en el panal producidas en el proceso de extracción de miel.
- IC2.8** 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 se seleccionan,

manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

EC3 Almacenar la miel en bidones para lograr su conservación hasta su envasado o comercialización, respetando la trazabilidad y el loteado del producto, en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa la sobre calidad de la miel y la guía de buenas prácticas de la producción apícola.

IC3.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado al almacenaje de la miel en bidones se programan, teniendo en cuenta la cantidad cosechada y la época de cata, para prever los recursos humanos y materiales.

IC3.2 La miel procedente de la extracción en campo o en nave se almacena en bidones de 300 kg como sistema de venta de graneles o paso previo al envasado, en otro tipo de envases.

IC3.3 La miel en los bidones se desnata, eliminando la capa superior con restos de cera y aire, cerrándolos herméticamente, una vez analizadas sus características fisicoquímicas y organolépticas, y formando lotes para su comercialización y seguimiento de la trazabilidad.

IC3.4 Los bidones se catalogan, identificándolos con la fecha de la castra y el tipo de miel, una vez analizada.

IC3.5 Los parámetros ambientales (humedad, temperatura, entre otros) del almacén de bidones se controlan, actuando sobre el sistema de regulación.

IC3.6 Los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de almacenaje de la miel en bidones se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

EC4 Recolectar el polen de las colmenas para su procesado, almacenamiento y comercialización, siguiendo los protocolos de recolección de la explotación, en condiciones de seguridad y cumpliendo con las indicaciones de la guía de buenas prácticas de la producción apícola.

IC4.1 El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a la recolección de polen se programan, teniendo en cuenta la época de floración polinífera y el número de colmenas que se dedica a éste, para prever los recursos humanos y materiales (cazapolen, secaderos, bidones, entre otros).

IC4.2 El cazapolen se coloca, normalmente en una piquera especial, más cercana a la parte superior de la colmena, y sin rejilla en los primeros días, con el fin de que las abejas se acostumbren a ese nuevo implemento.

- IC4.3** La rejilla utilizada para la recogida del polen se coloca definitivamente, comprobándose que las abejas entran y salen, al mismo tiempo que se colocan salidas/entradas especiales para los zánganos, vigilándose el tiempo de permanencia del cazapolen, cuando éste es la alimentación proteica de la colmena, para que la misma no se debilite demasiado.
- IC4.4** El polen se recoge, en el depósito del cazapolen cada 24-48 horas, debido a la humedad que tiene, depositándose en un recipiente de acero inoxidable o plástico alimentario y secándose con aire caliente hasta el 8% de humedad, para su posterior limpieza y selección.
- IC4.5** El polen con la humedad correcta se limpia, con maquinaria especial, por medio de aire, eliminando las impurezas y recogiendo el polen en polvo, para finalmente conseguir el polen comercial.
- IC4.6** La muestra de polen comercial se recoge, siguiendo el protocolo de muestreo, para analizar que se cumplen los parámetros de calidad que exige el mercado.
- IC4.7** El polen envasado en bolsas de plástico alimentario (con gas inerte o al vacío) se almacena en bidones de cartón, controlando los parámetros ambientales (humedad, temperatura, entre otros) del almacén y actuando sobre el sistema de regulación, en caso necesario, para evitar la posible proliferación de hongos.
- IC4.8** Los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección de polen se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.
- EC5** Recolectar otros productos de las colmenas (cera, propóleo y veneno) para su procesado, almacenamiento y comercialización, siguiendo los protocolos de recolección de la explotación, en condiciones de seguridad y cumpliendo las indicaciones de la guía de buenas prácticas de producción apícola..
- IC5.1** El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a la recolección y extracción de otros productos de las colmenas (cera, propóleo y veneno) se programan, teniendo en cuenta la época de producción de propóleos de determinadas plantas, el número de colmenas que se dedica a este producto y los medios (rejillas recolectoras, energía eléctrica, entre otros), para prever los recursos humanos y materiales
- IC5.2** El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas durante las operaciones de recolección de otros productos de las colmenas (cera, propóleo y veneno), 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 los productos, y que su escasez dificulta el trabajo.

- IC5.3** La cera se recolecta, bien fundiendo los cuadros viejos en los que se renueva la cera, o bien, desoperculando los cuadros de miel (cera de sello), para conseguir cera de mayor calidad y almacenarla posteriormente.
- IC5.4** Los propóleos se recolectan, colocando sobre los cuadros una rejilla de plástico y pasándoles una vez colmatada de propóleos a un congelador, para su obtención en bruto y posterior almacenaje.
- IC5.5** El veneno se recolecta, colocando en la zona baja de la piquera (plancha de vuelo) un extractor que proporciona golpes de electricidad de alta tensión y baja intensidad y que obliga a las abejas a dejar parte de su carga de veneno para su, posterior conservación en frío.
- IC5.6** Las muestras de propóleo y/o veneno se recogen, siguiendo los protocolos de muestreo y analizando sus características fisicoquímicas, para comprobar que cumplen con los parámetros de calidad del mercado.
- IC5.7** La cera, propóleo y/o veneno se almacenan, en condiciones (humedad, temperatura, iluminación, entre otras) apropiadas para su conservación hasta su comercialización.
- IC5.8** Los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de recolección y extracción de otros productos de las colmenas (cera, propóleo y veneno) se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.
- EC6** Producir enjambres, reinas y jalea real, a partir de colmenas seleccionadas para su propio uso o comercialización, utilizando los conocimientos en biología del apicultor, en condiciones de seguridad y cumpliendo las indicaciones de la guía de buenas prácticas de producción apícola.
- IC6.1** El espacio de trabajo y el tiempo dedicado a la producción de enjambres, reinas y jalea real se programan, teniendo en cuenta el número de enjambres que se quieren producir, las reinas que se quieren renovar y la cantidad de jalea real producida, para prever los recursos humanos y materiales.
- IC6.2** El ahumador se utiliza, para facilitar el manejo de las colmenas durante las operaciones de producción de enjambres, reinas y jalea real, 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 jalea real, y que su escasez dificulta el trabajo.
- IC6.3** Las colmenas para producir enjambres, reinas y jalea real se seleccionan, con parámetros de productividad, limpieza, mansedumbre que son los caracteres mejores para obtener el producto deseado.

- IC6.4** Los enjambres (núcleos o enjambres desnudos) se producen en primavera, cuando las colonias de abejas se multiplican de forma natural (enjambrazón), utilizando para ello métodos relacionados con el número de colmenas a multiplicar (división simple, división múltiple, núcleos huérfanos, entre otros) y el nivel técnico del apicultor.
- IC6.5** Las reinas se producen, utilizando el método (Doolitte, Miller, Alley, entre otros), que está en relación directa con el número de reinas a producir y el nivel técnico del apicultor.
- IC6.6** La jalea real se produce en primavera, utilizando los mismos métodos que para producir reinas, acortando el proceso en el momento en el que las cúpulas de realeras tienen el máximo de jalea real y, eligiendo aquel que está en relación directa con la cantidad de jalea real a producir y el nivel técnico del apicultor.
- IC6.7** Los medios, equipos, máquinas, herramientas e instalaciones empleados en las labores de producción de enjambres, reinas y jalea real se seleccionan, manejándolos, limpiándolos, desinfectándolos y manteniéndolos, conforme a especificaciones técnicas del manual de instrucciones del fabricante.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Colmenas. Núcleos. Alzas. Carros manuales de transporte para colmenas y bidones. Extractores. Desoperculadores. Maduradores. Secadores de polen. Rejilla de propóleos. Aparato extractor de veneno. Fundidores de cera. Calderas y cerificadores. Laminadoras. Vehículos y remolques. Sistemas de transporte de palets y bidones. Bombas de trasvase. Bancos desoperculadores. Centrifugadoras para la cera de opérculos. Depósito de decantación. Material de producción de reinas: cúpulas, jaulas, portacúpulas, pinzas atrapa-reinas, entre otros. Botiquín de primeros auxilios. Instalaciones de almacenamiento de productos de las colmenas. Estanterías para almacenar materiales. Extintor contra incendios. Equipo de protección individual (EPI).

Información utilizada o generada

Catálogos de utilización y mantenimiento de maquinaria. Catálogos de material apícola. Bibliografía sobre productos de la colmena, cría de reinas y multiplicación del colmenar. Fichas de control. Protocolos de

trabajo. Protocolos de muestreo. Análítica de productos de la colmena. Normativa sobre ordenación de las explotaciones apícolas. Normativa medioambiental. Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa. Guía de buenas prácticas de la producción apícola.