

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones de producción de semillas

Familia Profesional	Agraria
Nivel	2
Código	ECP1481_2
Estado	BOE
Publicación	Orden EFP/1208/2021

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Recolectar frutos y semillas en altura y en suelo, tanto en poblaciones naturales como en campos de cultivo y huertos semilleros, para obtener material de reproducción y en condiciones de calidad según las normas técnicas de jardinería (NTJ) y de seguridad laboral.

IC1.1 Los materiales, herramientas y equipos necesarios para la recolección en altura y en suelo de frutos y semillas (arneses, cascos, cuerdas, bicicleta suiza, guantes, peines, varas, tijeras, barredoras, sopladoras, espuelas y sacos, entre otros) se acopian, almacenándolos en las condiciones de temperatura, humedad e iluminación recomendadas para no afectar adversamente, de forma directa o indirecta la calidad de los mismos y lograr su conservación hasta su utilización.

IC1.2 Los frutos y semillas se recogen en altura y desde el suelo, aplicando diversas técnicas y medios (escalada, plataformas telescópicas, vareo, tras la caída o siega, entre otras), en función de la especie (tipo de fruto, diseminación), los individuos (árboles, arbustos o plantas herbáceas), la zona y población de recogida, la cantidad a obtener, los medios disponibles y la época programada según fechas de maduración y diseminación, y cumplimentando los partes de trabajo en el formato requerido.

IC1.3 El equipo necesario para los trabajos en altura (trepa y desplazamiento en la copa, rappel, entre otros) se inspecciona, comprobando el estado de sus componentes (puntos de encordamiento, anillo de aseguramiento, hebillas de regulación, elementos de confort) para detectar desgarros, signos de desgaste, hinchamientos fisuras, torsiones o deformaciones.

- IC1.4** El equipo de los trabajos en altura deteriorado o caducado se inutiliza, volviéndolo inservible y retirándolo, para mantener la fiabilidad y seguridad del material de trabajo.
- IC1.5** Los trabajos en altura (trepa y desplazamiento entre copas, rappel, entre otros) se programan, inspeccionando y señalizando el árbol o la zona de trabajo para detectar posibles situaciones de riesgo.
- IC1.6** Los equipos de trepa, rappel y otros utilizados en los trabajos en altura se instalan en el árbol o zona de trabajo (zonas escarpadas o paredes verticales), comprobando que estén bien ajustados para trabajar con seguridad.
- IC1.7** La trepa al árbol, rappel, desplazamientos en la copa y otros trabajos en altura se efectúan de forma segura y conveniente, atendiendo a la programación de trabajo.
- IC1.8** Los equipos, maquinaria, aperos y herramientas se utilizan en la recolección en altura y en suelo de frutos y semillas, seleccionándolos, manejándolos y manteniéndolos, conforme a las especificaciones técnicas indicadas en el manual de instrucciones y colocándose el EPI (Equipo de Protección Individual) correspondiente.

EC2 Preparar los lotes de frutos y semillas tras su acopio provisional en el campo para su transporte y almacenamiento hasta su procesado, limpieza y selección, teniendo en cuenta sus características y requerimientos, para mantener la viabilidad de las semillas y en condiciones de calidad según las normas técnicas de jardinería (NTJ) y de seguridad laboral.

- IC2.1** El material necesario para el acopio en el campo, transporte y almacenaje de lotes de frutos y semillas (envases, etiquetas, entre otros) se reúne, almacenándolo en las condiciones de temperatura, humedad e iluminación recomendadas para no afectar adversamente, de forma directa o indirecta la calidad de los mismos y lograr su conservación hasta su utilización.
- IC2.2** Los lotes de frutos y semillas se acopian en campo según su naturaleza, instrucciones recibidas e informando a la persona responsable de posibles incidencias, para asegurar su mantenimiento provisional hasta que se proceda al transporte a las instalaciones de procesado y almacenaje.
- IC2.3** Los lotes de frutos y semillas se etiquetan, identificando inequívocamente las partidas recolectadas en campo, antes de proceder a su transporte.
- IC2.4** Los lotes de frutos y semillas se descargan, almacenándolos según las especificaciones técnicas de cada especie (tipo de envase, temperatura, humedad ambiental, tiempo de almacenamiento, entre otros) hasta su procesado.
- IC2.5** Los lotes de frutos y semillas recepcionados se disponen en almacén, revisando de forma periódica según su naturaleza (frutos secos o carnosos, necesidad de oreo), comprobando las condiciones ambientales (temperatura, humedad, entre otras), la posible aparición de

procesos de degradación de frutos y semillas y su protección frente a predadores (roedores, pájaros, insectos, entre otros), para evitar posibles incidencias.

IC2.6 Los equipos, maquinaria, aperos y herramientas se utilizan en el acopio provisional, transporte y almacenaje de lotes de frutos y semillas, seleccionándolos, manejándolos y manteniéndolos, conforme a las especificaciones técnicas indicadas en el manual de instrucciones y colocándose el EPI correspondiente.

EC3 Efectuar labores de extracción, limpieza, selección y acondicionamiento de lotes de semillas para su almacenamiento, siguiendo los requerimientos de cada lote e instrucciones recibidas y en condiciones de calidad según las normas técnicas de jardinería (NTJ) y de seguridad laboral.

IC3.1 El material necesario para la extracción, limpieza, selección y acondicionamiento de lotes de semillas se acopia, almacenándolo en las condiciones de temperatura, humedad e iluminación recomendadas por el fabricante para no afectar adversamente, de forma directa o indirecta la calidad de los mismos y lograr su conservación hasta su utilización.

IC3.2 La extracción de las semillas (secado natural o artificial, trillado, despulpado) se efectúa conforme a las especificaciones técnicas de trabajo de cada especie (exposición al sol, temperatura de secado, revoluciones, intensidad de corte o aplastamiento, entre otras), para garantizar un proceso rápido, eficiente y seguro.

IC3.3 Los lotes de semillas se limpian (desalado, cribado, calibrado, aventado, separación por flotación, fricción y vibración, entre otros), seleccionando las semillas conforme a las especificaciones técnicas de trabajo de cada especie (luz de criba, tiempo e intensidad de trillado, intensidad de aventado, entre otras), para garantizar un proceso rápido, eficiente y seguro.

IC3.4 Los lotes de semillas se procesan manualmente o mediante maquinaria (desaladoras, limpiadoras-cribadoras, triarvejones, aventadoras, mesas densimétricas, entre otras) hasta conseguir la calidad indicada en las especificaciones técnicas de cada especie.

IC3.5 Los lotes de semillas se muestrean, según los protocolos de análisis de semillas, remitiendo las muestras al laboratorio, para controlar el estado y la calidad de las partidas.

IC3.6 El calibrado y recubrimiento (pildorado y peliculizado, entre otros) de los lotes de semillas, se llevan a cabo conforme a las especificaciones técnicas de trabajo (tamaño y forma, materiales de recubrimiento y aglutinantes, dosificación, colorante), teniendo en cuenta las especies y características de los lotes y empleando los equipos específicos para garantizar un resultado homogéneo y un proceso rápido y eficiente.

IC3.7 Los equipos, maquinaria, aperos y herramientas se utilizan en las labores de extracción, limpieza, selección y acondicionamiento de los lotes de semillas, seleccionándolos,

manejándolos y manteniéndolos, conforme a las especificaciones técnicas del manual de instrucciones y colocándose el EPI correspondiente.

IC3.8 Los residuos generados como consecuencia de las labores de extracción, limpieza, selección y acondicionamiento de los lotes de semillas se separan, según el plan de gestión de residuos establecido por la empresa, depositándolos en los contenedores destinados a tal fin, para impulsar los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

EC4 Almacenar lotes de semillas procesadas en los almacenes y cámara frigoríficas para lograr su conservación, teniendo en cuenta las variables para su preservación (humedad, temperatura, entre otras), siguiendo instrucciones recibidas, conforme al plan de trabajo y en condiciones de calidad según las normas técnicas de jardinería (NTJ) y de seguridad laboral.

IC4.1 El material necesario para el almacenaje de lotes de semillas se acopia, almacenándolo en las condiciones de temperatura, humedad e iluminación, recomendadas para no afectar adversamente, de forma directa o indirecta la calidad de los mismos y lograr su conservación hasta su utilización.

IC4.2 Los lotes de semillas se adecúan en cuanto a su contenido de humedad, procediendo a su secado por exposición al aire en ambientes secos, ventilados y sombríos o utilizando desecantes artificiales (semillas ortodoxas) o asegurando el mantenimiento de un nivel hídrico relativamente alto (semillas recalcitrantes), para una conservación segura y duradera.

IC4.3 Los almacenes y las cámaras para el almacenaje de los lotes de semillas se acondicionan (regulación y parametrización), según las necesidades (temperatura, humedad, iluminación, entre otras) de cada lote de semillas, para una conservación segura y duradera.

IC4.4 Los lotes de semillas limpias, seleccionadas y con el contenido de humedad se envasan, conservándose en los almacenes y cámaras, siguiendo las especificaciones técnicas de cada especie.

IC4.5 Las entradas, salidas y comprobaciones (mermas, repesos, entre otros) de los lotes de semillas de los almacenes se efectúan, cumplimentando los partes correspondientes, para asegurar su trazabilidad contable y localización.

IC4.6 Los equipos, maquinaria, aperos y herramientas se utilizan en la adecuación y almacenaje de los lotes de semillas, seleccionándolos, manejándolos y manteniéndolos, conforme a las especificaciones técnicas del manual de instrucciones y colocándose el EPI correspondiente.

EC5 Preparar pedidos de semillas para su comercialización, siguiendo las instrucciones recibidas y condiciones de calidad según las normas técnicas de jardinería (NTJ) y de seguridad laboral.

- IC5.1** El material necesario para la preparación de pedidos de semillas se acopia, almacenándolo en las condiciones de temperatura, humedad e iluminación recomendadas para no afectar adversamente, de forma directa o indirecta la calidad de los mismos y lograr su conservación hasta su utilización.
- IC5.2** Los pedidos recibidos se preparan, comprobando el estado de los lotes afectados y la posibilidad de material, comunicando las posibles incidencias y, en el caso de semillas recalcitrantes, minimizando el tiempo de permanencia del producto embalado.
- IC5.3** Las partidas de semilla preparadas para su expedición se clasifican en función de su naturaleza y destino.
- IC5.4** Los almacenes y cámaras para el almacenaje de los pedidos se acondicionan, conforme a las necesidades de uso, procediendo a su limpieza, desinfección y reordenamiento.
- IC5.5** Las máquinas de envasado se calibran, teniendo en cuenta el tipo de semillas y las condiciones de almacenaje y transporte.
- IC5.6** Los pedidos de semillas se forman, pesando la cantidad exacta de semillas solicitada, para no cometer equivocaciones.
- IC5.7** El envasado, adjuntado de documentación y etiquetado de los pedidos de semillas se lleva a cabo, teniendo en cuenta las condiciones de transporte y almacenaje con rigor y minuciosidad.
- IC5.8** Los equipos, maquinaria, aperos y herramientas se utilizan en las labores de preparación de pedidos de semillas, seleccionándolos, manejándolos y manteniéndolos, conforme a las especificaciones técnicas indicadas en el manual de instrucciones y colocándose el EPI correspondiente.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Cartografía, brújulas y GPS. Equipos de trepa y rappel (arneses, cuerdas, mosquetones de seguridad, cascos, aseguradores y bloqueadores). Escaleras, plataformas elevadoras y elevadores telescópicos.

Dispositivos vibradores y vareadores. Lonas y redes. Herramientas de mano: navajas, tijeras de poda, entre otras. Guantes, peines, varas y pértigas. Escobas, cepillos, rastrillos, palas y recogedores. Sopladores, aspiradoras, barredoras. Bolsas, sacos y big-bags. Cajas, bandejas, palets, cubetas, palots, espuelas, capazos, canastas y bidones. Etiquetas. Tractores y remolques. Balanzas y básculas. Carretillas de mano, transpaletas manuales y eléctricas, carros y carretillas elevadoras. Sequeros solares y hornos y trenes de secado. Cribas y cedazos. Máquinas desaladoras, trilladoras, batidoras, despulpadoras, aventadoras, sopladoras, cribadoras, seleccionadoras, mesas densimétricas. Sistemas de aspiración y eliminación de polvo. Depósitos de flotación y Prevac. Cubas de termoterapia. Humidificadores y deshumidificadores. Gel de sílice. Equipos y productos para el recubrimiento de semillas. Sondas de muestreo y divisores de muestra. Lupas, pinzas y cuchillas. Recipientes de cierre hermético. Almacenes y cámara frigoríficas. Sistemas de control ambiental. Trampas para detección y captura de plagas de almacén. Material y equipos desinfectantes. Aparatos y material para evaluar el estado y la calidad y las semillas (germinadoras, medidores de humedad, tetrazolio, entre otros). Cosedoras, selladoras, envasadoras. Etiquetadoras. Equipos y aplicaciones informáticos. Equipos de protección individual (EPI).

Información utilizada o generada

Manuales de botánica y flora. Mapas topográficos y GPS. Cartografía de masas y ejemplares semilleros. Catálogo de especies vegetales y sus características. Información sobre climatología y meteorología. Claves de identificación de frutos y semillas. Bibliografía botánica general y específica sobre producción y manejo de semillas de las especies a producir. Bibliografía sobre bancos de germoplasma. Instrucciones de manejo de sistemas de control ambiental. Catálogos comerciales de materiales y equipos para trabajos forestales en campo. Relaciones de zonas productoras de semillas. Catálogos de uso y mantenimiento de instalaciones, equipos y máquinas. Plan de prevención de riesgos laborales. Protocolos de la ISTA. Normativa relativa a sanidad vegetal. Normativa relativa a producción, control y certificación de semillas y plantas en vivero. Normativa relativa a registro de variedades comerciales. Normativa relativa a trabajos en instalaciones de frío industrial. Normativa relativa a medio ambiente. Partes de trabajo. Normativa sobre semillas. Normas Internacionales de Ensayos de Semilla (Normas ISTA). Normas Tecnológicas de Jardinería (NTJ). Historial de campañas de recogida. Informes de procesos y rendimientos. Plan de Gestión de Residuos. Estándares de Calidad.