

Espacio Formativo	Equipamiento
Almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Estanterías.</li> <li>– Maquinaria de transporte.</li> </ul>

- (1) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.  
 (2) Natural o artificial.  
 (3) En zonas o épocas en ausencia de nieve se podrán utilizar medios alternativos para las prácticas de búsqueda y paleo.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## ANEXO VII

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** GESTIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS.

**Código:** SEAG0311

**Familia profesional:** Seguridad y Medio ambiente

**Área profesional:** Gestión ambiental

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

SEA251\_3 Gestión de servicios para el control de organismos nocivos (RD 814/2007, de 22 de junio)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC0799\_3: Realizar la gestión documental de los procesos de control de organismos nocivos.

UC0800\_3: Establecer el plan de control de organismos nocivos adecuado a la situación de partida y supervisar su ejecución.

UC0801\_3: Organizar el almacenamiento y transporte de biocidas, productos fitosanitarios y medios necesarios para su aplicación.

UC0802\_3: Adoptar las medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la prestación de servicios de control de organismos nocivos.

### **Competencia general:**

Realizar las operaciones necesarias para la gestión de los procesos de control de organismos nocivos, partiendo del diagnóstico de la situación inicial y certificando los procesos y los tratamientos.

### **Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla su actividad en:

Sector público en actividades de saneamiento.

Sector privado: Empresas de jardinería, agricultura, ganadería y forestal. Empresas de servicios de control de organismos nocivos. Establecimientos de almacenamiento, distribución y comercialización de productos biocidas y plaguicidas fitosanitarios.

Sectores productivos:

Sector químico.

Sector servicios.

Sector comercial.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados:

3326.1029 Técnico de prevención y control de plagas

Comercial de información de productos biocidas y fitosanitarios.

Responsable técnico de empresas de servicios biocidas.

Operario en industrias de comercialización de productos biocidas y fitosanitarios.

Actividades de saneamiento.

Control de plagas en el medio urbano y entorno natural asociado.

Técnico garante en empresas de servicios de control de organismos nocivos.

**Duración de la formación asociada:** 510 horas.

### **Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0799\_3: Legislación y documentación en los procesos de control de organismos nocivos (50 horas).

MF0800\_3: Desarrollo y supervisión de planes de control de organismos nocivos (160 horas).

- UF2229: Inspección y diagnóstico de la incidencia de organismos nocivos (80 horas).
- UF2230: Ejecución y evaluación de planes de control de organismos nocivos (80 horas).

MF0801\_3: Logística de productos, medios y sistemas utilizados en la ejecución de planes de control de organismos nocivos (140 horas).

- UF2231. Almacenamiento de productos, equipos y maquinaria (50 horas).
- UF2232. Determinación del transporte de los productos y equipos necesarios para la prestación del servicio (30 horas).
- UF2233: Gestión de los residuos producidos en el control de organismos nocivos (60 horas.)

MF0802\_3: Seguridad y minimización de riesgos en los procesos de control de organismos nocivos. (80 horas).

MP0462: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Gestión de servicios para el control de organismos nocivos. (80 horas).

## II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

### Unidad de competencia 1

**Denominación:** REALIZAR LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LOS PROCESOS DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS

**Nivel:** 3

**Código:** UC0799\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización.

RP1. Crear y mantener actualizado el archivo que contiene las diferentes normativas relativas al control de organismos nocivos.

CR1.1 Las fuentes de información sectorial, así como otros medios de información normativa se identifican y se disponen los mecanismos de acceso y consulta con la periodicidad requerida.

CR1.2 Las normas en materia de biocidas y plaguicidas fitosanitarios se identifican y ordenan su rango y a ámbito de aplicación.

CR1.3 Los requisitos legales que deben cumplir las empresas de control de organismos nocivos y sus trabajadores, se identifican y registran en el soporte documental establecido.

CR1.4 Los diferentes reglamentos y órdenes publicados en materia de tratamientos de desinfección, desinsectación y desratización, se identifican y ordenan conforme a su aplicación.

CR1.5 Los documentos de procedimientos administrativos para la contratación de los servicios de control de organismos nocivos se elaboran y disponen para su utilización.

CR1.6 Las fichas de registro y de seguridad de los productos se clasifican y están disponibles para su uso.

CR1.7 La documentación relativa a los vehículos de transporte de productos biocidas y medios de aplicación, cumple con los requisitos establecidos por la normativa vigente, preparándose para la correspondiente inspección.

CR1.8 Las normas de entidades Reguladoras y Normalizadoras se interpretan y aplican correctamente.

CR1.9 El archivo documental se revisa, contrasta y actualiza periódicamente, mediante los sistemas informáticos adecuados.

RP2: Elaborar la documentación requerida para la contratación del servicio de control de organismos nocivos.

CR2.1 Los datos cualitativos y cuantitativos recogidos durante la inspección se ordenan y registran.

CR2.2 El documento de diagnosis recoge los tipos de vectores, los focos y su incidencia sobre la salubridad del establecimiento.

CR2.3 El plan de control de plagas incluye: las plagas sobre las que se debe actuar, los puntos críticos, las medidas correctoras, los tratamientos que se

deben realizar y las medidas para verificar la eficacia del plan y el control de reinfestaciones posteriores.

CR2.4 Los presupuestos se elaboran sobre la base de las tareas y realizaciones descritas en el plan de control de organismos nocivos.

CR2.5 El expediente que se entrega al cliente incluye los datos propios del contratante, el plan de control de organismos nocivos, periodo de aplicación y el presupuesto establecido sobre la base del diseño del mismo, así como los datos de registro de la empresa y los datos sobre la situación laboral del personal y su cualificación.

RP3: Poner a disposición de los aplicadores los documentos necesarios para la prestación del servicio.

CR3.1 La ruta a seguir y los datos de los clientes se recogen en el documento que se entrega al aplicador.

CR3.2 Los productos, sistemas de control, dosis y técnicas de aplicación se detallan en el documento que se entrega al aplicador.

CR3.3 La documentación sobre los riesgos laborales y las medidas de prevención se desarrolla sobre la base del tipo de servicio que se realiza, de forma que el aplicador identifique correctamente los equipos de protección que tiene que utilizar en cada caso.

CR3.4 Las fichas de seguridad de los productos, la carta de porte y los albaranes se elaboran, adecuada utilización.

CR3.5 Los partes de recogida de incidencias del servicio se disponen para su uso.

CR3.6 El certificado de tratamiento incluye todos los datos que establece la normativa vigente y está firmado por el responsable del tratamiento.

CR3.7 Los procedimientos para manejar los envases vacíos de los productos se establecen y se informa al aplicador sobre los mismos.

CR3.8 Los procedimientos de manejo y mantenimiento de maquinaria y equipamiento usado en la aplicación se establecen y se informa al aplicador sobre los mismos.

RP4: Mantener el historial de cada cliente.

CR4.1 Los procedimientos de control de la eficacia del servicio se establecen para determinar la validez de la actuación, las medidas correctoras y las nuevas intervenciones.

CR4.2 La documentación de los clientes se selecciona y ordena de acuerdo a las actuaciones realizadas.

CR4.3 Los expedientes se registran y en ellos se anotan las principales características de la instalación, los organismos nocivos más frecuentes y los sistemas utilizados para su control.

CR4.4 El sistema de clasificación e identificación de los expedientes está determinado y permite exámenes rápidos.

## Contexto profesional

### Medios de producción.

Ordenador personal y red de ordenadores. Índices y repertorios de legislación. Boletines oficiales de diferentes organismos públicos, así como de las administraciones públicas. Boletines y publicaciones de organismos supranacionales. Modelos de documentos preimpresos: certificados, informes, etc. Fichas de registro y de seguridad. Documentación de vehículos. Bibliografía específica.

**Productos y resultados**

Estudios analíticos e informes. Bases de datos. Bases procedimentales y documentales para la gestión de servicios de control de organismos nocivos. Libros de Registros.

**Información utilizada o generada**

Legislación y documentación técnica actualizada. Documentos de trabajo para los aplicadores. Documentos de diagnóstico. Certificados de trabajo para el cliente. Planes de control de organismos nocivos. Presupuestos.

**Unidad de competencia 2**

**Denominación:** ESTABLECER EL PLAN DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS ADECUADO A LA SITUACIÓN DE PARTIDA Y SUPERVISAR SU EJECUCIÓN.

**Nivel:** 3

**Código:** UC0800\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización.**

RP1: Inspeccionar los recintos, las instalaciones y el entorno afectados por los organismos nocivos.

CR1.1 El historial en materia de control de organismos nocivos de la zona afectada se elabora de acuerdo a los datos facilitados por el contratante del servicio y a datos propios recuperados del archivo histórico de clientes.

CR1.2 El estado de conservación de las instalaciones se observa y se anotan las incidencias más significativas.

CR1.3 La higiene del local e instalaciones se valora para determinar sus deficiencias.

CR1.4 Las actividades desarrolladas por la empresa contratante, que pudieran tener relación con los organismos nocivos e identifican.

CR1.5 Las características arquitectónicas del local se valoran en relación con las condiciones favorecedoras para el desarrollo de plagas.

CR1.6 Las características del entorno inmediato que influyen en la existencia y proliferación de los organismos nocivos se determinan.

CR1.7 Los individuos vivos, cadáveres, huellas y restos de la plaga se identifican y valoran para identificar el tipo y extensión de la plaga a combatir.

CR1.8 Los nidos y focos de entrada se detectan para determinar las medidas correctoras a aplicar.

CR1.9 La toma de muestras se efectúa para identificar el tipo o tipos de plagas existentes.

CR1.10 El trapeo y colocación de otros medios técnicos de muestreo se programa para cuantificar el número de individuos componentes de la plaga.

RP2: Diagnosticar la situación de partida del área afectada por los organismos nocivos.

CR2.1 Los elementos estructurales, ambientales e higiénicos que favorecen el desarrollo de la plaga se identifican y se valora su incidencia en dicho desarrollo.

CR2.2 Las actividades desarrolladas en los locales y zona afectada se valoran en cuanto a su posible incidencia en el desarrollo de la plaga.

CR2.3 Las diferentes especies constitutivas de plaga se determinan y se establece la relación existente entre las mismas y los elementos favorecedores.

CR2.4 El grado de infestación de cada especie constitutiva de plaga se cuantifica para elaborar el plan de control adecuado.

CR2.5 Los daños económicos causados por la plaga se valoran.

CR2.6 Los riesgos sanitarios se identifican para adoptar las medidas de prevención requeridas.

CR2.7 El certificado de inspección y diagnóstico se cumplimenta.

RP3: Elaborar el plan de control de organismos nocivos.

CR3.1 Los objetivos y exposición de motivos de plan de control de organismos nocivos se redactan.

CR3.2 La normativa legal aplicable a la elaboración del plan se conoce y se detalla.

CR3.4 Las medidas correctoras estructurales y de higiene, que son responsabilidad del cliente, se determinan.

CR3.5 Los medios físicos de control precisos para el control de los organismos nocivos se determinan.

CR3.6 Los sistemas de control biológico precisos para el control de los organismos nocivos se definen.

CR3.7 Los tratamientos químicos de control que sean necesarios se seleccionan con el criterio de menor peligrosidad a igual eficacia.

CR3.8 Las dosis a aplicar se precisan para su adecuación a los criterios de máxima efectividad con el mínimo riesgo.

CR3.9 Los recursos humanos, funciones y medios técnicos de aplicación se determinan.

CR3.10 Los procedimientos de seguridad y equipos necesarios se establecen.

CR3.11 El modelo de certificado de tratamiento se incluye.

RP4: Supervisar la ejecución del plan de control de organismos nocivos y evaluar su eficacia.

CR4.1 Las actuaciones que se han seguido son conformes a lo establecido en el plan de control de organismos nocivos.

CR4.2 El certificado de tratamiento se expide y se garantiza su contenido.

CR4.3 Los procedimientos de monitorización adecuados se determinan.

CR4.4 Los criterios de valoración y evaluación de la eficacia se fijan.

CR4.5 Los datos de monitorización se recogen de forma sistematizada.

CR4.6 Los resultados de la monitorización se analizan.

CR4.7 Las medidas correctoras a que hubiere lugar se proponen.

## Contexto profesional

### Medios de producción.

Linterna, lupa, pinzas, tarros de muestras, guantes, destornillador, aerosol para desalojo de insectos, placas Petri, torunda estéril, recipientes para muestreo de agua, nevera, etiquetas identificativas, bolsas de plástico, formulario de inspección, trampas para muestreo: feromonas, pegamento, microscopio, etc. Bibliografía específica. Sistemas informáticos. Modelos de predicción. Catálogos de productos y medios técnicos. Impresos y formularios. Planos de instalaciones. Planos urbanísticos.

### Productos y resultados

Informe de diagnóstico de situación. Plan de control de organismos nocivos. Certificación. Plan de evaluación y medidas correctoras. Documentación para utilización por los aplicadores.

### Información utilizada o generada

Bibliografía específica sobre productos, medios de aplicación, y biología de plagas. Legislación. Manuales técnicos. Historial de clientes. Información de elaboración propia.

## Unidad de competencia 3

**Denominación:** ORGANIZAR EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE BIOCIDAS, PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU APLICACIÓN.

**Nivel:** 3

**Código:** UC0801\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización.

RP1: Organizar el almacenamiento de los productos, equipos y maquinaria.

CR1.1 El almacén cumple con la normativa vigente y dispone de los dispositivos de seguridad establecidos para un almacenamiento sin riesgos de productos químicos.

CR1.2 Todos los productos químicos se encuentran correctamente etiquetados y se conoce su fecha de caducidad.

CR1.3 Las operaciones de carga y descarga de productos químicos se realizan con arreglo a los protocolos y medidas de seguridad previstas.

CR1.4 Los biocidas, plaguicidas fitosanitarios, así como otros productos químicos utilizados se ordenan y ubican en función de su utilización, de su clasificación toxicología y de su composición química.

CR1.5 Los equipos de protección personal se clasifican y ordenan conforme a su utilización.

CR1.6 La maquinaria, los equipos y sistemas de aplicación y herramientas auxiliares se ordenan y disponen para su uso.

CR1.7 El sistema de control de existencias y rotación de productos se determina.

CR1.8 Los procedimientos que se tienen que adoptar en casos de derrames accidentales se establecen.

RP2: Planificar y determinar el transporte de los productos y equipos necesarios para la prestación del servicio.

CR2.1 Los vehículos de los aplicadores disponen de todas las autorizaciones necesarias y cumplen con la normativa sobre el transporte de productos químicos.

CR2.2 Las rutas de servicios entregadas a los aplicadores tienen la información precisa sobre los lugares, horarios, productos, cantidades necesarias, maquinaria para su aplicación y sistemas de protección.

CR2.3 La relación de los productos transportados, cantidades, fichas de seguridad de los productos y otros documentos necesarios se entregan a los aplicadores.

CR2.4 La documentación sobre el vehículo de transporte de productos químicos y medios de aplicación, y sobre los productos químicos que se transportan, está disponible para su posible inspección.

CR2.5 Las medidas y procedimientos de actuación que se deben adoptar en caso de accidente se elaboran y ponen a disposición de los ocupantes del vehículo.

CR2.6 Los productos químicos y maquinaria utilizados se descargan, se someten a las operaciones de mantenimiento básico y almacenan al término de la jornada laboral, de acuerdo a los procedimientos y medidas de seguridad establecidos.

RP3: Supervisar y registrar los procesos de eliminación de residuos.

CR3.1 Los requisitos legales en materia de gestión de residuos y contratación de un gestor autorizado se cumplen.

CR3.2 Los contenedores donde se depositan los residuos se ubican y clasifican según el tipo de contenido.

- CR3.3 Los residuos se identifican, caracterizan y etiquetan adecuadamente.  
CR3.4 La periodicidad de recogida de los residuos es la adecuada a las cantidades generadas.  
CR3.5 El registro de los residuos generados se actualiza.  
CR3.6 La declaración anual de residuos se realiza y se dispone para su inspección.

## Contexto profesional

### Medios de producción.

Sistema informático. Software específico de gestión de almacenes. Lectores de códigos de barras. Impresoras de códigos de barras. Sistema de comunicación inalámbrica y de telefonía móvil. Callejero. Impresos específicos de establecimiento de rutas. Impreso de partes de trabajo. Impreso de carta de porte. Fichas de seguridad. Relación de gestores autorizados de residuos. Libro de registro de residuos.

### Productos y resultados

Almacenaje correcto de productos biocidas y fitosanitarios, utillaje y equipos de protección. Gestión correcta de residuos.

### Información utilizada o generada

Información específica de productos. Información técnica sobre medios. Legislación. Parte de trabajo. Rutas de prestación de servicios. Carta de porte. Libro de registro de residuos. Partes de comunicación de incidencias y averías.

## Unidad de competencia 4

**Denominación:** ADOPTAR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS.

**Nivel:** 3

**Código:** UC0802\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización.

RP1: Identificar y registrar los riesgos asociados a la actividad.

CR1.1 Los riesgos derivados del uso de biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos utilizados se determinan y registran para su posterior consulta y la adopción de las medidas de prevención requeridas.

CR1.2 Los riesgos derivados del trabajo con los elementos constitutivos de la plaga se identifican y registran para adoptar las medidas de prevención necesarias.

CR1.3 Los riesgos derivados del uso de maquinaria, herramientas auxiliares y sistemas de aplicación se identifican y registran.

CR1.4 Los riesgos derivados de los procedimientos de actuación se determinan.

CR1.5 Los riesgos derivados de las instalaciones existentes en los lugares de trabajo se tipifican.

CR1.6 Los riesgos derivados de las condiciones ambientales de los lugares de trabajo se conocen e identifican.

RP2: Establecer y aplicar las medidas preventivas y de protección adecuadas a los riesgos asociados a cada puesto de trabajo.

CR2.1 Las necesidades de información y formación de los trabajadores en materia de riesgos laborales, asociados a la actividad, se evalúan.

CR2.2 Los reconocimientos médicos específicos, adoptados por la empresa, para la vigilancia de la salud de los trabajadores se comprueba que se realizan con la periodicidad establecida.

CR2.3 Los procedimientos de trabajo e instrucciones preventivas de daños derivados por errores en los mismos, se determinan, comunican y aplican.

CR2.4 Se realiza una valoración sobre la adecuación de los equipos de protección individual para evitar riesgos por exposición presentes en el puesto de trabajo.

CR2.5 La utilización de los equipos de protección individual, se realiza de acuerdo a las normas establecidas y la conservación de los mismos es la idónea para asegurar el mantenimiento de sus características técnicas.

CR2.6 Las anomalías en el uso de los equipos de protección individual, se comunican a los superiores, a los trabajadores afectados y a los responsables del área donde se realiza el trabajo con riesgo por exposición a los agentes contaminantes.

CR2.7 La entrega y reposición de los equipos de protección individual, se realiza de acuerdo a las normas de control establecidas.

CR2.8 Los equipos de lucha contra incendios, la señalización y etiquetado de seguridad están correctamente ubicados, se conocen por los trabajadores y se interpretan convenientemente.

CR2.9 Los protocolos de actuación en situaciones de emergencia de escapes, derrames o vertidos de productos se establecen y los procedimientos están dispuestos.

CR2.10 Los protocolos de actuación para primeros auxilios son los correctos y se aplican de manera adecuada.

RP3: Determinar las medidas de prevención que deben ser adoptadas por el cliente.

CR3.1 Los datos sobre la prestación del servicio, los productos utilizados y sistemas de aplicación, que se van a emplear, se entregan al cliente.

CR3.2 La información acerca de los posibles riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas del establecimiento, derivados de la prestación del servicio, es la adecuada y se comunica conforme a lo establecido a la empresa usuaria.

CR3.3 Las medidas de seguridad que debe adoptar el cliente se transmiten y aceptan por parte de éste, comprobándose su ulterior puesta en práctica.

CR3.4 La información sobre las medidas de seguridad posteriores al tratamiento son las adecuadas y se comunican al cliente.

CR3.5 La evaluación de los riesgos, asociados a la prestación del servicio, se realiza previa información suministrada por el cliente para adoptar las medidas preventivas oportunas.

CR3.6 El plan de emergencia de la empresa usuaria se conoce e interpreta, para coordinar las acciones preventivas propuestas por la empresa prestataria del servicio de control de plagas con las especificaciones de dicho plan.

## Contexto profesional

### Medios de producción.

Sistema informático y conexiones de red. Sistema de comunicación inalámbrica y de telefonía móvil. Plan de prevención de riesgos laborales propios y de los clientes. Impreso de comunicación de medidas de seguridad individual y colectiva. Protocolos estandarizados de actuación. Protocolos de comunicación e información.

Planes de emergencia y evacuación. Guía de primeros auxilios. Informes de salud de los trabajadores.

### Productos y resultados

Condiciones seguras de actividad laboral.

**Información utilizada o generada**

Información técnica y bibliografía sobre riesgos físicos, biológicos y químicos. Informe sobre salud de los trabajadores. Normativa sobre seguridad e higiene del trabajo. Protocolos de seguridad para los servicios de control de organismos nocivos. Partes de comunicación de riesgos.

**III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD****MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** LEGISLACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN LOS PROCESOS DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS

**Código:** MF0799\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0799\_3: Realizar la gestión documental de los procesos de control de organismos nocivos.

**Duración:** 50 horas

**Capacidades y criterios de evaluación.**

C1: Implantar, organizar y actualizar el registro documental con la legislación sectorial aplicable y documentos relacionados.

CE1.1 Identificar y seleccionar las principales entidades nacionales e internacionales y medios de información sectorial con competencia en la regulación de los servicios de control de organismos nocivos.

CE1.2 Establecer los procedimientos de consulta y su periodicidad para mantener la información permanentemente actualizada.

CE1.3 Identificar, clasificar y archivar las normas sectoriales conforme a su rango y ámbito de aplicación (empresas y personal técnico, sistemas de prestación de servicios, documentación de vehículos entre otros).

CE1.4 Establecer un sistema de búsqueda, verificación y actualización de los registros documentales utilizando la tecnología informática.

CE1.5 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de la creación de un archivo y mantenimiento de documentación legislativa:

- Buscar y seleccionar la normativa vigente en los boletines oficiales de las entidades reguladoras.
- Proponer un sistema de localización, revisión y actualización de los registros documentales.
- Clasificar y ordenar normativas en función de su rango, ámbito de aplicación y fecha de publicación.
- Realizar búsquedas para obtener fichas de autorizaciones de registros y FDS's de los productos.
- Utilización de fichas y registros digitales para la clasificación y archivo de normas sectoriales.

C2: Recabar la información necesaria para diseñar el plan de control y preparar el presupuesto.

CE2.1 Citar los datos que deben recogerse durante un proceso de inspección y esbozar el procedimiento de organización y registro.

CE2.2 Diseñar el documento de diagnóstico en el que se indiquen las plagas/microorganismos encontradas, su origen, áreas infestadas y posibles problemas sanitarios.

CE2.3 Determinar un modelo de plan de control donde, en base a los datos de la diagnosis, se incluyan las especies nocivas, áreas afectadas y el conjunto de actuaciones secuenciadas en el tiempo, para mantener las instalaciones en condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.

CE2.4 Definir un modelo de evaluación del plan de control que permita valorar su eficacia, identificar efectos adversos y, en su caso, su revisión.

CE2.5 Elaborar los presupuestos en función de las acciones establecidas en el plan de control y los medios y recursos para su consecución.

CE2.6 Generar un expediente de entrega al cliente en el que se incluyan los datos registrales de la empresa, cualificación del personal técnico, el informe resultante del análisis de situación, el plan de control, los procedimientos de seguridad y el certificado de servicio.

CE2.7 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de la elaboración necesaria en la prestación de los servicios de control de plagas:

- Esbozar un modelo de recogida de datos durante la inspección.
- Diseñar el documento de diagnóstico determinando sus contenidos.
- Diseñar el plan de control.
- Establecer el modelo de evaluación del plan de control y diseñar la documentación de recogida de incidencias.
- Elaborar los presupuestos de prestación de servicios.
- Identificar y generar los documentos e informaciones que configuran el registro documental que deben entregarse al cliente.

C3: Definir la documentación y sistematizar los procedimientos para que el personal técnico disponga de la información necesaria para prestar el servicio.

CE3.1 Definir los criterios y procedimientos a seguir para el diseño de la hoja de ruta diaria.

CE3.2 Elaborar el documento en el que se establezca el plan de actuación que debe proporcionarse a los técnicos aplicadores (especies nocivas, áreas a controlar, sistemas de control y/o productos a emplear, dosis, técnicas de aplicación, recogida y manejos de residuos y mantenimiento de maquinaria y equipos, entre otros)

CE3.3 Recopilar y administrar los documentos que deben ponerse a disposición de los aplicadores en materia de prevención de riesgos laborales.

CE3.4 Supervisar la idoneidad de los productos (registro, FDS, cartas de porte y albaranes) y el uso de equipos de protección.

CE3.5 Describir la documentación requerida para el transporte de productos.

CE3.6 Diseñar el documento de recogida de incidencias y protocolo de entrega a los aplicadores así como el documento de conformidad de servicios.

CE3.7 Desarrollar los procedimientos que debe seguir el o la técnico en materia de retirada y gestión de envases vacíos y otros residuos peligrosos incluyendo la limpieza de los sistemas y equipos de aplicación.

CE3.8 Diligenciar y cumplimentar el Libro Oficial de Movimientos para los productos peligrosos

CE3.9 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de la elaboración de documentación que se entrega a los aplicadores.

- Proponer la ruta que debe seguir el técnico o técnica aplicador o aplicadora en una jornada.
- Establecer la documentación de base para el aplicador antes de iniciar el servicio incluyendo la documentación de transporte.
- Informar a los y las técnicos de los riesgos y las medidas de protección necesarias.

- Diseñar el documento para la recogida de incidencias.
- Elaborar las instrucciones para la gestión de los residuos peligrosos.
- Formular un modelo de actuación referido a la utilización y mantenimiento de los sistemas y equipos de aplicación.

C4: Documentar y actualizar el archivo de clientes.

CE4.1 Crear un archivo para cada cliente, identificar los contenidos que debe recoger y definir un sistema de clasificación y consulta de los expedientes.

CE4.2 Sistematizar la recogida, registro, archivo y actualización de los datos de cada cliente, problemas detectados, áreas afectadas, plan de control, evaluación del servicio prestado y registro de las actuaciones correctoras realizadas y certificado de servicio.

CE4.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de la elaboración del archivo de clientes:

- Citar los contenidos que debe incluirse en el expediente de cada cliente.
- Proponer un sistema de clasificación y registro.

## Contenidos

### 1. Legislación sectorial, fuentes de información y gestión documental

- Organismos legislativos en materia de biocidas y productos fitosanitarios
- Legislación sectorial europea estatal, comunidades autónomas y local.
- Normas(UNE, ISO)
- Legislación sectores sensibles, industria alimentaria.
- Legislación transversal.
  - Prevención riesgos laborales.
  - Transporte mercancías peligrosas.
  - Normativas medioambientales
- Publicaciones sectoriales. Boletines. Páginas web.
- Gestión de la información. Sistemas de archivo y clasificación. Actualización documental.
- Contratación con las administraciones públicas:
  - Concursos públicos
  - Autorizaciones, procesos y solicitudes en la administración pública.

### 2. Sistemas y diseño de recogida de la información en el servicio

- Ficha de inspección: información relevante
  - Datos del cliente
  - Datos plagas.
  - Datos factores de riesgo
- Informe de diagnosis. Contenidos.
- Plan de control. Diseño y contenidos.
- Sistemas de seguimiento y evaluación plan de actuación. Modelos recogida datos, incidencias y conformidad.
- Diseño y elaboración presupuestos. Tipos costes
- Registro documental cliente. Contenidos.

### 3. Identificación de información para la prestación del servicio

- Hoja de ruta. Criterios y procedimientos de diseño de rutas.
- Documentación técnica. Contenidos sobre medidas, plan de control y productos.
- Instrucciones sobre utilización, limpieza y mantenimiento de maquinaria y sistemas de control. Tipos de informes.
- Modelos de información sobre uso de equipos de protección.

- Libro Oficial de Movimientos de productos peligrosos
- Documentación transporte. Albaranes. Cartas de porte.
- Certificado de servicio. Diseño y contenidos.
- Instrucciones para la gestión de residuos. Medios y procesos.
- Sistematización de procedimientos para entrega de documentación al personal técnico.

#### **4. Aplicaciones informáticas en la gestión de procesos de control de organismos nocivos.**

- Elementos que componen una red de informática: hardware básico y periférico.
- Software de gestión de bases de datos: relacionales y documentales.
- Paquetes ofimáticos: hojas de cálculo, procesadores de texto y otros.
- Gestión de redes.

#### **Criterios de acceso para los alumnos**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

#### **MÓDULO FORMATIVO 2**

**Denominación:** DESARROLLO Y SUPERVISIÓN DE PLANES DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS

**Código:** MF0800\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0800\_3 Establecer el plan de control de organismos nocivos adecuado a la situación de partida y supervisar su ejecución.

**Duración:** 160 horas

#### **Unidad formativa 1**

**Denominación:** INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA INCIDENCIA DE ORGANISMOS NOCIVOS.

**Código:** UF2229

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta Unidad formativa se corresponde con la RP1 y la RP2 en lo referido a la inspección de los recintos, instalaciones, entorno afectado y diagnóstico del nivel de incidencia de organismos nocivos en los mismos.

#### **Capacidades y criterios de evaluación.**

C1: Llevar a cabo la inspección de los recintos, las instalaciones y el entorno afectados por los organismos nocivos, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados en cada situación.

CE1.1 Establecer el historial de control de organismos nocivos de acuerdo a los datos facilitados por el contratante del servicio, y a la información disponible en la base de datos propia.

CE1.2 Valorar la existencia de condiciones favorecedoras para el desarrollo de plagas y microorganismos en las características arquitectónicas del local y/o instalaciones.

CE1.3 Observar el estado higiénico y de conservación del local y las instalaciones, y registrar las incidencias más significativas.

CE1.4 Identificar y analizar las características del entorno inmediato que influyen en la existencia y proliferación de organismos nocivos.

CE1.5 Identificar las actividades desarrolladas por la empresa contratante que pudieran tener relación con la presencia de organismos nocivos.

CE1.6 Identificar los restos e indicios de las plagas presentes, para identificar a priori su tipología y la extensión del daño ocasionado.

CE1.7 Detectar los focos de entrada y zonas de anidamiento de las especies nocivas.

CE1.8 Diferenciar tipos de monitorización en función de la especie nociva

CE1.9 En un caso práctico debidamente caracterizado de inspección de recintos e instalaciones:

- Elaborar el historial de control de los organismos nocivos.
- Evaluar la presencia de condiciones estructurales favorecedoras en el interior y exterior del local.
- Registrar las incidencias más significativas en cuanto al estado higiénico y de conservación del local/instalaciones.
- Analizar las características del entorno inmediato que afectan al desarrollo de plagas.
- Identificar las actividades empresariales que pudiesen favorecer el desarrollo de agentes nocivos.
- Seleccionar el sistema de monitorización para una especie determinada.
- Colocar trampas y otros medios de muestreo para la cuantificación de la incidencia.
- Analizar los restos e indicios de la presencia de plagas.
- Identificar a priori la tipología de la plaga y la extensión del daño ocasionado.
- Detectar nidos y focos

C2: Diagnosticar el nivel de incidencia de los organismos nocivos en un área afectada, en base a los datos recogidos durante la inspección.

CE2.1 Valorar el estado de infestación de las instalaciones.

CE2.2 Determinar la distribución y extensión de la población o poblaciones nocivas

CE2.3 Detallar los factores que dan origen a la presencia de especies nocivas.

CE2.4 Identificar los riesgos sanitarios y proponer las medidas preventivas requeridas.

CE2.5 Cumplimentar el certificado de inspección y diagnóstico.

CE2.6 Valorar los daños económicos causados por la plaga.

CE2.7 Esbozar las líneas generales del plan de control.

CE2.8 En un caso práctico debidamente caracterizado, de diagnóstico del nivel de incidencia de los organismos en un área afectada:

- Enumerar los riesgos sanitarios y proponer las medidas preventivas.
- Cumplimentar la documentación de inspección y diagnóstico.
- Evaluar los daños económicos causados por la plaga.
- Esbozar las líneas generales del plan de control.

## Contenidos

### 1. Elementos constructivo-estructurales y del entorno que influyen en el desarrollo de organismos nocivos

- Características generales de los principales tipos de construcción en España:
  - Rural.
  - Urbana.
  - Industrial.
- Principales normativas sobre la construcción.
- Elementos constructivos comunes: tipos y características
  - Muros y cerramientos.
  - Cubiertas.
  - Cimentaciones.
  - Pilares.
  - Viguería.
  - Soleras.
  - Forjados.
- Sistemas de aislamiento:
  - Acústico.
  - Térmico.
- Elementos ornamentales:
  - Tipos.
  - Características generales.
  - Materiales.
- Instalaciones complementarias:
  - Climatización.
  - Red de saneamiento.
  - Red e instalaciones eléctricas.
- Puntos críticos para la proliferación de plagas en los elementos, sistemas e instalaciones.
- Materiales de construcción y su influencia en la proliferación de las plagas:
  - Hormigón.
  - Yeso.
  - Cemento.
  - Áridos.
  - Madera.
  - Metales.
  - Vidrio y cerámica.
  - Materiales de aislamiento.
  - Materiales plásticos.
- Aspectos urbanísticos del entorno:
  - Características generales de la ordenación urbanística.
  - Tipología constructiva.
  - Servicios urbanos (Sistema de recogida de residuos sólidos y frecuencia de los servicios. Otras actividades influyentes.)
- Características del ecosistema predominante:
  - Componentes abióticos (Clima, hidrología, orografía. otros.)
  - Componentes bióticos (Flora, fauna)
- Análisis del entorno:
  - Explotaciones agrícolas, ganaderas e industriales en las proximidades.
  - Vertederos y plantas de tratamiento y/o recuperación de residuos.
  - Plantas potabilizadoras y de regeneración de aguas residuales.
  - Red de alcantarillado.
  - Ajardinamiento.
  - Parques, lagos, ríos u otros.

- Otras actividades que pueden influir en el desarrollo de plagas (mataderos, salas de despiece, mercados, entre otros).
- Antecedentes locales en la proliferación de plagas.  
Estudio de relaciones entre los componentes del entorno y el local objeto de inspección (Identificación de riesgos potenciales.)
- Historiales de control de organismos nocivos.

## 2. Biología de organismos nocivos e influencia de las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales en su proliferación.

- Conceptos generales:
  - Plaga.
  - Vector biológico y mecánico.
  - Aspectos fundamentales de las condiciones higiénico-sanitarias.
- Principales tipos de plagas de interés en salud pública:
  - Roedores: Rata negra, rata gris y ratón doméstico.
  - Artrópodos: Insectos y arácnidos (cucarachas, hormigas, moscas, mosquitos, avispas, termitas, chinches, pulgas, garrapatas, ácaros, plagas industria alimentaria, entre otras).
  - Microorganismos: legionella, bacterias, hongos, protozoos, amebas, virus y rickettsias.
  - Aves: palomas, gaviotas, entre otras.
  - Otros animales: murciélagos y resto de fauna local, gatos y perros abandonados. Biología de cada especie.
  - Elementos vegetales y hierbas de crecimiento espontáneo.
- Interrelación de plagas.
- Condiciones ambientales:
  - Aspectos que influyen en la consolidación de focos (puntos críticos, factores ambientales (temperatura, humedad, entre otros)
- Determinación de focos (residuos orgánicos, aula y humedades, zonas de acopio de objetos y útiles., elementos animales y vegetales, actividades industriales, agrícolas-ganaderas, entre otras, otros).

## 3. Elaboración de diagnósticos de identificación de organismos nocivos y de los riesgos y daños causados

- Señales y huellas de la presencia de organismos nocivos:
  - Restos de heces.
  - Manchas de orina.
  - Pelos y otros restos orgánicos (plumas, huevos, exoesqueletos de mudas, etc)..
  - Cadáveres.
  - Huellas de pisadas.
  - Daños (mordeduras, picaduras, orificios, galerías, otros).
- Muestras:
  - Equipo básico (interna, lupa, pinzas, tarros y bolsas de muestreo, etiquetas identificativas, guantes, microscopio, placas Petri, fichas y formularios de diagnóstico otros)
  - Trampas de muestreo: tipos y usos (feromonas y atrayentes, pegamentos y adhesivos, otras)
- Métodos de cualificación y cuantificación directa e indirecta:
  - Observación de individuos vivos in situ.
  - Captura-marcaje-recaptura.
  - Consumo de cebos.
  - Otros.
- Interpretación de los datos de muestreo y observaciones.
- Determinación de umbrales de tolerancia.

- Detección de puntos críticos.
- Determinación de daños:
  - Principales enfermedades asociadas a las plagas (enfermedades infecciosas y parasitarias, micosis, mordeduras, picaduras, procesos alérgicos, transmisión de enfermedades a los animales de abasto y compañía, problemas psíquicos, otros)
  - Daños sobre los alimentos (contaminación y deterioro alimentarios, toxiinfecciones alimentarias relacionadas con las plagas)
  - Daños medioambientales (deterioro de flora y fauna, desplazamientos de especies del ecosistema, contaminación de agua y suelos)
  - Daños económicos (sobre edificios e instalaciones: deterioro de mamparas y cerramiento, daños estructurales en vigería de madera, mordedura de cableados, deterioro de red de saneamiento, deterioro de procesos productivos por averías o cierre de instalaciones y otros; sobre objetos de diverso valor: obras de arte, libros, tapices, muebles, retablos, tejidos, entre otros; perjuicio a la imagen de establecimientos comerciales, hosteleros e industriales; interrupción de servicios :actividades de quirófano, cierre de aulas en colegios, suspensión de servicios administrativos, entre otros)
- Redacción de informes de diagnóstico de situación: elementos que lo componen.
  - Observaciones generales.
  - Datos cualitativos y cuantitativos.
  - Interpretación de datos y detección de puntos críticos.
  - Determinación de riesgos.
  - Valoración de daños y determinación de umbrales de actuación.
  - Medidas preventivas.
  - Croquis y planos de ubicación.
  - Otros.

## Unidad formativa 2

**Denominación:** EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PLANES DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS.

**Código:** UF2230

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta Unidad formativa se corresponde con la RP3 y RP4 en lo referido al diseño y ejecución de planes de control de organismos nocivos y a la evaluación de su eficacia.

### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Elaborar un plan de control de los organismos nocivos, basándose en los datos e información recogidos durante la inspección y el diagnóstico del área afectada.

CE1.1 Identificar y detallar la normativa legal aplicable a la elaboración del plan de control.

CE1.2 Definir los objetivos y la exposición de motivos del plan de control.

CE1.3 Establecer los peligros y puntos críticos.

CE1.4 Establecer la estrategia de control más adecuada y el calendario de actuación.

CE1.5 Determinar las medidas correctoras estructurales y de higiene que son responsabilidad del cliente.

CE1.6 Determinar los medios físicos y físico-químicos necesarios para el control de los organismos nocivos.

CE1.7 Definir los sistemas de control biológico adecuados para el control de los organismos nocivos.

CE1.8 Establecer los tratamientos químicos imprescindibles para el control de los organismos nocivos, en base a criterios de menor peligrosidad e igual eficacia.

CE1.9 Determinar la dosis y el sistema de aplicación, en base a criterios de mínimo riesgo.

CE1.10 Precisar los recursos humanos, sus funciones y los medios técnicos de aplicación requeridos.

CE1.11 Establecer los procedimientos y equipos de seguridad e higiene.

CE1.12 Expedir el certificado de servicio y garantizar su contenido

CE1.13 En un caso práctico debidamente caracterizado, de elaboración de un plan de control de los organismos nocivos:

- Determinar la normativa legal aplicable.
- Redactar los objetivos y la exposición de motivos.
- Determinarlos peligros y puntos críticos.
- Diseñar la estrategia de control secuenciada en el tiempo
- Señalar las medidas correctoras estructurales y de higiene que son responsabilidad del cliente.
- Determinar los medios físicos, físico-químicos, biológicos y químicos para el control de organismos nocivos, así como las cantidades y dosis de cada uno.
- Concretar los recursos y medios técnicos.
- Emitir el certificado de servicio
- Establecer los procedimientos y equipos de seguridad e higiene.

C2: Supervisar la ejecución del plan de control de los organismos nocivos, grado de cumplimiento y eficacia, en base a los datos e información recogidos durante la evaluación.

CE2.1 Verificar la conformidad de las actuaciones según lo establecido en el plan de control.

CE2.2 Establecer los criterios de valoración y evaluación de la eficacia.

CE2.3 Establecer los criterios para determinar posibles efectos adverso derivados del servicio

CE2.4 Determinar y aplicar los procedimientos de monitorización adecuados.

CE2.5 Recoger sistemáticamente los datos de monitorización.

CE2.6 Analizar los datos y resultados de la monitorización, y diseñar el informe final de evaluación.

CE2.7 Proponer medidas correctoras de la intervención cuando éstas sean necesarias.

CE2.8 En un caso práctico debidamente caracterizado, de supervisión de la ejecución del plan de control y valoración de su eficacia:

- Evaluar el grado de cumplimiento del plan de control.
- Disponer los criterios de valoración y evaluación.
- Enumerar los criterios a considerar para determinar posibles efectos adversos derivados del plan de control
- Precisar y aplicar los procedimientos de monitorización.
- Recoger los datos de monitorización.
- Analizar y valorar los datos y resultados de monitorización.
- Redactar el informe de evaluación.
- Proponer medidas correctoras cuando éstas sean necesarias.

## Contenidos

### 1. Medidas de control de organismos nocivos

- Tipos.
  - Medidas sobre los elementos estructurales y constructivos.
  - Medidas de optimización de las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales.
  - Medidas sobre el desarrollo de comportamientos y hábitos saludables.
  - Medidas de control directo sobre la especie nociva.
- Descripción de los principales medios físicos y físico-químicos usados en el control de plagas (rayos UV, insectocutores ultrasonidos, redes electrificadas, jaulas de captura, trampas, mallas mosquiteras, cortinas de aire, ozono, ionizadores, deshumidificadores, modificación de temperatura, otros).
- Sistemas biológicos de control de plagas:
  - Feromonas.
  - Hormonas.
  - Productos esterilizantes.
  - Organismos de control (hongos, bacterias, otros).
- Productos biocidas y fitosanitarios:
  - Clasificación (según su composición química).
  - Según el tipo de organismos sobre los que actúan (insecticidas, fungicidas, herbicidas, bactericidas, rodenticidas, helicidas, otros).
  - Otros sistemas de clasificación.
  - Formulaciones.
  - Formas de actuación.
  - Toxicología.
  - Incompatibilidades.
  - Fenómenos de resistencia.
  - Normativas de uso de sustancias biocidas y productos fitosanitarios.
  - Sistemas de aplicación (tipos: pulverizadores, nebulizadores en frío y en caliente, fumigadores, espolvoreadores, laqueadoras, cebos, inyectores, aerosoles, sprays, botes fumígenos, impregnadores, bombas dosificadoras, dosificadores de geles y cremas, fertirrigadores, otros; evolución tecnológica de los sistemas de aplicación; riesgos para la salud humana y ambiental: aspectos básicos, equipos de prevención individual, primeros auxilios en caso de intoxicación).
- Concepto de control integrado de plagas (diseño de sistemas de control integrado, criterios de máxima eficacia y mínima toxicidad).

### 2. Planes de control de organismos nocivos

- Concepto y objetivos del plan de control de plagas.
- Elementos que integran los planes de control de plagas:
  - Normativa legal aplicable.
  - Peligros y puntos críticos.
  - Medidas correctoras que son responsabilidad del cliente.
  - Medios de control.
  - Protocolos y calendario de intervención.
  - Equipos de seguridad e higiene.
  - Otros aspectos, en función del tipo de servicio a realizar.
- Supervisión de la ejecución de los planes de control de plagas.

### 3. Ejecución y evaluación de los planes de control de organismo nocivos

- Documentación de aplicación y seguimiento del plan de control:
  - Hojas de ruta.
  - Certificados de servicio.
  - Albaranes, informes y partes.

- Fichas de control.
- Otros.
- Métodos de evaluación de los tratamientos de control de plagas:
  - Criterios de valoración y evaluación.
  - Sistemas de monitorización de plagas controladas (agenda de trabajo, medios, recogida de datos y observaciones, análisis y valoración de resultados)
- Aplicación de medidas correctoras.

### **Orientaciones metodológicas**

Para acceder a la Unidad formativa 2 debe haberse superado la Unidad formativa 1.

### **Criterios de acceso para los alumnos**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

### **MÓDULO FORMATIVO 3**

**Denominación:** LOGÍSTICA DE PRODUCTOS, MEDIOS Y SISTEMAS UTILIZADOS EN LA EJECUCIÓN DE PLANES DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS

**Código:** MF0801\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0801\_3: Organizar el almacenamiento y transporte de biocidas, productos fitosanitarios y medios necesarios para su aplicación.

**Duración:** 140 horas

#### **Unidad formativa 1**

**Denominación:** ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA

**Código:** UF2231

**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta Unidad formativa se corresponde con la RP1 en lo referido a la organización de productos, equipos y maquinaria.

#### **Capacidades y criterios de evaluación**

- C1: Establecer los criterios a seguir en el almacenamiento de productos químicos.
- CE1.1 Identificar la legislación aplicable en el almacenamiento de productos químicos.
  - CE1.2 Determinar las características de un almacén, señalización, los elementos de almacenamiento y medidas de seguridad en función de los tipos de productos químicos y las cantidades a almacenar.
  - CE1.3 Definir los criterios a seguir para el emplazamiento de los biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos utilizados.

CE1.4 Diseñar las instrucciones técnicas para el almacenamiento adecuado de los productos.

CE1.5 Especificar y establecer los procedimientos de carga, descarga y manipulación y colocación en el almacén de los productos químicos teniendo en consideración las medidas de seguridad pertinentes

CE1.6 Determinar procedimientos que permitan verificar la idoneidad del etiquetado del producto.

CE1.7 Determinar los procedimientos a adoptar en caso de derrames accidentales

CE1.8 En un caso práctico debidamente caracterizado de almacenamiento de productos químicos:

- Señalar los principales criterios de almacenamiento de biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos.
- Diferenciar las zonas del almacenamiento en función de las características de los productos
- Diseñar procedimientos para el control de los productos en el almacén (existencias, rotación, caducidad, etc.).
- Elaborar sistemas de control de existencias y rotación de productos considerando su fecha de caducidad.
- Señalar las medidas de actuación en caso de derrames accidentales.

C2: Implantar sistemas de almacenamiento de los equipos de aplicación y EPI's.

CE2.1 Determinar las características de la zona de almacenamiento de la maquinaria, equipos de aplicación y muestreo, sistemas físicos y físico-químicos de control y herramientas auxiliares.

CE2.2 Establecer los criterios de clasificación para su ubicación en el almacén.

CE2.3 Definir tipo de ubicación e señales de identificación del área donde se disponen los equipos de protección personal.

CE2.4 Determinar los criterios de clasificación de los EPI's para su emplazamiento.

CE2.5 En un caso práctico debidamente caracterizado para el almacenamiento de equipos de aplicación y seguridad laboral:

- Clasificar los equipos de aplicación para su almacenamiento
- Señalar las principales características que debe cumplir la zona de almacenamiento del material de protección personal
- Ordenar los EPI's según tipos y disponibilidad

## Contenidos

### 1. Almacenamiento de productos químicos, maquinaria y equipos de protección.

- Reglamento de almacenamiento de productos químicos e instrucciones técnicas complementarias.
- Clasificación de productos químicos.
  - Explosivos.
  - Comburentes.
  - Extremadamente inflamables, fácilmente inflamables, inflamables
  - Muy tóxicos, tóxicos, nocivos.
  - Corrosivos.
  - Irritantes.
  - Sensibilizantes.
  - Carcinogénicos.
  - Mutagénicos
  - Tóxicos para la reproducción.
  - Peligrosos para el medio ambiente.
- Características de los almacenes.
  - Acondicionamiento interior (ventilación, instalación eléctrica, sumidero estanco, puertas).

- Clasificación de zonas.
- Distribución de los productos.
- Elementos de trasiego, almacenamiento y materiales.
- Planos.
- Señalizaciones.
- Licencias y autorizaciones medioambientales.
- Almacenamiento de maquinaria, equipos auxiliares, EPI's y residuos.
- Gestión almacenamiento de productos y maquinaria.
  - Operaciones de carga y descarga. Consejero de Seguridad.
  - Diagrama de flujo de mercancías.
  - Control y rotación de stocks.

## 2. Medidas de seguridad en el almacenamiento

- Uso y conservación.
- Sistemas de seguridad.
  - Prevención incendios.
  - Prevención inundaciones.
  - Prevención robos.
- Derrames accidentales. Tipos. Medidas e instrucciones.
- Plan de emergencia. Señalizaciones.

### Unidad formativa 2

**Denominación:** DETERMINACIÓN DEL TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

**Código:** UF2232

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta Unidad formativa se corresponde con la RP2 en lo referido al transporte de productos y equipos.

### Capacidades y criterios de evaluación.

- C1: Determinar y supervisar los medios para el transporte de productos y equipos
- CE1.1 Identificar los requisitos que deben cumplir los vehículos para la prestación de los servicios de control de plagas.
  - CE1.2 Diferenciar los tipos de transporte utilizados atendiendo al tipo de mercancía, su peligrosidad y cantidad a transportar.
  - CE1.3 Establecer los procedimientos que permitan verificar el mantenimiento y revisiones oficiales de los vehículos.
  - CE1.4 Determinar y clasificar la documentación del vehículo y de sus conductores para su disponibilidad ante la autoridad competente.
  - CE1.5 Elaborar el sistema de supervisión y actualización documental.
  - CE1.6 En un caso práctico debidamente caracterizado para el transporte de productos y maquinaria:
    - Señalar las principales características de los vehículos utilizados en la prestación de los servicios.
    - Identificar los requisitos que debe cumplir el vehículo para una carga determinada.
    - Indicar la documentación del vehículo y sus conductores.

C2: Elaborar los procedimientos para el transporte de los productos y medios utilizados en el servicio.

CE2.1 Establecer el sistema que permite elaborar la hoja de ruta que hay que poner a disposición de los técnicos precisando información sobre los clientes, programa de actuación, productos, equipos de tratamiento y dosificación, sistemas de control y material de protección.

CE2.2 Determinar los procedimientos para facilitar a los aplicadores la información referida a los productos que transportan (albaranes, FDS, registros, etc.) para su información y disposición ante la autoridad competente

CE2.3 Identificar los medios de transporte y seguridad de las muestras y material biológico

CE2.4 Definir las medidas y procedimientos de actuación que se deben adoptar en caso de accidente

CE2.5 En un caso práctico debidamente caracterizado para el transporte de productos y medios utilizados en el control de plagas:

- Elaborar una hoja de ruta
- Identificar los documentos que deben facilitarse al personal técnico
- Señalar las medidas y procedimientos a seguir en caso de accidente
- Diseñar el sistema de mantenimiento y limpieza de maquinaria, equipos de aplicación y EPI's

## Contenidos

### 1. Transporte de productos, maquinaria y equipo auxiliar

- Elementos básicos del transporte por carretera de mercancías peligrosas aplicado a los vehículos destinados al control de plagas.
  - ADR.
  - Condiciones generales de embalaje.
  - Homologación y marcado de envases.
  - Etiquetas de peligro.
  - Prohibiciones y precauciones de carga en común.
  - Limitaciones de cantidades a transportar y cantidades exentas.
- Clasificación de la carga.
  - Productos químicos. Biocidas, fitosanitarios, neutralizantes y otros.
  - Maquinaria y equipos de trampeo y monitorización.
  - Equipos auxiliares. Sistemas físicos. Kit de análisis.
  - Muestras
- Características de los vehículos destinados a la prestación del servicio de control de plagas.
  - Tipos, diferencias entre zona de carga y habitáculo del conductor.
  - Ubicación de la carga según sus características.
  - Señalización y marcado de vehículos.
  - Equipos técnicos y de seguridad (ventilación, aislamiento, anclaje, zancos, entre otros).
  - Labores de mantenimiento, limpieza y revisiones (ITV).
- Operaciones de carga y traslado. Protocolos de actuación.

### 2. Informes y documentación.

- Hoja de ruta. Diseño y contenidos.
- Permisos y autorización de vehículos y conductor
- Documentación relativa a los productos
  - Carta de porte.
  - Albaranes.
  - FDS.
  - Registros.
- Instrucciones de seguridad en caso de derrames, accidentes o emergencias.

## Unidad formativa 3

**Denominación:** GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS EN EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS.

**Código:** UF2233

**Duración:** 60 horas.

**Referente de competencia:** Esta Unidad formativa se corresponde con la RP3 en lo referido a la supervisión y registro de los procesos de eliminación de residuos.

### Capacidades y criterios de evaluación.

C1: Elaborar el plan de gestión de residuos generados por la actividad.

CE1.1 Identificar los requisitos y procedimientos que tiene que cumplir la empresa en materia de gestión de residuos peligrosos.

CE1.2 Establecer los procedimientos de actuación para la eliminación de residuos.

CE1.3 Registrar, clasificar, caracterizar y etiquetar los residuos generados

CE1.4 Determinar el tipo de contenedor y su ubicación en función de las características del residuo.

CE1.5 Planificar la recogida de residuos en función de su naturaleza y cantidades generadas.

CE1.6 En un caso práctico debidamente caracterizado para la gestión de residuos generados por las empresas de control de plagas:

- Identificar y clasificar los residuos generados
- Proponer el sistema y los procedimientos de gestión.
- Diseñar los procedimientos de actualización de los registros de residuos.

### Contenidos

#### 1. Identificación y clasificación de residuos

- Legislación medioambiental
- Concepto de residuo y clasificación (nº LER).
- Tipos residuos generados en el control de plagas:
  - Envases vacíos contaminados
  - Insecticidas, raticidas, fitosanitarios caducados y restos de líquidos de plaguicidas.
  - Aerosoles (llenos y vacíos).
  - Absorbentes, ropas protectoras, contaminadas, etc.
  - Fluorescentes.
  - Material biológico y otros.
- Registro, clasificación, caracterización y etiquetado de los residuos
- Vertidos accidentales.

#### 2. Elaboración del plan de gestión de residuos

- Licencias, autorizaciones y gestión.
  - Productor de residuos peligrosos. Registro e inscripción.
  - Gestores autorizados.
  - Documentación. Libro de registro. Control y seguimiento.
- Declaración anual y plan de minimización.
- Sistemas integrados de gestión (SIGFITO, etc).
- Transporte y almacenamiento. Recipientes y tiempo de permanencia en almacén.

## Orientaciones metodológicas

Para acceder a la Unidad formativa 2 debe haberse superado la Unidad formativa 1.  
Para acceder a la Unidad formativa 3 debe haberse superado la Unidad formativa 2.

## Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

## MÓDULO FORMATIVO 4

**Denominación:** SEGURIDAD Y MINIMIZACIÓN DE RIESGOS EN LOS PROCESOS DE CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS

**Código:** MF0802\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0802\_3: Adoptar las medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la prestación de servicios de control de organismos nocivos.

**Duración:** 80 horas

## Capacidades y criterios de evaluación.

C1: Identificar y registrar los riesgos asociados a la prestación de los servicios de control de plagas para la adopción de medidas de prevención oportunas.

CE1.1 Determinar y registrar los riesgos derivados del uso de biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos, para su posterior consulta y adopción de las medidas de prevención requeridas

CE1.2 Identificar los riesgos asociados a las plagas. Riesgos biológicos.

CE1.3 Tipificar los riesgos derivados de las instalaciones existentes en los lugares de trabajo.

CE1.4 Identificar los riesgos derivados de las condiciones ambientales de los lugares de trabajo.

CE1.5 Advertir los riesgos derivados de la aplicación de los procedimientos de actuación.

CE1.6 Identificar y registrar los riesgos derivados del uso de maquinaria, herramientas auxiliares y sistemas de aplicación.

CE1.7 En un caso práctico debidamente caracterizado, de identificación y registro de los riesgos asociados a la prestación de los servicios de control de plagas,

- Identificar a nivel práctico los riesgos derivados del uso de biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos.
- Señalar los riesgos biológicos asociados al control de plagas
- Localizar los riesgos derivados de las instalaciones existentes.
- Indicar los riesgos derivados de las condiciones ambientales de los lugares de trabajo.
- Advertir los riesgos derivados de la aplicación de procedimientos de actuación.
- Registrar los riesgos derivados del uso de maquinaria, herramientas auxiliares y sistemas de aplicación.

C2: Diseñar y aplicar las medidas preventivas y de protección necesarias en cada puesto de trabajo, en base a los riesgos asociados.

CE2.1 Evaluar las necesidades de sensibilización, información y formación de los trabajadores en materia de riesgos laborales.

CE2.2 Comprobar que los reconocimientos médicos específicos, adoptados por la empresa para la vigilancia de la salud de los trabajadores se realizan con la periodicidad establecida.

CE2.3 Determinar, comunicar y aplicar los procedimientos de trabajo e instrucciones preventivas de daños derivados por errores en los mismos.

CE2.4 Valorar la adecuación de los equipos de protección individual para evitar riesgos por exposición presentes en el puesto de trabajo.

CE2.5 Comunicar las anomalías en el uso de los equipos de protección individual a los superiores, a los trabajadores afectados y a los responsables del área donde se realiza el trabajo con riesgo por exposición a los agentes contaminantes.

CE2.6 Entregar y reponer los equipos de protección individual de acuerdo a las normas de control establecidas, y conservarlos de acuerdo a las normas establecidas y según sus características técnicas.

CE2.7 Ubicar correctamente, reconocer e interpretar los equipos de lucha contra incendios, la señalización y el etiquetado de seguridad.

CE2.8 Establecer y disponer los protocolos de actuación en situaciones de emergencia de escapes, derrames o vertidos de productos.

CE2.9 Gestionar correctamente los protocolos de actuación para primeros auxilios y garantizar su adecuación.

CE2.10 En un caso práctico debidamente caracterizado, de diseño y aplicación de medidas preventivas y de protección necesarias en cada puesto de trabajo:

- Plantear acciones de sensibilización, información y formación de los trabajadores.
- Garantizar la realización de reconocimientos médicos específicos.
- Determinar, comunicar y aplicar los procedimientos de trabajo e instrucciones preventivas de daños.
- Gestionar el uso de equipos de protección individual.
- Emplear los equipos antiincendios, la señalización y el etiquetado de seguridad.
- Determinar los protocolos de actuación en situaciones de emergencia.
- Aplicar los protocolos de actuación para primeros auxilios.

C3: Determinar y garantizar la ejecución de las medidas de prevención que deben ser adoptadas por el cliente, en base al análisis de los riesgos derivados de la prestación de servicios y de las competencias.

CE3.1 Identificar e interpretar el plan de emergencia de la empresa usuaria para coordinar las medidas preventivas a adoptar con las especificaciones de dicho plan.

CE3.2 Adecuar y comunicar la información acerca de los posibles riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas del establecimiento, derivados de la prestación del servicio, en base a la evaluación de los mismos.

CE3.3 Entregar al cliente los datos sobre prestación del servicio, los productos utilizados y sistemas de aplicación a emplear.

CE3.4 Adecuar y comunicar la información acerca de los posibles riesgos sobre la seguridad y la salud de las personas del establecimiento, derivados de la prestación del servicio, en base a la evaluación de los mismos.

CE3.5 Definir y transmitir al cliente las medidas de seguridad que debe adoptar durante y con posterioridad a la realización del tratamiento, y comprobar su puesta en práctica.

CE3.6 En un caso práctico debidamente caracterizado, de determinación y garantía de las medidas de prevención que deben ser adoptadas por el cliente:

- Analizar el plan de emergencia de la empresa usuaria.
- Coordinar las medidas preventivas con las especificaciones de dicho plan.
- Comunicar al cliente los posibles riesgos derivados de la prestación del servicio.
- Aportar al cliente los datos sobre todo lo referente a la prestación del servicio.
- Diseñar y comunicar al cliente las medidas de prevención que debe adoptar.
- Evaluar la puesta en práctica de las medidas de prevención indicadas.

## Contenidos

### 1. Conceptos generales sobre riesgos laborales y prevención

- Conceptos básicos en prevención de riesgos laborales y profesionales:
  - Criterios de prevención.
  - Normativas básicas.
  - Educación en prevención.
  - Conceptos de toxicidad y peligrosidad (Toxicidad a corto, medio y largo plazo, la correcta señalización en la prevención de riesgos).
- Conceptos básicos de riesgos de exposición:
  - Para las personas (Tipos, factores influyentes: propiedades físico-químicas del producto químico, tiempo de exposición, condiciones climáticas durante la exposición, características de la persona, vías de absorción: ingestión, inhalación y contacto, conceptos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación: factores físicos, químicos y biológicos que influyen).
  - Para el medio ambiente (Tipos: residualidad, fitotoxicidad, resistencia en los organismos, desequilibrios ecológicos, acumulación de residuos en suelos y aguas, otros).
- Control y vigilancia de la salud de los trabajadores:
  - Recomendaciones generales (Antes de la aplicación, durante la aplicación, después de la aplicación).
  - Medidas de protección personal (Equipos para la protección de la piel: cuerpo, extremidades, ojos y cara, equipos para la protección de las vías respiratorias: de presión positiva, de presión negativa-filtros, protección colectiva, mantenimiento de equipos, criterios de selección de equipos).
  - Primeros auxilios.

### 2. Riesgos físicos, químicos y biológicos asociados al lugar de aplicación del servicio de control de organismos nocivos

- Riesgos físicos asociados al manejo de maquinaria y utensilios de control de organismos nocivos:
  - Ruidos.
  - Vibraciones.
  - Calor.
  - Radiaciones.
  - Manejo de cargas. Aplicación de fuerzas y posturas.
  - Traumatismos y accidentes generales (Quemaduras, incendios y explosiones, traumatismos óseos y fracturas, caídas, atropellos y atrapamientos, cortes, proyecciones, traumatismos derivados del ruido y las vibraciones, otros).
- Riesgos tóxicos de los principales productos químicos usados en el control de organismos nocivos (Intoxicaciones, teratogénesis, carcinogénesis,

- mutagénesis, efectos sobre la capacidad reproductiva, toxicidad ambiental, quemaduras químicas por productos corrosivos y cáusticos, otros).
- Riesgos biológicos derivados de la aplicación de estrategias de control de organismos nocivos:
    - Mordeduras y picaduras.
    - Enfermedades contagiosas vehiculadas por los organismos nocivos.
    - Riesgos derivados del uso de agentes biológicos.
    - Reacciones de hipersensibilidad.
  - Protocolos de intervención en caso de accidente, intoxicación o exposición:
    - Síntomas y signos de daño, enfermedad o intoxicación (Vías respiratorias, ojos y mucosas, piel, otras funciones corpóreas, estado psicológico, otros).
    - Intervención básica.
- 3. La protección individual en la prestación de servicios de control de organismos nocivos**
- Gestión de campañas de sensibilización, información y formación de los trabajadores y responsables.
  - Reconocimientos médicos de los trabajadores.
  - Equipos de protección individual:
    - Clasificación de la protección individual frente a los distintos riesgos (de la piel, de vías respiratorias, de ojos y mucosas, de canales auditivos, protección ergonómica, protección ante golpes y quemaduras, otros).
  - Normas de control y mantenimiento de los equipos de protección individual.
  - Certificación de los equipos de protección individual:
    - Mecanismos de certificación.
    - Adquisición y reconocimiento de certificaciones.
- 4. Informes de riesgos laborales asociados a la actividad de control de organismos nocivos**
- Concepto y objetivos del informe de riesgos:
    - Informes para la empresa contratante del servicio (Elementos y contenidos de la información sobre riesgos, elementos y contenidos sobre la adopción de medidas preventivas, otros).
    - Informes y partes internos (Protocolos, documentación de seguimiento, fichas, autorizaciones y otros documentos).
  - Plan de emergencia:
    - Medidas de prevención colectiva (señalización y etiquetado de seguridad).
    - Descripción de riesgos.
    - Responsabilidades y competencias en caso de accidente, intoxicación y exposición.
    - Protocolo de intervención.
    - Primeros auxilios.
    - Otros.

#### **Criterios de acceso para los alumnos**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

#### **MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE GESTIÓN DE SERVICIOS PARA EL CONTROL DE ORGANISMOS NOCIVOS.**

**Código:** MP0462

**Duración:** 80 horas

## Capacidades y criterios de evaluación.

C1: Llevar a cabo la inspección de los recintos, las instalaciones y el entorno afectados por los organismos nocivos, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados en cada situación.

CE1.1 Establecer el historial de control de organismos nocivos de acuerdo a los datos facilitados por el contratante del servicio, y a la información disponible en la base de datos propia.

CE1.2 Observar el estado higiénico y de conservación del local y las instalaciones, y registrar las incidencias más significativas.

CE1.3 Identificar las actividades desarrolladas por la empresa contratante que pudieran tener relación con la presencia de organismos nocivos.

CE1.4 Identificar los restos e indicios de las plagas presentes, para identificar a priori su tipología y la extensión del daño ocasionado.

C2: Diagnosticar el nivel de incidencia de los organismos nocivos en un área afectada, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados en cada situación.

CE2.1 Establecer la técnica de colocación de trampas y otros medios de muestreo para cuantificar la incidencia de la plaga.

CE2.2 Identificar los riesgos sanitarios y proponer las medidas preventivas requeridas.

CE2.3 Cumplimentar el certificado de inspección y diagnóstico.

CE2.4 Valorar los daños económicos causados por la plaga.

C3: Supervisar la ejecución del plan de control de los organismos nocivos y evaluar su eficacia, en base a los datos e información recogidos durante la monitorización.

CE3.1 Verificar la conformidad de las actuaciones a lo establecido en el plan de control.

CE3.2 Determinar y aplicar los procedimientos de monitorización adecuados.

CE3.3 Recoger sistemáticamente los datos de monitorización.

CE3.4 Analizar los datos y resultados de la monitorización, y diseñar el informe final de evaluación (sistematización de la entrega y recogida de albaranes, informes y partes)

CE3.5 Proponer medidas correctoras de la intervención cuando éstas sean necesarias.

C4: Organizar el almacenamiento de productos químicos, equipos y maquinaria utilizados por la empresa

CE4.1 Clasificar los productos en base a sus características

CE4.2 Limitar y acondicionar las diferentes áreas del almacén en base al material a almacenar.

CE4.3 Establecer procedimientos de control de los productos químicos almacenados, gestión y control de stocks.

CE4.4 Sistematizar procedimientos de control en el almacenamiento de equipos y maquinaria

CE4.5 Determinar las medidas de actuación y evacuación a seguir en caso de emergencia y derrames accidentales

C5: Identificar y registrar los riesgos asociados al uso de biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos, para la adopción de medidas de prevención oportunas.

CE5.1 Determinar y registrar los riesgos derivados del uso de biocidas, productos fitosanitarios y otros productos químicos, para su posterior consulta y adopción de las medidas de prevención requeridas.

CE5.2 Tipificar los riesgos derivados de las instalaciones existentes en los lugares de trabajo.

CE5.3 Identificar los riesgos derivados de las condiciones ambientales de los lugares de trabajo.

CE5.4 Advertir los riesgos derivados de la aplicación de los procedimientos de actuación.

CE5.5 Identificar y registrar los riesgos derivados del uso de maquinaria, herramientas auxiliares y sistemas de aplicación.

C6: Diseñar y aplicar las medidas preventivas y de protección necesarias en cada puesto de trabajo, en base a los riesgos asociados.

CE6.1 Determinar, comunicar y aplicar los procedimientos de trabajo e instrucciones preventivas de daños derivados por errores en los mismos.

CE6.2 Valorar la adecuación de los equipos de protección individual para evitar riesgos por exposición presentes en el puesto de trabajo.

CE6.3 Comunicar las anomalías en el uso de los equipos de protección individual a los superiores, a los trabajadores afectados y a los responsables del área donde se realiza el trabajo con riesgo por exposición a los agentes contaminantes.

CE6.4 Entregar y reponer los equipos de protección individual de acuerdo a las normas de control establecidas, y conservarlos de acuerdo a las normas establecidas y según sus características técnicas.

CE6.5 Ubicar correctamente, reconocer e interpretar los equipos de lucha contra incendios, la señalización y el etiquetado de seguridad.

## Contenidos

### 1. Elementos constructivo-estructurales y del entorno que influyen en el desarrollo de organismos nocivos

- Puntos críticos para la proliferación de plagas en los elementos, sistemas e instalaciones.
- Estudio de relaciones entre los componentes del entorno y el local objeto de inspección (Identificación de riesgos potenciales).
- Historiales de control de organismos nocivos.

### 2. Biología de organismos nocivos e influencia de las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales en su proliferación.

- Condiciones ambientales:
  - Aspectos que influyen en la consolidación de focos (puntos críticos, factores ambientales (temperatura, humedad, entre otros).
- Determinación de focos (residuos orgánicos, aula y humedades, zonas de acopio de objetos y útiles., elementos animales y vegetales, actividades industriales, agrícolas-ganaderas, entre otras, otros).

### 3. Elaboración de diagnósticos de identificación de organismos nocivos y de los riesgos y daños causados

- Muestreos:
  - Equipo básico (interna, lupa, pinzas, tarros y bolsas de muestreo, etiquetas identificativas, guantes, microscopio, placas Petri, fichas y formularios de diagnóstico otros)
  - Trampas de muestreo: tipos y usos (feromonas y atrayentes, pegamentos y adhesivos, otras)
- Métodos de cualificación y cuantificación directa e indirecta:
  - Observación de individuos vivos in situ.
  - Captura-marcaje-recaptura.

- Consumo de cebos.
  - Otros.
  - Interpretación de los datos de muestreo y observaciones.
  - Detección de puntos críticos.
  - Determinación de daños:
    - Principales enfermedades asociadas a las plagas (enfermedades infecciosas y parasitarias, micosis, mordeduras, picaduras, procesos alérgicos, transmisión de enfermedades a los animales de abasto y compañía, problemas psíquicos, otros)
    - Daños sobre los alimentos (contaminación y deterioro alimentarios, toxiinfecciones alimentarias relacionadas con las plagas)
    - Daños medioambientales (deterioro de flora y fauna, desplazamientos de especies del ecosistema, contaminación de agua y suelos)
    - Daños económicos (sobre edificios e instalaciones: deterioro de mamparas y cerramiento, daños estructurales en vigería de madera, mordedura de cableados, deterioro de red de saneamiento, deterioro de procesos productivos por averías o cierre de instalaciones y otros; sobre objetos de diverso valor: obras de arte, libros, tapices, muebles, retablos, tejidos, entre otros; perjuicio a la imagen de establecimientos comerciales, hosteleros e industriales; interrupción de servicios :actividades de quirófano, cierre de aulas en colegios, suspensión de servicios administrativos, entre otros).
  - Redacción de informes de diagnóstico de situación: elementos que lo componen.
    - Observaciones generales.
    - Datos cualitativos y cuantitativos.
    - Interpretación de datos y detección de puntos críticos.
    - Determinación de riesgos.
    - Valoración de daños y determinación de umbrales de actuación.
    - Medidas preventivas.
    - Croquis y planos de ubicación.
    - Otros.
- 4. Ejecución y evaluación de los planes de control de organismo nocivos**
- Documentación de aplicación y seguimiento del plan de control:
    - Hojas de ruta.
    - Certificados de servicio.
    - Albaranes, informes y partes.
    - Fichas de control.
    - Otros.
  - Métodos de evaluación de los tratamientos de control de plagas:
    - Criterios de valoración y evaluación.
    - Sistemas de monitorización de plagas controladas (agenda de trabajo, medios, recogida de datos y observaciones, análisis y valoración de resultados)
  - Aplicación de medidas correctoras.
- 5. Almacenamiento de productos y equipos**
- Clasificación y ubicación de los productos, equipos y maquinaria según características de almacenamiento
  - Caracterización de los almacenes de servicios de control de plagas, señalización y medidas de seguridad
  - Gestión y control del almacenamiento, conservación y vigencia de los productos.

#### 6. Protocolos de intervención y conceptos generales sobre riesgos laborales y prevención

- Control y vigilancia de la salud de los trabajadores:
  - Recomendaciones generales (Antes de la aplicación, durante la aplicación, después de la aplicación).
  - Medidas de protección personal (Equipos para la protección de la piel: cuerpo, extremidades, ojos y cara, equipos para la protección de las vías respiratorias: de presión positiva, de presión negativa-filtros, protección colectiva, mantenimiento de equipos, criterios de selección de equipos).
  - Primeros auxilios.
- Protocolos de intervención en caso de accidente, intoxicación o exposición:
  - Síntomas y signos de daño, enfermedad o intoxicación (Vías respiratorias, ojos y mucosas, piel, otras funciones corpóreas, estado psicológico, otros).
  - Intervención básica.
- Equipos de protección individual:
  - Clasificación de la protección individual frente a los distintos riesgos (de la piel, de vías respiratorias, de ojos y mucosas, de canales auditivos, protección ergonómica, protección ante golpes y quemaduras, otros).
  - Normas de control y mantenimiento de los equipos de protección individual.

#### IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la Unidad de competencia
MF0799_3: Legislación y documentación en los procesos de control de organismos nocivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en ciencias químicas, biología, veterinario, ciencias medioambientales o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Ingeniero técnico agrícola, Ingeniero agrónomo</li> </ul>	1 año
MF0800_3: Desarrollo y supervisión de planes de control de organismos nocivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en ciencias químicas, biología, veterinario, ciencias medioambientales o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Ingeniero técnico agrícola, Ingeniero agrónomo</li> </ul>	1 año
MF0801_3: Logística de productos, medios y sistemas utilizados en la ejecución de planes de control de organismos nocivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en ciencias químicas, biología, veterinario, ciencias medioambientales o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Ingeniero técnico agrícola, Ingeniero agrónomo</li> </ul>	1 año
MF0802_3: Seguridad y minimización de riesgos en los procesos de control de organismos nocivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico superior en prevención de riesgos laborales.</li> </ul>	1 año

#### V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 alumnos
Aula de gestión	45	60

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula de gestión		X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos audiovisuales</li> <li>- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet</li> <li>- Software específico de la especialidad</li> <li>- Pizarras para escribir con rotulador</li> <li>- Rotafolios</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Mesa y silla para formador</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos</li> </ul>

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## ANEXO VIII

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO

**Código:** SEAG0112

**Familia Profesional:** Seguridad y medio ambiente

**Área Profesional:** Gestión ambiental

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

SEA494\_3: Control de ruidos, vibraciones y aislamiento acústico (RD 1223/2010, de 1 de octubre)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC1617\_3: Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos de medida de ruidos, vibraciones y aislamiento acústico y participar en la planificación de los ensayos.