

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Gestión de servicios para el control de organismos nocivos

Familia Profesional:	Seguridad y Medio Ambiente
Nivel:	3
Código:	SEA251_3
Estado:	BOE
Publicación:	RD 932/2020
Referencia Normativa:	RD 814/2007

Competencia general

Establecer el plan de gestión de organismos nocivos, realizando la gestión documental del proceso de control de organismos nocivos, así como el diagnóstico de situación inicial y certificado del servicio realizado, cumpliendo la normativa en prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

Unidades de competencia

- UC0799_3:** Realizar la gestión documental de los procesos de control de organismos nocivos
- UC0800_3:** Establecer el plan de gestión de organismos nocivos y supervisar su ejecución
- UC0801_3:** Organizar el almacenamiento, transporte de biocidas, productos y medios
- UC0802_3:** Adoptar las medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la prestación de servicios de control de organismos nocivos

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de gestión ambiental, dedicado a la seguridad y medio ambiente, en actividades de control de organismos nocivos, de diagnóstico de situación, planificación, realización y evaluación de los tratamientos, supervisión de los riesgos y de la protección personal y del medio en entidades de naturaleza pública o privada, empresas de tamaño pequeño, mediano o grande, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores Productivos

Se ubica en el sector productivo de gestión de organismos nocivos, en el subsector relativo a la gestión de servicios biocidas.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprendivo de mujeres y hombres.

- Responsables técnicos en empresas de servicios gestionando la aplicación de los tipos de producto biocidas TP2, TP3, TP4, TP5, TP8, TP11, TP14, TP15, TP16, TP17, TP18, TP19, TP20 y TP21

- Responsables técnicos de control de plagas/organismos nocivos en instalaciones con aplicación de los tipos de productos biocidas TP2, TP3, TP4, TP5, TP8, TP11, TP14, TP15, TP16, TP17, TP18, TP19, TP20 y TP21
- Comerciales de información de biocidas TP2, TP3, TP4, TP5, TP8, TP11, TP14, TP15, TP16, TP17, TP18, TP19, TP20 y TP21
- Responsables técnicos de almacenamiento, transporte y comercialización de biocidas TP2, TP3, TP4, TP5, TP8, TP11, TP14, TP15, TP16, TP17, TP18, TP19, TP20 y TP21

Formación Asociada (480 horas)

Módulos Formativos

- MF0799_3:** Legislación y documentación en los procesos de control de organismos nocivos (60 horas)
- MF0800_3:** Desarrollo y supervisión de planes de gestión de organismos nocivos (210 horas)
- MF0801_3:** Logística de productos, medios y sistemas utilizados en la ejecución de planes de gestión de organismos nocivos (120 horas)
- MF0802_3:** Seguridad y minimización de riesgos en los procesos de gestión de organismos nocivos (90 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar la gestión documental de los procesos de control de organismos nocivos

Nivel: 3
Código: UC0799_3
Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

- RP1:** Recabar información de entidades y medios de información sectorial con competencia en la gestión de servicios e instalaciones relacionadas con el control de organismos nocivos, mediante los medios, métodos y mecanismos de acceso a la información establecidos, para mantener actualizado el registro documental.
- CR1.1** La consulta a los medios de información sectorial, se efectúa por medio de los mecanismos de acceso y medios de información normativos.
- CR1.2** Las normas en materia de biocidas se ordenan, según el rango y ámbito de aplicación, cumpliendo la normativa aplicable.
- CR1.3** Las normas de obligado cumplimiento por las empresas de servicios biocidas e instalaciones relacionadas con el control de organismos nocivos y sus trabajadores, se registran en el soporte documental establecido, según el sistema de registro establecido.
- CR1.4** Los reglamentos y órdenes publicados en materia de tratamientos frente a organismos nocivos, se ordenan conforme a su aplicación.
- CR1.5** Los documentos de procedimientos administrativos en la contratación de los servicios de biocidas y en instalaciones relacionadas con el control de organismos nocivos se disponen para su utilización, según los cauces administrativos, legales establecidos.
- CR1.6** Las autorizaciones de registro y las fichas de datos de seguridad de los productos se clasifican, para ser utilizadas.
- CR1.7** La documentación de los vehículos de transporte de productos biocidas y medios de aplicación, se verifica cumple con los requisitos normalizados para el transporte de productos biocidas y medios de aplicación.
- CR1.8** Las normas de entidades Reguladoras y Normalizadoras sobre el control de organismos nocivos se recaban mediante los mecanismos de acceso a la información establecidos, para su uso en el control de organismos nocivos.
- CR1.9** La actualización de archivo documental y documentación sobre la formación y capacitación del personal técnico, se realiza mediante el sistema informático establecido.
- RP2:** Elaborar documentación requerida para la gestión de control de organismos nocivos según método o sistema de elaboración establecido, para la contratación del servicio.
- CR2.1** Los datos cualitativos y cuantitativos recogidos en la inspección se registran, según documentos normalizados.
- CR2.2** La documentación de diagnóstico se elabora, mediante el registro de la información relativa a organismos nocivos, focos e incidencia y sobre la salubridad de las instalaciones, madera, corcho y derivados, entre otros, a tratar.

CR2.3 Las especies a tratar, los puntos críticos, las medidas correctoras, los tratamientos y las medidas para verificar la eficacia del plan y el control de reinfestaciones, se incluyen en el plan de gestión de organismos nocivos mediante el método o técnica de inclusión establecida.

CR2.4 El presupuesto del plan de control de organismos nocivos se elabora, según las tareas y realizaciones descritas en el mismo.

CR2.5 Los datos del contratante, el plan de control de organismos nocivos, productos y/o medidas de control, periodo de aplicación y el presupuesto establecido, entre otros, se incluyen en el expediente para el cliente, según la metodología de anotación.

RP3: Proporcionar al aplicador de biocidas los procedimientos y documentos establecidos, para la prestación del servicio de control de organismos nocivos, utilizando el formato o soporte establecido.

CR3.1 La documentación de prestación del servicio de control de organismos nocivos se elabora con los datos relativos a: productos, sistemas de control, dosis y técnicas de aplicación, indicando la ruta y los datos de los clientes.

CR3.2 La documentación de prestación del servicio de control de organismos nocivos se elabora, incluyendo, los riesgos laborales y las medidas de prevención de riesgos laborales, según el tipo de servicio que se preste.

CR3.3 La documentación de prestación del servicio de control de organismos nocivos se elabora, incluyendo las fichas de seguridad de los productos, el procedimiento de actuación si fallan las medidas de seguridad, la carta de porte y los albaranes.

CR3.4 La información recogida de los partes de incidencias del servicio de control de organismos nocivos, incluida la de seguridad, se transmite al aplicador por el cauce de comunicación establecido.

CR3.5 Los datos establecidos en la prestación del servicio de control de organismos nocivos y la firma del responsable técnico, se incluyen en el certificado de tratamiento según soporte documental.

CR3.6 La información del procedimiento de manejo de envases vacíos, el de mantenimiento de maquinaria y el de equipamiento usado en la aplicación, se transmite al aplicador de biocidas mediante el método, mecanismo o técnica de información establecida.

RP4: Documentar el archivo de cada cliente sobre la prestación del servicio de control de organismos nocivos, para la identificación de los expedientes, según técnica o método establecido.

CR4.1 Los expedientes sobre la prestación del servicio de control de organismos nocivos, se elaboran según el diagnóstico de situación, la evaluación del riesgo y los procedimientos de control de la eficacia del servicio.

CR4.2 La validez de la actuación, las medidas correctoras para ser realizadas por la empresa y por el cliente, y las nuevas intervenciones, se especifican en el expediente de prestación del servicio de control de organismos nocivos, mediante la técnica establecida.

CR4.3 La cumplimentación de los expedientes se efectúa, anotando las características de la instalación, los organismos nocivos y los sistemas de control, según el método establecido.

CR4.4 La documentación de los clientes, se archiva según las actuaciones realizadas.

CR4.5 La clasificación de los expedientes se concreta, según el sistema de clasificación establecido, para permitir el examen e identificación.

Contexto profesional

Medios de producción

Ordenador personal y red de ordenadores con software específico.

Productos y resultados

Información de entidades y medios de información sectorial con competencia en la gestión de servicios e instalaciones relacionadas con el control de organismos nocivos, recabada. Documentación requerida para el control de organismos nocivos, elaborada. Procedimientos y documentos al aplicador de biocidas, proporcionados. Archivo de cada cliente sobre la prestación del servicio de control de organismos nocivos, documentado.

Información utilizada o generada

Documentación técnica actualizada. Documentos de trabajo para los aplicadores. Fichas de datos de seguridad de los productos. Autorizaciones de los productos. Documentos de diagnóstico. Certificados de trabajo para el cliente. Planes de gestión de organismos nocivos. Presupuestos. Modelos de documentos preimpresos: certificados, informes. Documentación de vehículos. Bibliografía específica. Índices y repertorios de normativa aplicable. Boletines oficiales de diferentes organismos públicos, así como de las administraciones públicas aplicables. Boletines y publicaciones de organismos supranacionales aplicables.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Establecer el plan de gestión de organismos nocivos y supervisar su ejecución

Nivel: 3
Código: UC0800_3
Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Recopilar datos sobre recintos, instalaciones, materiales, artículos tratados y del entorno, afectados por organismos nocivos, mediante el método de recopilación de datos establecido, para la elaboración del plan de gestión de organismos nocivos, cumpliendo la normativa aplicable.

CR1.1 El historial en materia de control de organismos nocivos de los recintos, instalaciones, materiales, artículos tratados y entorno, afectados por organismos nocivos, se elabora según los datos aportados por el contratante del servicio y del archivo histórico de clientes, cumpliendo la normativa aplicable.

CR1.2 Los datos sobre el estado de conservación de recintos, instalaciones, materiales, artículos tratados y entorno, afectados por organismos nocivos y las incidencias producidas, se recopilan según método de recopilación de datos establecido.

CR1.3 La higiene del recinto, instalaciones, materiales afectados, artículo tratado y del entorno se valora, según técnicas y recursos de evaluación establecidas, para determinar sus deficiencias.

CR1.4 La empresa para el control de organismos nocivos se selecciona, según la relación de las actividades que realiza con los organismos nocivos a controlar.

CR1.5 Las características arquitectónicas del recinto, instalación, material, artículo tratado y entorno se valoran según las condiciones favorecedoras en el desarrollo de especies nocivas o peligrosas, entre otras.

CR1.6 La existencia y proliferación de los organismos nocivos se verifica, atendiendo a las características del recinto, instalación, material, artículo tratado y del entorno inmediato.

CR1.7 El tipo y extensión de los organismos nocivos se valora, según los individuos vivos, cadáveres, huellas, análisis microbiológico, deterioro de la madera y derivados, materiales afectados, artículos tratados y restos encontrados entre otros.

CR1.8 Los focos de entrada de organismos nocivos a recintos, instalaciones, materiales, artículos tratados y entorno, se detectan según técnicas y métodos de detección establecidas.

CR1.9 El tipo o tipos de especies o cepas existentes, se identifican mediante el análisis de las muestras tomadas.

CR1.10 La extensión de la contaminación se valora, utilizando medios técnicos de muestreo, análisis microbiológico, equipos de ultrasonido y trampeo, entre otros.

RP2: Diagnosticar la situación de partida del recinto, instalación, materiales afectados, artículos tratados y entorno afectado por organismos nocivos, según métodos de análisis de especies, cepas y grado de infestación, entre otros, para determinar el plan de gestión de organismos nocivos, cumpliendo la normativa aplicable.

CR2.1 La incidencia en el desarrollo de la especie o cepa, de los elementos estructurales, ambientales e higiénicos, del recinto, instalación, material, artículo tratado y entorno afectado por organismos nocivos se confirma, según protocolo establecido.

CR2.2 El desarrollo de la especie o cepa nociva se valora, según la actividad del recinto, instalación, material, artículo tratado y entorno afectado, estableciendo la relación de la especie y cepa con los elementos favorecedores de su desarrollo.

CR2.3 El grado de infestación de cada especie o cepa, se establece según la especie o cepa y procedimiento establecido para el cálculo.

CR2.4 Los daños económicos causados por los organismos nocivos se valoran, según protocolo establecido.

CR2.5 Las medidas preventivas en la prevención de riesgos se elaboran, según los riesgos sanitarios detectados en el control de organismos nocivos.

CR2.6 El certificado de inspección se formaliza mediante la cumplimentación de los documentos establecidos.

RP3: Elaborar el plan de gestión de organismos nocivos, indicando objetivos, puntos críticos y tratamiento para el control de los organismos nocivos.

CR3.1 Los objetivos y motivos de control de organismos nocivos se detallan en el plan de gestión de organismos nocivos, según criterios de elaboración del plan de gestión de organismos nocivos.

CR3.2 Los peligros y puntos críticos de control de organismos nocivos, se establecen en el plan de gestión de organismos nocivos, según criterios de elaboración del plan de gestión de organismos nocivos.

CR3.3 Las medidas correctoras estructurales y de higiene, que son responsabilidad del cliente, se especifican en el plan de gestión de organismos nocivos, según criterios de elaboración del plan de gestión de organismos nocivos.

CR3.4 Los medios físicos y/o físico/químicos que intervienen en el plan de gestión de organismos nocivos se detallan, según criterios de elaboración del plan de gestión de organismos nocivos.

CR3.5 Los tratamientos o sistemas de control biológico se especifican, según el organismo nocivo a controlar.

CR3.6 Los tratamientos químicos de control se seleccionan, según el criterio de peligrosidad y de eficacia establecidos en los protocolos de control de organismos nocivos.

CR3.7 Las dosis a aplicar en el control de organismos nocivos, se establecen en el plan de gestión de organismos nocivos, según los criterios de efectividad en el control y el riesgo.

CR3.8 Los recursos humanos, funciones y medios técnicos de aplicación, se incluyen en el plan de gestión de organismos nocivos, atendiendo al diagnóstico de situación de partida.

CR3.9 Los procedimientos y equipos de seguridad se establecen en el plan de gestión de organismos nocivos, según criterios de elaboración del plan de gestión de organismos nocivos.

CR3.10 La inclusión del certificado de tratamiento en el plan de gestión de organismos nocivos, se confirma según modelo establecido.

RP4: Supervisar la ejecución del plan de gestión de organismos nocivos, según metodología de evaluación establecida, para evaluar el grado de cumplimiento y eficacia del plan de gestión.

CR4.1 La ejecución del plan de gestión de organismos nocivos se supervisa, mediante las actuaciones efectuadas en el control de organismos nocivos.

CR4.2 El certificado de servicio del plan de gestión de organismos nocivos se expide, según documento normalizado.

CR4.3 La ejecución del plan de gestión de organismos nocivos se valora, mediante los criterios de eficacia determinados en la metodología de evaluación.

CR4.4 La toma de muestras y recogida de datos, para el control de organismos nocivos, se realiza de forma sistematizada según la metodología de evaluación.

CR4.5 La información sobre la ejecución del plan de gestión de organismos nocivos, se obtiene del análisis de resultados y datos del muestreo.

CR4.6 Las medidas correctoras (paliativas y/o inhibitoras) al plan de gestión de organismos nocivos, se proponen según el grado de cumplimentación y eficacia del plan de control de organismos nocivos.

CR4.7 Los fallos detectados en los procedimientos y equipos de seguridad, se registran en los documentos normalizados.

Contexto profesional

Medios de producción

Linterna, lupa, pinzas, tarros de muestras, guantes, aerosol para desalojo de insectos, placas Petri, recipientes para muestreo de agua, nevera, bolsas de plástico, trampas para muestreo: feromonas, pegamento, microscopio, equipos de ultrasonido, equipos de tratamiento y equipos de protección entre otros. Productos químicos (productos de limpieza, anticorrosivos, neutralizantes, entre otros) y productos biocidas (desinfectantes, conservantes, plaguicidas, entre otros). Sistemas informáticos con software específico.

Productos y resultados

Datos sobre recintos, instalaciones, materiales, artículos tratados y del entorno, afectados por organismos nocivos, recopilados. Situación de partida del recinto, instalación, materiales afectados, artículos tratados y entorno afectado por organismos nocivos, diagnosticada. Plan de gestión de organismos nocivos, elaborado. Ejecución del plan de gestión de organismos nocivos, supervisada.

Información utilizada o generada

Bibliografía específica sobre productos, medios de aplicación, y biología de organismos nocivos. Legislación. Guías de Buenas prácticas. Manuales técnicos. Normas UNE y EN. Historial de clientes. Información de elaboración propia. Modelos de predicción. Catálogos de productos y medios técnicos. Impresos y formularios. Planos de instalaciones. Planos urbanísticos. Guía de clases de uso para aplicación de protectores de madera, de sistemas de tratamiento de productos generados in-situ. Etiquetas identificativas. Formulario de inspección.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Organizar el almacenamiento, transporte de biocidas, productos y medios

Nivel: 3

Código: UC0801_3

Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Organizar el almacenamiento de productos, artículos tratados, equipos y maquinaria, para su aplicación, mediante la utilización de criterios de almacenamientos, tales como listado, códigos o descripción de los productos, artículos tratados, equipos y maquinaria.

CR1.1 Los dispositivos de seguridad en el almacén, se verifica su disponibilidad para un almacenamiento sin riesgos de los productos químicos o biológicos y de los artículos tratados.

CR1.2 La etiqueta y fecha de caducidad de los productos químicos o biológicos o artículos tratados se comprueba, mediante inspección visual del formato, dimensiones y colores para garantizar la correspondencia del etiquetado con el producto contenido.

CR1.3 La carga y descarga de los productos químicos o biológicos o artículos tratados se efectúan según los métodos de carga y descarga, y medidas de seguridad establecidas.

CR1.4 Los biocidas y otros productos químicos se ordenan, según su utilización, peligrosidad y composición química.

CR1.5 Los equipos de protección personal se ordenan, según su utilización.

CR1.6 El mantenimiento de las características técnicas de los equipos de protección, se efectúa según calendario de inspección establecido.

CR1.7 La maquinaria, los equipos y sistemas de aplicación y herramientas auxiliares se ordenan según su uso o criterio de almacenamiento.

CR1.8 Las existencias y rotación de productos se determinan mediante el sistema de control de productos.

CR1.9 Los procedimientos en caso de derrames de productos químicos o biocidas, se establecen en la ficha técnica de seguridad del almacenamiento.

RP2: Determinar el transporte de productos, artículos tratados y equipos, para la prestación del servicio, según la normativa de seguridad aplicable en el transporte.

CR2.1 La disponibilidad de las autorizaciones de los vehículos de los aplicadores, para el transporte de productos químicos o biocidas, se confirma mediante la inspección visual de la misma.

CR2.2 La información contenida en la hoja de ruta de prestación del servicio de los lugares, horarios, productos, artículos tratados, cantidades, maquinaria, sistemas de protección y protocolo de actuación en caso de accidente, se comprueba mediante observación visual, para ser entregada a los aplicadores.

CR2.3 Los documentos de los productos transportados, artículos tratados, cantidades, fichas de seguridad de los productos y otros documentos, se confirma mediante observación visual que son los requeridos para entregar a los aplicadores.

CR2.4 La documentación del vehículo de transporte de productos químicos o biocidas, medios de aplicación, y de los productos químicos o biocidas transportados, se dispone en el vehículo de transporte para su inspección por la autoridad competente.

CR2.5 Las medidas y procedimientos de actuación en accidentes se elaboran según los productos, artículos tratados y equipos, para poner a disposición de los ocupantes del vehículo.

CR2.6 La descarga, las operaciones de mantenimiento y el almacenado de los productos químicos, biocidas, equipos y maquinaria, al término de la jornada laboral, se comprueba según las actividades y medidas de seguridad establecidos.

RP3: Supervisar los procesos de eliminación de residuos originados en el almacenamiento, transporte y aplicación de productos químicos o biocidas, según protocolo de eliminación de residuos establecido, para su registro.

CR3.1 La gestión de residuos y contratación de un gestor autorizado se realiza según los requisitos legales en materia de gestión de residuos.

CR3.2 La ubicación de los contenedores de recogida de residuos se verifica atendiendo al tipo de contenido de residuos y criterios de reducción en origen, reutilización, reciclado, valorización y depósito de los residuos, para proceder a su sustitución, incremento o disminución.

CR3.3 Los residuos se etiquetan, según las características del mismo.

CR3.4 La periodicidad de recogida de los residuos se efectúa, según tipología y cantidades generadas de residuos.

CR3.5 La anotación de los residuos generados se realiza en el documento establecido, para mantener actualizado el registro.

CR3.6 La declaración anual de residuos se efectúa según los requisitos del formulario de declaración establecido, tales como, cantidad y naturaleza de los residuos, así como el destino final de los mismos.

Contexto profesional

Medios de producción

Sistema informático, software específico de gestión de almacenes. Lectores de códigos de barras. Impresoras de códigos de barras. Navegador GPS. Vehículos. Contenedores de recogida de residuos.

Productos y resultados

Almacenamiento de productos, artículos tratados, equipos y maquinaria, organizado. Transporte de productos, artículos tratados y equipos, determinado. Procesos de eliminación de residuos originados en el almacenamiento, transporte y aplicación de productos químicos o biocidas, supervisados.

Información utilizada o generada

Información específica de productos, artículos tratados, equipos y maquinaria. Información técnica sobre medios. Normativa aplicable. Parte de trabajo. Rutas de prestación de servicios. Carta de porte. Libro de registro de residuos. Partes de comunicación de incidencias y averías. 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.

UNIDAD DE COMPETENCIA 4

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

Estado: Tramitación BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Registrar riesgos laborales y ambientales asociados a la prestación de servicios de control de organismos nocivos, para adoptar las medidas preventivas en la prevención de riesgos laborales.

CR1.1 Los riesgos laborales y ambientales derivados del uso de biocidas y otros productos químicos se registran según el método de registro establecido, para la consulta y adopción de medidas de prevención.

CR1.2 Los riesgos laborales y ambientales derivados del trabajo con especies o cepas nocivas se registran, según el método de registro establecido, para la consulta y adopción de medidas de prevención.

CR1.3 Los riesgos laborales y ambientales derivados del uso de equipos, maquinaria, herramientas auxiliares y sistemas de aplicación se registran, según el método de registro establecido, para la consulta y adopción de medidas de prevención.

CR1.4 Los riesgos laborales y ambientales derivados de los procedimientos de actuación se registran, según el método de registro establecido, para la consulta y adopción de medidas de prevención.

CR1.5 Los riesgos laborales y ambientales derivados de los recintos, instalaciones, materiales y artículos tratados existentes en los lugares de trabajo se tipifican, atendiendo al tipo y características de los recintos, instalaciones, materiales y artículos tratados, para la consulta y adopción de medidas de prevención.

CR1.6 Los riesgos laborales y ambientales derivados de las condiciones ambientales de los lugares de trabajo se identifican, según metodología establecida.

RP2: Aplicar medidas preventivas y de protección según los riesgos laborales y ambientales asociados al puesto de trabajo en la prestación de servicios de control de organismos nocivos, para prevenir los riesgos laborales y ambientales.

CR2.1 La prevención de riesgos laborales y ambientales asociados al puesto de trabajo en la prestación de servicios de control de organismos nocivos, se realiza mediante la información y formación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales y ambientales.

CR2.2 Los reconocimientos médicos específicos en la vigilancia de la salud de los trabajadores, adoptados por la empresa, se efectúan con la periodicidad establecida.

CR2.3 Los procedimientos de trabajo e instrucciones preventivas de daños derivados por errores en los mismos, se comunican al responsable competente, según el medio o método de comunicación establecido.

CR2.4 Los equipos de protección individual para evitar riesgos por exposición en el puesto de trabajo, se valoran atendiendo a las fichas control de los equipos de protección personal.

CR2.5 La utilización y conservación de los equipos de protección individual, se efectúa según las normas establecidas.

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, mediante la técnica o método de comunicación establecido.

CR2.7 La entrega y reposición de los equipos de protección individual se efectúa, según las normas de control establecidas.

CR2.8 La ubicación de los equipos de lucha contra incendios, señalización y etiquetado de seguridad se confirma mediante observación visual corresponde con la establecida en el plan de seguridad, para garantizar la operatividad y eficacia de los mismos.

CR2.9 Los procedimientos de actuación en situaciones de emergencia de escapes, derrames o vertidos de productos se establecen atendiendo al plan de actuación elaborado.

CR2.10 La actuación en primeros auxilios se realiza según el protocolo de primeros auxilios.

RP3: Determinar las medidas de prevención que deben ser adoptadas por el cliente, en la prestación del servicio de control de organismos nocivos, según documentación establecida por la empresa, para prevenir los riesgos laborales.

CR3.1 La información sobre los datos de la prestación del servicio, productos, artículos tratados y sistemas de aplicación, entre otros, referente a la prestación del servicio de control de organismos nocivos, se transmite al cliente, según documentos establecidos.

CR3.2 La información de los riesgos en la seguridad y la salud de las personas del recinto, instalación, material, artículo tratado entre otros, derivados de la prestación del servicio, se comunica al cliente según lo establecido por la empresa usuaria.

CR3.3 La evaluación de los riesgos, asociados a la prestación del servicio, se realiza atendiendo a la información suministrada por el cliente.

CR3.4 Las medidas de seguridad en prevención de riesgos, se transmiten al cliente, mediante la documentación establecida por la empresa.

CR3.5 La información de las medidas de seguridad posteriores al tratamiento, se transmiten al cliente según método de comunicación establecido por la empresa.

CR3.6 El plan de emergencia de la empresa usuaria se elabora, según las acciones preventivas propuestas por la empresa prestataria del servicio de control de organismos nocivos.

Contexto profesional

Medios de producción

Sistema informático y conexiones de red con software específico. Equipos de protección individual y colectiva. Botiquín de primeros auxilios.

Productos y resultados

Riesgos laborales y ambientales asociados a la prestación de servicios de control de organismos nocivos, registrados. Medidas preventivas y de protección, aplicadas. Medidas de prevención que deben ser adoptadas por el cliente, determinadas.

Información utilizada o generada

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

prevención de riesgos laborales propios y de los clientes. Normativa aplicable en materia de riesgos laborales. Impreso de comunicación de medidas de seguridad, individuales y colectivas. Protocolos estandarizados de actuación. Impresos de aceptación de medidas de seguridad a adoptar por el cliente. Técnicas de comunicación e información. Planes de emergencia y evacuación. Guía de primeros auxilios. Informes de salud de los trabajadores.

MÓDULO FORMATIVO 1

Legislación y documentación en los procesos de control de organismos nocivos

Nivel:	3
Código:	MF0799_3
Asociado a la UC:	UC0799_3 - Realizar la gestión documental de los procesos de control de organismos nocivos
Duración (horas):	60
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Identificar normas y organismos nacionales e internacionales con competencias en la regulación de los procesos de control de organismos nocivos.

CE1.1 Distinguir las estructuras y funciones de los organismos internacionales, administración general del estado, administraciones autonómicas y administración local con competencia en la regulación de los servicios de control de organismos nocivos.

CE1.2 Distinguir las normas en el control de organismos nocivos, jerarquizándola de acuerdo con el rango del organismo y/o administración.

CE1.3 Describir los documentos definidos en las normas aplicables a los procesos de gestión de organismos nocivos.

CE1.4 En un supuesto práctico de documentación de los procesos de control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Manejar el software de gestión documental aplicado al proceso de gestión de organismos nocivos.
- Identificar los sistemas de comunicación, obtención y transmisión de información en la red, atendiendo al organismo y/o administración con competencias en el control de organismos nocivos.
- Emplear los sistemas de comunicación, obtención y transmisión de información en la red, de los organismos y/o administraciones con competencias en el control de organismos nocivos, para mantener la información actualizada.

C2: Elaborar documentos e información en la prestación de un servicio de control de organismos nocivos, según la gestión documental establecida.

CE2.1 Citar los datos recogidos en un proceso de inspección de organismos nocivos, la forma de ordenarlos y registrarlos, según la gestión documental establecida.

CE2.2 Describir los contenidos del documento de diagnóstico de situación, atendiendo a su secuenciación en el mismo.

CE2.3 Definir la estructura del plan de gestión de organismos nocivos, según la información recogida en el mismo.

CE2.4 Indicar los procesos de elaboración de presupuestos y la forma de transcribirlos a un documento de entrega al cliente, según la gestión documental establecida.

CE2.5 En un supuesto práctico de elaboración de documentos e información de la prestación del servicio de control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Registrar los datos obtenidos de la inspección, en el documento establecido.

- Redactar el documento de diagnóstico de situación, según la información recogida.
- Redactar el documento del plan de gestión de organismos nocivos, de acuerdo con el diagnóstico de situación.
- Redactar el documento del plan de vigilancia y control de reinfestaciones.
- Elaborar el presupuesto asociado a la prestación del servicio.
- Preparar un expediente de entrega al cliente con los contenidos establecidos para su aceptación.

C3: Preparar documentación requerida por personal aplicador de biocidas en la prestación del servicio, atendiendo a la gestión documental establecida.

CE3.1 Definir los criterios y procedimientos seguidos en la elaboración de la hoja de ruta, indicando la información recogida.

CE3.2 Indicar los documentos entregados al aplicador, relacionados con: productos, artículos tratados, dosis, formas de aplicación, recogida y manejo de residuos, mantenimiento de maquinaria y equipos.

CE3.3 Describir la documentación establecida en el transporte del producto o artículo tratado, según el producto o artículo tratado transportado.

CE3.4 Explicar los documentos, entregados a los aplicadores, relativos a la seguridad en la prestación del servicio.

CE3.5 Interpretar un modelo de parte de recogida de incidencias según el proceso de aplicación.

CE3.6 Definir los contenidos del certificado de tratamiento, atendiendo a la utilización por parte del aplicador.

CE3.7 En un supuesto práctico de preparación de documentación requerida por los aplicadores en la prestación del servicio, a partir de unas condiciones dadas:

- Elaborar la hoja de ruta, según la información y condiciones dadas.
- Preparar los documentos relativos a: producto o artículo tratado a utilizar; dosis y medio de aplicación; forma de aplicación; recogida y manejo de residuos "in situ"; mantenimiento de equipos; equipos y medidas de seguridad personal y del entorno; parte de incidencias y transporte de producto, según las condiciones dadas.
- Elaborar el certificado de tratamiento, según las condiciones dadas.

C4: Diseñar historiales de clientes, según la gestión documental y métodos de mantenimiento establecido.

CE4.1 Definir los contenidos de los documentos que forman parte del historial del cliente.

CE4.2 Explicar los modelos de gestión documental adaptados a los contenidos del historial.

CE4.3 En un supuesto práctico de diseño del historial de un cliente, a partir de unas condiciones dadas:

- Identificar los datos que forman parte de los documentos del historial.
- Seleccionar el modelo de gestión documental según las condiciones dadas.
- Diseñar formularios, impresos e informes según las condiciones dadas.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.3.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.
Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.
Actuar con rapidez en situaciones de peligro.

Contenidos

1 Identificación y jerarquización de las administraciones públicas y las normas que éstas desarrollan para el control de organismos nocivos

Administraciones: europea, estatal, autonómica y local.

Descripción de las normas que afectan a la gestión de los servicios de control de organismos nocivos: Normativa aplicable europea, nacional, autonómica y disposiciones de la administración local.

Relación de las empresas de control de organismos nocivos con las administraciones públicas.

Autorizaciones, procesos y solicitudes que requieren la intervención de las administraciones públicas. Derecho administrativo: procedimientos administrativos.

Contratación con las administraciones públicas: concursos públicos.

2 Elaboración y mantenimiento de documentos de prestación de servicios de control de organismos nocivos

Principios básicos de gestión documental. Elaboración de documentos de inspección. Elaboración de documentos de diagnóstico.

Elaboración de planes de gestión de organismos nocivos. Elaboración de presupuestos.

Elaboración de hojas de ruta y paquetes documentales a disposición de los aplicadores.

Certificación de tratamientos.

Elaboración y mantenimiento de historiales de clientes y de formación del personal técnico.

Mantenimiento de archivos documentales.

Aplicaciones informáticas en la gestión de procesos de gestión de organismos nocivos: Elementos que componen una red informática: hardware básico. Periféricos.

Software de gestión de bases de datos: software para la creación de bases de datos relacionales.

Software para la gestión de bases de datos documentales.

Paquetes ofimáticos: Hojas de cálculo, procesadores de texto y otro software de utilidad. Uso de redes.

Información y comunicación a través de la red.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de la gestión documental de los procesos de control de organismos nocivos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 2

Desarrollo y supervisión de planes de gestión de organismos nocivos

Nivel:	3
Código:	MF0800_3
Asociado a la UC:	UC0800_3 - Establecer el plan de gestión de organismos nocivos y supervisar su ejecución
Duración (horas):	210
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar operaciones de mantenimiento e identificación de aspectos estructurales de recintos, instalaciones, materiales afectados, artículos tratados y del entorno, en función de su influencia en el desarrollo de los organismos nocivos.

CE1.1 Describir historial de control de organismos nocivos según su influencia en el desarrollo de los organismos nocivos.

CE1.2 Citar deficiencias estructurales de recintos, instalaciones, materiales afectados y artículos tratados y del entorno, capaces de influir en el desarrollo de los organismos nocivos.

CE1.3 Explicar influencia de las deficiencias higiénico-sanitarias, de recintos, instalaciones, materiales afectados y artículos tratados y del entorno, en el desarrollo de los organismos nocivos, de acuerdo a la actividad que realiza, los factores medioambientales exteriores y los elementos constructivos.

CE1.4 Describir elementos medioambientales exteriores a recintos, instalaciones, materiales afectados y artículos tratados y del entorno, que potencian o permiten el desarrollo de organismos nocivos.

CE1.5 En un supuesto práctico de identificación de estructuras, de deficiencias higiénico-sanitarias, de recintos, instalaciones, materiales afectados, artículos tratados y del entorno a partir de unas condiciones dadas:

- Identificar los elementos estructurales, higiénico-sanitarios y del entorno, susceptibles de favorecer el desarrollo o implantación de organismos nocivos.
- Registrar las incidencias estructurales, del entorno y del estado higiénico-sanitario, según su influencia en el desarrollo de los organismos nocivos.
- Proponer las medidas correctoras estructurales, higiénico-sanitarias y del entorno, según su influencia en el desarrollo de los organismos nocivos.

C2: Aplicar operaciones de muestreo, identificación y cuantificación de organismos nocivos, en función del plan de gestión de organismos nocivos.

CE2.1 Señalar útiles e instrumentos empleados en la identificación y cuantificación de los organismos nocivos.

CE2.2 Identificar señales y huellas dejadas por los organismos nocivos, según la fase de desarrollo.

CE2.3 Identificar técnicas de inspección de organismos nocivos, toma de muestras y recogida de datos, basándose en las señales, huellas e indicios dejados por las especies o cepas.

CE2.4 En un supuesto práctico de muestreo, identificación y cuantificación de organismos nocivos, a partir del deterioro detectado y de unas condiciones dadas:

- Proponer métodos de muestreo, identificación y cuantificación de organismos nocivos, según el tipo de deterioro detectado.
- Elaborar protocolo de aplicación de los métodos propuestos, indicando medios materiales y humanos, temporalización y procedimiento de recogida de datos.

C3: Elaborar diagnóstico de situación a partir de datos obtenidos en una inspección de organismos nocivos.

CE3.1 Identificar biología, características, ciclos biológicos y fases de crecimiento de los organismos nocivos (roedores, artrópodos, aves, animales vagabundos, microorganismos, plantas, e insectos xilófagos, entre otros).

CE3.2 Describir daños sanitarios y económicos causados por los organismos nocivos que afectan a recintos, instalaciones, materiales afectados y artículos tratados y del entorno (productos mampostería, fibras, caucho, madera y derivados, papel, pinturas entre otros), en relación con la actividad productiva desarrollada.

CE3.3 Definir interrelación de organismos nocivos en condiciones de simultaneidad y previsible evolución.

CE3.4 En un supuesto práctico de elaboración del diagnóstico de situación, a partir de unas condiciones dadas:

- Caracterizar los organismos nocivos, según las condiciones dadas.
- Cuantificar organismos nocivos, identificando los focos.
- Valorar riesgos sanitarios y económicos, relacionándolos con la actividad desarrollada.
- Describir la evolución esperada de la infestación, atendiendo al organismo causante del daño.
- Determinar puntos críticos en función de los datos suministrados.
- Elaborar certificado de inspección y diagnóstico, según los datos obtenidos.

C4: Aplicar operaciones de control de organismos nocivos utilizando medios físicos, físico-químicos, biológicos y químicos.

CE4.1 Describir medios físicos para el control de organismos nocivos (mosquiteras, aparatos de ultrasonidos, atrayentes de luz ultravioleta, trampas, filtros, entre otros), en relación con el organismo nocivo.

CE4.2 Describir sistemas biológicos de control de organismos nocivos (feromonas, hormona del crecimiento, productos de esterilización, bacterias, hongos entre otros), con indicación de usos, restricciones, ventajas e inconvenientes.

CE4.3 Identificar tipos de productos biocidas autorizados para el control de organismos nocivos indicando su toxicología, ecotoxicología, utilidad, formulación, preparación, sistema de aplicación y medidas de precaución en su uso.

CE4.4 En un supuesto práctico de identificación de medios de control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Seleccionar medios físicos en el control de organismos nocivos, según las condiciones dadas.
- Seleccionar medios físico-químicos en relación con el control de organismos nocivos.
- Seleccionar medios biológicos, relacionados con los organismos nocivos.
- Seleccionar el producto biocida, según el organismo nocivo.

C5: Describir sistemas de aplicación de los medios y productos destinados al control de organismos nocivos.

CE5.1 Explicar instalación de medios físicos y físico-químicos usados en el control de organismos nocivos.

CE5.2 Citar métodos de aplicación de medios biológicos de control de organismos nocivos.

CE5.3 Describir sistemas de aplicación de productos biocidas (cebos, pincelación, espolvoreo, pulverización, nebulización, fumigación, inyección, impregnación, autoclave, inmersión, entre otros), relacionándolos con el control de organismos nocivos.

CE5.4 En un supuesto práctico de identificación de sistemas de aplicación de productos biocidas, destinados al control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Relacionar pulverizador con producto destinado al control de organismos nocivos.
- Identificar nebulizadores en frío y en caliente, a partir del producto destinado al control de organismos nocivos.
- Identificar fumigadores, en función del producto destinado al control de organismos nocivos.
- Indicar botes de humo, en función del producto destinado al control de organismos nocivos.
- Identificar máquinas de aerosoles, a partir del producto destinado al control de organismos nocivos.
- Relacionar autoclave con producto destinado al control de organismos nocivos.
- Relacionar bombas dosificadoras, con producto destinado al control de organismos nocivos.
- Relacionar sistemas de inyección, con producto destinado al control de organismos nocivos.
- Relacionar generadores in situ, con producto destinado al control de organismos nocivos.

C6: Elaborar plan de gestión de organismos nocivos, en función del organismo nocivo causante del daño.

CE6.1 Definir concepto de control integrado de organismos nocivos.

CE6.2 Señalar elementos constitutivos de un plan integrado de control de organismos nocivos.

CE6.3 En un supuesto práctico de elaboración del plan de gestión de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Describir objetivos del plan y su justificación en función del organismo nocivo causante del daño.
- Indicar peligros y puntos críticos del plan de gestión de organismos nocivos.
- Indicar medidas estructurales y de higiene reflejadas en el plan de gestión de organismos nocivos.
- Indicar medios físicos, físico-químicos, biológicos y/o químicos elegidos para su tratamiento.
- Proponer sistemas de aplicación y dosis a aplicar, según condiciones dadas.
- Proponer calendario de vigilancia según el ciclo biológico y fases de crecimiento de los organismos nocivos.
- Proponer recursos humanos y materiales, según condiciones dadas.
- Indicar procedimientos de seguridad, según las condiciones dadas.
- Elaborar modelo de certificación de tratamiento, atendiendo al plan de gestión de organismos nocivos.

C7: Desarrollar métodos de supervisión y evaluación del tratamiento de control de organismos nocivos.

CE7.1 Describir técnicas de supervisión de tratamientos y actuaciones de control de organismos nocivos de acuerdo con el plan de gestión establecido.

CE7.2 Citar sistemas de muestreo de resultados en los tratamientos y actuaciones de control de organismos nocivos.

CE7.3 En un supuesto práctico de caracterización de tratamiento y/o actuación de control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Proponer actuaciones conducentes a la supervisión de la ejecución del tratamiento.
- Definir métodos de muestreo y su valoración en la caracterización de tratamiento y/o actuación de control de organismos nocivos.
- Elaborar documento de recogida de datos para la evaluación del tratamiento y/o actuación de control de organismos nocivos.
- Proponer medidas correctoras de acuerdo con los datos proporcionados por la evaluación.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.5; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a CE4.4; C5 respecto a CE5.4; C6 respecto a CE6.3; C7 respecto a CE7.3.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Actuar con rapidez en situaciones de peligro.

Contenidos

1 Influencia de los elementos estructurales y constructivos, condiciones higiénico-sanitarias y ambientales y elementos del entorno y urbanísticos que influyen en el desarrollo y proliferación de organismos nocivos

Tipos de construcción en España: construcción rural, urbana e industrial.

Elementos constructivos comunes: muros y cerramientos, cubiertas, cimentaciones, pilares y viguería, soleras, forjados y mampostería.

Métodos de aislamiento.

Elementos ornamentales.

Instalaciones de climatización, red de saneamiento, red e instalaciones eléctricas.

Materiales de construcción y su influencia en la proliferación de los organismos nocivos: hormigón, yeso, cemento, áridos, madera, metales, vidrio y cerámica, materiales de aislamiento, materiales plásticos, superficies u objetos como pinturas, plásticos, selladores, papeles, aglutinantes, adhesivos murales u obras de arte, líquidos empleados para cortar o trabajar metales, cristales u otros materiales, entre otros.

Influencia de las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales: La higiene como sistema de prevención de organismos nocivos.

Los residuos orgánicos: importancia a nivel doméstico y en industrias alimentarias. Presencia de agua y humedades.

Acúmulos de objetos.

La temperatura como factor de desarrollo de organismos nocivos. Animales de compañía y su relación con los organismos nocivos.

La actividad de los recintos, locales e instalaciones de negocios y su relación con los organismos nocivos: hostelería, industrias alimentarias, almacenes, comedores colectivos, talleres, industria textil, industria del papel y de la madera y derivados, estructuras acuáticas, entre otros.

Elementos del entorno y urbanísticos.

Explotaciones agrícolas y ganaderas.

Vertederos y plantas de tratamiento y/o recuperación de residuos, plantas potabilizadoras instalaciones de tratamiento de agua, y de regeneración de aguas residuales.

Red de alcantarillado.

Urbanismo y ecosistema predominante.

Sistema de recogida de residuos sólidos y frecuencia de los servicios.

Parques, lagos, ríos u otros.

Otras actividades que pueden influir en el desarrollo de organismos nocivos: mataderos, salas de despiece, mercados, circuitos de refrigeración e instalaciones susceptibles de proliferación y dispersión de *Legionella* sp., entre otros. Artículos tratados con efecto biocida.

Instalaciones y recintos con dispositivos de generación in-situ.

2 Biología de organismos nocivos relacionados con biocidas

Organismos nocivos.

Vector biológico y mecánico.

Roedores de interés en salud pública. Aves de interés en salud pública. Moluscos, gusanos e invertebrados de interés en salud pública. Peces considerados como organismos nocivos de interés en salud pública. Artrópodos, ácaros e insectos de interés en salud pública. Invertebrados como las pulgas y vertebrados considerados como organismos nocivos de interés en salud pública.

Organismos nocivos presentes en cadáveres de animales o humanos.

Bacterias, hongos y mohos, levaduras, virus, algas entre otros. Microorganismos. Fases de crecimiento.

Insectos xilófagos y hongos de la madera y derivados. Fases de crecimiento.

Interrelación de organismos nocivos.

3 Identificación, muestreo y cuantificación de organismos nocivos relacionados con biocidas

Equipo básico: linterna, luz ultravioleta, lupa, pinzas, tarros de muestras, guantes, destornillador, sprays, microscopio, placas Petri, torunda estéril, recipientes para muestreo de agua, nevera, etiquetas identificativas, bolsas de plástico, formulario de inspección, entre otros.

Trampas para muestreo: feromonas, pegamento entre otros.

Señales y huellas de las especies o cepas constitutivas de organismos nocivos: restos de heces, manchas de orina, pelos, cadáveres de animales, manchas de grasa, pisadas, daños por mordedura sobre objetos y alimentos, picaduras, orificios, huevos, exoesqueletos de mudas, manchas en superficies, señales de deterioro de la madera y derivados, envases contaminados, instalaciones industriales con carga microbiana, estructuras acuáticas con incrustaciones, entre otros.

Métodos de cuantificación directa e indirecta: observación de individuos vivos, captura-marcaje-recaptura, consumo de cebos, análisis microbiológicos, restos de madera y derivados entre otros.

4 Identificación de riesgos para la salud, daños medioambientales y daños económicos producidos por los organismos nocivos relacionados con biocidas

Daños para la salud: enfermedades asociadas a los organismos nocivos: enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades respiratorias, micosis, mordeduras, picaduras, procesos alérgicos, transmisión de enfermedades a los animales de abasto y compañía, problemas psíquicos u otros.

Daños sobre los alimentos: contaminación y deterioro alimentarios. Toxiinfecciones alimentarias relacionadas con los organismos nocivos.

Daños medioambientales: deterioro de flora y fauna. Desplazamientos de especies del ecosistema.

Contaminación de agua, aire y suelos.

Daños económicos: sobre recintos, materiales, edificios e instalaciones: deterioro de mamparas y cerramiento, mampostería, daños estructurales en vigería de madera y derivados, daños en cuero, caucho y materiales polimerizados, 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: cierres de quirófanos, aulas en colegios, servicios administrativos, piscinas y acuarios.

5 Elaboración de diagnósticos de situación en infestaciones por organismos nocivos relacionados con biocidas

Interpretación de los datos de muestreo. Detección de puntos críticos.

Redacción de informes de diagnóstico de situación: elementos que lo componen.

6 Medios de control de organismos nocivos relacionados con biocidas

Control integrado de organismos nocivos.

Medios físicos usados en el control de organismos nocivos: rayos UV, insectocutores, ultrasonidos, microondas, redes electrificadas, jaulas de captura, trampas, mallas mosquiteras, cortinas de aire, deshumidificadores, modificación de temperatura, equipos de filtración, etc.

Sistemas biológicos de control de organismos nocivos: feromonas, hormona de crecimiento, productos esterilizantes, hongos, bacterias, virus y otros.

Métodos físico-químicos: ozono, ionizadores.

Generadores in-situ.

Artículos tratados con efecto biocida.

Productos biocidas.

Insecticidas: Organoclorados: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Protectores de madera: tipos, formas de actuación, clases de uso y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Organofosforados: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Carbamatos: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Piretroides: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Derivados de urea: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Reguladores del crecimiento: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones, etc. Riesgo para los polinizadores.

Rodenticidas: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología (especialmente en relación al riesgo de envenenamiento primario y secundario de las especies no objetivo), formulaciones. Sustancias rodenticidas identificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable, Tóxica).

Desinfectantes/conservantes (bactericidas, fungicidas, levuricidas, viricidas, algicidas): tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Conservantes de la madera y derivados: insectos xilófagos, hongos basidiomicetos, hongos del azulado entre otros, formas de actuación, usos y limitaciones, clases de uso, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Avicidas: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Molusquicidas, vermícidias: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Piscicidas: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Acaricidas y otros artrópodos: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Repelentes y atrayentes: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Antiincrustantes: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Productos para el control de vertebrados e invertebrados: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Líquidos para embalsamamiento y taxidermia: tipos, forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones.

Otros: forma de actuación, usos y limitaciones, toxicología, ecotoxicología, formulaciones. Generación de resistencias en las especies de destino.

Combinación de diferentes medios y sistemas de control de organismos nocivos: obtención de la máxima eficacia con la mínima toxicidad y dosis de uso.

7 Materiales y técnicas de aplicación de productos biocidas

Pulverizadores. Nebulizadores en frío y en caliente. Fumigadores. Espolvoreadores. Laqueadoras. Cebos. Inyectores. Pistolas aplicadoras. Aerosoles. Sprays. Botes fumígenos. Impregnadores. Autoclaves. Bombas dosificadoras. Dosificadores de geles y cremas. Piscinas de inmersión. Impregnación por doble vacío. Generadores in-situ. Equipos de filtración y radiación ultravioleta. Evolución tecnológica de los sistemas de aplicación.

8 Planes de gestión de organismos nocivos relacionados con biocidas

Plan de control de organismos nocivos.

Elementos que integran los planes de gestión de organismos nocivos.

Formas de redacción en función del tipo de servicio a realizar.

Supervisión de la ejecución de los planes de gestión de organismos nocivos.

Métodos y documentos necesarios para evaluar los tratamientos de control de organismos nocivos y aplicación de medidas correctoras.

Sistemas de muestreo de organismos nocivos controlados.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 4,25 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el establecimiento del plan de gestión de organismos nocivos y supervisión de su ejecución, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 3

Logística de productos, medios y sistemas utilizados en la ejecución de planes de gestión de organismos nocivos

Nivel:	3
Código:	MF0801_3
Asociado a la UC:	UC0801_3 - Organizar el almacenamiento, transporte de biocidas, productos y medios
Duración (horas):	120
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar operaciones de almacenaje de biocidas, productos químicos, artículos tratados, equipos, maquinaria y equipos de protección, a partir de criterios y sistemas establecidos en normativa aplicable.

CE1.1 Describir almacenaje de productos químicos y biocidas, en función de criterios y medidas de seguridad.

CE1.2 Relacionar envasado y etiquetado de productos químicos, biocidas y artículos tratados con la utilización en el control de organismos nocivos.

CE1.3 Describir criterios de almacenaje atendiendo a la peligrosidad, composición, presentación y uso de productos químicos y biocidas.

CE1.4 Describir condiciones de almacenaje y mantenimiento de los equipos usados en la aplicación de productos y artículos tratados para el control de organismos nocivos.

CE1.5 En un supuesto práctico de almacenaje de productos biocidas y artículos tratados, utilizados en el control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Proponer ubicación de los productos en el almacén, según las condiciones establecidas.
- Indicar las medidas especiales que pudieran tomarse en función de los parámetros dados.
- Proponer un sistema de control de existencias y de rotación de productos, según las condiciones dadas.
- Diseñar mantenimiento y almacenamiento de maquinaria y medios utilizados, en el control de organismos nocivos.
- Identificar los equipos de protección individual de acuerdo con el tipo de productos utilizados, proponer su ubicación y calendario de revisiones de sus características de protección.
- Determinar acciones a seguir en el caso de derrames accidentales de productos, en función de medidas de seguridad establecidas.

C2: Elaborar protocolos de transporte de productos y medios utilizados en la prestación del servicio de control de organismos nocivos.

CE2.1 Enumerar requisitos y documentación de los medios de transporte utilizados en los servicios de control de organismos nocivos.

CE2.2 Describir criterios de eficacia y eficiencia en la planificación de rutas para la prestación del servicio de control de organismos nocivos.

CE2.3 Identificar documentos de entrega a los aplicadores para la prestación del servicio.

CE2.4 Citar criterios utilizados en la ubicación de productos, maquinaria y otros medios en el vehículo de transporte.

CE2.5 En un supuesto práctico de elaboración de documentos para el transporte de productos y medios utilizados en la prestación del servicio de control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Seleccionar la documentación establecida para el vehículo utilizado en el transporte de productos y medios utilizados.
- Seleccionar la documentación de entrega al aplicador de acuerdo con el control de organismos nocivos.
- Proponer sistema de ubicación/colocación de productos, maquinaria y equipos de protección en el vehículo, a partir de medidas de seguridad en el transporte.
- Identificar medidas a aplicar para evitar la entrada al medio ambiente de los productos utilizados.
- Explicar actuación en caso de accidente, según las condiciones dadas.
- Proponer métodos de descarga, mantenimiento y almacenaje de productos y medios utilizados en función de la prestación del servicio de control de organismos nocivos.

C3: Aplicar operaciones de gestión de la eliminación de residuos de productos y materiales usados en el control de organismos nocivos, en función de los requisitos legales en materia de gestión de residuos.

CE3.1 Relacionar técnicas y obligaciones de eliminación de residuos asimilables a urbanos y peligrosos, con los peligros del producto y características del residuo.

CE3.2 Diferenciar productor y gestor de residuos, en función de la eliminación de residuos de productos y materiales usados.

CE3.3 En un supuesto práctico de gestión de la eliminación de residuos, generados en el control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Enumerar documentación a disposición de los productores de residuos.
- Establecer forma de cumplimentación de la documentación a disposición de los productores de residuos.
- Sintetizar separación y almacenamiento de residuos generados, en función de los requisitos legales en materia de gestión de residuos.
- Describir medidas de seguridad en el transporte y almacenamiento de residuos, previo a su disposición.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.5; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto CE3.3.

Otras Capacidades:

Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Actuar con rapidez en situaciones de peligro.

Contenidos

1 Normativa aplicable sobre almacenaje de productos químicos y biocidas y artículos tratados

Normativa aplicable de: calidad del aire, protección de la atmósfera, constructivas y de seguridad de los almacenes.

Normativa aplicable sobre clasificación, envasado y etiquetado y relativa a la gestión de residuos.

2 Organización de almacenes de productos, medios y materiales relacionados con biocidas

Productos químicos, biocidas y artículos tratados: criterios de almacenamiento en función de la peligrosidad, composición, presentación y uso, sistemas de control de existencias y de rotación de productos, actuación en casos de derrames accidentales, almacenamiento y gestión de residuos.

Medios y materiales de aplicación: ubicación en el almacén, control de uso y operatividad. Mantenimiento de los tipos de materiales y medios de aplicación. Gestión de residuos de materiales fungibles: guantes, mascarillas, boquillas de aplicadores.

Equipos de protección individual y colectiva: tipos y necesidades, ubicación, mantenimiento y operatividad. Mantenimiento de las condiciones ambientales del almacén: ventilación, drenaje y otros, señalización del almacén.

Gestión documental del almacén.

3 Transporte de productos y medios aplicados en los procesos de gestión de organismos nocivos relacionados con biocidas

Transporte de productos químicos, biocidas y artículos tratados por carretera, características fundamentales de los vehículos, documentación de carácter obligatorio.

Fichas de seguridad de los productos: contenidos.

Procedimiento de carga y descarga: ubicación de productos, maquinaria y equipos de protección en los vehículos, anclaje.

Establecimiento y optimización de rutas.

Medidas de seguridad y actuación en casos de accidente.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 8 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la organización del almacenamiento, transporte de biocidas, productos y medios, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
- 2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

MÓDULO FORMATIVO 4

Seguridad y minimización de riesgos en los procesos de gestión de organismos nocivos

Nivel:	3
Código:	MF0802_3
Asociado a la UC:	UC0802_3 - Adoptar las medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la prestación de servicios de control de organismos nocivos
Duración (horas):	90
Estado:	Tramitación BOE

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Aplicar operaciones de identificación de riesgos generados en los procesos de gestión de organismos nocivos.

CE1.1 Definir conceptos de toxicidad, gradación, peligrosidad y riesgos físico, fisicoquímico, químico y biológico, relacionado con el control de organismos nocivos.

CE1.2 Describir efectos sobre la salud y el medio ambiente derivados del uso de productos químicos, biológicos, y medios físicos y fisicoquímicos en los procesos de gestión de organismos nocivos.

CE1.3 Describir efectos sobre la salud derivados del contacto con los individuos que constituyen el daño: heridas, contaminación biológica, transmisión de enfermedades entre otros.

CE1.4 En un supuesto práctico de identificación de riesgos en el control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Identificar accidentes asociados a la maquinaria y utensilios utilizados en el tratamiento de control de organismos nocivos.
- Relacionar riesgos asociados al trabajo en instalaciones de infraestructura precaria, deficiente o de difícil acceso.
- Describir riesgos esperados en los sectores productivos y de servicios susceptibles de recibir prestación de la actividad del control de organismos nocivos.

C2: Aplicar medidas de seguridad, prevención y protección establecidas en cada proceso de control de organismos nocivos.

CE2.1 Relacionar problemas de salud asociados a la actividad desarrollada y sus mecanismos de prevención y control: reconocimientos médicos, parámetros a estudiar, periodicidad de los exámenes, entre otros.

CE2.2 Describir daños medioambientales derivados de los procesos de gestión de organismos nocivos.

CE2.3 Identificar protocolos de actuación estandarizados según los tipos de situaciones de riesgo en los procesos de control de organismos nocivos.

CE2.4 En un supuesto práctico de aplicación de las medidas de seguridad, prevención y protección, ante una situación de riesgo o emergencia derivada de un proceso de control de organismos nocivos, a partir de unas consecuencias dadas:

- Identificar riesgos o emergencias derivadas de un proceso de control de organismos nocivos, según las condiciones dadas.

- Proponer pautas de primera intervención a nivel individual, indicando los medios establecidos en la intervención.
- Proponer medidas de primera intervención medioambiental, indicando los medios establecidos en la intervención.
- Seleccionar medios de comunicación e información a las autoridades, en función de la situación de riesgo o emergencia.
- Identificar medidas de prevención, seguridad y protección a adoptar, según la situación de riesgo o emergencia establecida.
- Identificar medidas de protección colectiva a adoptar, a partir de la situación de riesgo o emergencia derivada de un proceso de control de organismos nocivos.

C3: Aplicar operaciones de análisis de sistemas de aprovisionamiento, conservación y utilización de los equipos de protección individual (EPIs), según el control de organismos nocivos.

CE3.1 Clasificar equipos de protección individual (EPIs) relacionados con los peligros que protegen.

CE3.2 Describir características y las limitaciones en el uso de los equipos de protección individual (EPIs), informando de ellas.

CE3.3 Resumir normas de mantenimiento de los equipos de protección individual (EPIs), e informar de ellas.

CE3.4 En un supuesto práctico de análisis de los sistemas de aprovisionamiento, conservación y utilización de los equipos de protección individual (EPIs), a partir de unas condiciones dadas:

- Planificar almacenamiento de los equipos de protección individual (EPIs), en función de los sistemas de aprovisionamiento, conservación y utilización de los equipos de protección individual (EPIs).
- Identificar conservación y reposición de los equipos de protección individual (EPIs), en función de las normas de seguridad.
- Analizar normas de certificación y uso de los equipos de protección individual (EPIs), identificando utilizaciones incorrectas.

C4: Determinar medidas de prevención a adoptar por el cliente en la prestación del servicio de control de organismos nocivos.

CE4.1 Describir medidas de seguridad a tomar por el solicitante del servicio, según la prevención de riesgo.

CE4.2 Identificar medidas de seguridad a tomar por el cliente, posteriores al tratamiento de control de organismos nocivos.

CE4.3 En un supuesto práctico de identificación de las medidas preventivas a adoptar por el cliente en la prestación del servicio de control de organismos nocivos, a partir de unas condiciones dadas:

- Elaborar información sobre los datos referidos a la prestación del servicio destinada al cliente.
- Elaborar información sobre los riesgos en la seguridad y salud de las personas relacionadas con el establecimiento donde se prestará el servicio de prestación de control de organismos nocivos.
- Seleccionar información aportada al cliente, sobre la prestación del servicio.

Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a CE4.3.

Otras Capacidades:

- Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.
- Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.
- Actuar con rapidez en situaciones de peligro.

Contenidos

1 Riesgos laborales relacionados con biocidas: prevención

- Conceptos en prevención de riesgos laborales y profesionales. Control y vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Protección individual y colectiva.
- La señalización en la prevención de riesgos. Educación en prevención.
- Conceptos de toxicidad y peligrosidad.
- Medidas de la toxicidad y peligrosidad: toxicidad a corto, medio y largo plazo. El riesgo de exposición.
- Vías de entrada de los productos químicos y biocidas y artículos tratados: ingestión, inhalación, por contacto.
- Conceptos de absorción, distribución, metabolismo y eliminación: factores físicos, químicos y biológicos que influyen.
- Prevención en el uso de generadores in-situ.

2 Informes de riesgos laborales asociados a la actividad desarrollada en el lugar de aplicación del servicio de control de organismos nocivos con biocidas

- Concepto y objetivos del informe de riesgos.
- Elementos de información que deben recabarse del cliente para elaborar el informe de riesgos.
- Elementos de información que deben aportarse al cliente para la adopción de medidas preventivas.
- Elaboración de informes de riesgos.

3 Riesgos físicos, fisicoquímicos, químicos, biológicos y medioambientales asociados al lugar de aplicación del servicio de control de organismos nocivos con biocidas

- Riesgos físicos y fisicoquímicos: riesgos asociados a la maquinaria y utensilios usados en los procesos de gestión de organismos nocivos, ruidos, vibraciones, calor, radiaciones, manejo de cargas, de la aplicación de fuerzas y posturas, traumatismos y accidentes generales, medidas de protección individual y colectiva, actuación en caso de accidente.
- Riesgos químicos: efectos adversos de los principales productos químicos y biocidas y artículos tratados usados en el control de organismos nocivos: intoxicaciones, teratogénesis, carcinogénesis, mutagénesis, efectos sobre la capacidad reproductiva, entre otros, síntomas y signos de intoxicación, quemaduras químicas por productos corrosivos y cáusticos, incendio y explosión, toxicidad ambiental, medidas de prevención individual y colectiva, actuación en caso de intoxicación o accidente.
- Riesgos biológicos: mordeduras y picaduras, riesgos de contagio de enfermedades vehiculadas por los organismos nocivos, riesgos derivados del uso de agentes biológicos en el control de organismos nocivos, reacciones de hipersensibilidad, síntomas y signos asociados a los riesgos biológicos, medidas de prevención individual y colectiva, actuación en caso de accidente o exposición.

Riesgos medioambientales. Ecotoxicidad. Sustancia PBT. Disruptor endocrino desde el punto de vista medioambiental. Vías de entrada de productos químicos y biocidas. Artículos vinculados al medio ambiente y a sus compartimentos: agua (superficial, subterránea, agua marina), suelo, sedimento y aire. Envenenamiento primario y secundario de especies no objetivo.

4 La protección individual en la prestación de servicios de control de organismos nocivos con biocidas

Equipos de protección individual, certificación, clasificación de la protección individual frente a los distintos riesgos.

Medidas de prevención a adoptar por el cliente en la prestación del servicio.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 8 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la adopción de medidas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la prestación de servicios de control de organismos nocivos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.

- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.