

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

### Gestión ambiental y de economía circular

Familia Profesional:	<b>Seguridad y Medio Ambiente</b>
Nivel:	<b>3</b>
Código:	<b>SEA597_3</b>
Estado:	<b>BOE</b>
Publicación:	<b>RD 917/2024</b>
Referencia Normativa:	<b>RD 1031/2011</b>

### Competencia general

Elaborar la documentación y ejecutar la puesta en marcha y el mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y del plan de economía circular aprobados por las organizaciones, evaluando riesgos ambientales, siguiendo la normativa medioambiental y de economía circular de carácter obligatorio y voluntario.

### Unidades de competencia

- UC1972\_3:** Documentar los aspectos ambientales de la organización
- UC1971\_3:** Gestionar la documentación normativa relativa al Sistema de Gestión Ambiental de la organización (SGA)
- UC1973\_3:** Ejecutar la puesta en marcha y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
- UC1974\_3:** Evaluar los riesgos ambientales para la prevención de accidentes
- UC2799\_3:** Desarrollar actuaciones relacionadas con el uso, recuperación y valorización de recursos de la organización según modelos de economía circular

### Entorno Profesional

#### Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en el departamento de gestión ambiental y de economía circular, en entidades de naturaleza pública o privada, empresas de cualquier tamaño, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo funcional y jerárquicamente de un superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

#### Sectores Productivos

Se ubica en el sector productivo de gestión ambiental, subsector relativo a servicios ambientales.

#### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

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

- Técnicos en gestión de economía circular
- Técnicos en gestión ambiental
- Documentalistas ambientales

## Formación Asociada (510 horas)

### Módulos Formativos

- MF1972\_3:** Aspectos ambientales de la organización (180 horas)
- MF1971\_3:** Normativa y política interna de gestión ambiental de la organización (60 horas)
- MF1973\_3:** Sistema de gestión ambiental (120 horas)
- MF1974\_3:** Prevención de riesgos ambientales (60 horas)
- MF2799\_3:** Gestión de economía circular (90 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1

### Documentar los aspectos ambientales de la organización

Nivel: 3

Código: UC1972\_3

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Inventariar, bajo supervisión de la persona responsable, los focos de emisiones atmosféricas contaminantes existentes en cada proceso productivo/de prestación de servicios de la organización, relacionándolo con las sustancias potencialmente contaminadoras de la atmósfera generadas en cada uno de ellos, para realizar su control y minimización en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR1.1** Los focos de emisión de contaminantes se registran en soportes digitales, clasificándolos como posible actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera de acuerdo a su naturaleza, según la fuente y la normativa aplicable en materia de calidad del aire.

**CR1.2** Los impactos ambientales que sobre el ecosistema (atmósfera, suelo, recurso hídrico, entre otros) puedan generar las emisiones atmosféricas contaminantes producidas por la organización se identifican, teniendo en cuenta las guías e instrucciones técnicas oficiales, así como la normativa aplicable en materia de calidad del aire, para su control y minimización.

**CR1.3** Los métodos analíticos para el control y vigilancia de los focos de emisión de contaminantes atmosféricos se identifican, documentándolos conforme al alcance de la acreditación del laboratorio y/u organismo de control ambiental externo encargado de la vigilancia y control de la actividad (en caso de que así lo requiera el organismo competente en materia de control ambiental).

**CR1.4** Los sistemas de depuración de contaminantes atmosféricos que pueda necesitar implantar la organización se incluyen en el Plan de Mantenimiento, registrando los resultados de control (preventivo y normativo), colaborando con las personas responsables de otros departamentos.

**RP2:** Inventariar los focos de ruido y vibraciones existentes en cada proceso productivo/de prestación de servicios de la organización para realizar su control y minimización en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR2.1** El proceso físico de generación y propagación de ruidos y vibraciones se analiza en función de la actividad productiva y/o de prestación de servicios desarrollada por la organización a fin de definir la intervención en esta materia, teniendo en cuenta la normativa aplicable en materia de ruidos y vibraciones.

**CR2.2** El inventario de focos de emisiones acústicas de la organización se elabora determinando su situación, equipos de emisión y transmisión al exterior, entre otros, considerando la actividad de cada departamento para poder establecer su control y minimización.

**CR2.3** La emisión de ruido ambiental y vibraciones se mide mediante la utilización de instrumental específico (sonómetros, vibrómetros, entre otros), registrándola mediante

soportes digitales, para la puesta en marcha y control de medidas de minimización, colaborando con las personas responsables de otros departamentos en la interpretación de los resultados.

**CR2.4** Los sistemas de control y corrección de ruido ambiental y vibraciones se incluyen en el Plan de Mantenimiento de la organización, registrando los resultados del control (preventivo y normativo) mediante soportes digitales, colaborando con las personas responsables de otros departamentos.

**RP3:** Inventariar los tipos de residuos generados en cada proceso de la organización, para realizar su control y minimización en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y conseguir los objetivos en economía circular.

**CR3.1** El inventario de residuos que genera la organización se elabora, indicando sus características y considerando la actividad de la misma, para poder definir su control, minimización y gestión.

**CR3.2** Los residuos generados por la organización se identifican, clasificándolos, etiquetándolos y almacenándolos de acuerdo a la normativa aplicable en materia de producción y gestión de residuos, bajo supervisión de la persona responsable, para su consideración en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR3.3** Los sistemas de gestión de residuos (reducción en origen, reutilización y gestión (transporte, reciclado valorización, y eliminación)) se analizan, registrándolos mediante soportes digitales, para su posterior puesta en marcha en la organización, si procede, colaborando con las personas responsables de otros departamentos en la interpretación de los resultados.

**CR3.4** Las condiciones de almacenamiento y manipulación de residuos se analizan, dependiendo de su peligrosidad, registrando esta información mediante soportes digitales, para su posterior puesta en marcha en la organización, en su caso, colaborando con las personas responsables de otros departamentos en la interpretación de los resultados.

**RP4:** Inventariar los puntos de vertido de aguas existentes en cada proceso productivo/de prestación de servicios de la organización, relacionándolo con las sustancias contaminantes de las aguas generadas en cada uno de ellos, para realizar su control y minimización en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR4.1** El inventario de puntos de vertido se elabora a partir de los planos de la red de distribución y saneamiento de la organización, indicando su tipo según su procedencia (aguas industriales, aguas fecales, aguas pluviales, entre otras) así como la tipología de la red receptora, si es unitaria o separativa.

**CR4.2** Los tipos de contaminantes de las aguas se identifican en función de su naturaleza y origen.

**CR4.3** La autorización de vertidos se tramita, bajo supervisión de la persona responsable, ante el organismo competente, con independencia de su ámbito territorial, siguiendo los modelos oficiales de solicitud de autorización y de declaración de vertido mediante el procedimiento administrativo correspondiente, en función del tipo de vertido.

**CR4.4** Los contaminantes de las aguas descritos en las autorizaciones genéricas de vertido de aguas residuales característicos del afluente, además de los contaminantes recogidos "in situ" en función de su naturaleza se registran, utilizando instrumental específico (peachímetros, conductímetros, entre otros) para implantar planes de minimización y posteriormente elegir un sistema de depuración que garantice el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de vertidos a las redes de saneamiento o a las aguas superficiales.

**CR4.5** Las muestras de agua necesarias para el posterior análisis de contaminantes se obtienen de los vertidos, siguiendo procedimientos normalizados (y la autorización correspondiente), preparándolas para su posible transporte y/o análisis por el departamento correspondientes de la organización u organismos externos.

**CR4.6** Los sistemas de tratamiento y depuración de aguas residuales de distinta procedencia se incluyen dentro del Plan de Mantenimiento Preventivo de la organización, registrando los datos obtenidos en soportes digitales, colaborando con las personas responsables de otros departamentos.

**CR4.7** Los impactos de contaminación de las aguas sobre el entorno se identifican, analizando los aspectos susceptibles de estar vinculados al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) a fin de incorporarlos al mismo.

**RP5:** Identificar la actividad de la organización como posible "actividad potencialmente contaminadora del suelo" según la normativa aplicable en materia de suelos contaminados para determinar y planificar las acciones a realizar en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR5.1** El Informe Preliminar de Situación del Suelo se elabora, en colaboración con las personas responsables de otros departamentos, en caso de que la actividad de la organización sea potencialmente contaminadora del suelo, utilizando formularios específicos reglamentados, en su caso.

**CR5.2** Las respuestas a los Informes Preliminares de Situación remitidos por la administración competente según la organización, se elaboran en colaboración con las personas responsables de otros departamentos, incluyendo las medidas de prevención, control y corrección, en su caso.

**CR5.3** Los criterios para la consideración de suelos como contaminados según la normativa en materia de residuos y suelos contaminados, se aplican en colaboración con las personas responsables de otros departamentos.

**CR5.4** Las técnicas de descontaminación de suelos y los criterios de calidad a alcanzar en su descontaminación se analizan, identificando aquellas más eficaces a fin de impulsar los medios que faciliten su aplicación.

**RP6:** Inventariar los puntos de consumo existentes en cada proceso productivo/de prestación de servicios de la organización, relacionándolo con las materias primas y los recursos naturales (agua, energía eléctrica y combustibles) utilizados en cada uno de ellos, para realizar su control y minimización en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR6.1** Las técnicas para la determinación de los consumos de materias primas (incluidos envases y embalajes) y recursos naturales que pueda utilizar la organización se analizan, registrando los datos obtenidos mediante soportes digitales, en su caso, colaborando con las personas responsables de otros departamentos.

**CR6.2** Las opciones de reducción de consumo de materias primas y recursos naturales que pueda necesitar implantar la organización se analizan, registrando los datos obtenidos mediante soportes digitales, colaborando con las personas responsables de otros departamentos.

**CR6.3** Las huellas ambientales (huella hídrica, huella del agua, huella de carbono, entre otras) de la organización se calculan, bajo supervisión de la persona responsable, siguiendo procedimientos normalizados, considerando la actividad de la organización, para proponer medidas de reducción.

**RP7:** Evaluar los aspectos ambientales (atmósfera, ruido/vibraciones, aguas, suelo y materias primas o recursos naturales, entre otros) generados como consecuencia de las actividades productivas/de prestación de servicios de la organización en condiciones normales, anormales y de situación de emergencia para establecer la significancia de los mismos en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR7.1** Los aspectos ambientales de las actividades productivas/de prestación de servicios vinculados con el sector en condiciones normales, anormales y de situación de emergencia se recopilan a partir de los inventarios de los aspectos ambientales, para establecer su control y minimización.

**CR7.2** Los criterios de evaluación de los aspectos ambientales de la organización se definen en función de los identificados, siguiendo la metodología aplicable para definir la significancia de los mismos y priorizar su posterior control y minimización a través de objetivos de mejora, bajo supervisión de la persona responsable.

**CR7.3** Los aspectos ambientales de la organización se actualizan periódicamente y cuando se producen cambios del proceso productivo para identificar la existencia de nuevos aspectos ambientales o modificación de los existentes.

**CR7.4** Los indicadores ambientales y otros relacionados (consumo de agua por unidad de producción, consumo energético por unidad de producción, entre otros) se calculan a partir de los resultados de la evaluación de los aspectos ambientales de la organización, permitiendo valorar su evolución en el tiempo.

**RP8:** Controlar, bajo supervisión de la persona responsable, los impactos ambientales durante las fases de diseño, construcción, montaje, explotación y desmantelamiento, así como en la restitución al estado previo de la actividad y las fases de diseño, fabricación, logística y final de vida útil de productos, conforme al análisis del ciclo de vida de los servicios y/o productos dentro del alcance del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR8.1** Los aspectos ambientales y sus impactos asociados durante las fases de construcción, montaje, explotación, desmantelamiento y restitución de las actividades de la organización se evalúan, estableciendo el plan de vigilancia ambiental e indicando las medidas de minimización de impacto.

**CR8.2** Los aspectos ambientales y sus impactos asociados durante las fases de diseño, fabricación, logística y final de vida útil de productos se evalúan, estableciendo el plan de vigilancia ambiental e indicando las medidas de minimización de impacto.

**CR8.3** Los aspectos ambientales y sus impactos asociados durante el desarrollo de nuevos productos y servicios se evalúan, considerando su ciclo de vida.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Aplicaciones digitales específicas para Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Material para identificación, análisis y cuantificación "in situ" de diversos agentes contaminantes (peachímetros, conductímetros, sonómetros, captadores de bajo y alto volumen, detectores de gases, entre otros). Recipientes para la obtención de muestras. Contenedores de residuos. Material para identificación y etiquetado de residuos.

## Productos y resultados

Focos de emisiones atmosféricas contaminantes, inventariados. Focos de ruidos y vibraciones, inventariados. Tipos de residuos, inventariados. Puntos de vertido, inventariados. Identificación de la actividad de la organización como "actividad potencialmente contaminadora del suelo". Puntos de consumo, inventariados. Evaluación de los aspectos ambientales generados. Control de los impactos ambientales.

## Información utilizada o generada

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa relativa a protección medioambiental (producción y gestión de residuos y de suelos contaminados). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo relativa a ergonomía y seguridad en el trabajo. Herramientas para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), normas de certificación y Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría, y guías para la evaluación ambiental. Normativa aplicable en materia de calidad del aire y de vertidos. Protocolos de laboratorio de análisis físico-químico y microbiológico. Descripción de los procesos productivos y diagramas de flujo. Inventario y caracterización de las fuentes contaminantes. Información sobre los productos que manipule la organización. Instrucciones de operación de los tratamientos de residuos, tratamientos de agua y emisiones a la atmósfera. Manuales técnicos sobre procedimientos analíticos. Catálogos de instrumentación. Indicadores ambientales. Huellas ambientales (huella hídrica, huella del agua, huella de carbono, entre otras). Inventarios de aspectos ambientales (inventarios de focos de emisiones atmosféricas contaminantes, inventarios de focos de ruido y vibraciones, inventarios de residuos, inventarios de puntos de vertido, inventarios de agentes contaminantes de suelos y suelos potencialmente contaminados, inventarios de puntos de consumo). Informes de Situación. Informes Preliminares de Suelo. Planes de Mantenimiento. Inventario de licencias, autorizaciones y registros de carácter normativo ambiental e industrial. Documentos BREF ("Best available techniques reference") sectoriales y Documentos de mejores técnicas disponibles (MTD) del sector.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 2

### Gestionar la documentación normativa relativa al Sistema de Gestión Ambiental de la organización (SGA)

Nivel: 3

Código: UC1971\_3

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Documentar, bajo supervisión de la persona responsable, la normativa aplicable y los distintos tipos de normas que conforman el ordenamiento jurídico y/o voluntario en el ámbito de la gestión ambiental, para garantizar la conformidad de la actividad de la organización según la normativa y la política ambiental de la misma.

**CR1.1** La normativa aplicable en materia de gestión ambiental se recopila, una vez identificados los aspectos ambientales de la organización, registrándola en soportes digitales según su ámbito de actuación, con independencia del ámbito territorial, y manteniendo su actualización para su aplicación en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la organización.

**CR1.2** Las fuentes de información sobre la normativa aplicable y las normas voluntarias de gestión ambiental en la actividad de la organización se seleccionan según criterios de fiabilidad y economía, registrándolas en soportes digitales.

**CR1.3** La estructura de entidades reguladoras, normalizadoras y certificadoras se analiza, determinando la importancia de cada una de ellas, así como su aplicabilidad en la certificación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**RP2:** Gestionar el archivo relacionado con la normativa y las normas voluntarias de gestión ambiental, manteniéndolo actualizado, utilizando soportes digitales, para asegurar su vigencia y funcionalidad en la organización.

**CR2.1** Los documentos internos que recogen las normas específicas de gestión ambiental de la organización se obtienen mediante su elaboración y/o recopilación, archivándolos en soportes digitales y disponiéndolos para su uso, bajo supervisión de la persona responsable.

**CR2.2** El documento en el que se recogen los requisitos normativos, con independencia de ámbito territorial, referentes a la gestión ambiental se elabora, clasificándolo según ámbito de aplicación, archivándolo y manteniéndolo actualizado para permitir su utilización en los procesos de gestión.

**CR2.3** El archivo relativo a documentos y normas específicas en materia de gestión ambiental se revisa, actualizándolo periódicamente, utilizando soportes digitales, garantizando que la gestión ambiental de la organización cumple la normativa aplicable en materia de gestión ambiental.

**CR2.4** El documento de evaluación de cumplimiento legal en materia de gestión ambiental, y demás requisitos ambientales establecidos por la normativa aplicable a la organización, incluidos los recogidos en autorizaciones ambientales, se elabora bajo supervisión de la persona responsable y en colaboración con otros departamentos.



**CR2.5** El archivo de los documentos referentes a evidencias del cumplimiento legal e informes de evaluación en materia de gestión ambiental se revisa, actualizándolo periódicamente, utilizando soportes digitales, garantizando que la gestión ambiental de la organización cumple sus requisitos legales.

**RP3:** Cumplimentar trámites legales e informes relativos a la gestión del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la organización, bajo la supervisión de la persona responsable y posterior aprobación por la misma, para informar externamente y divulgar internamente los resultados obtenidos.

**CR3.1** Los trámites legales a cumplir por la organización en materia de gestión ambiental se identifican en función de sus aspectos ambientales y desempeño ambiental, estableciendo el cronograma de revisión y actualización de las autorizaciones ambientales sectoriales o integradas a las que está sujeta la organización.

**CR3.2** Los trámites legales referentes a la gestión ambiental de la organización se cumplimentan en tiempo y forma, según los requerimientos establecidos por la normativa aplicable en materia de gestión ambiental.

**CR3.3** Los documentos relacionados con los trámites legales generados y enviados a la administración para cumplir los requisitos establecidos por la misma, se archivan durante el periodo determinado por la normativa para evidenciar su cumplimiento, utilizando los soportes digitales previstos por la entidad competente.

**CR3.4** Los requisitos mínimos que deben contener los informes internos de gestión sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se establecen, cumplimentándolos en caso necesario, garantizando la operatividad de dichos informes.

**CR3.5** El soporte/formato de los informes internos de gestión del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se establece, facilitando el tratamiento de los datos recogidos en los mismos.

**CR3.6** Los requisitos aplicados a la organización (tanto legales como voluntarios) que no se hayan podido cumplir, se incluyen en el proceso de evaluación, indicando el motivo del no cumplimiento, así como una propuesta de acción para su corrección.

**RP4:** Elaborar los documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), recopilándolos, para su posterior revisión, aprobación y aplicación en la organización, e incorporándolos en un sistema integrado de gestión según su estrategia ambiental y normas voluntarias de gestión ambiental.

**CR4.1** Los documentos que describen las actividades relacionadas con la gestión ambiental (manuales, procedimientos, instrucciones técnicas, registros, entre otros), se elaboran, bajo supervisión de la persona responsable, recopilándolos y manteniéndolos actualizados para su aplicación posterior, utilizando soportes digitales.

**CR4.2** La propuesta de los procedimientos de trabajo se configura (información, identificación, objeto, ámbito de aplicación, procedimiento operativo, responsabilidades y procedimientos relacionados del Sistema de Gestión Ambiental -SGA-), facilitando su revisión y aprobación por las personas responsables, para su posterior uso.

**CR4.3** El cumplimiento del criterio de integridad documental de los procedimientos de trabajo se garantiza, evitando la existencia de redundancias y/o contradicciones e identificándolos como versión vigente sin lugar a confusión.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Sistemas informáticos. Aplicaciones digitales específicas para Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).  
Sistemas integrados de gestión.

### Productos y resultados

Normativa aplicable que conforman el ordenamiento jurídico y/o voluntario en el ámbito de la gestión ambiental, documentados. Gestión del archivo relacionado con la normativa y las normas voluntarias de gestión ambiental. Cumplimentación de trámites legales e informes relativos a la gestión del Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Elaboración de los documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

### Información utilizada o generada

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa relativa a protección medioambiental (producción y gestión de residuos y de suelos contaminados). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo relativa a ergonomía y seguridad en el trabajo. Normativa relativa a la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Normativa aplicable en materia de calidad del aire, ruido, vertidos, residuos, suelos contaminados, energía, y trámites administrativos en materia ambiental. Índices y repertorios de normativa y las normas voluntarias de aplicación en el Sistema de Gestión Ambiental. Compromisos ambientales de la organización. Descripción de los procesos productivos y diagramas de flujo. Inventario y caracterización de las fuentes contaminantes. Información sobre los productos que manipule la organización. Normas internas de la organización. Procedimientos de trabajo y registro asociados. Informes relativos a la gestión de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Documentación integrable en un sistema de gestión integrado.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3

### Ejecutar la puesta en marcha y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Nivel: 3  
Código: UC1973\_3  
Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Definir los tipos, estructura y soporte de los modelos normalizados que van a formar parte del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), bajo la supervisión de la persona responsable, para su aplicación dentro de la organización, según su estrategia ambiental y normas voluntarias de gestión ambiental.

**CR1.1** Los requisitos legales que soportan los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) se identifican en función de los aspectos ambientales de la organización, valorando su cumplimiento a través del informe de evaluación de cumplimiento legal ambiental.

**CR1.2** La sistemática de archivo, trazabilidad y destrucción de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se determina, considerando las características de la documentación a utilizar para permitir que se encuentre actualizada y disponible para su consulta, evitando que pueda ser objeto de manipulación.

**CR1.3** La estructura documental del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) (manual de calidad, metodología, instrucciones técnicas, especificaciones, registros, entre otros) se define a partir de las obligaciones que en este ámbito tiene establecidas la organización.

**CR1.4** La estructura y contenido de cada tipo de documento se define, determinando plantillas normalizadas para agilizar el procedimiento administrativo.

**CR1.5** El soporte documental (físico, electrónico, entre otros) se determina en función de las características de la organización (recursos humanos y materiales, dispersión geográfica, sistemas preexistentes, formación del personal, entre otras) para favorecer la fluidez en la gestión administrativa.

**CR1.6** Los tipos, estructura y soporte de la documentación se revisa periódicamente, asegurando que es acorde con la organización, y siempre que haya un cambio sustancial en la actividad.

**RP2:** Realizar operaciones de elaboración y ejecución de planes de información y formación (tanto interna como externa), en función de la formación previa del personal trabajador y del perfil vinculado al puesto de trabajo, bajo la supervisión de la persona responsable, para garantizar la puesta en marcha y desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según su estrategia ambiental y normas voluntarias de gestión ambiental.

**CR2.1** Los objetivos de información y formación se determinan en función de las necesidades detectadas mediante cuestionarios y comunicaciones internas de la organización para implicar al personal de la organización en la puesta en marcha, desarrollo y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR2.2** Las actividades de información y formación para la puesta en marcha, desarrollo y mantenimiento del SGA se establecen, teniendo en cuenta los procedimientos y recursos materiales y humanos necesarios para ello, considerando la formación previa del personal trabajador a los que va dirigida y el perfil de formación para el puesto de trabajo a desempeñar.

**CR2.3** Los instrumentos y criterios de evaluación para la valoración final de los procesos de información y formación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se establecen, indicando los cuestionarios y los objetivos a conseguir en el proceso.

**CR2.4** Los procedimientos de sensibilización para cada grupo de personal trabajador, así como los protocolos de aplicación se establecen, creando un ambiente proactivo en relación al Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR2.5** La información sobre el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se transmite mediante tabloneros de anuncios, medios electrónicos y/o digitales, entre otros, con arreglo a los procedimientos y objetivos establecidos para garantizar su conocimiento y uso por el personal implicado.

**CR2.6** Las relaciones con los grupos sociales del entorno, administraciones públicas y la población en general, así como con otros grupos de interés (clientela actual, clientela potencial, proveedores, socios de proyectos, o empresas asociadas, entre otros) se establecen, manteniendo abiertos los cauces de comunicación, información y formación sobre aspectos ambientales en relación con la organización.

**CR2.7** Los resultados del proceso de información y formación se analizan, elaborando un informe de evaluación de su eficacia y planteando las acciones correctivas, en su caso.

**RP3:** Realizar operaciones de puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la organización, bajo la supervisión de la persona responsable, en la definición de la estructura implicada, la asignación de responsabilidades entre el personal de la misma, y la ejecución de los procedimientos aprobados por la organización para dar respuesta a los requerimientos que en el sistema se establecen.

**CR3.1** Los requerimientos formativos (conocimiento de la normativa ambiental, de los impactos ambientales, de planes de minimización u otros) necesarios para la puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) establecidos por la organización se identifican en función de su competencia para colaborar en la misma.

**CR3.2** La sistemática del funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se define, estableciendo el calendario y las acciones a realizar por las personas responsables, así como los costes y otros recursos necesarios para garantizar su puesta en marcha y su continuidad.

**CR3.3** El proceso de evaluación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se establece, bajo supervisión de la persona responsable, valorando el desempeño del mismo, realizando el seguimiento de los riesgos e indicadores de los procesos de la organización, y valorando el cumplimiento de los requisitos legales en materia ambiental de aquellos suscritos voluntariamente por la organización.

**CR3.4** Los documentos internos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) (manuales, procedimientos, guías, instrucciones, sistemas de registro, entre otros) se elaboran, considerando las especificaciones del propio Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para su correcta puesta en marcha.

**CR3.5** Las actividades desarrolladas por la organización que contribuyen a controlar los aspectos ambientales significativos se analizan, detectando aquellas que son susceptibles de ser estandarizadas a través del establecimiento de procedimientos normalizados.

**CR3.6** La puesta en marcha de la aplicación de los procedimientos aprobados por la organización se comunica al personal implicado de los diferentes departamentos, comprobando su aplicación y detectando posibles anomalías para favorecer la puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR3.7** La comunicación sobre los requisitos ambientales aplicables a agentes externos a la organización, contratos y/o pedidos se realiza, informando de la política ambiental de éste y advirtiendo de la necesidad de su cumplimiento.

**CR3.8** El proceso de evaluación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se realiza, determinando las medidas correctivas para asegurar la mejora de las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad de la organización.

**RP4:** Seleccionar, bajo supervisión de la persona responsable, los requisitos ligados a los diferentes tipos de auditorías e inspecciones ambientales relacionadas con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para su puesta en práctica en función de las características de la organización.

**CR4.1** Los tipos de auditorías e inspecciones ambientales se identifican en función de sus objetivos y alcance competencial, garantizando la elección del modelo que mejor se adecue a la organización y al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implantado.

**CR4.2** Los requisitos de formación y las habilidades necesarias que debe poseer el personal implicado se seleccionan, teniendo en cuenta la formación previa del personal seleccionado y las características del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), para su posterior aplicación a los procesos de auditoría.

**CR4.3** La metodología que permite planificar las auditorías e inspecciones ambientales del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la organización se define, teniendo en cuenta la tipología del sistema implantado para garantizar su adecuación.

**CR4.4** Las metodologías de búsqueda y de evaluación de evidencias se tipifican, previo análisis y selección, para su aplicación en el desarrollo de las auditorías.

**CR4.5** Los resultados obtenidos de la realización de la auditoría que son motivo de análisis (puntos fuertes, no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora, entre otros) se analizan, abriendo las actuaciones correctivas correspondientes en caso de detectar "no conformidades"

**RP5:** Realizar operaciones de investigación y control de las causas que han originado las desviaciones detectadas durante el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), bajo la supervisión de la persona responsable, para su corrección, en su caso.

**CR5.1** Los conceptos de "no conformidad" y "acción correctiva" se definen en los procedimientos correspondientes del Sistema de Gestión Ambiental, definiendo su valor como indicador, para su aplicación posterior en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR5.2** Las posibles desviaciones en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) se detectan mediante la utilización de indicadores, proponiendo medidas correctoras en caso de que su valor supere un umbral definido para cada uno de ellos, a fin de conseguir los objetivos definidos en el mismo.

**CR5.3** Las medidas correctoras se aplican, teniendo en cuenta la tecnología y Mejores Técnicas Disponibles (MTD), así como la información de buenas prácticas de otras organizaciones u organismos.

**CR5.4** El seguimiento y resolución de las "no conformidades" generadas en el proceso de puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), se analizan mediante la realización

de informes, indicando la causa de la "no conformidad" y el procedimiento para su corrección en el plazo establecido, para implementar las soluciones viables.

**RP6:** Identificar instrumentos de financiación para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en las organizaciones, mediante la obtención de información de convocatorias en organismos oficiales o entidades privadas (cámaras de comercio, agencias de desarrollo, entre otras).

**CR6.1** Las fuentes de información sobre instrumentos de financiación para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) se seleccionan según criterios de fiabilidad y economía, registrándolas en soportes digitales.

**CR6.2** Los instrumentos de financiación o convocatorias de ayudas se analizan, determinando las opciones de concurrencia según las características de la organización.

**CR6.3** Los requisitos o condiciones establecidas en las convocatorias de concurrencia se consideran teniendo en cuenta la implantación del SGA en la organización.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Sistemas informáticos. Aplicaciones digitales específicas para Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Sistemas integrados de gestión.

### Productos y resultados

Tipos, estructura y soporte de los modelos normalizados que van a formar parte del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), definidos. Operaciones de elaboración y ejecución de planes de información y formación, realizadas. Operaciones de puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), realizadas. Requisitos ligados a los diferentes tipos de auditorías e inspecciones ambientales relacionadas con el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), seleccionados. Operaciones de investigación y control de las causas que han originado las desviaciones detectadas durante el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), realizadas. Instrumentos de financiación para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), identificados.

### Información utilizada o generada

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa relativa a protección medioambiental (producción y gestión de residuos y de suelos contaminados). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo relativa a ergonomía y seguridad en el trabajo. Normas y estándares de calidad de aplicación en los Sistemas de Gestión Ambiental. Política Ambiental de la organización. Descripción de los grupos de interés o partes interesadas. Descripción de los procesos de la organización. Descripción de los indicadores, riesgos y oportunidades de mejora de cada proceso. Planes de Mantenimiento Preventivo. Aspectos ambientales de cada proceso en la organización. Organigrama de la organización. Planes de Formación y perfiles de puestos de trabajo. Informe de aproximación al Análisis del Ciclo de Vida (ACV) (desempeño ambiental de proveedores y clientela). Informes de control del desempeño ambiental (auditorías internas, revisión por Dirección, evaluación de cumplimiento legal y otros requisitos suscritos por la organización, no conformidades, acciones correctivas). Programas de Objetivos Ambientales y su seguimiento. Comunicados externos e internos en el área ambiental.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4

### Evaluar los riesgos ambientales para la prevención de accidentes

Nivel: 3

Código: UC1974\_3

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Realizar, bajo supervisión de la persona responsable, el registro y procesamiento de datos referentes a accidentes e incidentes ambientales que se hayan producido en la organización, siguiendo procedimientos establecidos para favorecer la puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CR1.1** La información referente a accidentes e incidentes ambientales sucedidos dentro de la organización o producida por causas externas se obtiene a partir de los datos aportados por la propia organización y organismos competentes en materia de prevención de riesgos ambientales (estadísticas y bases de datos oficiales de carácter nacional e internacional, asociaciones empresariales, cámaras de comercio, entre otros), procesándola y registrándola en soportes digitales para analizar causas, efectos de los mismos y posibles soluciones.

**CR1.2** La información obtenida sobre accidentes e incidentes se utiliza en forma de supuestos para el estudio de las áreas de riesgo de la organización, para registrar posibles accidentes y proponer planes de mejora en la seguridad.

**CR1.3** El inventario de riesgos internos y externos de contaminación se elabora a partir de los formatos existentes para establecer su control y minimización, registrándolo en soportes digitales.

**RP2:** Realizar, bajo supervisión de la persona responsable, operaciones de evaluación de los riesgos ambientales que pueden producirse por la actividad de la organización para su prevención, minimización de impactos y definición de procedimientos de actuación en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA), según la normativa aplicable en materia de prevención.

**CR2.1** Los riesgos de la organización se evalúan, en el caso de producirse una situación potencial de emergencia, según la relación entre magnitud (daño) y probabilidad de ocurrencia, para su prevención, minimización y definición de protocolos de actuación.

**CR2.2** Los sistemas de evaluación de riesgos se analizan, según la relación entre magnitud (daño), probabilidad de ocurrencia y consecuencias, entre otros parámetros, seleccionando el más adecuado a las actividades que realiza la organización.

**CR2.3** Las acciones correctivas se aplican mediante la utilización de los recursos disponibles en la organización para corregir las desviaciones detectadas sobre la normativa y los objetivos internos de la organización.

**CR2.4** Los documentos internos con la información relacionada con las situaciones potenciales de emergencia ambiental se organizan mediante su elaboración y/o recopilación, registrándolos en soportes digitales y disponiéndolos para su utilización.



**RP3:** Elaborar planes de emergencia ambiental para su difusión y aplicación en situaciones de contingencia, en colaboración con las personas responsables de las distintas áreas de la organización, para su puesta en marcha en situaciones de contingencias.

**CR3.1** Los posibles escenarios en los que se pueda producir una emergencia se identifican, analizando sus características para la definición de operaciones y asignación de recursos en los planes establecidos al efecto.

**CR3.2** La colaboración con las personas responsables de las distintas áreas en el proceso de elaboración del plan de emergencia ambiental se organiza, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización y garantizando la responsabilidad proporcionada que tienen las partes en la definición y aplicación del mismo.

**CR3.3** La identificación de las necesidades de formación del personal, se realiza mediante comunicaciones internas (tableros de anuncios y medios electrónicos/digitales, entre otros) en colaboración con las demás personas responsables de la organización para dar respuesta ante los incidentes/accidentes ambientales.

**CR3.4** Los equipos de intervención se crean, instruyéndolos en sus cometidos a partir de lo definido en el plan de emergencia ambiental para asegurar la eficacia de su actividad en la aplicación del mismo.

**RP4:** Realizar simulacros de aplicación del plan de emergencia ambiental, en colaboración con las personas responsables de las distintas áreas de la organización, para evaluar el funcionamiento del mismo y realizar la propuesta de acciones de intervención y necesidades de formación.

**CR4.1** Las funciones y responsabilidades ante una emergencia ambiental se recopilan del plan de emergencia aprobado, distribuyendo esta información al personal involucrado en el simulacro.

**CR4.2** Los simulacros se planifican, comprobando que los recursos humanos y medios materiales se ajustan a las especificidades del plan de emergencia ambiental.

**CR4.3** El simulacro se ejecuta según procedimientos establecidos en el plan de emergencia ambiental para comprobar que las medidas a tomar están disponibles en todo momento.

**CR4.4** Los resultados de los simulacros del plan de emergencia ambiental se registran en el informe establecido según procedimiento definido en el registro creado para tal fin, para promover las mejoras en futuras actuaciones.

**CR4.5** La evaluación de los resultados de la ejecución del simulacro y la propuesta de medidas correctivas se realiza interdepartamentalmente, teniendo en cuenta el procedimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) relacionado con el plan de emergencia, trasladándolo a la persona responsable.

**RP5:** Desarrollar procedimientos asociados a la elaboración de análisis de riesgos ambientales, en colaboración con las personas responsables de las distintas áreas de la organización, para la constitución de una Garantía Financiera Obligatoria de forma obligatoria o voluntaria, en su caso, según la normativa aplicable en materia de responsabilidad ambiental.

**CR5.1** Los sucesos iniciadores y condicionantes se determinan en función de las guías y metodologías aprobadas por la administración competente y que sean de aplicación al sector de la organización.



**CR5.2** El escenario accidental se identifica conforme a los sucesos iniciadores y condicionantes determinados previamente, según la metodología establecida en la normativa y en las normas voluntarias aplicables.

**CR5.3** Los escenarios accidentales se evalúan en función de su probabilidad y peligrosidad, conforme a los manuales y guías de referencia.

**CR5.4** Un único escenario accidental de referencia se selecciona de cara a monetizar los costes asociados a la reparación de los daños producidos en el hipotético escenario accidental, con ayuda de herramientas legales facilitadas por la administración competente.

**CR5.5** La Garantía Financiera se establece en colaboración con los departamentos responsables en materia de financiación y de acuerdo a los requisitos legales en materia de determinación de aval o seguro medioambiental.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Sistemas informáticos. Aplicaciones digitales específicas para Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).

### Productos y resultados

Registro y procesamiento de datos referentes a accidentes e incidentes ambientales que se hayan producido en la organización, realizado. Operaciones de evaluación de los riesgos ambientales, bajo supervisión de la persona responsable, realizadas. Planes de emergencia ambiental, elaborados. Simulacros de aplicación del plan de emergencia ambiental, realizados. Procedimientos asociados a la elaboración de análisis de riesgos ambientales, desarrollados.

### Información utilizada o generada

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa relativa a protección medioambiental (producción y gestión de residuos y de suelos contaminados). Normativa aplicable en materia de evaluación de riesgos ambientales. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo relativa a ergonomía y seguridad en el trabajo. Inventario y caracterización de las fuentes contaminantes. Inventario e información sobre los productos químicos que manipule la organización. Fichas técnicas y Fichas de Seguridad. Proyecto de Actividad. Normas internas de la organización. Procedimientos de trabajo y registro asociados. Informes. Planes de emergencia. Simulacros periódicos de las situaciones potenciales identificadas en la organización. Documentos MIRAT (Modelos de Informes de Riesgos Ambientales Tipo) sectoriales. Guías metodológicas de análisis de riesgos.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 5

Desarrollar actuaciones relacionadas con el uso, recuperación y valorización de recursos de la organización según modelos de economía circular

Nivel: 3

Código: UC2799\_3

Estado: Tramitación BOE

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Inventariar de forma cualitativa y cuantitativa los puntos de consumo y los recursos en entrada (insumos: recursos -sólidos, líquidos y gaseosos-, agua y energía, maquinarias, recursos humanos e infraestructura) empleados por la organización, para la elaboración de planes y estrategias de eficiencia, siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular.

**CR1.1** Los aspectos ambientales relacionados con los insumos (materias primas, energía, agua, componentes y otros necesarios para la producción o prestación de servicios en entrada de la cadena de valor) se identifican, organizándolos desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa con el objetivo de tener una representación completa de la materialidad de la organización.

**CR1.2** La documentación ambiental relacionada con los insumos se complementa con la toma de datos, mediciones y evaluaciones de los mismos, utilizando para ello instrumentos de medición y lectura de contadores, entre otros, obteniendo muestras en caso necesario.

**CR1.3** La documentación ambiental de la organización relacionada con los insumos se contrasta con los aspectos ambientales identificados, detectando discrepancias, con el objetivo de completar el inventario.

**CR1.4** Las posibles ineficiencias detectadas durante el proceso de identificación cualitativa y cuantitativa de los aspectos ambientales relacionados con los insumos se transmiten a la persona responsable mediante los procedimientos de comunicación interna establecidos por la organización, para su consideración en la elaboración del plan de eficiencia.

**CR1.5** La documentación ambiental de la organización relacionada con los insumos se completa, ampliándose mediante la inclusión de los nuevos elementos, datos, mediciones y evaluaciones relevantes para el desempeño ambiental identificados.

**CR1.6** La documentación ambiental completa con los insumos de la organización se organiza, registrándola mediante soportes digitales, y poniéndola a disposición de la organización, para la evaluación del desempeño ambiental desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa.

**RP2:** Inventariar de forma cualitativa y cuantitativa los puntos de generación y los recursos en cuanto a salidas (emisiones, vertidos, residuos y subproductos, aguas residuales y energía) que se generan en la organización, para la elaboración de planes y estrategias de valorización en la propia organización o en otras compatibles, siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos según

la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular.

**CR2.1** Los aspectos ambientales relacionados con las salidas (productos, subproductos, energía, aguas residuales, emisiones, vertidos, vibraciones, residuos sólidos y líquidos, entre otros), generados al procesar los insumos o por la naturaleza misma del sistema productivo se identifican, organizándolos desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa con el objetivo de tener una representación completa de la materialidad de la organización.

**CR2.2** La documentación ambiental relacionada con las salidas se complementa con la toma de datos, mediciones y evaluaciones de los mismos, utilizando para ello instrumentos para la medición y lectura de contadores, entre otros, obteniendo muestras en caso necesario.

**CR2.3** La documentación ambiental relacionada con las salidas se contrasta con los aspectos ambientales identificados, detectando discrepancias, con el objetivo de completar el inventario.

**CR2.4** Las posibles ineficiencias detectadas durante el proceso de identificación cualitativa y cuantitativa de los aspectos ambientales relacionados con las salidas se comunican a la persona responsable mediante los procedimientos de comunicación interna establecidos por la organización, para su consideración en la elaboración del plan de valorización.

**CR2.5** La documentación ambiental de la organización relacionada con las salidas se completa, ampliándose mediante la inclusión de los nuevos elementos, datos, mediciones y evaluaciones relevantes para el desempeño ambiental identificados.

**CR2.6** La documentación ambiental completa con las salidas se organiza, registrándola mediante soportes digitales, y poniéndola a disposición de la organización, para la evaluación del desempeño ambiental desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa.

**RP3:** Ejecutar acciones específicas, tareas y gestiones descritas en los planes de eficiencia de recursos en entrada (insumos: materiales -sólidos, líquidos y gaseosos-, agua y energía) y en los planes de valorización de recursos en salidas (emisiones, vertidos, residuos y subproductos, aguas residuales y energía) para la correcta puesta en marcha de estas estrategias y la mejora del desempeño del sistema productivo y de prestación de servicios, siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular.

**CR3.1** Los planes de eficiencia se aplican a los ámbitos productivos y de prestación de servicios de la organización, implementando las acciones de mejora ambiental en la gestión de las entradas y salidas.

**CR3.2** Los planes de valorización se aplican a los ámbitos productivos y de prestación de servicios de la organización, implementando las acciones de aplicación de la jerarquía de los residuos.

**CR3.3** La implementación de las acciones de mejora ambiental en los ámbitos productivos y de prestación de servicios se monitoriza mediante el seguimiento y la elaboración de informes de las actividades desarrolladas por la organización.

**CR3.4** La información obtenida del proceso de monitorización se registra mediante soportes digitales, favoreciendo la evaluación de las medidas de mejora del desempeño del sistema productivo y de la puesta en valor de los residuos.

**RP4:** Elaborar planes de sensibilización y concienciación ambiental, bajo supervisión de la persona responsable, poniéndolos en marcha en la organización, para incentivar la implicación y ejecución por parte de los departamentos y/o personal

de la misma en la implantación de las medidas, procedimientos o acciones a desarrollar para la mejora ambiental a través de la economía circular, según políticas nacionales e internacionales en materia ambiental (Objetivos de Desarrollo Sostenible, Hojas de Ruta para la transición hacia la economía circular, descarbonización a nivel global, entre otras).

**CR4.1** Las acciones de sensibilización y concienciación ambiental en materia de economía circular se registran en un documento detallado, según los objetivos a conseguir e indicando la temporalización y los procedimientos para su difusión y evaluación, favoreciendo la implicación de la organización en la puesta en marcha de planes de mejora ambiental y el desarrollo de la economía circular en la cadena productiva y/o prestación de servicios.

**CR4.2** Los planes de sensibilización y concienciación ambiental en materia de economía circular se difunden en la organización, transmitiéndolos a todos los integrantes por medios de canales de comunicación internos (correo electrónico, reuniones internas, paneles informativos, intranet, entre otros), despertando la motivación, implicación e interiorización de las acciones a llevar a cabo para la consecución de la mejora ambiental a través de la economía circular

**CR4.3** Las acciones de sensibilización y concienciación ambiental en materia de economía circular se evalúan, permitiendo conocer el grado de avance anual en cuanto a la consecución de objetivos utilizando para ello instrumentos de evaluación e indicadores cualitativos y cuantitativos, expuestos de forma pública y visible en la organización.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Sistemas informáticos. Aplicaciones digitales específicas para el desarrollo de actuaciones de evaluación y análisis en la gestión de economía circular. Instrumentación para caracterizar y clasificar las propiedades físico-químicas de los recursos (sólidos, líquidos, gaseosos). Instrumentación para la medición, control y sensorización de emisiones, consumos, volúmenes, temperatura, toxicidad y otras características (incluso geoespaciales) que pueda ser relevante en la producción, mantenimiento, gestión, recolección y valorización de productos y la prestación de servicios enfocados a la economía circular y a la recuperación de valor.

### Productos y resultados

Inventario cualitativo y cuantitativo de los puntos de consumo y los recursos en entrada empleados por la organización, efectuado. Inventario cualitativo y cuantitativo de los puntos de generación y los recursos en cuanto a salidas que se generan en la organización, efectuado. Ejecución de acciones específicas, tareas y gestiones descritas en los planes de eficiencia de recursos en entrada y en los planes de valorización de recursos en salidas. Elaboración de planes de sensibilización y concienciación ambiental.

### Información utilizada o generada

Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa relativa a protección medioambiental (producción y gestión de residuos y de suelos contaminados). Disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo relativa a ergonomía. Normativa aplicable relativa a la reciclabilidad, reparabilidad y durabilidad de los productos. Normativa aplicable relativa a eficiencia de equipos (energía, políticas integradas de productos, ecodiseño, entre otros). Normativa aplicable sobre responsabilidades extendidas del productor que puedan afectar al sector o los productos comercializados. Normas y estándares de calidad de aplicación en la implantación de estrategias de mejora ambiental a través de la economía circular. Descripción de procesos productivos y diagramas de flujo. Informes de seguimiento. Documentación ambiental de las organizaciones según estándares

internacionales, declaraciones ambientales de producto y protocolos internos. Inventarios de puntos de consumo y recursos en entrada. Inventarios de puntos de generación y recursos en cuanto a salidas. Planes de eficiencia de recursos en entrada. Planes de valorización de recursos en salida. Planes de sensibilización y concienciación ambiental.

## MÓDULO FORMATIVO 1

### Aspectos ambientales de la organización

Nivel:	3
Código:	MF1972_3
Asociado a la UC:	UC1972_3 - Documentar los aspectos ambientales de la organización
Duración (horas):	180
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Aplicar técnicas de elaboración de inventarios de focos de emisiones atmosféricas contaminantes existentes en procesos productivos y de prestación de servicios de organizaciones, relacionándolos con sustancias potencialmente contaminadoras de la atmósfera, generadas en cada uno de ellos, proponiendo acciones de control y minimización.

**CE1.1** Clasificar focos de emisión de contaminantes atmosféricos de acuerdo a su naturaleza, fuente de emisión y normativa aplicable en materia de calidad del aire para su control y minimización.

**CE1.2** Analizar los impactos ambientales de las emisiones atmosféricas contaminantes emitidas por organizaciones de diferentes sectores (extractivo, productivo, servicios) sobre el ecosistema, indicando las consecuencias sobre la salud de las personas y el medio ambiente.

**CE1.3** Describir los objetivos, funciones y estructura de un Plan de Mantenimiento de una organización, indicando su relación con el control de contaminantes atmosféricos.

**CE1.4** En un supuesto práctico de inventario de focos contaminantes atmosféricos en una organización, registrándolo en soportes digitales:

- Identificar focos de contaminación atmosférica, clasificándolos según su naturaleza, fuente de emisión y normativa aplicable en materia de calidad del aire.
- Obtener muestras atmosféricas, siguiendo protocolos normalizados, indicando los procedimientos para su conservación durante el transporte y almacenamiento previo a su análisis.
- Determinar métodos analíticos para la detección de la posible existencia de los contaminantes atmosféricos de la organización.
- Determinar sistemas de depuración de contaminantes atmosféricos.
- Proponer medidas que permitan el control y minimización de los focos.

**C2:** Aplicar técnicas de elaboración de inventarios de focos de ruido y vibraciones existentes en procesos productivos y de prestación de servicios de organizaciones, proponiendo acciones de control y minimización.

**CE2.1** Describir el proceso físico de generación y propagación de ruido y vibraciones en función de la tipología de organizaciones.

**CE2.2** Analizar el inventario de focos de ruido y vibraciones de una organización, identificando sus objetivos, funciones y elementos, así como los procedimientos utilizados para la medición de estas emisiones.

**CE2.3** En un supuesto práctico de elaboración de un inventario de focos de ruido y vibraciones en una organización, considerando la actividad de cada departamento, según la normativa aplicable en materia de ruidos y vibraciones:

- Analizar los procesos de generación y propagación de ruidos y vibraciones según la actividad productiva de la organización.
- Identificar los equipos de emisión y transmisión al exterior de las emisiones acústicas y vibraciones, en su caso, indicando su situación en la organización, junto con el resto de datos necesarios para su identificación.
- Medir la emisión de ruido ambiental y vibraciones, utilizando instrumental específico.
- Registrar la información obtenida del inventario, utilizando soportes digitales.
- Proponer medidas de control y minimización, indicando procedimientos de inclusión y registro en un Plan de Mantenimiento.

**C3:** Aplicar técnicas de elaboración de inventarios de distintos tipos de residuos generados existentes en procesos productivos y de prestación de servicios de organizaciones, proponiendo acciones de control y minimización.

**CE3.1** Describir el proceso de generación de residuos de distintos tipos emitidos por una organización en función de su naturaleza, fuente y normativa aplicable para su gestión.

**CE3.2** Analizar el inventario de residuos de una organización, identificando sus objetivos, funciones y elementos.

**CE3.3** En un supuesto práctico de aplicación de técnicas de elaboración de inventarios de distintos tipos de residuos en una organización:

- Identificar los residuos generados, clasificándolos y etiquetándolos según la normativa aplicable en materia de residuos.
- Analizar sistemas de gestión de residuos (reducción en origen y reutilización (transporte, reciclado, valorización y eliminación), registrando la información en soportes digitales e interpretando los resultados.
- Analizar condiciones de almacenamiento y manipulación de los residuos, dependiendo de su peligrosidad, interpretando los resultados y registrando la información en soportes digitales.
- Proponer medidas para su control y minimización, según su cantidad y/o peligrosidad.

**C4:** Aplicar técnicas de elaboración de inventarios de puntos de vertido de aguas existentes en procesos productivos y de prestación de servicios de organizaciones, relacionándolos con sustancias contaminantes de las aguas generadas en cada uno de ellos y proponiendo acciones de control y minimización.

**CE4.1** Identificar contaminantes del agua, clasificándolos en función de su naturaleza y procedencia (aguas industriales, aguas fecales, aguas pluviales, entre otras).

**CE4.2** Describir efectos de contaminación de las aguas sobre el entorno, analizando aspectos susceptibles de ser vinculados a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CE4.3** Analizar el inventario de puntos de vertido de una organización, identificando sus objetivos, funciones y elementos, según las sustancias contaminantes generadas en los procesos productivos y/o de servicios.

**CE4.4** En un supuesto práctico de estudio de sistemas de tratamiento y depuración de aguas residuales de distinta procedencia en una organización, analizar sistemas de gestión, explicando el procedimiento de inclusión en el Plan de Mantenimiento Preventivo de la organización, registrando la información obtenida en soportes digitales e interpretando los resultados.



**CE4.5** Explicar el procedimiento de tramitación para la autorización de vertidos en una organización, utilizando modelos oficiales en función del organismo competente para ello (municipal, autonómico o estatal) según su tipo.

**CE4.6** En un supuesto práctico de elaboración de un inventario de puntos de vertido en una organización, utilizando planos de la red de distribución y saneamiento:

- Identificar el tipo de vertido según su procedencia y los contaminantes del agua generados en los procesos productivos y/o de servicios de la organización.
- Obtener muestras de agua, siguiendo procedimientos normalizados, preparándola para su posible transporte y/o análisis.
- Analizar "in situ" muestras de agua en puntos de vertido, determinando mediante el instrumental específico parámetros físico-químicos con influencia en la toma de decisiones para su minimización y la selección de un sistema de depuración idóneo.
- Describir los impactos de contaminación de las aguas vertidas sobre el entorno de la organización, analizando los aspectos susceptibles de estar vinculados al SGA.
- Proponer sistemas de control y minimización de los vertidos, teniendo en cuenta el proceso en el que se generan.
- Evaluar el grado de cumplimiento de la autorización de vertido en relación a los parámetros autorizados y la frecuencia de los muestreos.

**C5:** Aplicar procedimientos para la identificación de la actividad de las organizaciones como posible "actividad potencialmente contaminadora del suelo", según la normativa aplicable en materia de suelos contaminados, proponiendo acciones de control.

**CE5.1** Identificar tipos de contaminantes que pueden alterar el suelo, analizando sus efectos sobre el entorno, teniendo en cuenta la normativa aplicable en materia de suelos contaminados.

**CE5.2** Analizar técnicas de descontaminación de suelos, detectando aquellas más eficaces atendiendo a criterios de calidad.

**CE5.3** Explicar el procedimiento de clasificación de la actividad de una organización como posible "actividad potencialmente contaminadora del suelo", aplicando criterios para esta consideración según la normativa aplicable en materia de suelos contaminados.

**CE5.4** En un supuesto práctico de gestión de un Informe Preliminar de Suelo en una organización en la que se realizan actividades potencialmente contaminadoras del suelo, siguiendo la normativa aplicable en materia de suelos contaminados:

- Analizar posibles zonas de contaminación, registrando los resultados obtenidos en un soporte digital.
- Elaborar el informe, utilizando formularios específicos reglamentados según la administración competente.
- Elaborar la respuesta a un Informe Preliminar de Situación, según las características de la organización, incluyendo posibles medidas de prevención, control y corrección en su caso.

**CE5.5** En un supuesto práctico de estudio de vías de contaminación de suelos contaminados, analizar la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), interpretando los resultados obtenidos y registrando la información en un soporte digital.

**CE5.6** En un supuesto práctico relativo a áreas con riesgo de contaminación del suelo en el entorno de una organización:

- Realizar un inventario de los mismos, indicando los posibles contaminantes y especificando los efectos sobre la salud de las personas y el ecosistema.
- Proponer sistemas de recuperación, según las mejores técnicas y medios disponibles.



- Proponer un modelo conceptual de la posible dispersión de los contaminantes, atendiendo al contexto dado de referencia.

**C6:** Aplicar técnicas de elaboración de inventarios de puntos de consumo existentes en procesos productivos y de prestación de servicios de organizaciones relacionándolos con materias primas y recursos naturales (agua, energía eléctrica y combustibles) utilizados en cada uno de ellos, proponiendo acciones de control y minimización en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CE6.1** Describir técnicas de determinación de consumos de materias primas y recursos naturales, en función de la tipología de organizaciones.

**CE6.2** En un supuesto práctico de elaboración de un inventario de puntos de consumo en una organización, proponiendo acciones de control y minimización en el ámbito de aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

- Analizar técnicas para la determinación de los consumos de materias primas y recursos naturales que utiliza la organización, registrando la información obtenida en soportes digitales.
- Analizar opciones para la reducción del consumo de materias primas y recursos naturales que necesite implantar la organización, registrando la información en soportes digitales.
- Calcular las huellas ambientales de la organización, aplicando la metodología propuesta por la administración y normas de verificación de huella.

**CE6.3** Efectuar procedimientos de cálculo de huellas ambientales de una organización (huella de carbono, huella del agua, huella hídrica, entre otras), siguiendo protocolos normalizados y proponiendo posibles medidas para su reducción.

**C7:** Aplicar procedimientos de evaluación de los aspectos ambientales generados como consecuencia de las actividades productivas y de prestación de servicios de organizaciones en condiciones normales, anormales y de situación de emergencia, identificando la significancia de los mismos en el ámbito de aplicación de Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CE7.1** Describir el proceso de evaluación de aspectos ambientales de una organización, contemplando la recopilación y actualización de información, la definición y aplicación de criterios de evaluación, e indicando la importancia de su realización y registro en situaciones de normalidad, anormalidad y emergencia.

**CE7.2** Analizar criterios de evaluación de aspectos ambientales en una organización, definiendo la significancia de los mismos para su control y minimización.

**CE7.3** En un supuesto práctico de evaluación de aspectos ambientales en una organización, en el ámbito de aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA):

- Identificar aspectos ambientales relacionados con actividades productivas de una organización clasificándolas según sus condiciones (en normalidad, anormalidad y situación de emergencia), recopilando la información a partir de los inventarios establecidos.
- Aplicar los criterios de evaluación de los aspectos ambientales identificados, siguiendo la metodología aplicable, con el fin de definir su significancia en la organización y priorizar su posterior control y minimización.
- Calcular los indicadores ambientales y otros relacionados a partir de los resultados obtenidos, utilizando los procedimientos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental.

**C8:** Aplicar procedimientos para el control de impactos ambientales en organizaciones durante las fases de diseño, construcción, montaje, explotación, así como desmantelamiento y restitución al estado previo de la actividad; y las fases de diseño, fabricación, logística y final de vida útil de productos, según el análisis del ciclo de vida de los servicios y/o productos, dentro del alcance del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CE8.1** Explicar el procedimiento de control de impactos ambientales en una organización durante las fases de diseño, construcción, montaje, explotación, y desmantelamiento y restitución al estado previo de una actividad, según el análisis de su ciclo de vida.

**CE8.2** Explicar el procedimiento de control de impactos ambientales en una organización durante las fases de diseño, fabricación, logística y final de vida útil de un producto, según el análisis de su ciclo de vida.

**CE8.3** En un supuesto práctico de evaluación de los aspectos ambientales e impactos asociados, durante las fases de construcción, montaje, explotación, desmantelamiento y restitución de las actividades de una organización, en el ámbito de aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA):

- Establecer el plan de vigilancia ambiental en función de los impactos ambientales identificados, teniendo en cuenta los requisitos legales ambientales.
- Indicar posibles medidas para la minimización de los impactos ambientales identificados, en función de su origen.

**CE8.4** En un supuesto práctico de desarrollo de un nuevo producto en una organización, en el ámbito de aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA):

- Identificar los aspectos ambientales relacionados con el desarrollo del nuevo servicio, indicando los impactos ambientales asociados a los mismos.
- Evaluar los aspectos ambientales e impactos identificados según el ciclo de vida del nuevo producto.

**CE8.5** En un supuesto práctico de desarrollo de un nuevo servicio en una organización, en el ámbito de aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA):

- Identificar los aspectos ambientales relacionados con el desarrollo del nuevo servicio, indicando los impactos ambientales asociados a los mismos.
- Evaluar los aspectos ambientales e impactos identificados según el ciclo de vida del nuevo servicio.

**CE8.6** Describir el procedimiento de medición de aspectos ambientales indirectos relacionados con la movilidad (repartos modales y otros indicadores) y con el comportamiento de posibles empresas vinculadas a una organización dada.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.3; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.4, CE5.5 y CE5.6; C6 respecto a CE6.2; C7 respecto a CE7.3; C8 respecto a CE8.3, CE8.4 y CE8.5.

### Otras Capacidades:

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

## Contenidos

### 1 Inventario relativo a contaminación atmosférica

Objetivos, funciones y elementos de los inventarios de focos de emisiones atmosféricas contaminantes. Naturaleza de los contaminantes: contaminantes primarios y contaminantes secundarios. Focos de emisión de contaminantes. Dispersión de contaminantes en la atmósfera. Modelos de difusión de contaminantes en la atmósfera. Efectos de la contaminación atmosférica: sobre la salud humana, animales, plantas, materiales y efectos globales. Toma de muestras en emisión y en inmisión. Conservación y transporte de muestras. Métodos analíticos para el control y vigilancia de focos de emisión. Plan de Mantenimiento. Estructura y relación con el control de contaminantes atmosféricos. Tecnologías de reducción de la contaminación. Sistemas de depuración de contaminantes atmosféricos. Normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Guías e instrucciones técnicas oficiales. Registro de información correspondiente a los inventarios relativos a contaminación atmosférica en soportes digitales.

### 2 Inventario relativo a contaminación acústica

Objetivos, funciones y elementos de los inventarios de focos de ruido y vibraciones. Características de la contaminación acústica: ondas sonoras, medidas, índices y parámetros de medición. Equipos de medida y cálculos básicos. Informes de medición: contenido de un informe. Factores a considerar en la realización de mediciones. Plan de Mantenimiento. Estructura y relación con el control de contaminantes acústicos. Medidas correctoras de la contaminación acústica: aislamiento acústico. Apantallamientos. Medidas antivibratorias. Normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Registro de información correspondiente a los inventarios relativos a contaminación atmosférica en soportes digitales.

### 3 Inventario relativo a gestión de residuos

Objetivos, funciones y elementos de los inventarios de residuos. Residuos domésticos y comerciales: generación y sistemas de gestión (reducción en origen, reutilización y gestión (transporte, reciclado, valorización y eliminación). Residuos industriales (inertes, peligrosos y no peligrosos): generación y sistemas de gestión (reducción en origen, reutilización y gestión (transporte, reciclado, valorización y eliminación). Medidas y actuaciones preventivas. Minimización de residuos. Almacenamiento, manipulación, etiquetado y transporte de residuos y sustancias peligrosas. Normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Tramitación para los permisos que corresponda a la producción y gestión de residuos. Registro de información correspondiente a los inventarios relativos a gestión de residuos en soportes digitales.

### 4 Inventario de puntos de vertido relativos a contaminación de las aguas

Objetivos, funciones y elementos de los inventarios de puntos de vertido relativos a la contaminación de las aguas. Aguas residuales: generación, tipologías y características. Composición y parámetros básicos de las aguas residuales. Tipos y procedencia de los contaminantes. Efectos sobre el entorno. Técnicas de muestreo de aguas. Conservación y transporte de muestras para la caracterización de vertidos. Análisis "in situ" de contaminantes en muestras de agua. Plan de Mantenimiento. Estructura y relación con el control de contaminantes de las aguas. Procedimiento de tramitación para la autorización de vertidos. Modelos oficiales de solicitud de autorización y declaración de vertido según organismos competentes (municipal, autonómico o estatal).

Depuración de aguas residuales: tratamientos físicos, químicos y biológicos. Plantas depuradoras de vertidos industriales. Normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Registro de información correspondiente a los inventarios de puntos de vertido relativos a contaminación de las aguas, en soportes digitales.

## 5 Inventario de agentes contaminantes del suelo y suelos potencialmente contaminados

Objetivos, funciones y elementos de los inventarios de agentes contaminantes del suelo y suelos potencialmente contaminados. Origen y formación de los suelos. Propiedades físico-químicas del suelo. Contaminación de los suelos. Causas de la contaminación de los suelos. Tratamiento y recuperación de los suelos. Técnicas de descontaminación de suelos. Estudio de protocolos de muestreo de suelos. Criterios para la clasificación de la actividad de las organizaciones como posible "actividad potencialmente contaminadora del suelo". Informe Preliminar del Suelo: elaboración y respuesta; medidas de prevención, control y corrección. Normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Registro de información correspondiente a los inventarios de contaminantes del suelo y suelos potencialmente contaminados, en soportes digitales.

## 6 Inventario de puntos de consumo de materias primas y recursos naturales

Objetivos, funciones y elementos de los inventarios de puntos de consumo de materias primas y recursos naturales. Técnicas para la determinación de los consumos de materias primas y recursos naturales. Estudio de ratios de consumo de agua, combustibles y energía eléctrica en función de las características propias del proceso productivo/de servicios. Huellas ambientales (huella de carbono, huella del agua, huella hídrica, entre otras). Metodologías para su cálculo según normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Medidas para su reducción. Normativa relativa a materiales restringidos para distintos usos: envases, automoción, construcción y otros. Medidas y actuaciones preventivas. Reducción del consumo de materias primas y recursos naturales. Normativa y otras normas obligatorias y/o voluntarias. Registro de información correspondiente a los inventarios de puntos de consumo de materias primas y recursos naturales, en soportes digitales.

## 7 Evaluación de aspectos ambientales

Aspectos ambientales. Análisis de los impactos ambientales. Metodologías de identificación y evaluación de aspectos ambientales. Control de impactos ambientales en las fases de diseño, construcción, montaje, explotación, y desmantelamiento y restitución al estado previo de las actividades. Plan de vigilancia ambiental. Medidas de minimización de impacto ambiental. Control de impactos ambientales en las fases de diseño, fabricación, logística y final de vida útil de productos. Cálculo de indicadores ambientales. Establecimiento del nivel de significancia de aspectos ambientales.

## 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, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la documentación de los aspectos ambientales de la organización, 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

### Normativa y política interna de gestión ambiental de la organización

Nivel:	3
Código:	MF1971_3
Asociado a la UC:	UC1971_3 - Gestionar la documentación normativa relativa al Sistema de Gestión Ambiental de la organización (SGA)
Duración (horas):	60
Estado:	Tramitación BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Aplicar procedimientos para la documentación de la normativa y de las normas voluntarias que conforman el ordenamiento jurídico y/o voluntario en el ámbito de la gestión ambiental de organizaciones, garantizando la conformidad de su actividad según la normativa y política ambiental de las mismas.

**CE1.1** Analizar la normativa aplicable a organizaciones de diferentes sectores en materia de gestión ambiental, interpretándola y clasificándola según su ámbito de actuación territorial.

**CE1.2** Identificar fuentes de información sobre normativa aplicable y las normas voluntarias de gestión ambiental, seleccionando las óptimas según criterios de fiabilidad y economía, registrándolas en soportes digitales.

**CE1.3** Analizar la estructura de entidades reguladoras, normalizadoras y certificadoras referentes a la gestión ambiental, valorando su importancia y aplicabilidad en la certificación del Sistema de Gestión Ambiental en las organizaciones.

**CE1.4** En un supuesto práctico de documentación de normativa y de las normas voluntarias vinculadas al ámbito de la gestión ambiental en una organización, registrando la información en soportes digitales:

- Revisar la información referente a los aspectos ambientales de la organización, obteniendo información a partir de los inventarios y otros documentos de la organización relacionados.
- Recopilar la normativa aplicable en materia de gestión ambiental según los aspectos ambientales de la organización, manteniéndola actualizada, clasificándola según su ámbito de actuación y archivándola en soportes digitales.
- Seleccionar fuentes de información sobre normas voluntarias de gestión ambiental aplicables a la organización, siguiendo criterios de fiabilidad y economía, registrándolas en soportes digitales.

**C2:** Aplicar técnicas de gestión de archivos relacionados con la normativa y con las normas voluntarias de gestión ambiental, asegurando su vigencia y funcionalidad en la organización.

**CE2.1** Analizar documentos internos que recogen la normativa con independencia de su ámbito territorial relativa a la gestión ambiental de una organización, identificando sus funciones, estructura y contenido.

**CE2.2** Enumerar documentos y normas específicas en materia de gestión ambiental en función de tipología de organizaciones.

**CE2.3** En un supuesto práctico de aplicación de técnicas de gestión de archivo relativas a la normativa y a las normas voluntarias de gestión ambiental en una organización, utilizando soportes digitales:

- Elaborar documentos internos que recojan las normas específicas de gestión ambiental de la organización, archivándolos y disponiéndolos para su utilización.
- Elaborar un documento que recoja los requisitos normativos (de carácter internacional, nacional, autonómico y local) referente a la gestión ambiental de la organización, actualizando uno anterior, en su caso, clasificándolos según su importancia y ámbito de actuación, archivándolo para permitir su aplicación.
- Elaborar, en colaboración con otros departamentos, un documento de evaluación de cumplimiento legal en materia de gestión ambiental de la organización.

**CE2.4** En un supuesto práctico de revisión de archivos relativos a la normativa y a las normas voluntarias de gestión ambiental en una organización, utilizando soportes digitales:

- Revisar el archivo relativo a documentos y normas específicas en materia de gestión ambiental de la organización, indicando posibles actualizaciones para garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de gestión ambiental.
- Revisar el archivo con la documentación referente a evidencias del cumplimiento legal e informes de evaluación en materia de gestión ambiental, indicando posibles actualizaciones para garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de gestión ambiental.

**C3:** Aplicar procedimientos para la cumplimentación de trámites legales e informes relativos a la gestión del sistema ambiental de organizaciones, siguiendo los procedimientos relacionados y los requisitos establecidos por la administración competente ambiental.

**CE3.1** Definir declaraciones obligatorias legales en función de los requisitos recogidos en licencias, autorizaciones, inspecciones y otros documentos de aplicación.

**CE3.2** Explicar procedimientos para la cumplimentación de los trámites legales necesarios para la gestión ambiental de organizaciones, valorando la importancia de la revisión y actualización de las autorizaciones ambientales.

**CE3.3** Analizar documentación referente a la tramitación legal de una organización en cuanto a la gestión ambiental, indicando sus objetivos, así como la forma de cumplimentación, envío y archivo según los requerimientos establecidos por la normativa.

**CE3.4** Definir los requisitos mínimos que deben contener los informes internos de gestión sobre el funcionamiento de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), indicando su importancia en cuanto a la garantía de su operatividad.

**CE3.5** En un supuesto práctico de cumplimentación de trámites legales relativos a la gestión del sistema ambiental en una organización, utilizando soportes digitales:

- Identificar los trámites legales necesarios para la solicitud de las autorizaciones ambientales sectoriales o integradas a las que esté sujeta la organización en función de sus aspectos ambientales y desempeño ambiental, estableciendo un cronograma para su revisión y actualización.
- Cumplimentar los trámites legales según los requerimientos establecidos por la normativa aplicable en materia de gestión ambiental.
- Archivar la documentación generada en el proceso, registrándola en soportes digitales.

**CE3.6** En un supuesto práctico de cumplimentación de informes internos de gestión del Sistema de Gestión Ambiental, utilizando soportes digitales:

- Establecer los requisitos mínimos que deben contener los informes, cumplimentándolos en caso necesario, garantizando su operatividad.
- Establecer el soporte/formato de los informes, con el fin de facilitar el tratamiento de datos.



**C4:** Aplicar técnicas de elaboración y recopilación de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en función de la tipología de organización.

**CE4.1** Elaborar documentos que describen las actividades relacionadas con la gestión ambiental en una organización, indicando la importancia de su recopilación y actualización, utilizando soportes digitales.

**CE4.2** Analizar criterios de integridad documental relativos a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), valorando su importancia en los procedimientos de trabajo de las organizaciones.

**CE4.3** En un supuesto práctico de elaboración y recopilación de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), elaborar propuestas de procedimientos de trabajo relativos a información, identificación, objeto, ámbito de aplicación y responsabilidades departamentales, utilizando soportes digitales que faciliten su revisión y aprobación por las personas responsables.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.3 y CE2.4; C3 respecto a CE3.5 y CE3.6; C4 respecto a CE4.3.

### Otras Capacidades:

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

## Contenidos

### 1 Documentación normativa relativa a la gestión ambiental

Normativa aplicable a la gestión ambiental en las organizaciones, según su ámbito territorial. Recopilación, clasificación, registro en soportes digitales y actualización. Normas voluntarias de aplicación en la gestión ambiental en las organizaciones (UNE, EN, ISO entre otras). Entidades reguladoras, normalizadoras y certificadoras. Comités Nacionales de Normalización. Comités Europeos de Normalización. Organización Internacional de Normalización. Fuentes de información sobre la normativa y sobre las normas voluntarias de aplicación en la gestión ambiental. Criterios de selección. Registro en soportes digitales. Política de gestión ambiental de las organizaciones.

### 2 Gestión de archivos relacionados con la normativa y con las normas voluntarias de gestión ambiental

Documentación interna recopilatoria de normas de gestión ambiental: elaboración, revisión, actualización, registro en soportes digitales. Documentación interna recopilatoria referente a requisitos normativos para la gestión ambiental: elaboración, clasificación según ámbito de aplicación, revisión, actualización y registro en soportes digitales. Documentación de evaluación del



cumplimiento legal en materia de gestión ambiental: elaboración, revisión, actualización, registro en soportes digitales.

### 3 Elaboración de informes y documentación vinculada al Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Autorizaciones ambientales. Procedimiento de tramitación. Cumplimentación, revisión, archivo en soportes digitales y actualización siguiendo cronogramas, según normativa aplicable. Informes de gestión internos de una organización. Cumplimentación. Requisitos mínimos. Definición de soportes/formatos. Elaboración y recopilación de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Procedimientos de trabajo. Criterios de integridad documental.

## 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, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la gestión de la documentación normativa relativa al Sistema de Gestión Ambiental de la organización (SGA), 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

### Sistema de gestión ambiental

Nivel:	3
Código:	MF1973_3
Asociado a la UC:	UC1973_3 - Ejecutar la puesta en marcha y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
Duración (horas):	120
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Aplicar procedimientos para la definición de tipos, estructura y soporte de modelos normalizados que pueden formar parte del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una organización.

**CE1.1** Analizar los requisitos legales que soportan los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), relacionándolos con los aspectos ambientales de las organizaciones.

**CE1.2** Describir sistemáticas de archivo, trazabilidad y destrucción de documentos de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), teniendo en cuenta las características de la documentación a utilizar.

**CE1.3** Definir la estructura documental de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) a partir de potenciales obligaciones que en este ámbito tiene establecidas una organización.

**CE1.4** En un supuesto práctico de definición de tipos, estructura y soporte de modelos normalizados en el establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental de una organización, según su estrategia ambiental y normas voluntarias de gestión ambiental:

- Identificar los requerimientos legales necesarios para la implantación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), valorando su cumplimiento mediante el estudio del Informe de Evaluación de cumplimiento legal ambiental de la organización.
- Determinar procedimientos para el archivo, trazabilidad y destrucción de los documentos según sus características, favoreciendo su actualización y disponibilidad para consulta, y evitando su manipulación.
- Establecer la estructura documental del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), según las obligaciones de la organización en este ámbito.
- Definir la estructura y contenido de cada documento, determinando plantillas normalizadas.
- Establecer el tipo de soporte documental (físico, electrónico u otros), en función de las características de la organización.
- Establecer procedimientos para la revisión periódica de los tipos, estructura y soporte de la documentación en casos de cambio de actividad en la organización.

**C2:** Aplicar operaciones de elaboración y ejecución de planes de información y formación relativos a la puesta en marcha y desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en una organización, según su estrategia ambiental y normas voluntarias de gestión ambiental.

**CE2.1** Analizar el plan de información y formación de una organización para garantizar la puesta en marcha, desarrollo y mantenimiento del SGA, identificando etapas en el proceso de

planificación y elementos de su estructura (objetivos, actividades a realizar, recursos, evaluación, entre otros).

**CE2.2** En un supuesto práctico de planificación de un plan de información y formación interna en una organización, para garantizar la puesta en marcha, desarrollo y mantenimiento del SGA:

- Identificar las necesidades de formación e información, obteniendo información mediante cuestionarios y comunicaciones internas en la organización.
- Establecer los objetivos del plan, según las necesidades detectadas previamente.
- Definir las actividades de formación e información según los procedimientos establecidos para ello y los recursos materiales y humanos de la organización.
- Establecer procedimientos de sensibilización para diferentes grupos de trabajadores, junto con los protocolos para su aplicación.
- Indicar el proceso de evaluación del plan, incluyendo la utilización de instrumentos y criterios de evaluación.

**CE2.3** En un supuesto práctico de ejecución y evaluación de un plan de información/formación en una organización, siguiendo un plan establecido previamente:

- Transmitir las actividades de información/formación mediante tablones de anuncios y medios electrónicos y/o digitales, entre otros, según los objetivos y procedimientos establecidos en el plan.
- Evaluar el plan de información/formación, utilizando los instrumentos, indicadores y criterios de evaluación establecidos en el plan, analizando los resultados obtenidos, elaborando un informe de eficacia y planteando medidas correctivas, en su caso.

**CE2.4** Describir criterios en una organización para establecer relaciones con grupos sociales del entorno, administraciones públicas, población en general y otros grupos de interés (clientela habitual, clientela potencial, proveedores, socios de proyectos, empresas asociadas, entre otros), explicando el proceso de comunicación, formación e información sobre los aspectos ambientales de la misma.

**C3:** Aplicar operaciones de puesta en marcha de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en una organización, relativas a la definición de la estructura implicada, distribución de responsabilidades entre el personal y la ejecución de los procedimientos aprobados por la organización.

**CE3.1** Identificar requerimientos formativos técnicos para la puesta en marcha de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en función de la tipología de organización.

**CE3.2** En un supuesto práctico de puesta en marcha de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), en una organización, siguiendo requisitos legales y normas ambientales:

- Definir el organigrama de personal en función de las acciones a realizar en una organización.
- Establecer el calendario, acciones a realizar, responsables y costes implicados en la puesta en marcha del mismo.
- Determinar indicadores de evaluación relacionados con los aspectos ambientales significativos de la organización, realizando su seguimiento y difusión.
- Comunicar al personal implicado la información referente a la aplicación de los procedimientos aprobados por la organización, comprobando su realización y detectando posibles anomalías.

**CE3.3** En un supuesto práctico de puesta en marcha de procedimientos vinculados a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), elaborar manuales, guías, instrucciones métodos, sistemas de registros u otros documentos asociados al mismo, considerando las especificaciones del propio Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CE3.4** Identificar aspectos ambientales significativos que sean susceptibles de ser estandarizados a través del establecimiento de procedimientos normalizados en función de la tipología de organización.

**CE3.5** Definir requisitos ambientales aplicables a agentes externos a una organización, teniendo en cuenta su tipología y explicando las características del proceso de comunicación a los mismos.

**CE3.6** Explicar el procedimiento de evaluación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en una organización, referenciando el seguimiento de los riesgos e indicadores de los procesos, la valoración del cumplimiento de los requisitos legales en materia ambiental y la determinación de medidas correctivas para asegurar la mejora de las condiciones ambientales.

**CE3.7** En un supuesto práctico de establecimiento de procedimientos vinculados al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una organización:

- Determinar el mapa de procesos y los procedimientos vinculados al SGA, indicando la actividad de cada proceso e identificando los procedimientos necesarios para su control.
- Determinar el Plan de Mantenimiento Preventivo de equipos e instalaciones, indicando las tareas preventivas y su periodicidad.
- Describir el procedimiento para el proceso de comunicación interna y externa, recogiendo el qué comunicar, a quién y cuándo realizar dichas comunicaciones, utilizando las herramientas disponibles en la organización.

**C4:** Aplicar técnicas de selección de requisitos ligados a los diferentes tipos de auditorías e inspecciones ambientales relacionadas con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), en función de la tipología de las organizaciones.

**CE4.1** Identificar tipos de auditorías e inspecciones ambientales en función de sus objetivos y alcance competencial.

**CE4.2** Definir requisitos de formación y habilidades que debe poseer el personal de auditoría e inspección, teniendo en cuenta la tipología de organización y las características de Sistemas de Gestión Ambiental.

**CE4.3** En un supuesto práctico de auditorías e inspecciones ambientales relativas a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en una organización:

- Determinar la metodología que permita su planificación, teniendo en cuenta la tipología del sistema implantado en la organización.
- Tipificar metodologías de búsqueda y evaluación de evidencias, realizando previamente un análisis y selección de las mismas.
- Analizar los resultados de la realización de la auditoría, indicando posibles actuaciones correctivas en caso de detección de "no conformidades".

**C5:** Aplicar operaciones de investigación y control de causas que puedan originar desviaciones en el funcionamiento de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), proponiendo posibles acciones de corrección.

**CE5.1** Tipificar los conceptos de "no conformidad" y "acción correctiva", teniendo en cuenta su valor como indicador para su aplicación en los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA).

**CE5.2** Analizar potenciales desviaciones que se pueden producir en un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), proponiendo medidas correctoras.

**CE5.3** Explicar el proceso de seguimiento y resolución de "no conformidades" generadas en un proceso de puesta en marcha de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), proponiendo soluciones.

**CE5.4** Describir el proceso de aplicación de la metodología de puesta en marcha de acciones correctivas establecidas en una organización, considerando la mejora Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

**CE5.5** En un supuesto práctico de aplicación de operaciones de investigación y control de causas que pueden producir desviaciones en el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de una organización, redactar un informe resaltando las mejoras ambientales, ahorros conseguidos y procedimientos adoptados para satisfacción de la gestión de la organización y la motivación del personal.

**C6:** Aplicar procedimientos de identificación de instrumentos de financiación para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en organizaciones, mediante la obtención de información de convocatorias en organismos oficiales o entidades privadas.

**CE6.1** Identificar posibles fuentes de información sobre instrumentos de financiación para la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en una organización, clasificándolas según su origen, y criterios de fiabilidad y economía.

**CE6.2** Analizar una convocatoria de ayudas para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en organizaciones, indicando su origen, ámbito de actuación, condiciones establecidas, plazos, opciones de concurrencia y forma de tramitación, entre otros.

**CE6.3** En un supuesto práctico de identificación de instrumentos de financiación para la implantación de un Sistema de Gestión ambiental en una organización:

- Seleccionar fuentes de información siguiendo criterios de fiabilidad y economía, registrándolas en un soporte digital.
- Analizar instrumentos de financiación o convocatorias de ayuda, indicando posibles opciones de concurrencia.
- Seleccionar el instrumento de financiación o convocatoria de ayuda que mejor se adapte a las características de la organización, teniendo en cuenta los requisitos o condiciones establecidas en el mismo.
- Describir el procedimiento para la inclusión de los requisitos o condiciones de la convocatoria en la implantación del futuro Sistema de Gestión Ambiental en la organización, teniendo en cuenta también las características de la misma.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.2 y CE2.3; C3 respecto a CE3.2, CE3.3 y CE3.7; C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.5; C6 respecto a CE6.3.

### Otras Capacidades:

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

## Contenidos

### 1 Determinación de modelos normalizados de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA)

Estructura de las normas y entidades normalizadoras. Análisis de los requisitos legales y las normas que regulan los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Procedimiento para la certificación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Financiación para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en organizaciones. Instrumentos de financiación y convocatorias de ayudas: selección de fuentes de información, análisis, opciones de concurrencia. Inclusión de los requisitos de convocatorias en la implantación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Estructura documental y soporte en función de la tipología de organización. Archivo, trazabilidad y destrucción de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

## 2 Sistemas de información y formación aplicados al Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Detección de necesidades de información y formación. Elaboración de planes de información y formación: etapas; elementos (objetivos, actividades, recursos, evaluación); procedimientos de sensibilización en función de la tipología del personal trabajador; protocolos. Ejecución y evaluación de planes de información y formación: transmisión de actividades; instrumentos, indicadores y criterios de evaluación; elaboración de informes. Vinculación con las entidades relacionadas al Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

## 3 Puesta en marcha de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) en organizaciones

Fases de puesta en marcha de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Diagnóstico inicial. Estructuras empresariales. Responsabilidades relativas al Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Objetivos y metas. Programa de gestión ambiental. Mejora continua. Revisión por la dirección. Mapa de procesos. Manual de gestión ambiental. Procedimientos. Instrucciones operativas. Control operacional, seguimiento y medición: control de emisiones, control de vertidos de aguas, control del ruido, gestión de residuos (reducción en origen, reutilización y gestión) entre otros. Evaluación periódica del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable. Elaboración de informes ambientales. Requisitos ambientales aplicables a agentes externos. Indicadores de impactos ambientales significativos.

## 4 Auditorías e inspecciones ambientales vinculadas a un Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Auditoría e inspección ambiental. Tipos. Elección del modelo. Formación del personal. Metodología en función de tipología del sistema implantado. Metodologías de búsqueda y de evaluación de evidencias. Análisis de los resultados. Propuesta de posibles actuaciones correctivas. Elaboración de informe.

## 5 Control y corrección de desviaciones en la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Valoración de los indicadores detectados. Desviaciones del Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Medidas correctoras Seguimiento y resolución. Puesta en marcha de acciones correctivas. Elaboración de informe.

## 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, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la ejecución de la puesta en marcha y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), 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

### Prevención de riesgos ambientales

Nivel:	3
Código:	MF1974_3
Asociado a la UC:	UC1974_3 - Evaluar los riesgos ambientales para la prevención de accidentes
Duración (horas):	60
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Aplicar técnicas de registro y procesamiento de datos referentes a accidentes e incidentes ambientales que se puedan producir en una organización, siguiendo los procedimientos establecidos que recogen el proceso de actuación en caso de producirse.
- CE1.1** Documentar accidentes e incidentes ambientales que puedan ocurrir en una organización o producidos por causas externas a partir de información de organismos competentes en materia de prevención de riesgos ambientales.
  - CE1.2** En un supuesto práctico de tratamiento de datos referentes a accidentes e incidentes ambientales que se puedan producir en una organización, realizar el registro y procesamiento de información aportada por la propia organización y organismos competentes en materia de prevención de riesgos ambientales, siguiendo procedimientos establecidos, analizando sus posibles causas y efectos, y valorando posibles soluciones.
  - CE1.3** Analizar datos sobre accidentes e incidentes vinculados a áreas de riesgo ambiental de una organización, elaborando supuestos y proponiendo posibles planes de mejora en la seguridad.
  - CE1.4** En un supuesto práctico de aplicación de técnicas de registro y procesamiento de datos referentes a accidentes e incidentes ambientales, acontecidos en una organización:
    - Elaborar el inventario de riesgos internos y externos de contaminación, utilizando documentos normalizados.
    - Proponer posibles acciones de control y minimización de los riesgos según la normativa aplicable en materia de prevención.
- C2:** Aplicar operaciones de evaluación de riesgos ambientales que pueden producirse por la actividad de una organización identificando acciones de prevención, minimización de impactos y definición de protocolos de actuación, según la normativa aplicable en materia de prevención.
- CE2.1** Relacionar sistemas de evaluación de riesgos con tipologías de organización en el marco de las situaciones potenciales de emergencia identificadas.
  - CE2.2** Explicar el procedimiento de evaluación de riesgos de una organización en caso de producirse una situación potencial de emergencia, teniendo en cuenta la relación entre magnitud (daño) y probabilidad de ocurrencia, relacionándolo con la prevención y minimización de los mismos.



**CE2.3** En un supuesto práctico de evaluación de riesgos ambientales en una organización, bajo supervisión de la persona responsable, siguiendo la normativa aplicable en materia de prevención:

- Seleccionar el sistema de evaluación de riesgos según las actividades que realiza la organización, valorando la relación entre magnitud (daño), probabilidad de ocurrencia y consecuencias, entre otros parámetros.
- Evaluar los riesgos según el sistema seleccionado previamente, determinando acciones de prevención, minimización y definición de protocolos de actuación.
- Aplicar acciones correctivas para corregir las desviaciones detectadas sobre la normativa y objetivos internos de la organización.

**CE2.4** En un supuesto práctico de organización de documentos internos relacionados con situaciones potenciales de emergencia ambiental en una organización:

- Obtener la información relacionada con las situaciones potenciales de emergencia ambiental, recopilando documentos internos o elaborando unos nuevos.
- Registrar los documentos internos utilizando soportes digitales, disponiéndolos para su utilización.

**C3:** Aplicar procedimientos de elaboración de planes de emergencia ambiental en las organizaciones, teniendo en cuenta cada situación potencial y siguiendo la normativa aplicable en materia ambiental.

**CE3.1** Analizar posibles escenarios en los que se pueda producir una emergencia ambiental según diferentes tipologías de organizaciones.

**CE3.2** Describir necesidades de formación del personal en función de las características de respuesta a dar ante incidentes/accidentes ambientales que puedan acontecer en un determinado tipo de organización, indicando procedimientos para su detección.

**CE3.3** Especificar la necesidad de equipos de intervención en función de los requerimientos de respuesta a dar ante incidentes/accidentes ambientales en una organización, relacionándola con la elaboración del plan de emergencia ambiental.

**CE3.4** En un supuesto práctico de elaboración de un plan de emergencia ambiental en una organización:

- Determinar posibles operaciones a realizar, según el análisis de los posibles escenarios en los que se pueda producir una emergencia.
- Establecer el organigrama de personal en función de las acciones a realizar.
- Definir la participación de las personas responsables de las áreas de la organización, siguiendo procedimientos establecidos por la misma.

**C4:** Aplicar simulacros de ejecución de planes de emergencia ambiental, en función de la tipología de las organizaciones.

**CE4.1** Analizar el plan de emergencia de una organización, identificando sus funciones y responsabilidades del personal que participa en su elaboración y ejecución.

**CE4.2** En un supuesto práctico de planificación y ejecución de simulacros relacionados con una emergencia ambiental en una organización, siguiendo un plan de emergencia:

- Determinar las operaciones a realizar según los riesgos identificados y el procedimiento a aplicar.
- Establecer el organigrama de personal en función de las acciones a realizar, incluyendo la participación del personal responsable de los departamentos, en su caso.
- Distribuir al personal involucrado en el simulacro la información referente a las funciones y responsabilidades ante la emergencia ambiental.

- Determinar los recursos materiales necesarios para la realización del supuesto.
  - Ejecutar el simulacro según condiciones establecidas en el plan de emergencia ambiental.
- CE4.3** En un supuesto práctico de evaluación de un simulacro de emergencia ambiental en una organización, siguiendo un plan de emergencia:
- Registrar los resultados en un informe establecido según el plan de emergencia.
  - Definir la participación de responsables de los departamentos de la organización, en su caso.
  - Analizar los resultados, proponiendo posibles medidas correctivas para futuras actuaciones.

**C5:** Aplicar procedimientos asociados a la elaboración de análisis de riesgos ambientales relacionados con la constitución de una Garantía Financiera Obligatoria, según la normativa aplicable en materia de responsabilidad ambiental.

**CE5.1** Describir el procedimiento de constitución de una Garantía Financiera Obligatoria, indicando su carácter obligatorio o voluntario según tipologías de organizaciones, siguiendo la normativa aplicable en materia de responsabilidad ambiental.

**CE5.2** Analizar la documentación de constitución de una Garantía Financiera Obligatoria de una organización, obteniendo información sobre sus funciones, estructura e información incluida en la misma, y explicando la responsabilidad de los departamentos de la organización responsables en materia de financiación, según los requisitos legales en materia de determinación de aval o seguro medioambiental.

**CE5.3** En un supuesto práctico de constitución de una Garantía Financiera Obligatoria en una organización, siguiendo la normativa aplicable en materia de responsabilidad ambiental:

- Determinar los sucesos iniciadores y condicionantes siguiendo las guías y metodologías aprobadas por la administración estatal, de aplicación al sector de la organización.
- Identificar el escenario accidental según los sucesos iniciadores y condicionantes determinados previamente, conforme a la metodología establecida en la normativa y en las normas voluntarias aplicables.
- Evaluar los escenarios accidentales en función de su probabilidad y peligrosidad, según manuales y guías de referencia.
- Seleccionar un único escenario accidental de referencia, utilizando herramientas legales facilitadas por la administración competente, con el fin de monetizar los costes asociados a la reparación de los daños producidos en un hipotético escenario accidental.

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

C1 respecto a CE1.2 y CE1.4; C2 respecto a CE2.3 y CE2.4; C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.2 y CE4.3; C5 respecto a CE5.3.

### Otras Capacidades:

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

## Contenidos

### 1 Análisis y evaluación de riesgos ambientales

Sistemas de gestión ambiental, especificaciones y directrices para su utilización. Normativa de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. Normativa para el control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Documentación de accidentes e incidentes ambientales en las organizaciones y producidas por causas externas. Registro y procesamiento de datos. Estudio de causas, efectos y posibles soluciones ante accidentes e incidentes ambientales. Elaboración de supuestos para el estudio de las áreas de riesgo en las organizaciones. Elaboración de inventarios de riesgos internos y externos de contaminación. Sistemas de evaluación de riesgos. Procedimientos para la evaluación de riesgos. Prevención, control y minimización de riesgos; definición de protocolos de actuación. Aplicación de acciones correctivas. Recopilación, elaboración y registro de documentos internos relacionados con situaciones potenciales de emergencia ambiental. Constitución de una Garantía Financiera Obligatoria: documentación; procedimiento y metodología según la normativa y las normas voluntarias aplicables; manuales y guías de referencia; coordinación con responsables en materia de financiación.

### 2 Diseño de planes de emergencia ambientales

Tipos de accidentes y riesgos ambientales derivados de las actividades de las organizaciones. Normas generales para el diseño y puesta en marcha de un plan de emergencia. Distribución de responsabilidades personales. Evaluaciones iniciales de riesgos y planes de prevención. Diseño y puesta en marcha de sistemas de gestión preventivos. Diseño y puesta en marcha de planes preventivos para riesgos específicos. Análisis de necesidades formativas, elaboración e impartición de programas de formación. Elaboración y puesta en marcha de planes de emergencia interior. Realización de estudios de siniestralidad. Evaluación de los posibles daños para el entorno humano, natural y socioeconómico. Asignación de medios materiales.

### 3 Simulacros de emergencias

Propuesta de planes de emergencia que respondan a diferentes escenarios. Preparación de simulacros de acuerdo a los diferentes escenarios. Análisis de los medios necesarios. Planificación de actividades: responsabilidad de personas. Asignación de medios. Establecimiento de acciones, medidas de contención y mitigación, y otros. Comunicaciones. Puesta en práctica de simulacros: medios propios y ajenos. Coordinación con autoridades. Publicidad e información a los ciudadanos. Evaluación de simulacros. Medidas correctivas de las desviaciones y replanteamiento de mejoras al sistema.

## 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, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la evaluación de los riesgos ambientales para la prevención de accidentes, 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 5

### Gestión de economía circular

Nivel:	3
Código:	MF2799_3
Asociado a la UC:	UC2799_3 - Desarrollar actuaciones relacionadas con el uso, recuperación y valorización de recursos de la organización según modelos de economía circular
Duración (horas):	90
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Aplicar procedimientos de elaboración y actualización de inventarios de los puntos de consumo y recursos en entrada (insumos: recursos -sólidos, líquidos y gaseosos-, agua y energía, maquinarias, recursos humanos e infraestructura), empleados por organizaciones, incluyendo información cualitativa y cuantitativa, siguiendo protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular.

**CE1.1** Explicar el procedimiento de elaboración de un inventario de puntos de consumo y recursos en una organización, indicando los aspectos ambientales a incluir y la metodología específica para la toma de datos cuantitativos de los mismos, valorando la importancia de su realización en la gestión de economía circular.

**CE1.2** Analizar un inventario de puntos de consumo y recursos en entrada de una organización, identificando y organizando los aspectos ambientales desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo relacionados con los mismos, los procedimientos para la obtención y evaluación de datos y mediciones correspondientes, referenciando la normativa y las normas voluntarias ambientales y de economía circular que se han aplicado.

**CE1.3** En un supuesto práctico de elaboración o actualización de un inventario de puntos de consumo y recursos en entrada en una organización, siguiendo protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y las normas voluntarias aplicables en materia de gestión ambiental y economía circular.

- Analizar la documentación ambiental relacionada con los insumos, obteniendo información cualitativa y cuantitativa de los puntos de consumo y recursos de entrada.

- Identificar los puntos de consumo y recursos en entrada utilizados por la organización, analizando la información correspondiente a los procesos productivos y/o de servicios, detectando posibles discrepancias con el inventario anterior y/o con el resto de la documentación ambiental de la organización.

- Obtener información cuantitativa de los puntos de consumo y recursos en entrada, realizando las mediciones y evaluaciones correspondientes, obteniendo muestras en caso necesario.

- Comunicar las posibles ineficiencias detectadas en cuanto a la utilización de los insumos en la organización, utilizando procedimientos de comunicación interna, proponiendo posibles medidas para su medición, monitoreo y minimización.

- Constituir el inventario de puntos de consumo y recursos en entrada, completando la información del inventario anterior y realizando las modificaciones correspondientes, en su

caso, o elaborando uno nuevo (incluyendo todos los nuevos elementos, y datos cualitativos y cuantitativos detectados).

- Organizar la documentación ambiental que constituye el inventario, registrándola en soportes digitales.

**C2:** Aplicar técnicas de elaboración y actualización de inventarios de puntos de generación y recursos en cuanto a salidas (emisiones, vertidos, residuos y subproductos: materiales -sólidos, líquidos y gaseosos-, aguas residuales y energía) generadas por organizaciones, siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular.

**CE2.1** Explicar el procedimiento de realización de un inventario de puntos de generación y recursos en cuanto a salidas en una organización, indicando los aspectos ambientales a incluir y la metodología específica para la toma de datos cuantitativos de los mismos, valorando la importancia de su realización en la gestión de economía circular.

**CE2.2** Analizar un inventario de puntos de generación y recursos en cuanto a salidas de una organización, identificando y organizando los aspectos ambientales desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo relacionados con los mismos, los procedimientos para la obtención y evaluación de datos y mediciones correspondientes, referenciando la normativa y las normas voluntarias ambientales y de economía circular que se han aplicado.

**CE2.3** En un supuesto práctico de elaboración o actualización de un inventario de puntos de generación y recursos en cuanto a salida en una organización, siguiendo protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y las normas voluntarias aplicables en materia de gestión ambiental y economía circular:

- Analizar la documentación ambiental relacionada con las salidas, obteniendo información cualitativa y cuantitativa de los puntos de generación y recursos en cuanto a salidas.

- Identificar los puntos de generación y recursos en cuanto a salidas utilizados por la organización, analizando la información correspondiente a los procesos productivos y/o de servicios de la organización, detectando discrepancias con el inventario anterior y/o con el resto de la documentación ambiental de la organización.

- Obtener información cuantitativa de los puntos de generación y recursos en cuanto a salidas, realizando las mediciones y evaluaciones correspondientes, obteniendo muestras en caso necesario.

- Comunicar las posibles ineficiencias detectadas referentes a la generación de recursos en cuanto a salidas en la organización, utilizando procedimientos de comunicación interna, proponiendo posibles medidas para su medición, monitoreo y minimización.

- Constituir el inventario de puntos de generación y recursos en cuanto a salida, completando la información del inventario anterior y realizando las modificaciones correspondientes, en su caso, o elaborando uno nuevo (incluyendo todos los nuevos elementos, y datos cualitativos y cuantitativos detectados).

- Organizar la documentación ambiental que constituye el inventario, registrándola en soportes digitales.

**C3:** Aplicar procedimientos de ejecución de acciones específicas, tareas y gestiones descritas en los planes de eficiencia de recursos en entrada (insumos: materiales -sólidos, líquidos y gaseosos-, agua y energía) y en los planes de valorización de recursos en salidas (emisiones, vertidos, residuos y subproductos: materiales -sólidos, líquidos y gaseosos-, aguas residuales y energía), siguiendo los protocolos

y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular.

**CE3.1** Analizar la estructura del plan de eficiencia de una organización, indicando sus objetivos y elementos que lo componen, en relación con los procesos productivos y/o de servicios que realizan.

**CE3.2** Analizar la estructura del plan de valorización de una organización, indicando sus objetivos y elementos que lo componen, en relación con los procesos productivos y/o de servicios que realizan.

**CE3.3** En un supuesto práctico de aplicación de un plan de eficiencia de recursos en entrada en una organización, siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular:

- Identificar los ámbitos productivos y/o de servicios de la organización, obteniendo información de la documentación aportada por la misma y mediante su observación.
- Poner en marcha las acciones específicas, tareas y gestiones descritas en el plan de eficiencia, implementando las actuaciones de mejora ambiental en las entradas y salidas.
- Realizar el proceso de monitorización de las acciones de mejora ambiental implementadas, mediante su seguimiento y la elaboración de informes de las actividades desarrolladas, registrando la información obtenida en soportes digitales.

**CE3.4** En un supuesto práctico de aplicación de un plan de valorización de recursos en salidas en una organización, siguiendo los protocolos y procedimientos establecidos según la normativa y normas de aplicación de forma obligatoria o voluntaria en materia de gestión ambiental y economía circular:

- Identificar los ámbitos productivos y/o de servicios de la organización, obteniendo información de la documentación aportada por la misma y mediante su observación.
- Poner en marcha las acciones específicas, tareas y gestiones descritas en el plan de valorización, implementando las actuaciones de puesta en valor de los residuos.
- Realizar el proceso de monitorización de las acciones de mejora ambiental implementadas, mediante su seguimiento y la elaboración de informes de las actividades desarrolladas, registrando la información obtenida en soportes digitales.
- Evaluar las actuaciones del plan de valorización, utilizando para ello los instrumentos e indicadores de evaluación cualitativos (destino final de las salidas) y cuantitativos establecidos en el mismo.

**C4:** Aplicar procedimientos de elaboración y puesta en marcha de planes de sensibilización y concienciación ambiental en organizaciones, incentivando su implicación para la implantación de medidas, procedimientos o acciones a desarrollar para la mejora ambiental a través de la economía circular, según políticas nacionales e internacionales en materia ambiental (Objetivos de Desarrollo Sostenible, Hojas de Ruta para la transición hacia la economía circular, descarbonización a nivel global, entre otras).

**CE4.1** Explicar las características de políticas nacionales e internacionales en materia ambiental y de economía circular (Objetivos de Desarrollo Sostenible, Hojas de Ruta para la transición hacia la economía circular, descarbonización a nivel global, entre otras), obteniendo la información a partir de guías y manuales oficiales, normativa y las normas voluntarias aplicables.



**CE4.2** Analizar un plan de sensibilización y concienciación ambiental de una organización, elaborado para favorecer su implicación en la puesta en marcha de planes de mejora ambiental mediante el desarrollo de la economía circular, identificando sus objetivos, actuaciones a desarrollar, temporalización, difusión y evaluación, entre otros elementos.

**CE4.3** En un supuesto práctico de elaboración de un plan de sensibilización y concienciación ambiental en una organización, incentivando su implicación para la implantación de medidas, procedimientos o acciones a desarrollar para la mejora ambiental a través de la economía circular:

- Definir los objetivos del plan, adecuándolos según las características de la organización y los procesos productivos y/o de servicios desarrollados en la misma.
- Establecer las actuaciones a realizar para la consecución de los objetivos, indicando el procedimiento y cronograma para su realización.
- Determinar el proceso de difusión de las actuaciones del plan a través de canales de comunicación internos en la organización.
- Describir el proceso de evaluación de las actuaciones del plan, incluyendo la utilización de instrumentos de evaluación e indicadores cualitativos y cuantitativos que permitan conocer el avance anual en cuanto a la consecución de los objetivos establecidos.

**CE4.4** En un supuesto práctico de puesta en marcha y evaluación de un plan de sensibilización y concienciación ambiental en una organización, incentivando su implicación para la implantación de medidas, procedimientos o acciones a desarrollar en cuanto a la mejora de ambiental a través de la economía circular:

- Difundir el plan en la organización, transmitiendo las acciones incluidas en el mismo a todas las personas integrantes por medio de canales de comunicación internos, siguiendo los procedimientos y cronograma establecidos en el mismo.
- Evaluar las actuaciones del plan, utilizando para ello los instrumentos e indicadores de evaluación (cualitativos y cuantitativos) establecidos en el mismo.

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

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

### Otras Capacidades:

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, sencilla y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Promover la igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo.

## Contenidos

### 1 Economía circular

Origen, características y principios en los que se fundamenta la economía circular. Transición de la economía lineal a la economía circular. Normativa y normas obligatorias y/o voluntarias de aplicación para la gestión de la economía circular. Estrategias nacionales e internacionales para la economía circular. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Hojas de ruta para la transición hacia la

economía circular y la economía sostenible. Planes de acción. Guías y manuales oficiales de referencia en economía circular. Ecodiseño de productos y servicios. Ecoetiquetas, sellos y certificaciones ambientales. Impacto ambiental. Huellas ambientales (huella hídrica, huella del agua y huella de carbono, entre otras). Análisis del ciclo de vida de productos y servicios. Planes de residuos cero. Sostenibilidad ambiental. Valorización de residuos. Emprendimiento ambiental: modelos de negocio orientados según la economía circular. Aplicaciones digitales para la gestión en economía circular.

## 2 Medidas de actuación en la gestión de economía circular en las organizaciones

Inventarios de puntos de consumo y recursos en entrada. Elaboración y actualización. Análisis de los aspectos ambientales de los procesos productivos y de prestación de servicios de las organizaciones relacionados con los insumos (materias primas, energía, agua, componentes, entre otros). Realización de mediciones de insumos (parámetros físicos y químicos): instrumental; procedimientos; lectura de contadores; toma de muestras; unidades de medida. Evaluación y sensorización de insumos. Detección de posibles ineficiencias. Registro en soportes digitales. Inventarios de puntos de generación y recursos en cuanto a salidas. Elaboración y actualización. Análisis de los aspectos ambientales de los procesos productivos y de prestación de servicios de las organizaciones relacionados con los recursos en cuanto a salidas (emisiones, vertidos, residuos y subproductos). Realización de mediciones de recursos en cuanto a salidas (parámetros físicos y químicos): instrumental; procedimientos; lectura de contadores; toma de muestras; unidades de medida. Evaluación y sensorización de recursos en cuanto a salidas. Detección de posibles ineficiencias. Registro en soportes digitales. Comunicación de ineficiencias detectadas relacionadas con los insumos y los recursos en salida en las organizaciones. Medidas para la medición, monitoreo y minimización de ineficiencias. Aplicaciones digitales para el registro, gestión y tratamiento estadístico de datos obtenidos en la elaboración/actualización de inventarios relacionados con la gestión en economía circular. Planes de eficiencia de recursos en entrada: objetivos; elementos; aplicación según los ámbitos productivos/de servicios de organizaciones. Planes de valorización de recursos en salida: objetivos, elementos; aplicación según los ámbitos productivos/de servicios de organizaciones. Implementación y monitorización de acciones de mejora ambiental siguiendo criterios de economía circular. Registro en soportes digitales.

## 3 Planes de sensibilización y concienciación ambiental en materia de economía circular

Elaboración de planes de sensibilización y concienciación: definición de objetivos según las características de las organizaciones y sus procesos productivos y/o de servicios; establecimiento de actuaciones a desarrollar; temporalización mediante la utilización de cronogramas de trabajo; establecimiento del proceso de difusión interna de las actuaciones; definición del proceso de evaluación del plan (instrumentos de evaluación e indicadores de evaluación cuantitativos y cualitativos). Ejecución y evaluación de planes de sensibilización y concienciación: difusión del plan y las actuaciones planificadas mediante canales de comunicación interna en las organizaciones; evaluación de las actuaciones del plan mediante la utilización de instrumentos e indicadores (cualitativos y cuantitativos) de evaluación.

## 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, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de actuaciones relacionadas con el uso, recuperación y valorización de recursos en la organización según modelos de economía circular, que se acreditará mediante una de las 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.