

**Máster en Recuperación de Ecosistemas + Titulación Universitaria**



# ÍNDICE

**1** | Somos Educa  
Business School

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y  
acreditaciones

**4** | By EDUCA  
EDTECH  
Group

**5** | Metodología  
LXP

**6** | Razones por las  
que elegir Educa  
Business School

**7** | Programa  
Formativo

**8** | Temario

**9** | Contacto

## SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**EDUCA Business School** es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

**18**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

## RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

**Educa Business School** se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



## ALIANZAS Y ACREDITACIONES

---



FONDO  
SOCIAL  
EUROPEO



## BY EDUCA EDTECH

---

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



### ONLINE EDUCATION

---



# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

---

### 1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



### 2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



### 3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

## 4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



## 5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

## 6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



## Máster en Recuperación de Ecosistemas + Titulación Universitaria



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO  
PERSONALIZADO**



**CREDITOS**  
5 ECTS

### Titulación

---

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Recuperación de Ecosistemas con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación de Curso en Gestión y Control de la Contaminación Ambiental con 125 y 5 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



### EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas  
expide el presente título propio

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX/XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con el aval de la Consejería de Economía y Sostenibilidad de la Junta de Andalucía. Resolución de 10/01/2016.

## Descripción

Frente a la creciente necesidad de actuar contra la degradación ambiental, el Máster en Restauración de Ecosistemas se presenta como una oportunidad académica primordial que integra aspectos clave de la gestión ambiental y la sostenibilidad. Este programa formativo abarca un espectro amplio de contenidos, desde la normativa ambiental y políticas de organización hasta la gestión y restauración de la biodiversidad, equipando a los estudiantes con el saber teórico y la metodología para abordar la problemática medioambiental actual. Con una visión que contempla el tratamiento de espacios degradados, técnicas de recuperación de suelos, y estrategias para la conservación de la biodiversidad, el curso destaca la urgencia de entender y solucionar los retos de la contaminación en sus diversas formas. La formación se adentra en la realidad medioambiental contemporánea, preparando a los alumnos para implementar sistemas de gestión ambiental efectivos y realizar auditorías que garantizan la adaptación y mejora continua. Optar por este máster no sólo supone una inversión en conocimientos actualizados y especializados, sino también el desarrollo de competencias cruciales para liderar proyectos de restauración ecológica que se alinean con las demandas globales de un manejo ambiental responsable y sostenible. Educadores expertos guían a los participantes a través de un viaje formativo único, todo a través de una modalidad online que proporciona flexibilidad y accesibilidad a quienes buscan generar un impacto positivo en el ámbito medioambiental.

## Objetivos

- Dominar marco legal ambiental.
- Aplicar normativa de gestión.
- Gestionar documentos del SGA.
- Comunicar el SGA eficazmente.
- Implementar el SGA en fases.

- Liderar auditorías ambientales.
- Corregir desviaciones del SGA.
- Actuar contra la contaminación.
- Restaurar espacios degradados.
- Conservar la biodiversidad.

## Para qué te prepara

---

El Máster en Restauración de Ecosistemas está diseñado para profesionales de las ciencias ambientales, biólogos, ingenieros, y gestores del medio ambiente que buscan especializarse en la recuperación de áreas degradadas y manejo de biodiversidad. Abordaremos normativas ambientales, sistemas de gestión, sostenibilidad, control de la contaminación y técnicas avanzadas de restauración. Ideal para quienes aspiran a liderar proyectos sustentables y aplicar estrategias efectivas de conservación.

## A quién va dirigido

---

El Máster en Restauración de Ecosistemas te capacita para diagnosticar y revertir los impactos negativos en el medio ambiente. Adquirirás las habilidades prácticas en gestión y tratamiento de residuos, recuperación de suelos, control de la contaminación atmosférica, acústica y lumínica, así como en la preservación de la biodiversidad. Este programa integral forma profesionales aptos para diseñar y aplicar estrategias eficaces de restauración y conservación de espacios naturales, con un enfoque sostenible y respetuoso con el ecosistema.

## Salidas laborales

---

Especialízate con nuestro Máster en Restauración de Ecosistemas y abre un mundo de posibilidades laborales. Aprenderás normativas ambientales y gestión sostenible, habilidades clave para agencias reguladoras y empresas orientadas a la sostenibilidad. Transforma áreas degradadas y contribuye activamente a la conservación de la biodiversidad como experto en la materia. ¡Tu carrera en gestión ambiental y restauración empieza aquí!

## TEMARIO

---

### PARTE 1. NORMATIVA Y POLÍTICA INTERNA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DEL MARCO LEGISLATIVO AMBIENTAL.

1. Marco legislativo.
  1. - Tipología y jerarquía legislativa.
  2. - Legislación de obligado cumplimiento y voluntario.
  3. - Búsqueda en las principales bases de datos de legislación. Gestión con soportes informáticos.
2. Política Ambiental Internacional.
3. Legislación Marco Internacional.
4. Política Ambiental de la Unión Europea.
5. Marco Legislativo del Medio Ambiente en la Unión Europea.
  1. - Trasposición de legislación al ámbito español.
6. Política Ambiental del Estado Español.
7. Marco Legislativo del Medio Ambiente en el Estado Español.
  1. - Nacional.
  2. - Comunidades Autónomas.
  3. - Insulares, Comarcales.
  4. - Municipal.
8. Regulación Legal y Competencias.
  1. - Medio Ambiente General.
  2. - Aguas continentales y medio marino.
  3. - Atmósfera.
  4. - Suelo.
  5. - Residuos, efluentes y emisiones.
  6. - Contaminación Acústica.
  7. - Sector Energético.
  8. - Evaluación de Impacto Ambiental.
  9. - Medio Natural, Rural, Urbano e Industrial.
  10. - Espacios Protegidos.
  11. - Otros.
9. Responsabilidad Ambiental.
  1. - Normativa de referencia de la responsabilidad ambiental y riesgos ambientales.
  2. - Actuaciones de reclamación administrativa, civil y/o penal.
  3. - IPPC Prevención y Control de la Contaminación.
  4. - PRTR Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes, productores de residuos.
  5. - Otros.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETERMINACIÓN DE LA NORMATIVA DE LAS ENTIDADES REGULADORAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.

1. Análisis de la norma. Elaboración, revisión. Obligatoriedad.
2. Beneficios de normas.
3. Entidades reguladoras.

1. - ISO International Standard Organization.
  2. - EN Normativa europea.
  3. - UNE Unificación de Normativas Españolas.
  4. - Comités Europeos.
  5. - Otras.
4. Fuentes de identificación y localización de normas.
  5. Diferenciación de los tipos de normas ambientales.
    1. - Sistemas de gestión.
    2. - Procesos de producción.
    3. - Producto.
    4. - Prevención de riesgos ambientales.
    5. - Otras.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ARCHIVO RELACIONADO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

1. Técnicas de archivo.
2. Herramientas informáticas de gestión, distribución y archivo de la legislación y normativa aplicable a la organización.
3. Gestión y archivo de la documentación legal y normativa aplicable a la organización.
4. Procedimiento de Identificación de aspectos legales y normativos aplicables a la organización.
5. Elaboración del informe de evaluación del cumplimiento legal y normativo en la organización.
6. Revisión y actualización de legislación, normativa y aspectos aplicables a la organización.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE INFORMES Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

1. Declaraciones obligatorias legales en la organización.
  1. - Identificación.
  2. - Requisitos mínimos: contenido, formato/soporte.
  3. - Cumplimentación, tramitación y plazos.
  4. - Archivo de la respuesta administrativa y subsanación.
2. Informes internos del sistema de gestión ambiental.
  1. - Revisión por la dirección.
  2. - Control operacional.
  3. - Otros.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN LA ORGANIZACIÓN.

1. Determinación de las necesidades de documentación en la organización.
  1. - Legales aplicables a la organización
  2. - Requeridos por los sistemas de gestión ambiental.
  3. - Requeridos por otras normas ambientales.
  4. - Propios de la organización.
  5. - Otros.
2. Diagnóstico de la situación de la documentación en la organización.
3. Diseño del sistema documental.
  1. - Tipos de documentos. Contenidos mínimos, estructura y formato.

2. - Capacitación de quién diseña los documentos.
3. - Jerarquía, confidencialidad, autoridad y responsabilidad.
4. - Flujo de la documentación. Comunicación.
4. Implantación del sistema documental.
  1. - Control de documentación y registros.
  2. - Integridad, accesibilidad, comprensión y recuperación de documentos y registros.
5. Mantenimiento y mejora del sistema documental.

## PARTE 2. DETERMINACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DE MODELOS NORMALIZADOS DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

1. Sistema de gestión.
  1. - Principios de los sistemas normalizados de gestión.
  2. - Ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) de Deming.
2. Sistemas de gestión ambiental (SGA).
  1. - Sostenibilidad.
  2. - Responsabilidad Social.
  3. - Documentos de referencia normativa, guías, libro blanco, informes, entre otros.
  4. - Modelos de responsabilidad social empresarial.
  5. - Comercio justo, solidario y sostenible.
  6. - Identificación de las partes interesadas, beneficios de implantar un SGA en la organización y eficiencia de los SGA.
  7. - Estructura organizativa y agentes implicados.
  8. - Recursos necesarios para implantar SGA.
  9. - Etapas de implantación de un SGA.
3. Modelos de SGA: ISO 14001 y Reglamento Europeo de Gestión y Auditoría Ambientales (emas).
  1. - Objeto y campo de aplicación.
  2. - Términos y definiciones.
  3. - Requisitos generales.
  4. - Relación entre el EMAS y la ISO 14001.
  5. - Otros modelos ambientales: biodiversidad, marketing ecológico, sellos ambientales, ecológicos, entre otros.
4. Proceso de integración de los sistemas de gestión ambiental con sistemas de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo, seguridad alimentaria, entre otros.
  1. - Ventajas, inconvenientes y alternativas.
  2. - Integración por procesos: gestión por procesos y requisitos generales y definición de procesos y su interacción.
  3. - Integración de la documentación.
  4. - Elementos comunes y específicos de cada norma.
  5. - Normas para la integración UNE 66177, entre otras
5. Soporte documental del sistema de gestión ambiental (SGA) y definición de su estructura según la tipología de la organización.
  1. - Manual de Gestión Ambiental.
  2. - Política ambiental.
  3. - Procedimientos obligatorios, registros mínimos según normativas.
  4. - Procesos operacionales.
  5. - Instrucciones técnicas.

6. - Registros.
6. Control de documentos y registro.
  1. - Redacción de documentos internos. Contenidos mínimos y Comprensión.
  2. - Procedimiento de Control de documentos y registros.
  3. - Control de documentación externa.
  4. - Sistemática de archivo: Salvaguarda y recuperación de documentos y registros.
  5. - Soporte documental físico, electrónico, entre otros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y FORMACIÓN APLICADOS AL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

1. Determinación de competencia: funciones, responsabilidad y autoridad para poner en marcha el SGA.
  1. - Representante de la dirección.
  2. - Gestor del SGA.
  3. - Auditor del sistema de gestión ambiental.
  4. - Puestos de trabajo de la organización.
2. Elaboración del procedimiento de información, formación y toma de conciencia.
  1. - Determinación de objetivos de la organización.
  2. - Metodología de identificación de necesidades de formación, competencia y toma de conciencia.
  3. - Elaboración de planes de formación y sensibilización relacionados con los aspectos derivados del SGA.
  4. - Recursos humanos y materiales para desarrollar el plan formativo.
  5. - Evaluación de la eficacia de la formación: criterios, elaboración de informe y acciones correctivas.
3. Elaboración del procedimiento de comunicación en la organización:
  1. - Tipología de canales de comunicación.
  2. - Comunicación interna en la organización.
  3. - Comunicación externa con todas las partes interesadas: grupos sociales del entorno, administraciones públicas, entre otros.
4. Protocolos de aplicación para crear un ambiente proactivo hacia la implantación del SGA.

## PARTE 3. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA)

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DE LAS FASES RELATIVAS A LA DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

1. Definición del alcance del sistema de gestión ambiental en la organización.
  1. - Política Ambiental: contenidos mínimos, implementación y comunicación.
2. Diagnóstico inicial sobre aspectos ambientales aplicables a la organización:
  1. - Criterios de identificación y evaluación.
  2. - Identificación de aspectos significativos.
3. Metodología de identificación y puntualización de requisitos legales y otros requisitos aplicables a la organización.
4. Evaluación del cumplimiento legal:
  1. - Metodología de evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros.
  2. - Informe de evaluación del cumplimiento legal en la organización.
  3. - Actuaciones ante desviaciones.

5. Objetivos, metas y programas.
  1. - Definición de objetivos en la organización.
  2. - Despliegue de objetivos: metas y programa.
  3. - Definición de indicadores sobre los aspectos que generen impactos significativos.
  4. - Seguimiento y difusión del seguimiento de indicadores.
6. Plan de implantación del SGA.
  1. - Organigrama y responsabilidades.
  2. - Calendario de implantación del SGA.
  3. - Fases: responsables, costes y recursos asignados.
  4. - Verificación y corrección.
7. Diseño y elaboración de la documentación asociada al SGA
  1. - Manual de Gestión Ambiental.
  2. - Política ambiental.
  3. - Procedimientos obligatorios, registros mínimos según normativas.
  4. - Procesos operacionales.
  5. - Instrucciones técnicas.
  6. - Registros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PUESTA EN MARCHA DE LOS PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

1. Elaboración de los documentos del sistema de gestión ambiental.
  1. - Manual de Gestión Ambiental.
  2. - Política ambiental.
  3. - Procedimientos obligatorios, registros mínimos según normativas.
  4. - Procesos operacionales.
  5. - Instrucciones técnicas.
  6. - Registros.
2. Implementación de los procesos y procedimientos aprobados por la organización.
  1. - Adecuación de las instalaciones y equipos.
  2. - Cambios de hábitos en los operarios y dirección: protocolos de actuación.
  3. - Integración con otras instrucciones técnicas y operativas.
3. Control del proceso operacional en condiciones normales.
4. Identificación, objetivos e indicadores de las actividades sometidas a control operacional:
  1. - Elaboración de cuadro de mando: indicadores y valores de referencia.
  2. - Seguimiento de indicadores.
5. Seguimiento de puntos de control operacional referentes SGA.
  1. - Emisiones.
  2. - Vertidos.
  3. - Ruidos.
  4. - Gestión de residuos.
  5. - Entre otros.
6. Control de los dispositivos de seguimiento y medición.
7. Actuaciones ante desviaciones y mejora continua.
8. Definición y comunicación de requisitos ambientales aplicables a agentes externos a la organización teniendo en cuenta la tipología.
  1. - Proveedores.
  2. - Usuarios.
  3. - Otras partes interesadas.

9. Elaboración de informes: entradas a la revisión por la dirección.
  1. - Evaluación periódica de impactos ambientales.
  2. - Revisión de aspectos ambientales significativos.
  3. - Evaluación periódica del cumplimiento a la normativa y reglamentación ambiental aplicable.
  4. - Seguimiento del control operacional.
  5. - Evaluación de la eficacia de la formación.
  6. - Seguimiento de comunicaciones internas y externas referentes al SGA.
  7. - Evaluación de propuestas de mejora.
  8. - Acciones correctivas y preventivas.
  9. - Auditoría interna.
  10. - Entre otros.
10. Revisión por la dirección.
  1. - Planificación y participantes.
  2. - Evaluación de los informes de entrada.
  3. - Salidas a la revisión por la dirección, toma de decisiones.
  4. - Informe y comunicación de resultados de la revisión por la dirección.
11. Revisión por la dirección.
  1. - Planificación y participantes.
  2. - Evaluación de los informes de entrada.
  3. - Salidas a la revisión por la dirección, toma de decisiones.
  4. - Informe y comunicación de resultados de la revisión por la dirección.
12. Contenido de la Declaración ambiental.

#### PARTE 4. REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES AMBIENTALES, CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL SGA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. AUDITORÍAS E INSPECCIONES VINCULADAS A UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

1. Inspecciones y auditorías ambientales legales.
2. Auditorías voluntarias:
  1. - Auditoría interna.
  2. - Auditoría externa: certificación y/o verificación.
3. Capacitación del auditor interno y externo.
  1. - Requisitos previos.
  2. - Formación, habilidades.
  3. - Prácticas.
4. Metodología de auditoría interna.
  1. - Planificación de la auditoría interna y externa.
  2. - Programa de auditoría interna.
  3. - Búsqueda y evaluación de evidencias de auditoría.
  4. - Fase documental de la auditoría.
  5. - Desarrollo de la auditoría "in situ".
  6. - Elaboración del informe de auditoría: puntos fuertes, no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora.
  7. - Seguimiento y cierre de no conformidades y observaciones de auditoría.
5. Metodología de auditoría externa: certificación y verificación.
  1. - Concepto de certificación-verificación.

2. - ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).
3. - Entidades certificadoras y de verificación.
4. - Proceso de certificación del Sistema de Gestión Ambiental.
5. - Proceso de verificación de la Declaración Ambiental.
6. - Proceso de Registro EMAS.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL Y CORRECCIÓN DE DESVIACIONES EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA).

1. Definición de no conformidad, acción correctiva y preventiva.
2. Criterios de identificación de no conformidades.
  1. - Valoración de los indicadores.
  2. - Desviación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA).
  3. - Auditorías internas y externas.
  4. - Quejas y denuncias ambientales.
3. Criterios de identificación de mejoras.
  1. - Sugerencias internas y externas.
  2. - Conocimientos actuales de la Ciencia.
  3. - Nuevas tecnologías.
  4. - Información de buenas práctica de otras organizaciones.
4. Seguimiento y resolución de No Conformidades.
  1. - Corrección.
  2. - Acción correctiva.
5. Gestión de acciones correctivas y preventivas.
  1. - Estudio de causas.
  2. - Propuesta de acciones.
  3. - Implementación de soluciones viables.
  4. - Verificación de la eficacia.
6. Informe final:
  1. - Mejoras ambientales, ahorro conseguido y procedimiento adoptado.
  2. - Comunicación interna.

#### PARTE 5. SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL

1. La problemática medioambiental
  1. - Protocolo de Kyoto
2. Consecuencias más directas sobre el medioambiente
3. La evolución del consumo de energía
4. Reservas energéticas mundiales

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESIDUOS URBANOS

1. Residuos sólidos
  1. - Concepto de residuo
  2. - Clasificación de los residuos
  3. - Conceptos básicos
  4. - Posibilidad de control

2. Residuos sólidos urbanos
  1. - Composición y características
3. Residuos domésticos
  1. - Composición
  2. - Gestión de los residuos domésticos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS INDUSTRIALES

1. Residuos agrícolas
  1. - La problemática ambiental
  2. - Características de los Residuos Agrícolas
2. Residuos ganaderos
  1. - Explotaciones de piscicultura
  2. - Explotaciones terrestres
  3. - Estiércol, purines y guano
3. Residuos industriales
  1. - Clasificación de los residuos peligrosos
  2. - Componentes responsables del carácter tóxico
4. Residuos radiactivos
  1. - Almacenamiento
  2. - Problemática biológica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

1. Evolución temporal
2. Situación en España
  1. - Vertederos
  2. - Plantas de compostaje
  3. - Incineración
3. Características de la gestión
4. Tipos de tratamiento

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

1. Fases de la investigación
2. Investigación preliminar
  1. - Recopilación de información sobre los emplazamientos potencialmente contaminados
  2. - Trabajo de campo
  3. - Análisis del medio físico
  4. - Interpretación e informe de los resultados de la investigación preliminar
3. Investigación exploratoria
  1. - Realización de sondeos, calicatas y toma de muestras de suelos
  2. - Instalación de piezómetros y muestreo de aguas
  3. - Metodologías para realizar determinaciones analíticas
  4. - Informe de la investigación preliminar
4. Análisis y evaluación de riesgos preliminar
  1. - Evaluación de la presencia/ausencia de contaminación. Comparación con estándares de calidad de suelo referidos a los diferentes usos
  2. - Identificación de los factores de riesgo

3. - Elaboración del modelo conceptual del emplazamiento en términos del riesgo
5. Pre-cuantificación del riesgo asociado. Aplicación de modelos simplificados para el análisis de riesgos
  1. - Interpretación de resultados por un experto
6. Redacción del informe

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1. Técnicas de Contención
2. Técnicas de Confinamiento
3. Técnicas de Descontaminación
  1. - Extracción
  2. - Lavado
  3. - Flushing
  4. - Electrocinética
  5. - Adición de Enmiendas
  6. - Barreras permeables activas
  7. - Inyección de aire comprimido
  8. - Pozos de recirculación
  9. - Oxidación Ultravioleta
  10. - Tratamientos biológicos
  11. - Tratamientos térmicos
  12. - Tratamientos mixtos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTAMINACIÓN DE MEDIOS ACUÁTICOS

1. Reglamentación técnico-sanitaria para abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público
2. Características de las aguas residuales
  1. - Propiedades físicas
  2. - Propiedades químicas
3. Materia orgánica
4. Organismos patógenos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

1. Importancia, características y funciones de las depuradoras de aguas residuales
2. Redes de colectores y pretratamientos
3. Tratamiento primario
4. Tratamiento secundario
  1. - No convencionales
  2. - Convencionales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1. Energías primarias y finales
2. Vectores energéticos
3. Fuentes renovables y no renovables
  1. - Fuentes no renovables

2. - Fuentes renovables
4. Clasificación de las energías renovables
5. Las tecnologías renovables y su clasificación normativa

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

1. Fundamentos de la Educación Ambiental
  1. - Educación Ambiental formal y no formal
  2. - Componentes de la Educación Ambiental
  3. - Objetivos de la Educación Ambiental
2. Principales Agentes de la Educación Ambiental
3. Medioambiente y Desarrollo Económico
4. Prácticas y Técnicas para la Educación Ambiental
  1. - Diseño de Programas de Educación Ambiental

#### PARTE 6. GESTIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIOAMBIENTE

1. Medioambiente: concepto
  1. - Ecología
2. Desarrollo sostenible
3. Derecho ambiental
4. Políticas ambientales europeas
5. Marco normativo legal

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

1. La atmósfera
2. Contaminación de la atmósfera
  1. - Tipos de contaminantes del aire
  2. - Causas de la contaminación atmosférica
  3. - Efectos de la contaminación atmosférica
3. Calidad del aire
4. Prevención y corrección de la contaminación atmosférica
5. Normativa de emisiones
6. E-PRTR

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

1. Concepto de contaminación acústica
  1. - El ruido
2. Efectos de la contaminación acústica
3. Prevención y corrección de la contaminación acústica
4. Normativa en materia acústica

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

1. Concepto de contaminación lumínica
  1. - La luz

2. Consecuencias de la contaminación lumínica
3. Prevención y corrección de la contaminación lumínica
4. Legislación en materia de contaminación lumínica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

1. Contaminación del suelo: introducción y aspectos básicos
2. Residuos
3. Normativa de residuos
4. Gestión y tratamiento de residuos
  1. - Sistemas Integrados de Gestión
5. Gestión de suelos contaminados

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

1. Contaminación del agua: causas y consecuencias
  1. - Regulación jurídica de las aguas
2. Aguas potables
  1. - Calidad del agua para consumo humano
3. Aguas residuales y vertidos
4. Tratamiento y depuración de aguas residuales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPACTO AMBIENTAL

1. Impacto ambiental
2. Tipos de impactos
3. Evaluación de impacto ambiental
  1. - Estudio de Impacto Ambiental
4. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. CAMBIO CLIMÁTICO Y HUELLA ECOLÓGICA

1. Climatología
2. Problemática actual
3. Cambio climático
4. Efectos del cambio climático
5. Políticas contra el cambio climático
6. Huella ecológica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL I

1. Concepto de Gestión Medioambiental
2. Sistemas de Gestión Medioambiental
3. ISO 14000
4. EMAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL II

1. Sistemas Integrados de Gestión
2. Ecodiseño

3. Etiquetas ecológicas

PARTE 7. RESTAURACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS ESPACIOS DEGRADADOS

1. Introducción
2. Concepto de espacios degradados
3. Tipos de espacios degradados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRATAMIENTO DE LOS ESPACIOS DEGRADADOS: PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

1. Introducción
2. Conceptos relacionados con el tratamiento de los espacios degradados
3. La sensibilidad pública
4. Enfoque y estilo del tratamiento
5. Metodología para restaurar un espacio degradado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRATAMIENTO DEL SOPORTE FÍSICO: EL SUELO

1. El suelo
2. La degradación del suelo
3. La contaminación del suelo
4. Técnicas de recuperación de suelos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESTAURACIÓN DE LA CUBIERTA VEGETAL

1. Introducción
2. Elección de especies
3. Operaciones para la revegetación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRATAMIENTOS CON MODIFICACIÓN DEL RELIEVE Y EL SUELO: TALUDES

1. Introducción
2. Remodelado y control de la escorrentía
3. Preparación mecánica del terreno
4. Mejoras edáficas
5. Protectores de taludes
6. Técnicas de bioingeniería
7. Construcciones mixtas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RESTAURACIÓN FLUVIAL

1. Introducción
2. ¿Qué es la restauración fluvial?
3. Razones que justifican la intervención
4. Principios básicos de actuación
5. Etapas básicas en la restauración de ríos

## PARTE 8. CONTROL Y VIGILANCIA DE LA RESTAURACIÓN, MANTENIMIENTO, ORDENACIÓN Y DEFENSA DE LOS ESPACIOS NATURALES

### MÓDULO 1. REFORESTACIÓN Y RESTAURACIÓN HIDROLÓGICA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. REFORESTACIÓN DE ÁREAS FORESTALES.

1. Contenidos y funciones de los proyectos de restauración hidrológica.
2. Trabajos forestales de reforestación.
3. Medidas de control, seguimiento y vigilancia.
4. Medios mecánicos y humanos.
5. Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en las actividades de repoblación.
6. Viveros.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESTAURACIÓN FORESTAL DE CUENCAS HIDROLÓGICAS.

1. Agentes y procesos erosivos en cuencas hidrográficas.
2. Fines de la corrección hidrológica-forestal.
3. Fases de la restauración.
4. Especies forestales más adecuadas.
5. Proyectos de restauración hidrológico-forestales.
6. Trabajos y equipamientos destinados a la restauración hidrológica-forestal.
7. Normativa que regula la restauración de cuencas hidrográficas en áreas forestales.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSTRUCCIONES DESTINADAS A LA CORRECCIÓN DE CUENCAS HIDROLÓGICAS.

1. Tipos de construcciones: longitudinales y transversales.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPACTO AMBIENTAL.

1. Concepto de impacto ambiental, tipos, valoración. Daños ecológicos producidos por las actividades humanas. Medidas para evitar o minimizar los daños. Corrección del impacto y de los daños causados.
2. Legislación sobre protección y gestión del uso público del medio natural.
3. Legislación sobre evaluación de impacto ambiental.
4. Legislación básica de montes: ley de montes, normativa forestal de las CC.AA. y de las vías pecuarias.

### MÓDULO 2. SELVICULTURA Y CONTROL DE PLAGAS FORESTALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS

1. Tratamientos silvícolas
2. Inventario forestal: parámetros de evaluación, tipos, medios, informes...
3. Impacto ambiental: medidas preventivas y correctoras.
4. Plan de trabajo estratégico para el tratamiento silvícola:
5. Medios idóneos para los tratamientos silvícolas.
6. Proceso de transformación de monte bajo en monte alto.

7. Categorías de árboles en la masa forestal.
8. Clases sociológicas. Especies autóctonas.
9. Densidad de la masa.
10. Tolerancia o temperamento de las distintas especies forestales.
11. Productividad.
12. Medidas de control y seguridad en los tratamientos silvícolas.
13. Seguimiento de los condicionantes de las declaraciones de impacto.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETECCIÓN Y CONTROL DE PLAGAS

1. Características generales sobre enfermedades.
2. Características generales sobre plagas.
3. Características generales sobre alteraciones fisiológicas.
4. Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de conteo, materiales y equipos, fichas y gráficos.
5. Clasificación de los agentes causantes.
6. Métodos de control de plagas.
7. Técnicas culturales.
8. Aplicación de normas de seguridad y salud laboral. Normas de seguridad específica en el entorno de trabajo y protección medioambiental en selvicultura y control de plagas.

#### MÓDULO 3. EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERIZACIÓN DEL INCENDIO FORESTAL.

1. Triángulo del fuego.
2. Comportamiento del fuego.
3. Propagación del fuego: tipos.
4. Factores determinantes
5. Actividad humana.
6. Modelos.
7. Daños ecológicos del incendio forestal.
8. Protección de infraestructuras y personas.
9. Partes de un incendio forestal.
10. Tipos de incendios forestales.
11. Grandes incendios forestales (GIF).

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Análisis y estudios sobre la incidencia de los incendios forestales.
2. Campañas informativas.
3. Trabajos forestales preventivos.
4. Otras medidas preventivas.
5. Actividades de riesgo.
6. Quemadas controladas.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. VIGILANCIA Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.

1. Medios humanos.

2. Seguridad: Equipo Protección Individual (EPI). Protección de la cabeza, cara y cuello. Protección de extremidades. Otros equipos de protección: arneses, cinturones, etc.
3. Medios materiales.
4. Organización de los medios de extinción en vigilancia.
5. Coordinación de la extinción.
6. Técnicas de extinción.
7. Legislación en materia de extinción de incendios forestales y protección civil.
8. Responsabilidad legal por/en los incendios forestales.

## PARTE 9. GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

1. ¿Qué es la biodiversidad?
  1. - Elementos de la biodiversidad
  2. - La biodiversidad en España
2. El valor de la biodiversidad
  1. - Servicios de base
  2. - Servicios de regulación
  3. - Servicios de suministro
  4. - Servicios culturales
  5. - Valor no utilitario de la biodiversidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA FLORA Y FAUNA MEDITERRÁNEA EN ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

1. Ecosistemas marinos: mares y océanos
  1. - Topografía del fondo oceánico
2. Dinámica oceánica
3. El litoral
4. Las aguas continentales
  1. - Ecosistemas lénticos
  2. - Ecosistemas lóticos: los ríos

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

1. La contaminación
2. Los vertidos en el agua. Aguas de carácter residual
3. Aguas de los núcleos urbanos
  1. - Características fisicoquímicas
  2. - Características biológicas
4. Aguas residuales industriales
  1. - Tipo de vertidos industriales
  2. - Clasificación de la industria según sus vertidos
  3. - Contaminación característica de la industria
5. Agua pluvial
6. Aguas de infiltración

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

1. Los tratados internacionales
2. Convenios de la cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro
  1. - Cambio climático: UNFCCC
  2. - Desertificación: UNCCD
  3. - Biodiversidad: CDB
3. Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
4. Las directivas Europeas
  1. - Directiva Aves
  2. - Directiva Hábitat
5. Gestión y organización de la biodiversidad en España
  1. - Legislación nacional

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. PERSPECTIVAS DE CONSERVACIÓN

1. El estado y la evolución de la biodiversidad
2. Las amenazas de la biodiversidad
  1. - Pérdida de hábitats y espacios naturales
  2. - Introducción de especies foráneas
  3. - Sobreexplotación de los recursos
  4. - Cambio climático
3. Procesos ecológicos y conectividad entre áreas de conservación
4. Diseño e implementación de estrategias de nivel nacional, regional y estatal para la conservación y el uso sustentable
5. Planeación estratégica en el contexto del cambio global

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. EUTROFIZACIÓN. CAUSAS Y CONSECUENCIAS

1. Introducción a la eutrofización
  1. - Nutriente limitante
  2. - Problemas asociados a la eutrofización
2. Aspectos generales de la eutrofización
  1. - Causas de la eutrofización
3. Efectos de la eutrofización

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. MÉTODOS PARA MEDIR Y TRATAR LA EUTROFIZACIÓN

1. Indicadores de eutrofización para un seguimiento y control en cuerpos hídricos
  1. - El piso altitudinal
  2. - La temperatura de agua
  3. - La turbiedad
2. Matriz para la identificación de procesos de eutrofización
3. Importancia biológica de la eutrofización
4. Prevención de la eutrofización

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. RESTAURACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

1. Fases del proceso de restauración
  1. - Análisis del paisaje

2. - Naturalización (restauración visual)
3. - Refuncionamiento (restauración funcional)
2. Técnicas aplicadas en la restauración paisajística
  1. - Movimientos de tierra
  2. - Mejora de drenaje
  3. - Aporte de tierra vegetal
  4. - Control de la erosión
  5. - Fijación de taludes
  6. - Estabilización de laterales de encauzamientos
  7. - Integración paisajística
  8. - Repoblación
3. Bioingeniería en la restauración paisajística
  1. - Fundamentos biológicos
  2. - Principales especies vegetales utilizadas
  3. - Técnicas empleadas (siembra, plantación, hidrosiembra, etc.)
4. Maquinaria, equipos, herramientas y materiales a utilizar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. LA PESCA

1. Especies piscícolas continentales
  1. - Características de los peces
2. Dinámica de poblaciones
  1. - Censos y muestras
  2. - Planes de aprovechamiento piscícola
3. Hábitats de las especies de aguas continentales
4. Vigilancia y protección de las especies
5. Recuperación de áreas forestales en zonas de pesca continental
6. Mejora del hábitat de las especies de aguas continentales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Introducción
2. Desarrollo y medioambiente
  1. - El desarrollo como causa del subdesarrollo
  2. - Subdesarrollo y ecología
  3. - La cuestión medioambiental: un conflicto más
3. Desarrollo sostenible
  1. - El nacimiento del desarrollo sostenible
  2. - Ámbito de aplicación
4. Derechos humanos y desarrollo sostenible

