

Créditos Formativos



SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Técnica / Técnico Superior en

Educación y Control Ambiental

Técnica / Técnico Superior en Educación y Control Ambiental

Créditos Formativos

0017	Habilidades sociales	
001714	Estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y la comunicación.....	1
001724	Dinamización del trabajo en grupo	3
001734	Gestión de conflictos.....	6
001744	Evaluación de la competencia social.....	8
0785	Estructura y dinámica del medio ambiente	
078512	Elementos abióticos, bióticos y antrópicos.....	10
078522	Ecología e interpretación del paisaje	15
0786	Medio natural	
078613	Ecosistemas y hábitats. Clasificación de los seres vivos.....	19
078623	Especies cinegéticas y piscícolas. Actividades y legislación	24
078633	Estrategias de control, seguimiento y conservación de fauna y flora	27
0787	Actividades humanas y problemática ambiental	
078713	Actividades humanas y alteraciones medioambientales. Normativa de aplicación.....	31
078723	Gestión ambiental, buenas prácticas ambientales y alternativas sostenibles.....	34
078733	Impacto ambiental de un proyecto.....	37
0788	Gestión ambiental	
078814	Contaminación atmosférica y legislación.....	39
078824	Contaminación del agua, depuración y legislación	42
078834	Residuos, contaminación de suelos y su gestión	44
078844	Aspectos medioambientales en actividades de producción de bienes o prestación de servicios. Sistemas de gestión ambiental.....	47
0789	Métodos y productos cartográficos	
078912	Información cartográfica y su elaboración.....	51
078922	Recorridos e itinerarios	55
0790	Técnicas de educación ambiental	
079012	Recopilación de documentación y elaboración de recursos y materiales de difusión ambiental	59
079022	Metodologías e instrumentos de difusión de la información ambiental e interpretación ambiental	62
0791	Programas de educación ambiental	
079114	Diseño de programas de educación ambiental.....	65
079124	Diseño y secuenciación de actividades de un PEA.....	67
079134	Implementación de actividades de un PEA.....	70
079144	Evaluación de un PEA	72
0795	Formación y orientación laboral	

079513	Orientación profesional y trabajo en equipo	74
079523	Marco normativo de las relaciones laborales	77
079533	Prevención de riesgos	80

CRÉDITO FORMATIVO	Estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y la comunicación	Duración	33
Código	001714		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Habilidades sociales	Duración	132
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Dinamización del trabajo en grupo	Duración	33
	Gestión de conflictos		33
	Evaluación de la competencia social		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Implementa estrategias y técnicas para favorecer la comunicación y relación social con su entorno, relacionándolas con los principios de la inteligencia emocional y social.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los principios de la inteligencia emocional y social.
- Se ha valorado la importancia de las habilidades sociales en el desempeño de la labor profesional.
- Se han caracterizado las distintas etapas de un proceso comunicativo.
- Se han identificado los diferentes estilos de comunicación, sus ventajas y limitaciones.
- Se han identificado las principales barreras e interferencias que dificultan la comunicación.
- Se ha valorado la importancia del uso de la comunicación tanto verbal como no verbal en las relaciones interpersonales.
- Se ha establecido una eficaz comunicación para asignar tareas, recibir instrucciones e intercambiar ideas o información.
- Se han utilizado las habilidades sociales adecuadas a la situación y atendiendo a la diversidad cultural.
- Se ha comunicado personalmente de modo empático y asertivo.
- Se ha demostrado interés por no juzgar a las personas y respetar sus elementos diferenciadores personales: emociones, sentimientos, personalidad.
- Se ha demostrado una actitud positiva hacia el cambio y a aprender de todo lo que sucede.
- Se ha valorado la importancia de la autocrítica y la autoevaluación en el desarrollo de habilidades de relación interpersonal y de comunicación adecuadas.
- Se han descrito los principios deontológicos del perfil profesional propio y de otros perfiles afines.

CONTENIDOS

1. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS QUE FAVOREZCAN LA RELACIÓN SOCIAL Y LA COMUNICACIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la relación entre comunicación y calidad de vida en los ámbitos de intervención. - Relación de los principios de comunicación y relación social con los principios de inteligencia emocional y social. - Establecimiento de una comunicación eficaz para asignar tareas, recibir instrucciones e intercambiar ideas o información. - Establecimiento de una comunicación empática y asertiva.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Empleo de las habilidades sociales adecuadas a cada situación.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades sociales y conceptos afines. - El proceso de comunicación. Etapas. La comunicación verbal, no verbal y paralingüística. - Facilitadores y barreras en la comunicación. - La valoración comunicativa del contexto: facilitadores y barreras/obstáculos en la comunicación. - La inteligencia emocional. Las emociones y los sentimientos. - La educación emocional. - La inteligencia social. - Los mecanismos de defensa. - Programas y técnicas de comunicación y habilidades sociales. - Estilos de comunicación: Estilo agresivo, estilo inhibido/pasivo, estilo asertivo. - Principios deontológicos del Técnico Superior en Educación Infantil y de otros perfiles afines.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia de las habilidades sociales en el desempeño de la labor profesional. - Valoración de la importancia del uso adecuado de la comunicación verbal, no verbal y paralingüística en las relaciones interpersonales. - Interés por no juzgar y actitud de respeto hacia los elementos diferenciadores de las personas: emociones, sentimientos, personalidad y otros. - Actitud positiva hacia el cambio y aprendizaje de todo lo que sucede. - Valoración de la importancia de la autocrítica y la autoevaluación en el desarrollo de habilidades de relación interpersonal y de comunicación adecuadas.

CRÉDITO FORMATIVO	Dinamización del trabajo en grupo	Duración	33
Código	001724		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Habilidades sociales	Duración	132
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y la comunicación	Duración	33
	Gestión de conflictos		33
	Evaluación de la competencia social		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Dinamiza el trabajo del grupo, aplicando las técnicas adecuadas y justificando su selección en función de las características, situación y objetivos del grupo.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los elementos fundamentales de un grupo y los factores que pueden modificar su estructura y dinámica.
- Se han analizado y seleccionado las diferentes técnicas de dinamización y funcionamiento de grupos.
- Se han explicado las ventajas del trabajo en equipo frente al individual.
- Se han diferenciado los diversos roles que pueden darse en un grupo y las relaciones entre ellos.
- Se han respetado las diferencias individuales en el trabajo en grupo.
- Se han identificado las principales barreras de comunicación grupal.
- Se han planteado diferentes estrategias de actuación para aprovechar la función de liderazgo y los roles en la estructura y funcionamiento del grupo.
- Se ha definido el reparto de tareas como procedimiento para el trabajo del grupo.
- Se ha valorado la importancia de una actitud tolerante y de empatía para conseguir la confianza del grupo.
- Se ha logrado un ambiente de trabajo relajado y cooperativo.
- Se ha identificado la estructura y dinámica de un grupo, aplicando las técnicas e instrumentos más adecuados.
- Se han respetado las opiniones diferentes a la propia y los acuerdos de grupo.

2. Conduce reuniones analizando las distintas formas o estilos de intervención y de organización en función de las características de los destinatarios o destinatarias y el contexto.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
- Se han descrito las etapas del desarrollo de una reunión.
- Se han aplicado técnicas de moderación de reuniones, justificándolas.
- Se ha demostrado la importancia de la capacidad de exponer ideas de manera clara y concisa.
- Se han descrito los factores de riesgo, los sabotajes posibles de una reunión, justificando las estrategias de resolución.
- Se ha valorado la necesidad de una buena y diversa información en la convocatoria de reuniones.
- Se ha descrito la importancia de la motivación y de las estrategias empleadas, para conseguir la participación en las reuniones.
- Se han aplicado técnicas de recogida de información y evaluación de resultados de una reunión.

i) Se han demostrado actitudes de respeto y tolerancia en la conducción de reuniones.

CONTENIDOS

1. DINAMIZACIÓN DEL TRABAJO EN GRUPO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la estructura y procesos de grupos. - Identificación de los factores que pueden modificar la estructura y dinámica grupal. - Aplicación de técnicas e instrumentos adecuados para la dinamización grupal. - Justificación de la selección de las diversas técnicas de dinamización grupal en función de las características, situación y objetivos del grupo. - Análisis de las ventajas del trabajo en equipo frente al individual - Aplicación de diversas estrategias de actuación para aprovechar la función de liderazgo y los roles positivos en la estructura y funcionamiento del grupo y neutralizar o corregir los negativos. - Consecución de un ambiente de trabajo relajado y cooperativo. - Aplicación de técnicas y dinámicas para la consecución de una adecuada confianza y cohesión grupal.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El grupo: Tipos y características. Estructura y dinámica de un grupo Desarrollo grupal. - La comunicación en los grupos. Estilos de comunicación. Comunicación verbal y gestual. Otros lenguajes: icónico, audiovisual, las tics. Obstáculos y barreras. - Técnicas para el análisis de los grupos. - Técnicas de dinamización grupal. - Cooperación y competencia en los grupos. - Dinámicas de grupo. Fundamentos psicociológicos aplicados a las dinámicas de grupo. - El equipo de trabajo. Estrategias de trabajo cooperativo. La organización y el reparto de tareas. - El trabajo individual y el trabajo en grupo. - Roles grupales: Roles positivos y negativos. Estrategias de actuación para potenciar los roles positivos y neutralizar o corregir los negativos. - La confianza y la cohesión en el grupo.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia de la comunicación en el desarrollo del grupo. - Valoración del papel de la motivación en la dinámica grupal. - Respeto hacia las diferencias individuales en el trabajo en grupo. - Valoración de la importancia de una actitud tolerante y de empatía para conseguir la confianza del grupo.

2. CONDUCCIÓN DE REUNIONES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la tipología de participantes en una reunión. - Aplicación justificada de técnicas de moderación y dinamización de reuniones en función de las características de las personas participantes y el contexto. - Aplicación justificada de estrategias de resolución de conflictos en una reunión. - Aplicación adecuada de técnicas de recogida de información y evaluación de los resultados de una reunión. - Análisis de factores que afectan al comportamiento de un grupo.
-----------------	---

<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La reunión como trabajo en grupo. - Tipos de reuniones y funciones. - Etapas en el desarrollo de una reunión. - Técnicas de dinamización y moderación de reuniones. - Factores de riesgo en una reunión. Conflictos posibles. Estrategias de resolución. - Técnicas de recogida de información y evaluación de los resultados de una reunión.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia de la capacidad de exponer ideas de manera clara y concisa. - Valoración de la necesidad de una buena y exhaustiva información en la convocatoria de reuniones. - Toma de conciencia sobre la importancia de la motivación y de las estrategias empleadas para conseguir la participación en las reuniones. - Respeto y tolerancia en la conducción de reuniones.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión de conflictos	Duración	33
Código	001734		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Habilidades sociales	Duración	132
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y la comunicación	Duración	33
	Dinamización del trabajo en grupo		33
	Evaluación de la competencia social		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Implementa estrategias de gestión de conflictos y resolución de problemas seleccionándolas en función de las características del contexto y analizando los diferentes modelos.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado e identificado las principales fuentes de los problemas y conflictos grupales.
- Se han descrito las principales técnicas y estrategias para la gestión de conflictos.
- Se han identificado y descrito las estrategias más adecuadas para la búsqueda de soluciones y resolución de problemas.
- Se han descrito las diferentes fases del proceso de toma de decisiones
- Se han resuelto problemas y conflictos aplicando los procedimientos adecuados a cada caso.
- Se han respetado las opiniones de los demás respecto a las posibles vías de solución de problemas y conflictos.
- Se han aplicado correctamente técnicas de mediación y negociación.
- Se ha tenido en cuenta a las personas (usuarios o usuarias), sea cual sea su edad o condición física y mental, en el proceso de toma de decisiones.
- Se ha planificado la tarea de toma de decisiones y la autoevaluación del proceso.
- Se ha valorado la importancia del intercambio comunicativo en la toma de decisiones.

CONTENIDOS

1. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE CONFLICTOS Y TOMA DE DECISIONES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de las técnicas y estrategias adecuadas de resolución de conflictos grupales. - Aplicación correcta de las técnicas de mediación y negociación. - Planificación y autoevaluación del proceso de toma de decisiones.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El conflicto: Concepto, características y tipología. - Los problemas y conflictos grupales. Principales fuentes de conflictos. - Técnicas y estrategias de resolución de problemas. - El proceso de toma de decisiones. Fases. Planificación y evaluación del proceso. - La gestión de conflictos grupales. - La negociación y la mediación. Técnicas de negociación y mediación.

actitudinales	<ul style="list-style-type: none">- Valoración del conflicto como elemento positivo y facilitador de desarrollo en las dinámicas grupales.- Valoración del papel del respeto y la tolerancia en la resolución de problemas y conflictos.- Valoración de la importancia del intercambio comunicativo en la toma de decisiones.

CRÉDITO FORMATIVO	Evaluación de la competencia social	Duración	33
Código	001744		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Habilidades sociales	Duración	132
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y la comunicación	Duración	33
	Dinamización del trabajo en grupo		33
	Gestión de conflictos		33

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evalúa la propia competencia social de educador o de la educadora infantil para el desarrollo de sus funciones profesionales y la capacidad para dinamizar y conducir grupos analizando la formación inicial y de aprendizaje a lo largo de la vida e identificando los aspectos o indicadores susceptibles de mejora.

Criterios de evaluación:

- Se han seleccionado los indicadores de evaluación.
- Se han aplicado técnicas de investigación social y sociométricas.
- Se ha autoevaluado la situación personal y social de partida del profesional.
- Se han diseñado instrumentos de recogida de información.
- Se han registrado los datos en soportes establecidos.
- Se han interpretado los datos recogidos.
- Se han identificado las situaciones que necesiten mejorar.
- Se han marcado las pautas a seguir en la mejora.
- Se ha realizado una autoevaluación final del proceso trabajado por el profesional.
- Se ha interrelacionado dicho proceso con su perfil profesional.

CONTENIDOS

1. EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA SOCIAL Y LOS PROCESOS DE GRUPO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de estrategias e instrumentos para el estudio de grupos. - Diseño de instrumentos de recogida de información. - Aplicación de técnicas sociométricas y de investigación social al trabajo con grupos. - Interpretación de los resultados obtenidos. - Establecimiento de pautas de mejora adecuadas en función de los resultados obtenidos. - Autoevaluación de la situación personal y social de partida, del proceso y final del profesional identificando los aspectos susceptibles de mejora.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La evaluación de la competencia social. - La evaluación de la estructura y procesos grupales. - Técnicas de investigación social.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sociometría básica. - La recogida de datos. - Instrumentos de recogida de información. El diseño de instrumentos. - El análisis e interpretación de los resultados. - El establecimiento de posibles pautas de mejora en función de los resultados obtenidos. - El análisis y el proceso de formación inicial y a lo largo de la vida del educador o la educadora infantil.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la autoevaluación como estrategia para la mejora de la competencia social. - Valoración de la evaluación grupal como estrategia de mejora y desarrollo de los grupos. - Confidencialidad en el tratamiento de datos.

CRÉDITO FORMATIVO	Elementos abióticos, bióticos y antrópicos	Duración	44
Código	078512		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Estructura y dinámica del medio ambiente	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Ecología e interpretación del paisaje	Duración	55

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Interpreta los factores que influyen en el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, aéreos y acuáticos, relacionándolos con el desarrollo de los procesos geológicos, meteorológicos e hidrológicos.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los diferentes procesos de erosión producidos por fenómenos naturales.
- Se han identificado los agentes causantes de la desertización, tanto naturales como artificiales.
- Se han clasificado los distintos tipos de suelos en función de su composición.
- Se han identificado los efectos de los diferentes meteoros en el medio natural y social.
- Se han relacionado los factores que influyen en el cambio climático, con el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones de la capa de ozono.
- Se han enunciado los principales usos del agua como recurso esencial para la vida y para el funcionamiento de los diferentes ecosistemas.
- Se han identificado las distintas normas de clasificación del agua según su uso.
- Se han caracterizado las propiedades físico-químicas de una muestra de suelo.
- Se ha evaluado la actividad biológica de una muestra de suelo.

2. Caracteriza las relaciones entre organismos de una misma especie y entre los de diferentes especies, valorando los efectos de los elementos bióticos.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito modelos de crecimiento poblacional.
- Se han identificado diferentes tipos de interacciones entre individuos.
- Se han definido diferentes modelos de competencia.
- Se han descrito los tipos de depredación.
- Se han relacionado otras interacciones de herbivoría con los efectos sobre las plantas.
- Se han identificado los diferentes índices de diversidad y biodiversidad.
- Se han relacionado diferentes tipos de asociación con las necesidades de la especie.
- Se han caracterizado diferentes tipos de sociedades en función de la distribución del trabajo y su jerarquización.
- Se han identificado los diferentes tipos de asociación cuyos cuerpos se hayan unido entre sí.

3. Comprueba la influencia de los factores antrópicos en el medio ambiente, analizando su valor en el mantenimiento de la biodiversidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el valor de los factores antrópicos presentes en el medio ambiente.
- b) Se han determinado los factores que caracterizan la desertización.
- c) Se ha descrito la influencia del ser humano en el modelado del paisaje.
- d) Se han clasificado los efectos que producen perturbaciones en los ecosistemas naturales y las prácticas agrarias y ganaderas inadecuadas.
- e) Se han relacionado las obras de infraestructuras con las alteraciones del medio, el suelo y las aguas.
- f) Se han identificado episodios de contaminación difusa que alteran grandes espacios naturales.
- g) Se han identificado los daños causados por los incendios forestales y la erosión producida.
- h) Se han clasificado las actividades extractivas a cielo abierto y sus consecuencias para el medio natural.
- i) Se han descrito métodos de desarrollo sostenible de producción agrícola y ganadera.
- j) Se han valorado las diferencias entre las modalidades de turismo tradicional y el ecoturismo, para el mantenimiento de la biodiversidad.

CONTENIDOS

1. INTERPRETACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS ECOSISTEMAS

procedimentales

- Manejo de métodos de evaluación de la erosión: directos (mediante indicadores físicos) e indirectos (ecuación universal de la pérdida del suelo).
- Análisis y medición de los factores que influyen en el riesgo de erosión: erosividad (medible mediante los índices de aridez, de agresividad climática y de erosión pluvial) y erosionabilidad (medible mediante la inclinación de las pendientes, el estado de la cubierta vegetal y la susceptibilidad del terreno).
- Análisis de los factores que influyen en el cambio climático.
- Caracterización de las relaciones entre dichos factores y el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones en la capa de ozono.
- Medición y seguimiento de la calidad del agua.
- Clasificación del agua según su uso: usos consuntivos y no consuntivos; usos primarios y secundarios.
- Análisis de la tipología:
 - Agua de uso doméstico o urbano.
 - Agua para usos agrícolas.
 - Agua para limpieza y lavado.
 - Agua para uso industrial (para generadores de vapor de alta y baja presión, para enfriamiento).
 - Agua para usos energéticos.
 - Agua para análisis químicos
 - Agua para aplicaciones biológicas (libre de pirógenos).
 - Agua para usos en navegación y ocio: riberas y humedales.
 - Agua para usos ecológicos o ambientales: caudal ecológico.
- Identificación y análisis básico de la normativa clasificadora del agua según su uso:
 - Real Decreto (RD) 1164/1991, de 22 de julio. por el que se aprueba la reglamentación técnico- sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas.
 - RD-Ley 11/1995, de 28 de diciembre: establece las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.
 - RD 261/1996, de 16 de febrero, para la protección contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
 - Directiva 2000/60/ce del parlamento europeo y del consejo de 23 de octubre de 2000. por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

	<ul style="list-style-type: none"> • RD legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas. • RD 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el real decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del dominio público hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, i, iv, v, vi, y viii de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas (BOE nº 135, 6/6/2003). • Directiva 2006/7/ce del parlamento europeo y del consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la directiva 76/160/CEE. <ul style="list-style-type: none"> - Análisis estructural de una muestra de suelo: composición mecánica. - Elementos gruesos y finos. Textura. Análisis granulométrico. - Técnicas de análisis químico de suelos: pH. Capacidad de campo. - Capacidad de cambio. Materia orgánica total. Nitrógeno total. - Elementos asimilables. Carbonatos. - Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos contaminados.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de erosión y desertización. - Erosión actual y potencial. - Causas de la erosión y desertización. - Petrología y mineralogía. - Edafología: origen, tipos, características y componentes. - Influencia de los meteoros sobre el medio natural y social. - Clima y suelo. - Cambio climático. Efecto invernadero. Lluvia ácida y alteraciones en la capa de ozono. - Ciclo del agua. Cuencas hidrográficas. Recursos hídricos. - Calidad del agua. - El suelo. Textura y estructura. - Propiedades físicas y químicas del suelo. - Actividad biológica del suelo. - El suelo como recurso natural. - Muestreo de suelos. - Análisis de suelos. - Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos contaminados: biorremediación y fitorremediación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

2. CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS QUE INFLUYEN EN EL MEDIO AMBIENTE

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las principales actividades humanas que influyen en el medio natural. - Análisis y comparación de las características físico-químicas y biológicas del hábitat. - Realización de un proceso de análisis para identificar, predecir, interpretar, valorar, prevenir y comunicar el efecto de un proyecto o de un programa sobre la salud humana y los ecosistemas naturales. - Utilización de matrices causa-efecto y acción-impacto.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación a actividades concretas: construcción de una infraestructura, una urbanización, un equipamiento social, una central energética... - Establecimiento de medidas correctoras para reducir el impacto ambiental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de actividades humanas en el medio natural. - Hábitat y nicho ecológico: concepto y diferencias. - Tipos de nicho: real y potencial. - Interacciones entre organismo y ambiente. - Impacto ambiental. - Actividades sujetas a estudio de impacto ambiental.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Confianza en la capacidad personal para progresar y llegar a un buen nivel en la profesión.

3. COMPROBACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES ANTRÓPICOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de los factores que caracterizan la desertización: químicos, físicos, biológicos, hídricos y eólicos. - Análisis de las causas del impacto antrópico: <ul style="list-style-type: none"> • Ocupación del territorio por asentamientos urbanos, industriales u obras públicas. • Actividades agrícolas, forestales y ganaderas que alteran la vegetación. • Extracción de recursos que cambian el relieve. • Actividades agrícolas e industriales que producen una emisión y acumulación de residuos. - Caracterización de prácticas agrarias y ganaderas inadecuadas: agricultura y ganadería intensivas. - Análisis de casos concretos. - Identificación de estrategias de minimización frente a los incendios forestales: uso sostenible de los bosques. - Valoración de métodos de desarrollo sostenible de producción agrícola y ganadera. - Análisis de buenas prácticas agropecuarias: determinación de los principios de una agricultura sostenible, alternativa, integrada, biológica y una ganadería extensiva. - Evaluación de la viabilidad ambiental del turismo tradicional. - Análisis de alternativas: el ecoturismo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Factores antrópicos. - Desertización. - El paisaje. Concepto de "impacto paisajístico". - Métodos de producción agropecuaria y perturbaciones que producen (uso excesivo de plaguicidas...) - Contaminación difusa. - Daños producidos por los incendios forestales. Erosión generada. - Alteraciones producidas en el medio por determinadas infraestructuras y actividades extractivas a cielo abierto. - Turismo tradicional, turismo sostenible y ecoturismo.

actitudinales	- Reconocimiento y valoración de opiniones diferentes transmitidas de forma respetuosa y coherentemente argumentadas
---------------	--

CRÉDITO FORMATIVO	Ecología e interpretación del paisaje	Duración	55
Código	078522		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Estructura y dinámica del medio ambiente	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Elementos abióticos, bióticos y antrópicos	Duración	44

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Clasifica los principios fundamentales de la ecología, identificando las principales leyes que los sustentan.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las partes principales que forman la estructura de un ecosistema.
- Se han caracterizado los principales tipos de ecosistemas.
- Se han identificado los principales factores ambientales.
- Se ha determinado la productividad primaria de un sistema ecológico.
- Se han identificado las cadenas, redes y niveles tróficos.
- Se ha determinado la concentración de sustancias tóxicas en las cadenas tróficas.
- Se han identificado los factores limitantes y el ambiente físico.
- Se han identificado los pasos más importantes en el desarrollo y evolución de un ecosistema.

2. Caracteriza las actividades humanas que influyen en el medio ambiente, relacionándolas con criterios de sostenibilidad y equilibrio ambiental.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado las principales actividades humanas que influyen en el medio natural.
- Se han identificado las interacciones producidas entre los organismos y el medio.
- Se han comparado las diferentes características del hábitat estudiado.
- Se ha identificado el problema ambiental producido por diferentes actividades extractivas.
- Se ha identificado el problema ambiental producido por diferentes actividades agrícolas y ganaderas.
- Se ha identificado el tipo de alteraciones ambientales que se pueden producir.

3. Interpreta los factores que influyen en el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, aéreos y acuáticos, relacionándolos con el desarrollo de los procesos geológicos, meteorológicos e hidrológicos.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los diferentes procesos de erosión producidos por fenómenos naturales.
- Se han identificado los agentes causantes de la desertización, tanto naturales como artificiales.
- Se han clasificado los distintos tipos de suelos en función de su composición.
- Se han identificado los efectos de los diferentes meteoros en el medio natural y social.
- Se han relacionado los factores que influyen en el cambio climático, con el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones de la capa de ozono.

- f) Se han enunciado los principales usos del agua como recurso esencial para la vida y para el funcionamiento de los diferentes ecosistemas.
- g) Se han identificado las distintas normas de clasificación del agua según su uso.
- h) Se han caracterizado las propiedades físico-químicas de una muestra de suelo.
- i) Se ha evaluado la actividad biológica de una muestra de suelo.

CONTENIDOS

1. CLASIFICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA ECOLOGÍA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de los principales tipos de ecosistemas: terrestres y acuáticos. - Análisis de factores ambientales en diferentes ecosistemas. - Determinación de la producción primaria de un sistema ecológico. - Determinación de la concentración de sustancias tóxicas en las cadenas tróficas. - Identificación de los factores limitantes y el ambiente físico. - Análisis de dichos factores en diferentes ecosistemas. - Identificación del desarrollo y evolución de un ecosistema. - Interpretación del concepto de “sucesión ecológica” y de sus reglas. - Análisis de regresiones antropogénicas en diferentes ecosistemas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de un ecosistema. - Definición de medio ambiente. - Concepto de “biodiversidad”. - Niveles de organización de los seres vivos: especie, población, comunidad, ecosistema, bioma y ecosfera. - Ciclos biogeoquímicos: ciclos de nutrientes gaseosos y ciclos de nutrientes sedimentarios. - Principales factores ambientales - Producción: primaria y secundaria; bruta y neta. Productividad. - Cadenas redes y niveles tróficos. - Madurez ecológica y comunidad clímax.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

2. CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS QUE INFLUYEN EN EL MEDIO AMBIENTE

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las principales actividades humanas que influyen en el medio natural. - Análisis y comparación de las características físico-químicas y biológicas del hábitat. - Realización de un proceso de análisis para identificar, predecir, interpretar, valorar, prevenir y comunicar el efecto de un proyecto o de un programa sobre la salud humana y los ecosistemas naturales. - Utilización de matrices causa-efecto y acción-impacto. - Aplicación a actividades concretas: construcción de una infraestructura, una urbanización, un equipamiento social, una central energética... - Establecimiento de medidas correctoras para reducir el impacto ambiental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de actividades humanas en el medio natural.

	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitat y nicho ecológico: concepto y diferencias. - Tipos de nicho: real y potencial. - Interacciones entre organismo y ambiente. - Impacto ambiental. - Actividades sujetas a estudio de impacto ambiental.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Confianza en la capacidad personal para progresar y llegar a un buen nivel en la profesión.

3. INTERPRETACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS ECOSISTEMAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de métodos de evaluación de la erosión: directos (mediante indicadores físicos) e indirectos (ecuación universal de la pérdida del suelo). - Análisis y medición de los factores que influyen en el riesgo de erosión: erosividad (medible mediante los índices de aridez, de agresividad climática y de erosión pluvial) y erosionabilidad (medible mediante la inclinación de las pendientes, el estado de la cubierta vegetal y la susceptibilidad del terreno). - Análisis de los factores que influyen en el cambio climático. - Caracterización de las relaciones entre dichos factores y el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones en la capa de ozono. - Medición y seguimiento de la calidad del agua. - Clasificación del agua según su uso: usos consuntivos y no consuntivos; usos primarios y secundarios... - Análisis de la tipología: <ul style="list-style-type: none"> • Agua de uso doméstico o urbano. • Agua para usos agrícolas. • Agua para limpieza y lavado. • Agua para uso industrial (para generadores de vapor de alta y baja presión, para enfriamiento). • Agua para usos energéticos. • Agua para análisis químicos • Agua para aplicaciones biológicas (libre de pirógenos). • Agua para usos en navegación y ocio: riberas y humedales. • Agua para usos ecológicos o ambientales: caudal ecológico. - Identificación y análisis básico de la normativa clasificadora del agua según su uso: <ul style="list-style-type: none"> • Real Decreto (RD) 1164/1991, de 22 de julio. por el que se aprueba la reglamentación técnico- sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas. • RD-Ley 11/1995, de 28 de diciembre: establece las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. • RD 261/1996, de 16 de febrero, para la protección contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. • Directiva 2000/60/ce del parlamento europeo y del consejo. De 23 de octubre de 2000. por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. • RD legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas. • RD 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el real decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del dominio público hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, i, iv, v, vi, y viii de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas (BOE nº 135, 6/6/2003).
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Directiva 2006/7/ce del parlamento europeo y del consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la directiva 76/160/CEE. - Análisis estructural de una muestra de suelo: composición mecánica. - Elementos gruesos y finos. Textura. Análisis granulométrico. - Técnicas de análisis químico de suelos: pH. Capacidad de campo. - Capacidad de cambio. Materia orgánica total. Nitrógeno total. - Elementos asimilables. Carbonatos. - Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos contaminados.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de erosión y desertización. - Erosión actual y potencial. - Causas de la erosión y desertización. - Petrología y mineralogía. - Edafología: origen, tipos, características y componentes. - Influencia de los meteoros sobre el medio natural y social. - Clima y suelo. - Cambio climático. Efecto invernadero. Lluvia ácida y alteraciones en la capa de ozono. - Ciclo del agua. Cuencas hidrográficas. Recursos hídricos. - Calidad del agua. - El suelo. Textura y estructura. - Propiedades físicas y químicas del suelo. - Actividad biológica del suelo. - El suelo como recurso natural. - Muestreo de suelos. - Análisis de suelos. - Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos contaminados: biorremediación y fitorremediación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

CRÉDITO FORMATIVO	Ecosistemas y hábitats. Clasificación de los seres vivos	Duración	73
Código	078613		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Medio natural	Duración	198
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Especies cinegéticas y piscícolas. Actividades y legislación.	Duración	50
	Estrategias de control, seguimiento y conservación de fauna y flora		75

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Caracteriza los principales hábitats de España, valorando su biodiversidad.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado los principales hábitats de España y asociado a su región biogeográfica.
- Se han determinado las estructuras y características básicas en los principales hábitats de España.
- Se han descrito, brevemente, las características de las comunidades faunísticas de los hábitats más importantes de España.
- Se han relacionado las especies vegetales y animales presentes en los hábitats correspondientes.
- Se han reconocido los principales bosques españoles, determinando las especies vegetales y animales más características.
- Se han determinado las estructuras y características básicas de los principales bosques españoles.

2. Clasifica las principales especies animales y vegetales de los medios natural y urbano, interpretando la terminología taxonómica.

Criterios de evaluación:

- Se han distinguido las principales especies de la flora española.
- Se han distinguido las principales especies de la fauna española.
- Se han distinguido las principales especies fúngicas de interés comercial.
- Se han determinado los principales parámetros de conservación de las especies vegetales españolas más características.
- Se han determinado los principales parámetros de conservación de las especies animales españolas más características.
- Se han distinguido las principales especies de animales y vegetales más comunes del medio urbano.
- Se han identificado la fauna y flora exóticas e invasoras de un entorno.
- Se han determinado las pautas de erradicación de la flora y fauna exóticas presentes en un entorno.
- Se han caracterizado especies vegetales y animales de un hábitat concreto utilizando registros fotográficos.

3. Aplica la legislación básica sobre biodiversidad y conservación de espacios naturales interpretando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- Se han reconocido las especies que son clasificadas como amenazadas.

- b) Se ha manejado la legislación básica sobre biodiversidad y conservación de carácter nacional y autonómico.
- c) Se ha manejado la legislación básica de montes de carácter nacional y autonómico.
- d) Se ha utilizado la legislación de la actividad profesional.

CONTENIDOS

1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES HÁBITATS DE ESPAÑA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación y empleo de: <ul style="list-style-type: none"> • Inventario Nacional de Biodiversidad. • Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. • Atlas y manual de los hábitats de España. • Bancos de datos de biodiversidad nacionales y autonómicos. • SIGs públicos sobre biodiversidad. Realización de búsquedas. - Clasificación y Evaluación del estado de un hábitat: <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros para evaluar el estado de un hábitat. • Metodologías de evaluación. - Análisis de las estructuras y características básicas de los principales hábitats de España: <ul style="list-style-type: none"> • Brezales y matorrales de zona templada: estructura y características generales. • Matorrales esclerófilos: estructura y características generales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Matorrales submediterráneos y de zona templada. ○ Matorrales arborescentes mediterráneos. ○ Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos. Otros matorrales de interés. • Formaciones herbosas naturales y seminaturales. Estructura y características generales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Prados naturales. Formaciones herbosas secas seminaturales. ○ Bosques esclerófilos de pastoreo. Dehesas. ○ Prados húmedos seminaturales y prados mesófilos. • Hábitat de agua dulce. Estructura y características generales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aguas estancadas. ○ Aguas corrientes. ○ Turberas y áreas pantanosas. Estructura y características generales. • Hábitats rocosos y cuevas. Estructura y características generales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Desprendimientos rocosos. ○ Pendientes rocosas. ○ Otros hábitats rocosos. • Hábitats costeros y vegetación halófila. Estructura y características generales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Aguas marinas y medios de mareas. ○ Acantilados marítimos y playas de guijarros. ○ Marismas y pastizales salinos. ○ Estepas continentales halófilas y gipsófilas. • Dunas marítimas y continentales. Estructura y características generales. <ul style="list-style-type: none"> ○ Dunas marítimas de costas atlánticas y mediterráneas. - Relación de las especies vegetales y animales con los hábitats correspondientes. - Reconocimiento, identificación y caracterización de los bosques en España.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitats y biodiversidad. Definiciones y conceptos:

	<ul style="list-style-type: none"> • Regiones biogeográficas de España. • Hábitats prioritarios. Directiva Hábitat Europea. <p>- Hábitats en España:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación. • Especies animales y vegetales representativas. • Bosques. • Brezales y matorrales de zona templada: estructura y características generales. • Matorrales esclerófilos: estructura y características generales. • Formaciones herbosas naturales y seminaturales. Estructura y características generales. • Hábitat de agua dulce. Estructura y características generales. • Turberas y áreas pantanosas. Estructura y características generales. • Hábitats rocosos y cuevas. Estructura y características generales. • Hábitats costeros y vegetación halófila. Estructura y características generales. • Dunas marítimas y continentales. Estructura y características generales. <p>- Descripción de de la fauna de los principales biomas y ecosistemas de España.</p> <p>- Los bosques en España:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales formaciones boscosas. • La sucesión vegetal y la vegetación clímax. • Estructura y características generales de los distintos hábitats de bosque en España. <ul style="list-style-type: none"> ○ Bosques de la Europa templada. ○ Bosques mediterráneos caducifolios. ○ Bosques esclerófilos mediterráneos. ○ Bosques de las coníferas de las montañas templadas. ○ Bosques de coníferas de las montañas mediterráneas. ○ Bosques macaronésicos.
actitudinales	- Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

2. CLASIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE LOS MEDIOS NATURAL Y URBANO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de especies vegetales, animales y fúngicas. Clasificación taxonómica. - Determinación de los principales parámetros de conservación de las especies vegetales y animales españolas más características. - Aplicación de la técnica fotográfica como herramienta en el estudio del medio natural: aplicación de principios y técnicas básicas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Taxonomía práctica: <ul style="list-style-type: none"> • Taxonomía, definición. Historia y orígenes. • Categorías taxonómicas. El nombre científico. • Normas y códigos. • Registro de nombres científicos. - El medio natural: <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio de un espacio natural: conceptos. - Biología, ecología y conservación de las principales especies vegetales de los hábitats españoles:

	<ul style="list-style-type: none"> • Árboles y arbustos. Principales especies. • Principales aprovechamientos forestales y agropecuarios. Problemática ambiental. • Otra flora vascular de interés. • Flora no vascular de interés. • Principales líquenes de interés. <p>- Biología, ecología y conservación de las principales especies de animales de los hábitats españoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mamíferos. Principales especies. • Aves. Principales grupos y especies. • Anfibios y reptiles. Principales especies. • Fauna invertebrada de interés. <p>- Biología, ecología y conservación de las principales especies fúngicas de los hábitats españoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especies fúngicas de interés. • Recolección y comercialización. Problemática ambiental. <p>- Fauna y flora metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El medio urbano. Concepto y tipologías. • El ecosistema urbano. Concepto. Técnicas de estudio. • Principales especies vegetales y animales presentes en el medio urbano. • Biología y distribución de las especies. Dinámica de poblaciones. <p>- Fauna y flora exótica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales especies invasoras. Problemática ambiental. • Localización y técnicas de erradicación. • Fauna y flora abandonada. Problemáticas y conflictos.
actitudinales	- Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

3. APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN BÁSICA SOBRE BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y análisis de la legislación básica (estatal) sobre la biodiversidad y la conservación; identificación de especies clasificadas como amenazadas: - Ley 42/2007, de 14 de diciembre de 2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que incluye el Catálogo Español de Especies Amenazadas (anexo II: especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación). - Identificación de la legislación autonómica sobre biodiversidad, conservación y montes: - Ley 16/1994, de 30 de junio, de conservación de la naturaleza del País Vasco. - Manejo de la Legislación básica sobre la biodiversidad y la conservación, nacional y autonómica. - Identificación de la legislación básica (estatal) sobre montes: - Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes. - Ley 10/2006, de 28 de abril, que modifica la anterior. - Manejo de la legislación básica de montes, nacional y autonómica.
conceptuales	- Legislación básica sobre la biodiversidad y la conservación.

	<ul style="list-style-type: none">- Estados legales de las especies.- Legislación básica de montes.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none">- Compromiso con los plazos establecidos (previstos) en la ejecución de una tarea.

CRÉDITO FORMATIVO	Especies cinegéticas y piscícolas. Actividades y legislación	Duración	50
Código	078623		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Medio natural	Duración	198
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Ecosistemas y hábitats. Clasificación de los seres vivos	Duración	73
	Estrategias de control, seguimiento y conservación de fauna y flora		75

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconoce las principales especies cinegéticas y piscícolas de España, determinando su distribución y estado sanitario.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado especies cinegéticas y de aguas continentales.
- Se han identificado las características del hábitat de especies cinegéticas y de aguas continentales.
- Se ha valorado los trofeos de caza mayor en campo.
- Se han clasificado trofeos de caza mayor.
- Se han caracterizado las técnicas de caza y pesca compatibles con un entorno determinado.
- Se ha caracterizado un espacio cinegético, valorando las mejoras y repoblaciones necesarias.
- Se ha caracterizado un espacio piscícola, valorando las mejoras y repoblaciones necesarias.
- Se ha evaluado la problemática ambiental ocasionada por la actividad cinegética y piscícola en un entorno natural determinado.

2. Aplica la legislación básica sobre biodiversidad y conservación de espacios naturales interpretando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- Se ha manejado la legislación básica cinegética y piscícola de carácter nacional y autonómico.
- Se ha utilizado la legislación de la actividad profesional.

CONTENIDOS

1. RECONOCIMIENTO DE LAS PRINCIPALES ESPECIES CINEGÉTICAS Y PISCÍCOLAS DE ESPAÑA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la problemática social y medioambiental en la actividad cinegética. - Análisis de la problemática y control de las enfermedades de las especies cinegéticas. - Análisis de la problemática social y medioambiental en la actividad piscícola. - Identificación de sexo y edad en mano de las especies cinegéticas presentadas. - Análisis de la reglamentación y funcionamiento de una federación o sociedad de cazadores y de pescadores. - Valoración de trofeos. - Redacción de un Informe de la infracción. - Análisis de la reglamentación y funcionamiento de los espacios cinegéticos y piscícolas.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de planes de aprovechamiento cinegético y piscícola. - Análisis de la problemática de cotos industriales. - Clasificación de tipos de espacios cinegéticos y piscícolas. Análisis de la reglamentación y funcionamiento de los espacios cinegéticos y piscícolas: <ul style="list-style-type: none"> • Elección de Siembras en el espacio cinegético como procedimiento de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales. Especies. - Evaluación de la Problemática ambiental ocasionada por la actividad cinegética y piscícola. - Catalogación de repoblaciones y mejoras de hábitats: <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales. • Repoblaciones de especies cinegéticas y de aguas continentales. • Problemática ambiental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Especies cinegéticas españolas: <ul style="list-style-type: none"> • Especie cinegética. Definición y concepto legal. - Especies piscícolas españolas: <ul style="list-style-type: none"> • Especies pescables y no pescables. Definiciones y concepto legal. - Especies de caza mayor y menor. Descripción y ecología de las especies. - Valoración en mano y en campo. Técnicas y procedimientos. - Especies de aguas continentales. Descripción y ecología de las especies. - Federaciones y sociedades de cazadores y pescadores. Características. - Prácticas ilegales de caza y pesca. Furtivismo. Detección. - La actividad cinegética y piscícola: <ul style="list-style-type: none"> • El patrimonio cinegético y piscícola español. • La gestión del patrimonio cinegético y piscícola. • Tipos de espacios cinegéticos y piscícolas. • Modalidades de caza y pesca. Características. • Perros de caza. Principales razas y usos. • Técnicas de caza tradicionales. • Artes de pesca artesanal, industrial y deportiva. • Tipos de armas y de municiones. • Tipos de Licencias de armas y revisiones. - Procedimientos de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y de aguas continentales: <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la vegetación arbustiva y arbórea. Tratamientos. • Plantación y conservación de la vegetación de ribera y acuática. • Construcciones e instalaciones. Materiales utilizados. Equipos y medios. • Repoblaciones de especies cinegéticas y de aguas continentales: <ul style="list-style-type: none"> • Repoblaciones. Sistemas, técnicas y procedimientos. • Cría en cautividad. Granjas cinegéticas y piscifactorías. - Instalaciones, maquinaria, equipos y medios.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de diferentes formas de comunicación interpersonal según la situación en que se produce. - Valoración del orden y de la limpieza, tanto durante las fases del proceso como en la presentación del producto.

2. APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN BÁSICA SOBRE BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de la Legislación cinegética y piscícola: nacional y autonómica. - Reglamento de armas. - Utilización de la legislación de la actividad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Legislación cinegética y piscícola: nacional y autonómica.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso con los plazos establecidos (previstos) en la ejecución de una tarea.

CRÉDITO FORMATIVO	Estrategias de control, seguimiento y conservación de fauna y flora	Duración	75
Código	078633		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Medio natural	Duración	198
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Ecosistemas y hábitats. Clasificación de los seres vivos	Duración	73
	Especies cinegéticas y piscícolas. Actividades y legislación		50

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Caracteriza los principales rastros, huellas y señales de la fauna, interpretando sus pautas de comportamiento.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los principales rastros, huellas y señales de la avifauna más característica en los hábitats españoles.
- Se han identificado los principales rastros, huellas y señales de los mamíferos más característicos en los hábitats españoles.
- Se han analizado excrementos y egagrópilas, determinando la posible dieta del animal.
- Se han identificado pautas de comportamiento de una especie estudiando sobre el terreno los rastros encontrados.
- Se han determinado en campo y estimado los posibles orígenes de los daños producidos por herbívoros salvajes y domésticos.
- Se han descrito los daños producidos por animales salvajes y domésticos.
- Se han catalogado los rastros encontrados en campo.
- Se han almacenado correctamente las muestras de rastros encontradas en campo.
- Se han aplicado las normas de prevención de riesgos apropiadas a la actividad realizada.

2. Realiza operaciones de control y seguimiento de la fauna y flora, describiendo los medios y métodos necesarios para asegurar su conservación.

Criterios de evaluación:

- Se ha reconocido la flora y vegetación de un entorno natural.
- Se han realizado inventarios y muestreos de vegetación de un entorno natural.
- Se ha realizado un censo básico de fauna, estimando su población.
- Se han definido los criterios de eliminación de depredadores y las técnicas de trampeo homologadas para ello.
- Se han descrito los principales métodos de marcaje de animales y de anillamiento de aves.
- Se han descrito los principales métodos de captura de animales, asegurando el bienestar animal.
- Se han reconocido los principales síntomas y patologías animales.
- Se ha realizado la toma de muestras de restos de animales utilizando el protocolo adecuado.
- Se ha manipulado un animal para su examen, preparándolo para la recepción en centros especializados.
- Se han aplicado las normas de prevención de riesgos apropiadas a la actividad realizada.

3. Aplica la legislación básica sobre biodiversidad y conservación de espacios naturales interpretando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- Se ha utilizado la legislación de la actividad profesional.
- Se han realizado búsquedas en bases de datos de biodiversidad, en fuentes oficiales y en organismos competentes.
- Se han evaluado proyectos de conservación de flora y fauna.

CONTENIDOS

1. CARACTERIZACIÓN DE RASTROS, HUELLAS Y SEÑALES DE LA FAUNA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de señales de alimentación y de comportamiento. - Análisis de otros rastros y señales típicas: de reptiles... - Daños de animales salvajes y domésticos: Reconocimiento de daños y síntomas. Medidas preventivas. - Realización de Informes. - Catalogación y conservación de rastros. - Valoración de los daños producidos. - Observación indirecta de fauna. La lectura del entorno: toma de muestras en campo. Técnicas y formas de proceder apropiadas de acuerdo con los riesgos a prevenir y proteger.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Rastros, huellas y señales de aves: <ul style="list-style-type: none"> • Egagrópilas y excrementos. Tipos y morfologías. • Huellas. Tipos y morfologías. Sendas. • Nidos y dormideros. Huevos. • Plumas, principales morfologías. • Cráneos, principales morfologías. - Rastros, huellas y señales de mamíferos: <ul style="list-style-type: none"> • Excrementos. • Huellas y pisadas. Sendas y recorridos. • Cráneos y cornamentas. Principales morfologías. • Señales de alimentación y de comportamiento. • Madrigueras y cubiles. - Otros rastros y señales típicas: de reptiles... - Daños producidos por herbívoros. Principales tipos. - Daños producidos por carnívoros. Principales tipos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición e iniciativa personal para aportar ideas y acordar procedimientos que debe seguir el grupo (distribución de tareas más conveniente).

2. REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE FAUNA Y FLORA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios básicos de flora y fauna: <ul style="list-style-type: none"> • Realización de Inventarios y muestreos. • Estimación de poblaciones. Metodologías. • Análisis de Informes de diversidad vegetal. - Estimación de poblaciones y seguimientos de fauna:
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de censos y muestreos. • Estimaciones de poblaciones. Metodologías. • Análisis de Informes de diversidad y densidad. • Definiciones de áreas de distribución y comportamiento de fauna. • Fototrampeo. <p>- Control sanitario de la fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas y métodos de control sanitario de fauna aplicando las normas de prevención de riesgos apropiadas a la actividad realizada. • Toma de muestras de restos de animales: Formas de recogida, conservación y transporte de muestras. • Análisis de Informes y avisos de controles sanitarios. Formas de proceder. • Selección del protocolo adecuado para la toma de muestras de restos de animales y preparaciones y su envío al laboratorio, así como para la manipulación de animales. • Aplicación de las medidas de prevención de riesgos adecuadas para dichas actividades.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios básicos de flora y fauna: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos, protocolos y métodos. • Procedimientos de vigilancia y control de la vegetación. • Equipos para el control y seguimiento de la flora y vegetación. • Seguimiento. Tipos. Procedimientos de vigilancia y control de animales. - Control de la depredación. Definición y conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Predadores. Principales especies y pautas de comportamiento. • Criterios de selectividad y de bienestar animal. • La eliminación de predadores. Ventajas e inconvenientes. • Técnicas de trampeo. Medios tradicionales y homologados. • Trampas, lazos y jaulas. • Criterios de selectividad y de bienestar animal. • La eliminación de predadores. Ventajas e inconvenientes. • Perros de madriguera y armas de fuego utilizadas. • Personal cualificado para la realización del control. Formación. - Marcajes y anillamientos. Señalamientos: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos y fundamentos. Principales métodos. - Protección y captura de animales: <ul style="list-style-type: none"> • Métodos, técnicas y fundamentos. • Protocolos de envío y recepción de especies. • Centros de recuperación de fauna. • Centros de cría en cautividad. - Tenencias de fauna no autorizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Naturalización. Problemática. • Tráfico, comercio y exposición pública - Control sanitario de la fauna: <ul style="list-style-type: none"> • Principales enfermedades. • Identificación de síntomas y agentes patógenos más comunes. - Planes de recuperación de fauna y conservación de especies protegidas: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos. Actuaciones básicas. • Técnicas básicas de reintroducción y de recuperación. • La custodia del territorio en España.

actitudinales	- Valoración positiva de las iniciativas (o aportaciones) que nos presentan.

3. APLICACIÓN DE LA LEGISLACIÓN BÁSICA SOBRE BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de búsquedas en bases de datos de biodiversidad en fuentes oficiales y en organismos competentes: Red Natura 2000 y ZEPAs; Proyectos Life; convenios internacionales: Río, CITES, Ramsar... - Evaluación de los proyectos de conservación de flora y fauna presentados.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa de referencia estatal y autonómica sobre biodiversidad y conservación. - Normativa de referencia europea sobre biodiversidad y conservación: tratados internacionales, convenios, acuerdos y declaraciones.
actitudinales	- Compromiso con los plazos establecidos (previstos) en la ejecución de una tarea.

CRÉDITO FORMATIVO	Actividades humanas y alteraciones medioambientales. Normativa de aplicación	Duración	40
Código	078713		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Actividades humanas y problemática ambiental	Duración	120
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Gestión ambiental, buenas prácticas ambientales y alternativas sostenibles	Duración	40
	Impacto ambiental de un proyecto		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Clasifica las actividades humanas en función de la alteración provocada en el medio natural, valorando su impacto.

Criterios de evaluación:

- Se han relacionado determinadas prácticas agrícolas y ganaderas con el grado de alteración del medio natural.
- Se han relacionado procesos de producción industrial con los daños que causan al medio.
- Se han relacionado determinadas acciones urbanísticas con la pérdida de zonas de esparcimiento y ocio naturales.
- Se han identificado grandes obras de infraestructuras que perjudican las migraciones de fauna salvaje.
- Se ha relacionado la desaparición de determinadas especies vegetales y animales con la construcción de grandes barreras artificiales.
- Se han identificado las normas de aplicación de plaguicidas para evitar daños ambientales.
- Se ha valorado el impacto producido.
- Se han relacionado las posibles medidas preventivas, correctoras y compensatorias con el impacto generado.
- Se han valorado las actividades humanas en cuanto a su grado de sostenibilidad y coherencia ambiental.

2. Caracteriza la normativa ambiental, identificando sus límites de aplicación.

Criterios de evaluación:

- Se ha descrito la normativa de ámbito europeo, estatal y autonómico.
- Se ha seleccionado la normativa relacionada con la actividad.
- Se han clasificado las infracciones relacionadas con el medio ambiente.
- Se ha aplicado el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, al desarrollo de una actividad concreta.
- Se han seleccionado protocolos en la medida de la calidad del aire de una zona.
- Se han definido planes de tratamiento de residuos sólidos urbanos e industriales aplicando la normativa vigente.
- Se han definido las medidas de protección de espacios naturales de interés ecológico y paisajístico según la normativa.
- Se han seleccionado las medidas de protección de incendios forestales, valorando su posible eficacia.

CONTENIDOS

1. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN FUNCIÓN DE ALTERACIONES MEDIOAMBIENTALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de actividades humanas que causan perturbaciones en el medio natural. - Análisis de trabajos agrícolas y ganaderos que alteran el medio. - Análisis de actividades industriales que causan alteraciones en el medio. - Análisis de la reducción de la biodiversidad por la construcción de grandes infraestructuras. - Uso controlado de plaguicidas en agricultura. - Aplicación de la herramienta de Análisis de Ciclo de Vida. - Cálculo de huella ecológica, de carbono, hídrica... - Análisis del grado de sostenibilidad de las actividades humanas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de trabajos agrícolas y ganaderos y de actividades industriales que alteran el medio. - Contaminantes biodegradables y no biodegradables. - Alteraciones en especies vegetales y animales por la construcción de grandes obras. - Impacto: tipos y magnitud.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

2. CARACTERIZACIÓN DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción y análisis de los niveles competenciales: europeo, estatal, autonómico y local. - Identificación de la normativa ambiental específica para la actividad que se desarrolla. - Utilización de la legislación estatal y autonómica sobre aguas: Directiva marco, ley estatal y autonómica, ordenanzas municipales sobre vertidos no domésticos... - Caracterización y diferenciación de la responsabilidad civil, administrativa y penal. - Medida y minimización del ruido ambiental: manejo de aparatos, técnicas y parámetros apropiados. - Medición de la calidad del aire empleando las técnicas e indicadores adecuados. - Selección de los protocolos de medida que correspondan. - Manejo de procedimientos adecuados para la gestión y control de los residuos, según normativa vigente: Directiva de residuos, anteproyecto de ley de residuos y suelos contaminados, ley de residuos. - Utilización de la legislación europea, estatal y autonómica: Red Natura 2000, ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y ley de conservación de la naturaleza del País Vasco.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Ley de libre acceso a la información ambiental. - Decreto sobre calidad de las aguas de uso público. - Niveles máximos permitidos de parámetros ambientales. - Ley de responsabilidad medioambiental y Reglamento que la desarrolla. - Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (RAMINP).

	<ul style="list-style-type: none"> - Ley general de protección del medio ambiente del País Vasco. - Directiva europea sobre la gestión del ruido. - Ley del ruido y RD que la desarrolla en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. - Ordenanzas municipales reguladoras de ruidos y vibraciones. - Ley sobre la protección del medio ambiente atmosférico (calidad del aire y protección de la atmósfera). - Legislación de protección de incendios forestales: leyes estatales de montes.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

CRÉDITO FORMATIVO	Gestión ambiental, buenas prácticas ambientales y alternativas sostenibles	Duración	40
Código	078723		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Actividades humanas y problemática ambiental	Duración	120
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Actividades humanas y alteraciones medioambientales. Normativa de aplicación	Duración	40
	Impacto ambiental de un proyecto		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Define propuestas de gestión ambiental, interpretando buenas prácticas utilizadas en el entorno.

Criterios de evaluación:

- Se han seleccionado buenas prácticas ambientales en los distintos sectores relacionados con las actividades de la zona.
- Se han descrito las actuaciones respetuosas y sostenibles acordes con cada tipo de actividad.
- Se han clasificado los residuos urbanos de una población, proponiendo un plan de gestión adecuado.
- Se ha secuenciado el proceso de tratamiento de un agua residual urbana.
- Se ha definido una propuesta de gestión de los residuos generados por una actividad.
- Se han definido los diferentes tratamientos de un residuo industrial generado por una industria.
- Se han utilizado las mejores tecnologías disponibles.
- Se ha verificado una actividad productiva de modo tradicional o moderno, valorando su influencia ambiental.

2. Propone alternativas sostenibles a problemas ambientales, analizando los componentes básicos del mismo.

Criterios de evaluación:

- Se han valorado las repercusiones del problema ambiental generado, desde el punto de vista socioeconómico de una zona.
- Se ha reconocido la incidencia de un problema ambiental, a nivel global.
- Se han identificado los niveles máximos permitidos, para determinados parámetros ambientales, según la legislación nacional y transnacional vigente.
- Se han identificado los parámetros fuera de norma.
- Se han definido actuaciones para la corrección de parámetros.
- Se han relacionado las posibles medidas correctoras con el daño producido.
- Se ha valorado la incidencia de las medidas propuestas.
- Se ha determinado la viabilidad de aplicación de las medidas propuestas.
- Se han propuesto medidas correctoras de emisiones que minimicen la contaminación producida.

CONTENIDOS

1. DEFINICIÓN DE PROPUESTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de impactos generados por una determinada actividad. - Detección de impactos y establecimiento de medidas preventivas y/o correctoras (estrategias de actuación). - Selección de buenas prácticas ambientales para una determinada práctica/sector. - Clasificación de industrias con una determinada actividad (químico-farmacéuticas, por ejemplo) que producen contaminación y optan por la implantación de nuevos métodos de producción más respetuosos con el medio ambiente. - Análisis de sistemas de gestión de residuos sólidos urbanos (RSU). - Procedimientos adecuados para la gestión y control de los residuos peligrosos, según normativa vigente. - Caracterización de procesos de valorización (Compostaje, biometanización...) - Aprovechamiento y reutilización de aguas residuales y urbanas. - Análisis de los sistemas de gestión de RSU y RI. - Valorización de dichos residuos. - Análisis y evaluación de las tecnologías empleadas en el tratamiento y recuperación de suelos (tratamientos de aislamiento o de descontaminación). - Implantación de las mejores (desde un punto de vista ambiental) tecnologías disponibles a un coste razonable.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación directa e indirecta. Capa de ozono. Lluvia ácida. - Efecto invernadero. - Ciclo PDCA. - Norma ISO 14001:2004. - Reglamento EMAS. - Descripción de las actuaciones sostenibles propuestas para diversos sectores. - Construcción sostenible. - Ecodiseño. - Biomímesis. - Sistemas de gestión de residuos urbanos e industriales (RI). - Contaminación de suelos. - Deforestación y desertización. - Comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

2. PROPUESTAS DE ALTERNATIVAS SOSTENIBLES A PROBLEMAS AMBIENTALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y medición de impactos ambientales. - Análisis de las repercusiones socio-económicas del problema ambiental generado. - Estudio de las implicaciones de las actividades extractivas en el País Vasco: el caso de las canteras. - Identificación de las repercusiones globales de los problemas ambientales. - Aplicación de principios sostenibles holísticos: pensar globalmente y actuar localmente.
-----------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los niveles máximos permitidos, para determinados parámetros ambientales, según la legislación nacional y transnacional vigente. - Planificación y realización de ecoauditorías. - Identificación de los parámetros fuera de norma mediante la realización de ecoauditorías. - Uso de energías alternativas para la realización de procesos de producción. - Clasificación de las industrias químico-farmacéuticas que emplean nuevos métodos de producción menos lesivos para el medio. - Elaboración de códigos/manuales de buenas prácticas ambientales para diferentes sectores/actividades productivas. - Implantación de las mejores (desde un punto de vista ambiental) tecnologías disponibles a un coste razonable. - Evaluación de la incidencia de las medidas correctoras propuestas. - Medida de la viabilidad de la aplicación de las medidas propuestas. - Análisis de la incidencia del uso de las energías alternativas para la realización de procesos de producción. - Clasificación de las industrias químico-farmacéuticas que emplean nuevos métodos de producción, menos lesivos para el medio ambiente. - Control de los tipos de contaminantes producidos por la utilización de combustibles fósiles para minimizar la contaminación.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo sostenible. - Tipos de contaminantes producidos por la utilización de combustibles fósiles. - Pérdida de la calidad ambiental. - Actividades extractivas que alteran el medio natural. - Ecoauditorías.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

CRÉDITO FORMATIVO	Impacto ambiental de un proyecto	Duración	40
Código	078733		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Actividades humanas y problemática ambiental	Duración	120
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Actividades humanas y alteraciones medioambientales. Normativa de aplicación.	Duración	40
	Gestión ambiental, buenas prácticas ambientales y alternativas sostenibles		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Colabora en un estudio de impacto ambiental, analizando la normativa.

Criterios de evaluación:

- Se han definido las fases de un proyecto de estudio de impacto ambiental.
- Se ha realizado un estudio pormenorizado de cada una de las partes que lo componen.
- Se han relacionado acciones previas que hay que realizar, con la posible contaminación del medio.
- Se han propuesto actuaciones auxiliares que minimicen el impacto producido.
- Se ha descrito la ficha tipo de la realización del proyecto.
- Se han realizado estudios del medio, relacionando clima, suelo, vegetación, fauna, paisaje y socioeconomía.
- Se han verificado los elementos afectados por la actividad.
- Se ha elaborado una matriz de evaluación de impactos.
- Se ha aplicado la legislación vigente en materia de impactos.

CONTENIDOS

1. IMPACTO AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo operativo del análisis de impacto ambiental. - Diseño y elaboración de las fases de un EsIA. - Análisis de las leyes vigentes de EIA más importantes: - Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero. <ul style="list-style-type: none"> • Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. • Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. - Análisis de Declaraciones de Impacto Ambiental ya publicadas en Boletines Oficiales y de EsIA ya realizados. - Realización de un estudio detallado de cada una de las partes que componen el proyecto de EsIA. - Análisis de la posible contaminación del medio por las acciones previas a realizar previstas en el proyecto de actividad/obra presentado. - Elaboración de actuaciones auxiliares y correctoras para minimizar los impactos producidos.
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de fichas tipo de proyectos diversos. - Aplicación de metodologías específicas: realización de inventarios para EIA de diferentes proyectos, planes y programas (obra pública y civil, planeamiento urbanístico, actividades extractivas, obras de restauración paisajística y forestal y correcciones hidrológicas...) - Verificación de elementos ambientales afectados por las actividades sometidas a EIA. - Aplicación de metodologías específicas: Elaboración de matrices de Leopold...
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de impacto ambiental. Causas y efectos. - Leyes vigentes de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). - Definición del proyecto de impacto. - Actuaciones auxiliares y correctoras. - Ficha del proyecto de impacto. - Matrices de evaluación de impacto ambiental.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

CRÉDITO FORMATIVO	Contaminación atmosférica y legislación	Duración	67
Código	078814		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión ambiental	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Contaminación del agua, depuración y legislación	Duración	80
	Residuos, contaminación de suelos y su gestión		60
	Aspectos medioambientales en actividades de producción de bienes o prestación de servicios. Sistemas de gestión ambiental		90

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diseña el proceso de verificación del cumplimiento de los límites legales establecidos de emisión de contaminantes atmosféricos, analizando y valorando muestras de los focos que los originan.

Criterios de evaluación:

- Se han diferenciado emisión e inmisión.
- Se han clasificado los principales contaminantes atmosféricos químicos, físicos y biológicos.
- Se ha relacionado la contaminación atmosférica con sus efectos sobre los seres vivos y los materiales.
- Se han inventariado los focos de emisión de contaminantes.
- Se han tomado muestras para su análisis y valoración.
- Se han interpretado los resultados analíticos.
- Se ha interpretado la eficiencia de los principales sistemas de depuración de contaminantes atmosféricos.
- Se ha identificado la legislación referente a los límites de cada contaminante y se han enumerado posibles medidas correctoras.

2. Diseña el proceso de verificación del cumplimiento de los límites legales de emisión ruidos y vibraciones, interpretando mapas de situación.

Criterios de evaluación:

- Se ha realizado un inventario de los focos generadores de ruidos y vibraciones.
- Se han identificado los elementos que intervienen en la propagación de ruidos y vibraciones.
- Se han descrito los métodos de determinación de ruido ambiental y vibraciones.
- Se han enumerado los métodos utilizados para la elaboración de mapas de ruidos.
- Se han interpretado los resultados.
- Se ha identificado la legislación referente a los límites de emisión de ruidos y vibraciones.
- Se han propuesto medidas correctoras.

CONTENIDOS

1. DISEÑO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LOS LÍMITES LEGALES DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

procedimentales	- Toma de muestras. Manipulación, conservación, almacenamiento y transporte de las mismas. Procedimiento normalizado de muestreo.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de los datos analíticos obtenidos mediante criterios estandarizados, utilizando las normas establecidas al respecto. - Evaluación de la eficiencia de los principales sistemas de depuración de contaminantes atmosféricos. - Interpretación de los requisitos legales. - Evaluación de la contaminación atmosférica. - Valoración de las medidas preventivas y correctoras de la contaminación atmosférica.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza y clasificación de los contaminantes atmosféricos. - Diferencia entre emisión e inmisión. - Dispersión de los contaminantes en la atmósfera. - Efectos de la contaminación atmosférica. - Focos de emisión de contaminantes. - Normas oficiales para la toma de muestras. - Tecnologías de reducción de la contaminación atmosférica. - Legislación general (calidad del aire y protección de la atmósfera) y normas específicas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas. - Respeto por el material y los equipos.

2. DISEÑO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LOS LÍMITES LEGALES DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de un inventario de focos generadores de ruidos y vibraciones. - Clasificación de ruidos. - Establecimiento de relaciones entre la contaminación acústica y el puesto de trabajo. - Medición de ruido ambiental y vibraciones mediante métodos estandarizados. - Elaboración de mapas de ruidos y vibraciones. - Realización de informes de medición. - Interpretación de los resultados obtenidos. - Interpretación de los requisitos legales. - Evaluación de las medidas preventivas y correctoras de la contaminación acústica.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia entre sonido ruido y vibración. - Intensidad sonora. - Origen y fuentes productoras de ruido. - Características de la contaminación acústica. - Efectos de la contaminación acústica. - Equipos de medida y cálculos básicos. - Métodos para la elaboración de mapas de ruido. - Legislación general sobre evaluación y gestión del ruido ambiental y normativa para focos específicos. - Ordenanzas Municipales. - Medidas preventivas y correctoras de contaminación acústica.

actitudinales	<ul style="list-style-type: none">- Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades.- Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo.- Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.- Respeto por el material y los equipos.
---------------	--

CRÉDITO FORMATIVO	Contaminación del agua, depuración y legislación	Duración	80
Código	078824		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión ambiental	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Contaminación atmosférica y legislación	Duración	67
	Residuos, contaminación de suelos y su gestión		60
	Aspectos medioambientales en actividades de producción de bienes o prestación de servicios. Sistemas de gestión ambiental		90

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diseña el proceso de verificación del cumplimiento de los límites legales de vertido de aguas residuales, examinando los focos.

Criterios de evaluación:

- Se ha realizado el inventario de puntos de vertido.
- Se han tomado muestras para su análisis y valoración.
- Se han interpretado los resultados analíticos.
- Se han clasificado los tipos de contaminantes de las aguas en función de su origen.
- Se han identificado los efectos de la contaminación de las aguas sobre el entorno.
- Se ha identificado la legislación referente a los límites y condiciones de vertido en aguas.
- Se han clasificado los principales sistemas de depuración de aguas.
- Se ha realizado una propuesta de medidas correctoras.

CONTENIDOS

1. DISEÑO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LOS LÍMITES LEGALES DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de un mapa de vertidos para la localización de los mismos. - Manejo de técnicas básicas de muestreo, conservación, almacenamiento y transporte de las muestras para la caracterización de vertidos. - Aplicación de un procedimiento normalizado de muestreo. - Interpretación de los datos analíticos obtenidos mediante criterios anteriormente definidos, utilizando normas establecidas. - Interpretación de los requisitos legales. - Evaluación de vertidos. - Aplicación de medidas preventivas y correctoras para evitar y/o reducir la contaminación de las aguas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Origen y tipos de contaminación de las aguas. - Normas oficiales para la toma de muestras - Aguas residuales: composición y parámetros básicos. - Factores y niveles de contaminación.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de contaminantes y sus efectos sobre las aguas y el entorno. - Legislación general y normas específicas: aguas continentales y aguas marinas. - Legislación general y normas específicas: aguas continentales y aguas marinas. - Sistemas de depuración de aguas residuales. - Plantas depuradoras de vertidos industriales.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y de la limpieza en la ejecución de tareas. - Respeto por el material y los equipos.

CRÉDITO FORMATIVO	Residuos, contaminación de suelos y su gestión	Duración	60
Código	078834		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión ambiental	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Contaminación atmosférica y legislación	Duración	67
	Contaminación del agua, depuración y legislación		80
	Aspectos medioambientales en actividades de producción de bienes o prestación de servicios. Sistemas de gestión ambiental		90

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diseña el proceso de verificación del cumplimiento del tratamiento y de la expedición de residuos según la normativa, siguiendo el proceso de gestión.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado los sistemas de gestión de residuos habitualmente aplicados.
- Se han descrito las condiciones de almacenamiento y manipulación de residuos.
- Se ha identificado la legislación referente a los diferentes tipos de residuos.
- Se han identificado los aspectos legales básicos ligados al transporte de residuos y sustancias peligrosas.
- Se ha realizado el inventario de los residuos.
- Se ha realizado el etiquetado de los residuos peligrosos según los requisitos y modalidades establecidos en la legislación.
- Se ha definido la entrega de residuos peligrosos, elaborando toda la documentación requerida en la legislación.
- Se ha realizado una propuesta de medidas correctoras.

2. Diseña el proceso de verificación del cumplimiento de los límites legales de contaminantes en suelos, estudiando los focos.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado los principales agentes contaminantes de los suelos.
- Se han identificado las vías de contaminación del entorno de los suelos contaminados.
- Se han enumerado los efectos de la contaminación del suelo sobre el entorno, incluyendo atmósfera, aguas superficiales y subterráneas.
- Se han tomado muestras para su análisis y valoración.
- Se han interpretado los resultados obtenidos en las analíticas.
- Se ha identificado la legislación referente a los límites y condiciones de clasificación de un suelo como suelo contaminado.
- Se han clasificado las técnicas de descontaminación de suelos.
- Se ha realizado el inventario de los focos contaminantes de un suelo.
- Se ha realizado una propuesta de medidas correctoras.

CONTENIDOS

1. DISEÑO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación del sistema de gestión adecuado en función del tipo de residuo generado. - Desarrollo de medidas y actuaciones preventivas en el almacenamiento, etiquetado, manipulación y transporte de residuos y sustancias peligrosas. - Almacenamiento y manipulación de los residuos y sustancias peligrosas. - Caracterización de los residuos y sustancias peligrosas generadas por una determinada actividad según la legislación vigente. - Interpretación de la legislación más relevante. - Elaboración de un registro/inventario de los residuos generados en una determinada actividad (sistema de registro de residuos). - Etiquetado de residuos y sustancias peligrosas según la legalidad vigente. - Cumplimentación y gestión de la Legislación sobre el transporte de residuos y sustancias peligrosas (ADR...) - Aplicación de buenas prácticas ambientales en operaciones de control operacional de los residuos generados en una actividad productiva.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de residuos: urbanos y asimilables a urbanos, industriales (no peligrosos y peligrosos) sanitarios y agropecuarios, forestales y pesqueros. - Almacenamiento y manipulación de los residuos y sustancias peligrosas. - Legislación general y normas específicas en función del tipo de residuo. - Legislación sobre el transporte de residuos y sustancias peligrosas (ADR...) - Minimización de residuos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas. - Respeto por el material y los equipos.

2. DISEÑO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LOS LÍMITES LEGALES DE LA CONTAMINACIÓN DEL SUELO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las causas y vías de la contaminación de los suelos. - Elaboración de un procedimiento normalizado de muestreo. - Realización de un muestreo de suelos según un procedimiento normalizado. - Interpretación de los resultados analíticos obtenidos mediante criterios anteriormente definidos, utilizando normas establecidas. - Interpretación de los requisitos legales. - Aplicación de técnicas de preevaluación y evaluación de la calidad de un suelo. - Manejo de técnicas básicas de tratamiento de suelos contaminados. - Elaboración de un inventario de los focos contaminantes de un suelo. - Aplicación de pautas de actuación para la reducción de la contaminación de suelos.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Origen y formación de suelos. - Composición y estructura (perfil).



	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación. - Contaminación de suelos. - Clasificación de los agentes contaminantes de suelos. - Efectos de la contaminación del suelo sobre el entorno. - Normas oficiales para la toma de muestras. - Legislación general y normas específicas sobre suelos. - Evaluación de suelos. - Procedimiento normalizado de muestreo. - Legislación y normas específicas. - Evaluación de suelos. - Tratamiento y recuperación de suelos: aislamiento, inmovilización, recuperación “in situ” y “ex situ”.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y de la limpieza en la ejecución de tareas. - Respeto por el material y los equipos.

CRÉDITO FORMATIVO	Aspectos medioambientales en actividades de producción de bienes o prestación de servicios. Sistemas de gestión ambiental	Duración	90
Código	078844		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Gestión ambiental	Duración	297
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Contaminación atmosférica y legislación	Duración	67
	Contaminación del agua, depuración y legislación		80
	Residuos, contaminación de suelos y su gestión		60

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diseña el proceso de verificación de la reducción de consumo en los procesos de producción de bienes o prestación de servicios, identificando las materias primas y los recursos naturales utilizados.

Criterios de evaluación:

- Se ha elaborado un inventario de materias primas y recursos naturales.
- Se han identificado las restricciones de uso, o requisitos legales aplicables al consumo, de determinadas materias primas y recursos naturales.
- Se han clasificado las técnicas para la determinación de los consumos de materias primas y recursos naturales.
- Se han comparado las opciones de reducción de consumo de materias primas y recursos.
- Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las principales medidas encaminadas a la reducción de consumo de materias primas y recursos naturales.
- Se ha colaborado en la implantación de medidas para la reducción de consumo de materias primas y recursos naturales.

2. Cataloga los aspectos ambientales de una actividad de producción de bienes o de prestación de servicios, valorando su importancia.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado los aspectos medioambientales generados en distintas actividades industriales.
- Se han clasificado los aspectos medioambientales generados en distintas actividades de prestación de servicios.
- Se han identificado los aspectos ambientales de la actividad.
- Se han evaluado los aspectos ambientales siguiendo los criterios establecidos.
- Se han jerarquizado los aspectos medioambientales, destacando aquellos que resulten más significativos.
- Se han elaborado propuestas de actualizaciones debido a cambios en el proceso productivo.
- Se han realizado propuestas en la elaboración de informes.
- Se han comparado los aspectos ambientales evaluados con los resultados obtenidos en periodos anteriores.
- Se ha valorado la mejora ambiental de la organización a lo largo del tiempo.

3. Elabora documentación para el establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), analizando sus requerimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las funciones y responsabilidades en la organización para permitir la correcta implantación del SGA.
- b) Se ha analizado la sistemática del funcionamiento del SGA para colaborar en la difusión del mismo.
- c) Se han elaborado los materiales y medios necesarios para realizar labores de información/formación.
- d) Se han enumerado los aspectos medioambientales ligados a la actividad de la organización, incluidos en el SGA.
- e) Se han elaborado los documentos del SGA, como procedimientos, registros u otros, siguiendo las directrices establecidas en la organización.
- f) Se han enumerado las operaciones y actividades desarrolladas por la organización que contribuyen a controlar los aspectos medioambientales significativos.
- g) Se han elaborado los informes ambientales y de revisión del SGA establecidos.
- h) Se han documentado las “no conformidades” detectadas, siguiendo las metodologías de estudio y corrección definidas.
- i) Se ha actuado ante incidentes y accidentes con repercusión medioambiental, según el plan de emergencia implantado.

CONTENIDOS

1. DISEÑO DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS Y RECURSOS NATURALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de un balance de materia y energía para identificar e inventariar las materias primas y los recursos naturales utilizados. - Interpretación de los requisitos legales aplicables. - Aplicación del concepto de “eficiencia”. - Selección de las mejores opciones disponibles para la reducción del consumo de materias primas y recursos. - Aplicación de los criterios de la compra verde y del etiquetado ambiental de producto y/o servicio. - Aplicación del principio de mejores tecnologías disponibles a un costo razonable. - Análisis e implantación de las principales medidas encaminadas a la reducción de consumo de materias primas y recursos naturales.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Legislación relativa a materiales restringidos para distintos usos. - Estudio de las ratios de consumo, en función de las características del proceso productivo. - Medidas y actuaciones preventivas para la reducción de consumo de materias primas y recursos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas. - Respeto por el material y los equipos.

2. ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES: GESTIÓN EN ORGANIZACIONES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de los aspectos ambientales generados en distintas actividades industriales y/o de prestación de servicios. - Elaboración de un procedimiento para la identificación, evaluación y registro de aspectos ambientales. - Identificación de aspectos ambientales generados en distintas actividades.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de criterios de evaluación. - Establecimiento del nivel de significancia de los aspectos ambientales. - Evaluación de aspectos ambientales. - Determinación de los aspectos ambientales significativos. - Análisis de las propuestas de mejora del proceso productivo. - Establecimiento de objetivos y metas y de Programas de Acción Ambiental. - Evaluación del grado de cumplimiento de objetivos y metas. - Análisis de las desviaciones detectadas. - Determinación de puntos fuertes, débiles y áreas de mejora. - Evaluación de la mejora ambiental a lo largo del tiempo aplicando sucesivamente el ciclo PDCA.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Principios de la Norma ISO 14001. - Concepto de “ciclo PDCA”. - Conceptos de “aspecto” e “impacto ambiental” de la organización. - Metodologías de identificación de aspectos ambientales. - Metodología de evaluación de aspectos medioambientales.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

3. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de un Manual de Gestión Ambiental. - Análisis del requisito 4.4.1 de la norma ISO 14001. - Elaboración de procedimientos, instrucciones técnicas, informes ambientales... - Análisis del requisito 4.4.2. - Elaboración de un procedimiento de formación/información. - Análisis de los requisitos 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 y 4.4.2. - Elaboración de un procedimiento de objetivos, metas y programa ambiental. - Elaboración de un Programa de Gestión Ambiental. - Análisis de los requisitos 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5 y 4.5.4. - Análisis de los requisitos 4.4.6, 4.5.1 y 4.5.2. - Elaboración de un procedimiento de gestión de residuos, como ejemplo de control operacional. - Análisis del requisito 4.6. - Análisis del requisito 4.5.5. - Elaboración de un procedimiento de auditoría interna. - Análisis del requisito 4.4.7. - Elaboración de un procedimiento de plan de emergencia ambiental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las normas más habituales que regulan los sistemas de gestión ambiental (EKOSCAN, ISO 14001 y EMAS). - Concepto Ciclo PDCA. - Análisis de la Introducción y Requisitos de la Norma ISO 14001. - Objetivos y alcance. - Programa de Gestión Ambiental.

	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos generales del SGA. - Concepto de “revisión por la dirección”. - Conceptos de “auditorías ambientales”, “no conformidades”, “acciones correctoras y preventivas”. - Planes de emergencia.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomía, iniciativa y responsabilidad en el desarrollo de las actividades. - Actitud positiva, participativa y respetuosa en el trabajo en equipo. - Valoración del orden y limpieza en la ejecución de tareas.

CRÉDITO FORMATIVO	Información cartográfica y su elaboración	Duración	35
Código	078912		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Métodos y productos cartográficos	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Recorridos e itinerarios	Duración	64

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Selecciona fuentes de información cartográfica, analizando las características del trabajo que se ha de realizar.

Criterios de evaluación:

- Se ha seleccionado la fuente de información cartográfica más adecuada para la realización de una actividad propuesta.
- Se ha seleccionado la cartografía topográfica y temática de un entorno.
- Se ha analizado la toponimia del entorno de trabajo.
- Se ha analizado la simbología utilizada en el producto cartográfico presentado.
- Se han identificado todos los elementos del relieve de un entorno en un mapa cartográfico.
- Se ha trabajado con las coordenadas geodésicas y UTM.
- Se han descrito los sistemas de referencia cartográficos que se utilizan en el trabajo propuesto.
- Se han descrito las aplicaciones informáticas adecuadas para la realización del trabajo cartográfico propuesto

2. Elabora la documentación cartográfica utilizando los sistemas de información geográfica.

Criterios de evaluación:

- Se han distinguido los formatos estandarizados que constituyen la información geográfica.
- Se han utilizado ortofotos e imágenes de satélite como fuente cartográfica.
- Se han aplicado las funciones básicas de un SIG.
- Se ha realizado una maquetación sencilla de un mapa, como resultado de una aplicación de SIG.
- Se ha realizado una consulta de información en un producto cartográfico de SIG.
- Se han realizado estudios cartográficos de localización de actividades humanas, bienes de carácter público e itinerarios en cartografía del medio natural.
- Se han utilizado herramientas y aplicaciones específicas para la captura y edición de datos geográficos en trabajos de campo.
- Se ha calibrado un mapa u ortofoto, para su uso en aplicaciones informáticas.

3. Caracteriza los métodos de orientación relacionando la documentación cartográfica con el entorno de trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los puntos de referencia establecidos en el itinerario por el medio natural utilizando el mapa y la brújula.
- Se han aplicado las técnicas de triangulación para determinar la ubicación correcta, determinando las correcciones que permitan mantener el recorrido inicial establecido.

- c) Se han utilizado en el recorrido los instrumentos de orientación: mapa, brújula y altímetro, manteniendo el itinerario incluso en condiciones adversas.
- d) Se han identificado los puntos de referencia durante el recorrido utilizando mapas cartográficos, brújula y altímetro, y dando valores de grados rumbo, azimut y altura.
- e) Se han manejado las funciones básicas de un GPS.
- f) Se han identificado los puntos de referencia durante el recorrido utilizando GPS.
- g) Se han realizado señalamientos y mediciones de parcelas utilizando GPS.
- h) Se han realizado señalamientos de itinerarios y recorridos utilizando GPS.

CONTENIDOS

1. SELECCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de las necesidades cartográficas en los distintos trabajos a acometer y ámbitos en los que trabajar: medio natural, educación ambiental... - Localización y selección de fuentes de información cartográfica. - Trabajo con ortofotos y ortofotomapas. - Utilización de Infraestructuras de datos espaciales (IDEs) a nivel europeo, estatal y autonómico. - Análisis de la toponimia del entorno de trabajo. - Análisis de leyendas y escalas. - Análisis de los elementos del relieve en un mapa topográfico. - Aplicaciones de modelos digitales del terreno. - Utilización de aplicaciones informáticas básicas para manejo de cartografía. - Utilización de coordenadas geodésicas y UTM. - Manejo de sistemas de referencia cartográficos: ED50, WGS 84 y ETRS89S. - Aplicaciones de los sistemas de información geográfica (SIG) para la obtención de información diversa sobre el territorio.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La cartografía. Conceptos, usos y aplicaciones. - Cartografía topográfica y temática. - Conceptos de mapa y plano. - Fuentes de información cartográfica: Localización y selección. - Infraestructuras de datos espaciales (IDEs). - Toponimia. - Topónimos. Definiciones. - Descripción de aplicaciones informáticas básicas para manejo de cartografía. - Representación del terreno. - Curvas de nivel. Equidistancia. Cota. Desnivel. Pendiente. - Formas del terreno. Altimetría. - Modelos digitales del terreno. - Simbología y leyendas. - Proyecciones cartográficas. La proyección UTM. - Coordenadas geodésicas y UTM. - Sistemas de referencia y representación. Los sistemas de referencia cartográficos: ED50, WGS 84 y ETRS89S. - Tablas de datos y gestión de bases de datos. - Sistemas de información geográfica (SIG): concepto, elementos y funciones. - Servidores de cartografía.

	<ul style="list-style-type: none"> - Servidores públicos de geodatos. - Visores cartográficos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y fuentes de información. - Valoración del trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión. - Iniciativa, actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas. - Disposición a la planificación de tareas y a la evaluación de los resultados obtenidos.

2. ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN CARTOGRÁFICA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo con ortofotos y ortofotomapas. - Obtención de información de un SIG utilizando sus funciones básicas. - Maquetación de un mapa empleando los recursos del SIG. - Realización de consultas de información en productos de SIG. - Determinación de necesidades cartográficas. - Realización de estudios cartográficos para la localización de actividades humanas, bienes públicos e itinerarios en el medio natural. - Utilización de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs). - Calibración de un mapa u ortofoto, para su uso posterior.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Información vectorial y raster. - Imágenes de satélite y teledetección. - Tipos de SIG. Operaciones básicas con SIG. - Productos cartográficos básicos. Maquetaciones. - Sistemas de Información Geográfica (SIG). - Tipos de SIG. Operaciones básicas con SIG. - Servidores de cartografía. - Servidores públicos de geodatos. - Visores cartográficos. - Metadatos. - Tablas de datos y gestión de bases de datos. - Conceptos básicos de elaboración de documentación cartográfica. - Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs). - Programas informáticos aplicados. - Coordenadas geodésicas y UTM. - Sistemas de referencia y representación. Los sistemas de referencia: ED50, WGS 84 y ETRS89S. - Proyecciones cartográficas. La proyección UTM.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa, actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas. - Disposición a la planificación de tareas y a la evaluación de los resultados obtenidos.
--	--

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS MÉTODOS DE ORIENTACIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del terreno. - Navegación terrestre.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos geográficos. - Nortes. Tipos. - Declinación: magnética y UTM. - Convergencias. - Rumbo y azimut.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión. - Iniciativa, actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas. - Disposición a la planificación de tareas y a la evaluación de los resultados obtenidos.

CRÉDITO FORMATIVO	Recorridos e itinerarios	Duración	64
Código	078922		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Métodos y productos cartográficos	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Información cartográfica y su elaboración	Duración	35

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Clasifica los principios fundamentales de la ecología, identificando las principales leyes que los sustentan.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las partes principales que forman la estructura de un ecosistema.
- Se han caracterizado los principales tipos de ecosistemas.
- Se han identificado los principales factores ambientales.
- Se ha determinado la productividad primaria de un sistema ecológico.
- Se han identificado las cadenas, redes y niveles tróficos.
- Se ha determinado la concentración de sustancias tóxicas en las cadenas tróficas.
- Se han identificado los factores limitantes y el ambiente físico.
- Se han identificado los pasos más importantes en el desarrollo y evolución de un ecosistema.

2. Caracteriza las actividades humanas que influyen en el medio ambiente, relacionándolas con criterios de sostenibilidad y equilibrio ambiental.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado las principales actividades humanas que influyen en el medio natural.
- Se han identificado las interacciones producidas entre los organismos y el medio.
- Se han comparado las diferentes características del hábitat estudiado.
- Se ha identificado el problema ambiental producido por diferentes actividades extractivas.
- Se ha identificado el problema ambiental producido por diferentes actividades agrícolas y ganaderas.
- Se ha identificado el tipo de alteraciones ambientales que se pueden producir.

3. Interpreta los factores que influyen en el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, aéreos y acuáticos, relacionándolos con el desarrollo de los procesos geológicos, meteorológicos e hidrológicos.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los diferentes procesos de erosión producidos por fenómenos naturales.
- Se han identificado los agentes causantes de la desertización, tanto naturales como artificiales.
- Se han clasificado los distintos tipos de suelos en función de su composición.
- Se han identificado los efectos de los diferentes meteoros en el medio natural y social.
- Se han relacionado los factores que influyen en el cambio climático, con el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones de la capa de ozono.

- f) Se han enunciado los principales usos del agua como recurso esencial para la vida y para el funcionamiento de los diferentes ecosistemas.
- g) Se han identificado las distintas normas de clasificación del agua según su uso.
- h) Se han caracterizado las propiedades físico-químicas de una muestra de suelo.
- i) Se ha evaluado la actividad biológica de una muestra de suelo.

CONTENIDOS

1. CLASIFICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA ECOLOGÍA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de los principales tipos de ecosistemas: terrestres y acuáticos. - Análisis de factores ambientales en diferentes ecosistemas. - Determinación de la producción primaria de un sistema ecológico. - Determinación de la concentración de sustancias tóxicas en las cadenas tróficas. - Identificación de los factores limitantes y el ambiente físico. - Análisis de dichos factores en diferentes ecosistemas. - Identificación del desarrollo y evolución de un ecosistema. - Interpretación del concepto de “sucesión ecológica” y de sus reglas. - Análisis de regresiones antropogénicas en diferentes ecosistemas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura de un ecosistema. - Definición de medio ambiente. - Concepto de “biodiversidad”. - Niveles de organización de los seres vivos: especie, población, comunidad, ecosistema, bioma y ecosfera. - Ciclos biogeoquímicos: ciclos de nutrientes gaseosos y ciclos de nutrientes sedimentarios. - Principales factores ambientales - Producción: primaria y secundaria; bruta y neta. Productividad. - Cadenas redes y niveles tróficos. - Madurez ecológica y comunidad clímax.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer pautas de compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medio-ambiental y cultural de la sociedad.

2. CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS QUE INFLUYEN EN EL MEDIO AMBIENTE

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las principales actividades humanas que influyen en el medio natural. - Análisis y comparación de las características físico-químicas y biológicas del hábitat. - Realización de un proceso de análisis para identificar, predecir, interpretar, valorar, prevenir y comunicar el efecto de un proyecto o de un programa sobre la salud humana y los ecosistemas naturales. - Utilización de matrices causa-efecto y acción-impacto. - Aplicación a actividades concretas: construcción de una infraestructura, una urbanización, un equipamiento social, una central energética... - Establecimiento de medidas correctoras para reducir el impacto ambiental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Influencia de actividades humanas en el medio natural.

	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitat y nicho ecológico: concepto y diferencias. - Tipos de nicho: real y potencial. - Interacciones entre organismo y ambiente. - Impacto ambiental. - Actividades sujetas a estudio de impacto ambiental.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Confianza en la capacidad personal para progresar y llegar a un buen nivel en la profesión.

3. INTERPRETACIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS ECOSISTEMAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de métodos de evaluación de la erosión: directos (mediante indicadores físicos) e indirectos (ecuación universal de la pérdida del suelo). - Análisis y medición de los factores que influyen en el riesgo de erosión: erosividad (medible mediante los índices de aridez, de agresividad climática y de erosión pluvial) y erosionabilidad (medible mediante la inclinación de las pendientes, el estado de la cubierta vegetal y la susceptibilidad del terreno). - Análisis de los factores que influyen en el cambio climático. - Caracterización de las relaciones entre dichos factores y el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones en la capa de ozono. - Medición y seguimiento de la calidad del agua. - Clasificación del agua según su uso: usos consuntivos y no consuntivos; usos primarios y secundarios... - Análisis de la tipología: <ul style="list-style-type: none"> • Agua de uso doméstico o urbano. • Agua para usos agrícolas. • Agua para limpieza y lavado. • Agua para uso industrial (para generadores de vapor de alta y baja presión, para enfriamiento). • Agua para usos energéticos. • Agua para análisis químicos • Agua para aplicaciones biológicas (libre de pirógenos). • Agua para usos en navegación y ocio: riberas y humedales. • Agua para usos ecológicos o ambientales: caudal ecológico. - Identificación y análisis básico de la normativa clasificadora del agua según su uso: <ul style="list-style-type: none"> • Real Decreto (RD) 1164/1991, de 22 de julio. por el que se aprueba la reglamentación técnico- sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas. • RD-Ley 11/1995, de 28 de diciembre: establece las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. • RD 261/1996, de 16 de febrero, para la protección contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. • Directiva 2000/60/ce del parlamento europeo y del consejo. De 23 de octubre de 2000. por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. • RD legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas. • RD 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el real decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el reglamento del dominio público hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares, i, iv, v, vi, y viii de la ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas (BOE nº 135, 6/6/2003).
-----------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Directiva 2006/7/ce del parlamento europeo y del consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la directiva 76/160/CEE. - Análisis estructural de una muestra de suelo: composición mecánica. - Elementos gruesos y finos. Textura. Análisis granulométrico. - Técnicas de análisis químico de suelos: pH. Capacidad de campo. - Capacidad de cambio. Materia orgánica total. Nitrógeno total. - Elementos asimilables. Carbonatos. - Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos contaminados.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Procesos de erosión y desertización. - Erosión actual y potencial. - Causas de la erosión y desertización. - Petrología y mineralogía. - Edafología: origen, tipos, características y componentes. - Influencia de los meteoros sobre el medio natural y social. - Clima y suelo. - Cambio climático. Efecto invernadero. Lluvia ácida y alteraciones en la capa de ozono. - Ciclo del agua. Cuencas hidrográficas. Recursos hídricos. - Calidad del agua. - El suelo. Textura y estructura. - Propiedades físicas y químicas del suelo. - Actividad biológica del suelo. - El suelo como recurso natural. - Muestreo de suelos. - Análisis de suelos. - Técnicas de tratamiento y recuperación de suelos contaminados: biorremediación y fitorremediación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

CRÉDITO FORMATIVO	Recopilación de documentación y elaboración de recursos y materiales de difusión ambiental	Duración	40
Código	079012		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Técnicas de educación ambiental	Duración	80
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Metodologías e instrumentos de difusión de la información ambiental e interpretación ambiental	Duración	40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Recopila documentación ambiental, seleccionando los recursos y soportes de la información.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado las fuentes de información necesarias para elaborar un fondo de documentación ambiental que responda a las necesidades planteadas.
- Se han aplicado las diferentes técnicas de recopilación de recogida de información ambiental.
- Se han utilizado los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información.
- Se han clasificado diferentes tipos de documentos en soporte papel e informático, relativos a la información ambiental.
- Se han seleccionado la documentación y los datos relativos a la información ambiental buscada.
- Se ha realizado la valoración de las existencias y documentos.

2. Elabora recursos y materiales para la información y difusión ambiental, analizando los fines perseguidos y las características del grupo a quien va dirigido.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los principales materiales y los recursos necesarios para la información ambiental.
- Se han relacionado los recursos y materiales con los fines perseguidos.
- Se han priorizado los elementos necesarios para realizar la difusión de la información ambiental.
- Se han empleado los medios de elaboración y los soportes de difusión de la información ambiental más apropiados y actuales.
- Se ha clasificado el material necesario para la elaboración de recursos.
- Se han elaborado diferentes tipos de materiales: folletos, carteles y paneles audiovisuales, entre otros.
- Se han utilizado herramientas informáticas en la elaboración de materiales.

CONTENIDOS

1. RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de técnicas de recopilación, sistematización, archivo y actualización de la información ambiental. - Utilización de lenguajes documentales: clasificación y encabezamientos de materias, léxicos de palabras-clave, tesauros.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión y tratamiento de la documentación ambiental, utilizando herramientas técnicas e informáticas. - Clasificación de diferentes tipos de documentos con información ambiental, en soporte papel y digital. - Selección de documentación y datos relacionados con la información ambiental a localizar. - Análisis de la información ambiental, aplicando diversas técnicas de gestión documental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Centros de recursos de información y documentación ambiental. - Bases de datos de recursos y fondos documentales. - Formatos de la información ambiental en Internet: búsqueda de información ambiental. - Herramientas informáticas aplicadas al manejo de documentación. - Estrategias de búsqueda de posicionamiento web. - La Web 2.0. - Técnicas de análisis de la información. - Introducción a la legislación ambiental y de gestión documental: Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal. Ley por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa y actitud ordenada y metódica durante la realización de las tareas. - Uso responsable de las TIC.

2. ELABORACIÓN DE RECURSOS Y MATERIALES DE DIFUSIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de relaciones entre los materiales disponibles y los objetivos definidos. - Elaboración de un pliego de condiciones para contratar la producción de materiales y recursos de Educación Ambiental en diferentes soportes. - Selección de los medios de elaboración y difusión más adecuados. - Priorización de los recursos y elementos necesarios para la difusión de la información ambiental. - Clasificación de los materiales necesarios para la elaboración de los recursos y productos correspondientes. - Elaboración de materiales de información ambiental: características. Diseño conceptual del mensaje. Diseño artístico. - Elaboración de unidades didácticas, guiones y presupuestos para la producción de materiales para la información y la difusión ambiental en diferentes soportes. - Utilización de herramientas informáticas para el diseño gráfico, la edición de audio y vídeo, y la publicación de contenidos en Internet.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales y recursos necesarios para la información ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales didácticos divulgativos. • Medios impresos. • Medios visuales fijos no proyectables. • Medios visuales fijos proyectados. • Medios auditivos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Medios audiovisuales. • Medios informáticos. • Medios multimedia. • Medios en Internet. <p>- Fundamentos básicos de diseño gráfico (editorial, publicitario...), producción audiovisual, publicación de contenidos en Internet.</p>
<p>actitudinales</p>	<p>- Planificación metódica de las tareas a realizar, con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.</p> <p>- Flexibilidad, adaptabilidad a los cambios y disposición a la planificación de las propias tareas.</p>

CRÉDITO FORMATIVO	Metodologías e instrumentos de difusión de la información ambiental e interpretación ambiental	Duración	40
Código	079022		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Técnicas de educación ambiental	Duración	80
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Recopilación de documentación y elaboración de recursos y materiales de difusión ambiental	Duración	40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Informa sobre el medio ambiente, promoviendo la utilización de los recursos naturales de forma sostenible y seleccionando las técnicas y materiales adecuados.

Criterios de evaluación:

- Se han caracterizado los marcos de acción de la información ambiental.
- Se han desarrollado los distintos instrumentos de intervención en educación ambiental.
- Se han relacionado los marcos de intervención de la educación ambiental con las actividades planteadas.
- Se han descrito los perfiles básicos de un educador ambiental.
- Se han descrito las técnicas de difusión de la información ambiental.
- Se han seleccionado los medios necesarios para realizar la difusión de la información.
- Se han priorizado los contextos de actuación para la difusión de la información ambiental seleccionada.
- Se ha recopilado y estructurado la información que se va a transmitir.
- Se han utilizado los distintos medios de difusión adaptados a las características del grupo a quien va dirigido.
- Se ha utilizado un lenguaje de comunicación claro y adaptado a las características del grupo.

2. Caracteriza los procedimientos de interpretación ambiental, utilizando los recursos y las infraestructuras del entorno del lugar visitado.

Criterios de evaluación:

- Se ha definido la interpretación ambiental como recurso de información.
- Se han relacionado los diferentes sistemas de interpretación con el tipo de recurso que se va a explicar o sobre el que se va a intervenir.
- Se han relacionado los recursos y las infraestructuras del lugar visitado con las actividades planteadas.
- Se han desarrollado actividades para la interpretación.
- Se han descrito los distintos espacios de un centro de interpretación ambiental en relación a sus contenidos.
- Se han secuenciado de forma correcta las fases de una planificación interpretativa.
- Se han planificado los recursos humanos para responder a la organización diseñada.
- Se han descrito diferentes formas de llevar a cabo una interpretación de recursos.
- Se han aplicado métodos de control del desarrollo de las actividades planteadas.
- Se han aplicado parámetros para evaluar el grado de satisfacción de los visitantes.

CONTENIDOS

1. METODOLOGÍAS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y realización de campañas de comunicación: determinación de objetivos, elaboración del briefing, determinación del eje de la campaña, elaboración del mensaje básico de la campaña o <i>claim</i>, plan de medios, lanzamiento y control. - Valoración y utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como recurso para la difusión ambiental. - Difusión de la información ambiental a través de la Web, medios de comunicación de masas y otros soportes. - Utilización de un lenguaje de comunicación claro y específico para el grupo diana.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de “información” y “comunicación”. - Teoría de la comunicación y modelos de comunicación. - Recursos didácticos para la difusión de la información. - Recursos expresivos para la comunicación: desarrollo expresivo y comunicativo. Técnicas de expresión oral, escrita y plástica. - Introducción al Marketing. - Perfil profesional del educador o de la educadora ambiental. - Instrumentos de intervención en educación ambiental. - Participación: modelos de participación ciudadana.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación positiva al uso de las TIC. - Valoración de la posibilidad de intervenir utilizando herramientas sociales (educación, comunicación y participación) en el desarrollo de políticas, planes y proyectos ambientales y de sostenibilidad.

2. INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación del patrimonio como herramienta de gestión turística. - Diseño de programas y de exhibiciones interpretativas. - Secuenciación de las fases de una planificación interpretativa. - Planificación de los recursos humanos. - Diseño de guías didácticas, itinerarios y exposiciones interpretativas, y centros de interpretación. - Interpretación espontánea. - Evaluación de un programa de interpretación del patrimonio.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de “interpretación del patrimonio” como herramienta de educación ambiental en el medio visitado. - El patrimonio (natural, histórico, artístico) como recurso didáctico. - Orígenes y características de la interpretación ambiental: conceptos, destinatarios, técnicas y procedimientos. - Tipos de interpretación. - Medios interpretativos. - Conceptos básicos de uso público en Espacios Naturales Protegidos. - Posibilidades del entorno: análisis, valor y puntos de interés.

	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades y materiales de interpretación ambiental. - Itinerarios de interpretación: urbana y rural. - Equipamientos de interpretación ambiental: centros de interpretación en la naturaleza y en el medio urbano. Centros de visitantes. Aulas de la naturaleza. Jardines botánicos. Centros de recursos ambientales. Huertos escolares. Granjas escuela. - Perfil profesional del guía interprete. - Ética de la interpretación del patrimonio.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio medioambiental y cultural de la sociedad. - Iniciativa personal para la comunicación con el público.

CRÉDITO FORMATIVO	Diseño de programas de educación ambiental	Duración	60
Código	079114		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Programas de educación ambiental	Duración	220
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Diseño y secuenciación de actividades de un PEA	Duración	70
	Implementación de actividades de un PEA		50
	Evaluación de un PEA		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diseña programas de educación ambiental, relacionándolos con los objetivos planteados.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los problemas socioambientales del contexto donde se va a llevar a cabo el programa.
- Se han descrito las fases características que se deben seguir en el diseño de programas de educación ambiental.
- Se han formulado los objetivos del programa.
- Se han descrito las diferentes metodologías para llevar a cabo el programa, seleccionando en cada caso la más adecuada.
- Se han propuesto actividades para llevar a cabo el programa.
- Se han temporalizado las fases del programa.
- Se han determinado los recursos materiales y humanos para llevar a cabo el programa.
- Se han definido criterios y procedimientos de evaluación del programa.
- Se ha valorado el trabajo en equipo para llevar a cabo la planificación.

CONTENIDOS

1. DISEÑO DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de herramientas de programación. - Redacción de objetivos. - Análisis de alternativas y herramientas a utilizar. - Diseño y temporalización de las fases y de las actividades. - Priorización de acciones a realizar. - Utilización de herramientas para la elaboración de cronogramas. - Planificación de recursos humanos y materiales. - Elaboración de un presupuesto. - Presentación al cliente o a la clienta de un programa de educación ambiental. - Evaluación y seguimiento investigativo del programa. - Evaluación del trabajo en equipo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Características del contexto donde se lleva a cabo el programa. - Marco teórico donde se encuadra el diseño. - Metodología de trabajo y técnicas: principios metodológicos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Definición, características y función de los objetivos. - Técnicas de diagnóstico comunitario. - Fases de una programación. - Técnicas e indicadores de evaluación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

CRÉDITO FORMATIVO	Diseño y secuenciación de actividades de un PEA	Duración	70
Código	079124		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Programas de educación ambiental	Duración	220
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Diseño de programas de educación ambiental	Duración	60
	Implementación de actividades de un PEA		50
	Evaluación de un PEA		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Elabora actividades de intervención en educación ambiental, analizando las características de los grupos a quienes va dirigido y el contexto de actuación.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito las etapas que se deben seguir en el diseño de actividades.
- Se ha seleccionado la técnica adecuada para el diseño de actividades de educación ambiental.
- Se han determinado los recursos y medios necesarios de acuerdo con los fines perseguidos.
- Se han definido los recursos de las diferentes formas de expresión y comunicación dirigidos al grupo objeto de actuación.
- Se han priorizado los recursos y técnicas expresivas.
- Se han propuesto actividades favorecedoras de la expresión y comunicación, adecuándose a las características del grupo.
- Se ha valorado la importancia de adecuar los recursos de expresión y comunicación en la elaboración de actividades de intervención en educación ambiental.
- Se han aplicado distintas técnicas de comunicación y expresión.
- Se han tenido en cuenta las normas de seguridad y prevención de riesgos, que sean de aplicación al desarrollo de las actividades.

2. Organiza la secuencia del desarrollo de las actuaciones previstas en el programa de educación ambiental, analizando el tema abordado y las características del grupo al que va dirigido.

Criterios de evaluación:

- Se han priorizado los objetivos para cada grupo y tema abordado.
- Se ha propuesto la forma más idónea de abordar los objetivos en función del grupo al que va dirigido y del contexto.
- Se han descrito las diferentes propuestas metodológicas para secuenciar el programa de educación ambiental.
- Se ha argumentado la selección de las fases de la secuenciación.
- Se han determinado las fases de la secuenciación en las que se centra la ejecución de actividades seleccionadas.
- Se han seleccionado los recursos y materiales para ejecutar las actividades de acuerdo con la secuenciación.

CONTENIDOS

1. ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de métodos y técnicas para el diseño de actividades de educación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Métodos de solución de problemas. • Técnicas basadas en la estrategia del modelo del proceso productivo. • Técnicas lúdico-recreativas. • Tipología de juegos en educación ambiental. • Técnicas de simulación: talleres de participación. • Técnicas para la formación de actitudes. • Proyectos de acción operacional. - Determinación de los recursos y medios necesarios. - Priorización de recursos y técnicas expresivas. - Selección de actividades que promueven la comunicación y se adaptan al grupo y al desarrollo del programa de educación ambiental. - Aplicación de diferentes técnicas de comunicación y expresión. - Aplicación de técnicas de dinamización de grupos (técnicas de presentación, técnicas para la formación de grupos, juegos de desinhibición, técnicas de motivación, técnicas para el conocimiento, técnicas para fomentar la participación técnicas de planificación, técnicas de organización, etc.) - Valoración de los seguros de accidentes y de responsabilidad civil.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Etapas en el diseño de actividades. - Comunicación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de comunicación: información y comunicación. Comunicación social. Persuasión. • Características de la comunicación ambiental. • Tipologías de comunicación. Procedimientos comunicativos: verbal y no verbal, interpersonal y social. • Planificación de la comunicación. El acto comunicativo. • Efectos de la comunicación: nivel cognitivo (informativo), nivel actitudinal y nivel conductual. - Normas de seguridad y prevención de riesgos. - La responsabilidad civil. - Procedimientos de actuación en caso de accidente desde el punto de vista de la responsabilidad civil.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

2. ORGANIZACIÓN DE LA SECUENCIA DEL DESARROLLO DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de las fases de secuenciación para la ejecución de actividades, teniendo en cuenta las siguientes tipologías: <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de iniciación (motivación y presentación de ideas previas). • Actividades de reestructuración de ideas (cuestionan las ideas propias y
-----------------	--

	<p>producen el cambio conceptual).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de aplicación de las nuevas ideas. • Actividades de revisión o contraste (conceptos previos vs nuevos conocimientos). • Actividades de evaluación. • Actividades para la investigación o resolución de problemas. • Actividades para la reflexión sobre un tema. • Actividades para trasladar conocimientos. • Actividades para dar a conocer los principales problemas ambientales. • Actividades para la evaluación de alternativas y valoración de soluciones. • Actividades para favorecer la participación en la resolución de problemas. • Actividades que buscan una aproximación multidisciplinar a la realidad. <p>- Selección de recursos y materiales para la ejecución de las actividades secuenciadas.</p>
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos de secuencia de actividades de educación ambiental. - Principios metodológicos de secuenciación. - Fases de secuenciación de las actuaciones en educación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Fase de motivación y la sensibilización: descubrimiento del medio a través de los sentidos. • Fase de investigación y conocimiento: caracterización del problema socio-ambiental. • Fase de reflexión crítica: reconocimiento crítico de la realidad. • Fase de acción-comunicación: toma de decisiones responsables. - Métodos de aplicación de actividades.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas.

CRÉDITO FORMATIVO	Implementación de actividades de un PEA	Duración	50
Código	079134		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Programas de educación ambiental	Duración	220
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Diseño de programas de educación ambiental	Duración	60
	Diseño y secuenciación de actividades de un PEA		70
	Evaluación de un PEA		40

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Implementa actividades para el desarrollo de programas de educación ambiental en el ámbito público y privado, relacionando las formas de actuación sostenibles con el entorno.

Criterios de evaluación:

- Se han definido los marcos de intervención del programa.
- Se han determinado las estrategias de actuación del programa.
- Se ha secuenciado la ejecución del programa.
- Se han organizado los espacios en función de las actividades y características del grupo.
- Se han preparado los recursos y materiales para ejecutar los programas.
- Se han expuesto argumentaciones teóricas relativas a la actividad.
- Se han determinado actividades que deben realizar los asistentes.
- Se han enunciado criterios adecuados para el desarrollo de la actividad.
- Se ha programado un seguimiento del desarrollo de las actividades.
- Se han aplicado las normas de seguridad y prevención de riesgos en la ejecución del programa.

CONTENIDOS

1. IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de estrategias y ámbitos de actuación de la educación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad. Ciudadanía. • Administración: general, autonómica y local. • Sistema educativo. • Equipamientos de educación ambiental. • Empresas. • Medios de comunicación. - Secuenciación de la ejecución del programa de educación ambiental. - Organización de los espacios necesarios en función de las actividades previstas y de las características del grupo. - Preparación de recursos y materiales para la ejecución de los programas de educación ambiental. - Determinación de las actividades ambientales a realizar por los participantes. - Seguimiento y medición del desarrollo de actividades ambientales.
-----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de las normas de seguridad y prevención de riesgos en la ejecución de programas de educación ambiental.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Principios metodológicos de aplicación de un programa de educación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Delimitación del problema y especificación de finalidades. • Delimitación del grupo objetivo. • Verificación del programa. - Fundamentos teóricos de las actividades ambientales. - Participación ciudadana. Modelos de participación-acción.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo. - Planificación metódica de las tareas a realizar con previsión de las dificultades y el modo de superarlas. - Reconocimiento y valoración de las técnicas de organización y gestión en la realización de las tareas de la profesión.

CRÉDITO FORMATIVO	Evaluación de un PEA	Duración	40
Código	079144		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Programas de educación ambiental	Duración	220
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Diseño de programas de educación ambiental	Duración	60
	Diseño y secuenciación de actividades de un PEA		70
	Implementación de actividades de un PEA		50

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evalúa procesos de intervención realizados en distintos marcos de actuación de la educación ambiental, relacionando variables relevantes e instrumentos de evaluación con los resultados obtenidos.

Criterios de evaluación:

- Se han seleccionado los aspectos que se deben evaluar en un programa de educación ambiental.
- Se han definido los diferentes criterios de evaluación del programa.
- Se han seleccionado los instrumentos de evaluación apropiados.
- Se ha previsto la aplicación de los instrumentos de evaluación, siguiendo procedimientos.
- Se han propuesto instrumentos de observación en el seguimiento del programa.
- Se han registrado los datos obtenidos en el soporte establecido.
- Se ha interpretado la información recogida en el proceso de evaluación.
- Se ha valorado la importancia de la evaluación en diferentes momentos del proceso.
- Se han identificado situaciones en las que es necesario la modificación del programa.

CONTENIDOS

1. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE INTERVENCIÓN EN LOS DISTINTOS MARCOS DE ACTUACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación y diseño de la evaluación de un programa de educación ambiental. - Selección de aspectos evaluables. - Definición de criterios de evaluación. - Selección y desarrollo de los instrumentos de evaluación. - Aplicación procedimental de los mismos. - Establecimiento de instrumentos de observación para el seguimiento de un programa. - Coordinación del trabajo en equipo en la evaluación. - Registro de datos de evaluación. - Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación. - Realización de evaluaciones parciales en el proceso general de evaluación. - Identificación de las situaciones que determinan la modificación del programa.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de “evaluación” en educación ambiental.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de evaluación: evaluación previa, continua, de fin de proyecto, de impacto. - Procesos de valoración y seguimiento investigativo del programa de educación ambiental. - Características de la evaluación. - Criterios y resultados de evaluación. - Modelos, métodos y procedimientos de evaluación y seguimiento aplicados a la educación ambiental. - Técnicas e instrumentos de evaluación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo. - Disposición a la planificación de tareas y a la evaluación de los resultados obtenidos.

CRÉDITO FORMATIVO	Orientación profesional y trabajo en equipo	Duración	30
Código	079513		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Formación y orientación laboral	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Marco normativo de las relaciones laborales	Duración	30
	Prevención de riesgos		39

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del Título.
- Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil.
- Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral asociados al titulado o a la titulada.
- Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el Título.
- Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil.
- Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz, frente a los equipos ineficaces.
- Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los y las miembros de un equipo.
- Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los y las miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto

CONTENIDOS

1. PROCESO DE INSERCIÓN LABORAL Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. - Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Título. - Definición y análisis del sector profesional del Título. - Planificación de la propia carrera: <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos laborales, a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias. • Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada. - Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones. - Cumplimentación de documentos necesarios para la inserción laboral (carta de presentación, currículum vitae...), así como la realización de testes psicotécnicos y entrevistas simuladas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. - El proceso de toma de decisiones. - Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector. - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado o titulada. - Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos. - Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. - Valoración de los itinerarios profesionales para una correcta inserción laboral. - Compromiso hacia el trabajo. Puesta en valor de la capacitación adquirida.

2. GESTIÓN DEL CONFLICTO Y EQUIPOS DE TRABAJO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de una organización como equipo de personas. - Análisis de estructuras organizativas. - Análisis de los posibles roles de sus integrantes en el equipo de trabajo. - Análisis de la aparición de los conflictos en las organizaciones: compartir espacios, ideas y propuestas. - Análisis de los distintos tipos de conflicto, intervinientes y sus posiciones de partida. - Análisis de los distintos tipos de solución de conflictos, la intermediación y buenos oficios. - Análisis de la formación de los equipos de trabajo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La estructura organizativa de una empresa como conjunto de personas para la consecución de un fin. - Clases de equipos en la industria del sector según las funciones que desempeñan. - Análisis de la formación de los equipos de trabajo. - La comunicación como elemento básico de éxito en la formación de equipos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Características de un equipo de trabajo eficaz. - Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto. - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la aportación de las personas en la consecución de los objetivos empresariales. - Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización. - Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo. - Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. - Ponderación de los distintos sistemas de solución de conflictos.

CRÉDITO FORMATIVO	Marco normativo de las relaciones laborales	Duración	30
Código	079523		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Formación y orientación laboral	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Orientación profesional y trabajo en equipo	Duración	30
	Prevención de riesgos		39

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras.
- Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el Título.
- Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

2. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado las obligaciones de la figura de empresario o empresaria y trabajador o trabajadora dentro del sistema de la Seguridad Social.
- Se han identificado, en un supuesto sencillo, las bases de cotización de un trabajador o trabajadora, y las cuotas correspondientes a la figura de trabajador o trabajadora y empresario o empresaria.
- Se han clasificado las prestaciones del sistema de la Seguridad Social, identificando los requisitos.
- Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.
- Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

CONTENIDOS

1. CONDICIONES LABORALES DERIVADAS DEL CONTRATO DE TRABAJO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía. - Análisis de las características de las actividades laborales reguladas por el TRLET. - Formalización y comparación, según sus características, de las modalidades de contrato más habituales. - Interpretación de la nómina. - Análisis del convenio colectivo de su sector de actividad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes básicas del derecho laboral: Constitución, Directivas comunitarias, Estatuto de los Trabajadores, Convenio Colectivo. - El contrato de trabajo: elementos del contrato, características y formalización, contenidos mínimos, obligaciones del empresario o la empresaria, medidas generales de empleo. - Tipos de contrato: indefinidos, formativos, temporales, a tiempo parcial. - La jornada laboral: duración, horario, descansos (calendario laboral y fiestas, vacaciones, permisos). - El salario: tipos, abono, estructura, pagas extraordinarias, percepciones no salariales, garantías salariales. - Deducciones salariales: bases de cotización y porcentajes, IRPF. - Modificación, suspensión y extinción del contrato. - Representación sindical: concepto de "sindicato", derecho de sindicación, asociaciones empresariales, conflictos colectivos, la huelga, el cierre patronal. - El convenio colectivo. Negociación colectiva. - Nuevos entornos de organización del trabajo: externalización, teletrabajo...
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de necesidad de la regulación laboral. - Interés por conocer las normas que se aplican en las relaciones laborales de su sector de actividad profesional. - Reconocimiento de los cauces legales previstos como modo de resolver conflictos laborales. - Rechazo de prácticas poco éticas e ilegales en la contratación de trabajadores o trabajadoras, especialmente, en los colectivos más desprotegidos. - Reconocimiento y valoración de la función de los sindicatos como agentes de mejora social.

2. SEGURIDAD SOCIAL, EMPLEO Y DESEMPLEO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la importancia de la universalidad del sistema general de la Seguridad Social. - Resolución de casos prácticos sobre prestaciones de la Seguridad Social
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema de la Seguridad Social: campo de aplicación, estructura, regímenes, entidades gestoras y colaboradoras. - Principales obligaciones de empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

	<ul style="list-style-type: none"> - Acción protectora: asistencia sanitaria, maternidad, incapacidad temporal y permanente, lesiones permanentes no invalidantes, jubilación, desempleo, muerte y supervivencia. - Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones. - Sistemas de asesoramiento de los trabajadores y de las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía. - Rechazo hacia las conductas fraudulentas, tanto en cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.

CRÉDITO FORMATIVO	Prevención de riesgos	Duración	39
Código	079533		
Familia profesional	Seguridad y Medio Ambiente		
Título	Técnico Superior en Educación y Control Ambiental	Nivel	3
Módulo profesional	Formación y orientación laboral	Duración	99
Resto de créditos formativos que completan el módulo	Orientación profesional y trabajo en equipo	Duración	30
	Marco normativo de las relaciones laborales		30

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador o trabajadora.
- Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo asociados al perfil profesional del Título.
- Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional.
- Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales relacionados con el perfil profesional del Título.

2. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todas y todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Se han determinado las formas de representación de los trabajadores y de las trabajadoras en la empresa, en materia de prevención de riesgos.
- Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del titulado o titulada.
- Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una pequeña o mediana empresa.

3. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral asociado al Título.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias, en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de personas heridas, en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras, y su importancia como medida de prevención.

CONTENIDOS

1. EVALUACIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y determinación de las condiciones de trabajo. - Análisis de factores de riesgo. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales. - Identificación de los ámbitos de riesgo en la empresa. - Establecimiento de un protocolo de riesgos según la función profesional. - Distinción entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El concepto de “riesgo profesional”. - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. - Riesgos específicos en el entorno laboral asociado al perfil. - Daños a la salud del trabajador o de la trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad preventiva. - Valoración de la relación entre trabajo y salud. - Interés en la adopción de medidas de prevención. - Valoración en la transmisión de la formación preventiva en la empresa.

2. PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de planificación y sistematización como herramientas básicas de prevención. - Análisis de la norma básica de PRL. - Análisis de la estructura institucional en materia PRL. - Elaboración de un plan de emergencia en el entorno de trabajo. - Puesta en común y análisis de distintos planes de emergencia.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo del trabajo y sus consecuencias sobre la salud e integridad humanas. - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

	<ul style="list-style-type: none"> - Agentes intervinientes en materia de PRL y salud, y sus diferentes roles. - Gestión de la prevención en la empresa. - Representación de los trabajadores y de las trabajadoras en materia preventiva (Técnico Básico o Técnica Básica en PRL). - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. - Planificación de la prevención en la empresa. - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia y necesidad de la PRL. - Valoración de su posición como agente de PRL y Salud Laboral. - Valoración de los avances para facilitar el acceso a la SL por parte de las instituciones públicas y privadas. - Valoración y traslado de su conocimiento a los planes de emergencia del colectivo al que pertenece.

3. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN EN LA EMPRESA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de diversas técnicas de prevención individual. - Análisis de las obligaciones empresariales y personales en la utilización de medidas de autoprotección. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Análisis de situaciones de emergencia. - Realización de protocolos de actuación en caso de emergencia. - Vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención y protección individual y colectiva. - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. - Urgencia médica / Primeros auxilios. Conceptos básicos. - Tipos de señalización.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la previsión de emergencias. - Valoración de la importancia de un plan de vigilancia de la salud. - Participación activa en las actividades propuestas.