



# UNIDAD 3: CONCIENCIACIÓN SOBRE DESASTRES FORESTALES Y SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA

## MÓDULO DE FORMACIÓN 13: Mitigación de riesgos en entornos forestales

Autor: Alianza del Proyecto NFE4Y/VETREADY de la ONG

Número de proyecto: 2024-1-ES01-KA220-VET-000257287



Co-funded by  
the European Union



# Objetivo del módulo de formación

Objetivo general: Dotar a los alumnos de los conocimientos y habilidades prácticas necesarios para identificar, prevenir y responder a los riesgos en entornos forestales, mejorando su seguridad, concienciación y resiliencia durante actividades o emergencias relacionadas con los bosques.

Duración del módulo de formación: 2,6 horas académicas

Método de evaluación: Cuestionario de opción múltiple tras completar el módulo de formación.

Grupos destinatarios: Estudiantes de FP, estudiantes de FP de grado medio, estudiantes de la diáspora, educadores de FP y FP de grado medio

Reconocimiento a los estudiantes:

Certificado de finalización (programa de formación no formal)

Reconocimiento a los educadores:

Certificado de Desarrollo de Competencias Profesionales

- Competencia transversal específica de ESCO en la categoría T: T.2.1. Procesamiento de información, ideas y conceptos: pensamiento crítico. Los alumnos adquirirán la capacidad de analizar información objetivamente, identificar posibles riesgos de desastres en el hogar y tomar decisiones razonadas para reducirlos. Asimismo, aplicarán el juicio lógico y el razonamiento basado en la evidencia al evaluar situaciones de seguridad en el hogar.

# Resultados de aprendizaje del módulo de capacitación

## Conocimiento

1. Reconocer los riesgos comunes, tanto naturales como provocados por el ser humano, que se producen en los entornos forestales, como incendios forestales, condiciones meteorológicas extremas y peligros del terreno.
2. Comprender cómo los factores ambientales (viento, pendiente, tipo de vegetación y clima) influyen en la probabilidad y propagación de desastres relacionados con los bosques.
3. Explique la importancia del conocimiento de la situación y de los sistemas de alerta temprana para prevenir y responder a emergencias forestales.



## Habilidades

1. Identificar los peligros potenciales en entornos forestales y evaluar su riesgo relativo utilizando técnicas sencillas de observación y razonamiento. Comunicar
2. Aplique el pensamiento crítico y el modelo de decisión STOP-E para resolver escenarios simulados de emergencia forestal de manera segura y efectiva.
3. Comunique mensajes de emergencia claros y tranquilos, y colabore con otros para coordinar acciones básicas de supervivencia o evacuación en zonas agrestes.

Estas habilidades se relacionan directamente con las habilidades transversales ESCO T.2.1.:

- Desarrollar el pensamiento independiente y crítico
- - Resolución de problemas



Co-funded by  
the European Union



# Introducción: ¿Qué es la mitigación de riesgos en entornos forestales?

- Los bosques son ecosistemas vitales que proporcionan alimento, refugio, aire limpio y sustento; sin embargo, también pueden presentar graves peligros cuando las condiciones cambian o cuando las personas no están preparadas. Mitigar los riesgos en los entornos forestales implica comprender estos peligros potenciales —como incendios forestales, caída de árboles, fenómenos meteorológicos extremos, encuentros con fauna silvestre y extravío— y aprender a prevenir accidentes o responder de forma segura si ocurren.
- En el contexto de la concientización sobre desastres y las habilidades para salvar vidas, este tema ayuda a los estudiantes a desarrollar la capacidad de mantenerse alerta, tomar decisiones informadas y protegerse a sí mismos y a los demás al trabajar, viajar o realizar actividades recreativas en zonas boscosas. Al aprender a evaluar riesgos y actuar con calma en situaciones de emergencia, las personas contribuyen a crear comunidades más seguras y entornos más resilientes.

# Conceptos clave y terminología

- Mitigación de riesgos: Tomar medidas para reducir o prevenir daños identificando posibles peligros y actuando antes de que ocurra un incidente.
- Peligro – Cualquier cosa en el entorno forestal que pueda causar lesiones o daños, como incendios, tormentas, terrenos inestables o animales salvajes.
- Vulnerabilidad – El nivel de exposición o debilidad que tiene una persona o grupo al enfrentarse a un peligro (por ejemplo, carecer del equipo o conocimiento adecuados).
- Preparación – Acciones tomadas con anticipación para estar listos para una emergencia, como planificar rutas de escape, consultar alertas meteorológicas o llevar equipo de seguridad.
- Conciencia situacional: prestar mucha atención al entorno y detectar cambios (como humo, dirección del viento o cambios climáticos) que puedan indicar peligro.
- Modelo STOP-E: un método sencillo de toma de decisiones utilizado en emergencias: Detenerse, Pensar, Observar, Planificar y Ejecutar para mantener la calma y elegir acciones seguras.
- Kit de Riesgo Forestal – Una pequeña colección de artículos esenciales de supervivencia (como agua, silbato, linterna, suministros de primeros auxilios) utilizados para mantenerse a salvo durante situaciones inesperadas en el bosque.

# Comprender la importancia

- Los entornos forestales de toda Europa se enfrentan a riesgos crecientes debido al cambio climático, las olas de calor y la actividad humana. Cada año, se producen más de 60 000 incendios forestales en la UE, que arrasan más de 500 000 hectáreas y causan pérdidas de alrededor de 2000 millones de euros (JRC, 2024). Las zonas expuestas a un alto riesgo de incendios se han duplicado en los últimos 50 años (AEMA, 2023).
- Estas tendencias demuestran por qué la mitigación de riesgos y la preparación son importantes: a nivel local, para proteger a las personas y las comunidades; a nivel nacional, para salvaguardar los bosques y las economías rurales; y a nivel de la UE, para apoyar la resiliencia compartida.
- Este tema respalda el Pacto Verde Europeo y la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE, ambos destinados a fortalecer la resiliencia ante desastres y proteger los ecosistemas naturales. Al aprender a prevenir y responder a los riesgos forestales, la ciudadanía contribuye a una Europa más segura y resiliente.

# Por qué este módulo de capacitación es importante

- Cada año, quienes viven, trabajan o pasan tiempo en los bosques se enfrentan a peligros inesperados: un incendio repentino, una tormenta fulminante o, simplemente, perderse. En esos momentos, la decisión correcta puede marcar la diferencia entre la seguridad y la tragedia.
- Este módulo es importante porque proporciona conocimientos prácticos que pueden salvar vidas y que cualquiera puede utilizar, no solo los profesionales. Capacita a los alumnos para mantener la calma, pensar con claridad y actuar con seguridad cuando la naturaleza se vuelve impredecible.
- Al aprender a prepararse, evaluar riesgos y responder con prudencia, los participantes protegen no solo a sí mismos, sino también a sus familias, compañeros de trabajo y comunidades. Estar preparado en el bosque no se trata solo de sobrevivir, sino de respetar la naturaleza, actuar con responsabilidad y ayudar a los demás a regresar a casa sanos y salvos.

# Desastres naturales en el contexto de la mitigación de riesgos en entornos forestales

- Los entornos forestales están altamente expuestos a desastres naturales como incendios forestales, tormentas, inundaciones, olas de calor y deslizamientos de tierra.
- Estos acontecimientos pueden amenazar vidas, dañar ecosistemas y perturbar las comunidades locales.
- Comprender cómo y cuándo ocurren estos desastres ayuda a las personas a reconocer las señales de alerta temprana y a tomar decisiones más seguras.
- Este módulo se centra en desarrollar la concienciación, la preparación y las habilidades de respuesta para reducir los riesgos y aumentar la seguridad personal en entornos forestales.
- Al aprender acciones prácticas, los participantes se vuelven más resilientes y responsables al enfrentar emergencias relacionadas con los bosques.



# Incendios forestales

Por qué importa este desastre:

Los incendios forestales son uno de los desastres forestales más comunes y peligrosos en Europa. Destruyen ecosistemas, viviendas y medios de subsistencia, y ponen en riesgo tanto a la población como a los servicios de emergencia. Incluso una pequeña chispa de un cigarrillo, una fogata o maquinaria puede provocar un gran incendio en condiciones de sequía. Para quienes viven cerca de los bosques o trabajan en ellos, la concienciación y la preparación son fundamentales para prevenir incendios o responder a ellos de forma segura.

Cuándo puede ocurrir:

Los incendios forestales suelen producirse durante periodos de calor, sequía y viento, especialmente en verano y principios de otoño. La sequía, el aumento de las temperaturas y la falta de precipitaciones incrementan el riesgo. Sin embargo, debido al cambio climático, los incendios forestales están apareciendo ahora más temprano en primavera y más tarde en otoño, incluso en regiones que antes se consideraban de bajo riesgo.



**Figura 1. Incendio en el bosque.**  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Incendios forestales

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Consulta el nivel de riesgo de incendios antes de entrar al bosque. Las alertas de riesgo de incendios suelen publicarse en internet o en las entradas del parque; conocerlas te ayudará a planificar de forma segura.
- Despeja la zona alrededor de las fogatas. Retira hojas, ramas y hierba seca para evitar que las llamas se propaguen.
- Ten a mano una fuente de agua o una manta ignífuga. Actuar con rapidez en los primeros segundos puede evitar que una pequeña llama se convierta en un incendio forestal.
- Informe inmediatamente a las autoridades locales si detecta humo o fuego. Un aviso temprano ayuda a los equipos de emergencia a responder con mayor rapidez y a minimizar los daños.
- No queme basura ni encienda fuego en condiciones secas. Incluso pequeñas llamas pueden descontrolarse en segundos.
- No arroje colillas de cigarrillos, fósforos ni botellas de vidrio. Pueden incendiar fácilmente la vegetación seca o concentrar la luz solar.



# Tormentas y fuertes vientos

Por qué importa este desastre:

Las tormentas pueden convertir rápidamente los bosques en zonas peligrosas: los árboles pueden caer, las ramas pueden romperse y los rayos pueden caer repentinamente. Las ráfagas repentinas pueden hacer que caminar o conducir sea peligroso. Muchos accidentes forestales ocurren cuando la gente subestima la fuerza del viento.

Cuándo puede ocurrir:

Las tormentas son frecuentes en primavera y otoño, pero pueden ocurrir en cualquier época del año. Las zonas boscosas y costeras suelen experimentar vientos más fuertes. Las señales de alerta incluyen nubes oscuras, descensos bruscos de temperatura o el susurro de las copas de los árboles.

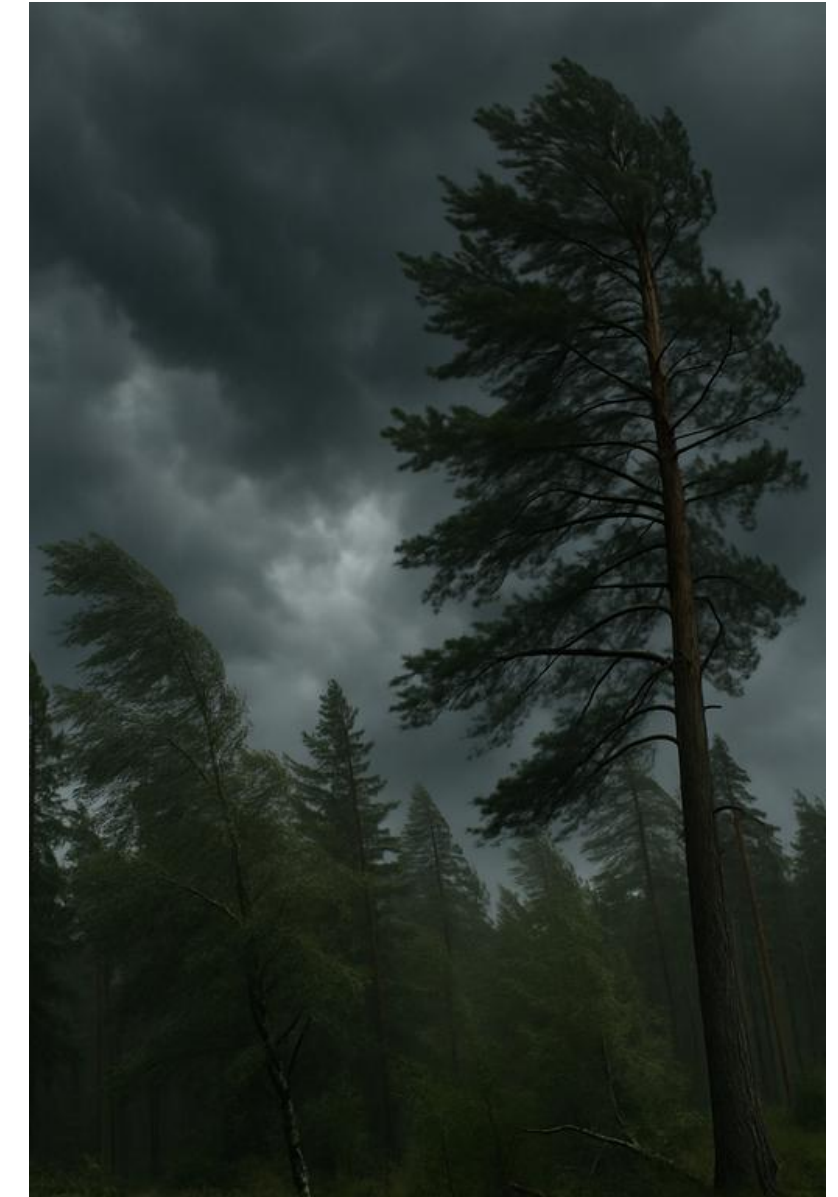


Figura 2. Tormentas y vientos fuertes.  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Tormentas y fuertes vientos

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Manténgase alejado de los árboles altos o muertos. Son los que tienen más probabilidades de caerse o romperse durante vientos fuertes.
- Busque una zona segura y abierta o un refugio. Evite las crestas y las cimas expuestas.
- Presta atención a los avisos meteorológicos. Las aplicaciones modernas o las alertas de radio pueden darte tiempo para prepararte o salir con antelación.
- Tras una tormenta, tenga cuidado con las ramas colgantes ("ramas asesinas"). Pueden caer sin previo aviso incluso después de que el viento haya amainado.
- Evite conducir por caminos forestales hasta que mejoren las condiciones. Los escombros y los árboles caídos pueden bloquear el paso o dañar los vehículos.
- No se coloque debajo de árboles aislados durante una tormenta eléctrica. Los rayos suelen caer sobre el objeto más alto que se encuentre cerca.



# Calor extremo y sequía

Por qué importa este desastre:

El calor extremo y la sequía prolongada resecan la vegetación, lo que hace que los bosques sean más inflamables e inseguros para el trabajo físico o la recreación. Las enfermedades relacionadas con el calor, como la deshidratación, el agotamiento y el golpe de calor, pueden aparecer rápidamente y sin previo aviso.

Cuándo puede ocurrir:

Suelen darse con mayor frecuencia en verano, sobre todo durante olas de calor prolongadas o tras varias semanas sin lluvia. El cambio climático está provocando episodios de calor más frecuentes e intensos en toda Europa. Incluso los bosques sombreados pueden alcanzar temperaturas peligrosas.

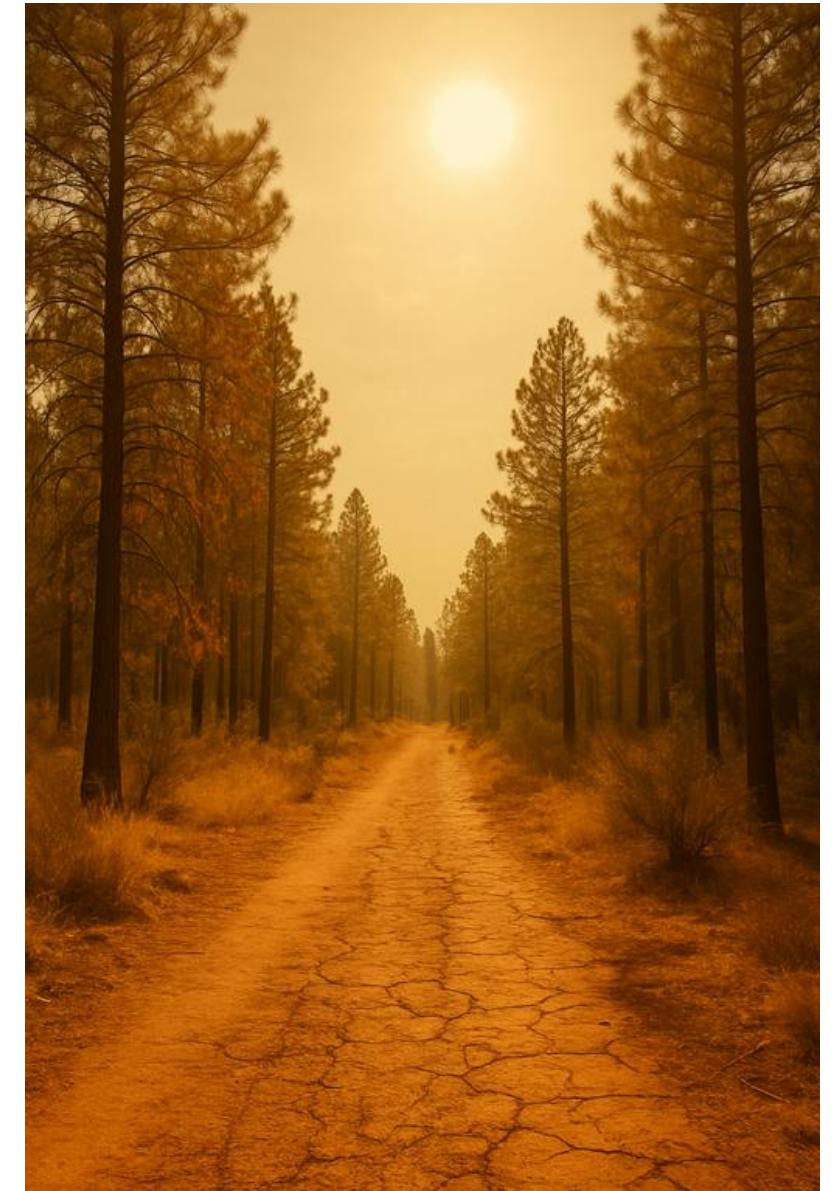


Figura 3. Calor extremo y sequía.  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Calor extremo y sequía

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Lleva mucha agua contigo y bebe con regularidad. No esperes a tener sed para hidratarte.
- Planifique sus actividades temprano o tarde. Evite las horas de mayor calor, entre las 11:00 y las 16:00.
- Use ropa ligera y transpirable y un sombrero. La ropa adecuada ayuda a regular la temperatura corporal.
- Usa protector solar y reaplícalo con frecuencia. Las quemaduras solares aumentan la deshidratación y el cansancio por el calor.
- Evite el sobreesfuerzo físico. Dosifique su energía, especialmente en zonas empinadas o expuestas.
- No ignores los síntomas del estrés por calor (mareo, náuseas, confusión). Detente, descansa a la sombra y refréscate de inmediato.

# Haz una pausa y reflexiona.

## Guión:

- Durante una excursión de verano, una densa humareda llena el aire de repente. Se oye un crepitar a lo lejos: un incendio forestal se está propagando más rápido de lo previsto. Algunos corren cuesta abajo hacia la carretera, mientras que otros deciden quedarse cerca de la orilla del río, creyendo que es más seguro. El viento cambia de dirección y la visibilidad disminuye.
- Preguntas guía:
- ¿Qué decisiones críticas tendrías que tomar en esta situación? ¿Cómo podrían el pánico o las suposiciones afectar tu seguridad?
- ¿Cómo pueden la preparación y la calma mental cambiar el resultado durante emergencias forestales repentinas?

# Haz una pausa y reflexiona.

## Aprendizaje clave: Actuar con prudencia en una emergencia forestal

- Cuando aparece humo o fuego de forma inesperada, el pánico puede llevar a tomar decisiones peligrosas, como correr cuesta abajo hacia carreteras que podrían estar bloqueadas o moverse sin comprobar la dirección del viento. Permanecer en el mismo lugar sin evaluar las condiciones también puede ser peligroso si el fuego o el humo se desplazan rápidamente.
- Las recomendaciones de las agencias de protección civil y de los expertos en seguridad contra incendios forestales son las siguientes:
- Diríjase hacia zonas despejadas y abiertas con vegetación mínima; evite valles o matorrales densos.
- Manténgase agachado y protéjase las vías respiratorias del humo con tela o ropa.
- Siga las alertas oficiales de fuentes confiables como los servicios de emergencia locales, las actualizaciones meteorológicas o los guardabosques.
- Piensa antes de actuar: utiliza el modelo STOP-E: Parar, Pensar, Observar, Planificar, Ejecutar.
- Buenas prácticas: Mantén la calma, evalúa tu entorno y toma decisiones basadas en pruebas e información oficial, no en el miedo ni en las conjeturas.



# Desastres tecnológicos/industriales en el contexto de la mitigación de riesgos en entornos forestales

- Los bosques pueden verse afectados por incidentes tecnológicos o industriales como derrames químicos, fallas en las líneas eléctricas, incendios de equipos y fugas de gas.
- Estos sucesos pueden desencadenar peligros secundarios como explosiones, incendios forestales o contaminación que perjudican a las personas, la fauna y los ecosistemas.
- Comprender estos riesgos ayuda a las personas a mejorar su preparación, seguir los sistemas de alerta temprana y reaccionar con calma en caso de emergencia.
- El módulo hace hincapié en el comportamiento seguro, la notificación rápida y la preparación mental: elementos clave de los primeros auxilios psicológicos durante incidentes industriales inesperados.
- Al aprender a identificar las señales de alerta y responder correctamente, los alumnos pueden ayudar a protegerse a sí mismos y al medio ambiente de los desastres provocados por el ser humano.

# Accidentes durante el transporte de materiales peligrosos

Por qué importa este desastre:

Los bosques suelen estar cerca de importantes rutas de transporte por donde circulan camiones o trenes que transportan materiales inflamables, tóxicos o corrosivos. Los accidentes pueden provocar incendios, explosiones o contaminación química que afecta a grandes extensiones de bosque.

Cuándo puede ocurrir:

Suele ocurrir durante el transporte nocturno o con mal tiempo, cuando la visibilidad es reducida y la carretera está resbaladiza. También puede suceder cuando los conductores están fatigados o cuando los vehículos no reciben el mantenimiento adecuado.



Figura 4. Accidentes de transporte de materiales peligrosos.  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Accidentes durante el transporte de materiales peligrosos

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Manténgase alejado de los lugares del accidente. Los gases tóxicos pueden propagarse de forma invisible.
- Llame a los servicios de emergencia e indique la ubicación. Un aviso rápido ayuda a prevenir una mayor propagación del virus.
- No tome fotos ni se acerque por curiosidad. Incluso pequeñas fugas pueden incendiarse o explotar.
- Cúbrase la boca y la nariz con un paño. Reduce la inhalación de vapores nocivos.
- Espere a que los profesionales despejen la zona. Solo los socorristas capacitados cuentan con el equipo adecuado.
- No utilice teléfonos móviles cerca de derrames. Algunos vapores son inflamables.



# Fugas en oleoductos y explosiones de gas

Por qué importa este desastre:

Los oleoductos y gasoductos suelen atravesar bosques o discurrir cerca de ellos. Las fugas pueden provocar explosiones, contaminación del suelo e incendios de gran magnitud. Incluso una pequeña fuga de gas puede propagarse rápidamente e incendiarse con una sola chispa.

Cuándo puede ocurrir:

En cualquier momento, pero sobre todo después de movimientos de tierra, lluvias intensas o trabajos de excavación. La corrosión o la falta de mantenimiento también pueden provocar fugas con el tiempo.



Figura 5. Fugas en oleoductos y explosiones de gas.  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)



# Fugas en oleoductos y explosiones de gas

- Abandone la zona inmediatamente si huele a gas o escucha un silbido. Pueden producirse explosiones sin previo aviso.
- Evite usar teléfonos o radios cerca de posibles fugas. La electricidad estática puede provocar un incendio.
- Muévase transversalmente al viento o contra el viento. Así se mantendrá alejado de las columnas de gas.
- Informe la ubicación a las autoridades. Un reporte rápido evita que la situación empeore.
- No intente localizar la fuente usted mismo. El gas puede ser inodoro y estar disperso bajo tierra.
- No encienda fuego ni arranque motores cerca. Incluso una pequeña chispa puede inflamar la gasolina.

# Contaminación industrial y derrames químicos

Por qué importa este desastre:

Las fábricas, los almacenes y las rutas de transporte cercanas a los bosques pueden liberar sustancias tóxicas que contaminan el suelo, los ríos y la vegetación. Las fugas o derrames de productos químicos pueden matar la fauna silvestre, dañar los ecosistemas y hacer que las zonas sean inseguras para las personas. La contaminación de las industrias cercanas también puede aumentar el riesgo de incendios cuando los productos químicos se mezclan con materia orgánica seca.

Cuándo puede ocurrir:

La contaminación química puede producirse en cualquier momento debido a accidentes, mantenimiento deficiente o condiciones climáticas extremas (por ejemplo, inundaciones que transportan contaminantes a los bosques). Las fugas relacionadas con el transporte son más probables en carreteras, oleoductos o vías férreas que atraviesan zonas forestales.



**Figura 6. Contaminación industrial y derrames químicos.**  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Contaminación industrial y derrames químicos

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Aléjese del área del derrame, tanto a favor del viento como cuesta arriba; los gases tóxicos son más pesados que el aire y se acumulan en las zonas bajas.
- Informe inmediatamente cualquier derrame a las autoridades locales o a los guardabosques. Una acción rápida reduce el daño ambiental.
- Evite beber o lavarse en arroyos cercanos. Los contaminantes suelen propagarse rápidamente a través de las vías fluviales.
- Siga las órdenes oficiales de limpieza o evacuación. Los procedimientos de seguridad están diseñados para limitar la exposición prolongada.
- No toque ni recolecte las plantas o los animales afectados. Los contaminantes pueden propagarse por contacto con la piel.
- No encienda fuego cerca de las zonas afectadas por el derrame. Algunos productos químicos son inflamables o explosivos.

# Haz una pausa y reflexiona.

## Guión:

- **Estás caminando por un bosque cerca de una carretera rural cuando oyes una fuerte explosión. Instantes después, ves una densa columna de humo negro: un camión cisterna ha volcado y está ardiendo. El aire huele a productos químicos, y algunas personas que están cerca toman fotos y se acercan por curiosidad.**
- Preguntas guía:
- ¿Qué harías primero? ¿Y cómo pueden la curiosidad o el pánico aumentar el riesgo personal en esta situación?
- ¿Cómo podrían la consciencia y la toma de decisiones serena proteger no solo a usted sino también a quienes le rodean?



# Haz una pausa y reflexiona.

## Aprendizaje clave: Actuar con seguridad durante un desastre tecnológico

- Acercarse al lugar del accidente o tomar fotos puede parecer inofensivo, pero es sumamente peligroso: los vapores de combustible o los productos químicos pueden incendiarse o causar intoxicación incluso a distancia. El pánico o la curiosidad suelen provocar lesiones secundarias y dificultan las labores de rescate.
- Fuentes fiables, como los organismos nacionales de protección civil y el Mecanismo de Protección Civil de la UE, aconsejan a la población mantenerse a una distancia prudencial del viento, evitar inhalar los humos e informar inmediatamente del incidente a los servicios de emergencia en lugar de intervenir directamente.
- Buenas prácticas:
- Mantén la calma, dirígete a un lugar seguro, advierte a los demás que se mantengan alejados y proporciona información clara a las autoridades. Tu atención y distanciamiento ayudan a los equipos de emergencia a actuar con mayor rapidez y a mantener a todos a salvo.

# Desastres biológicos/relacionados con la salud en el contexto de la mitigación de riesgos en entornos forestales

- Los entornos forestales pueden exponer a las personas a riesgos biológicos como enfermedades transmitidas por vectores, plantas venenosas, mordeduras de animales y contaminación del agua.
- Estas amenazas pueden provocar brotes de infecciones, reacciones alérgicas o efectos a largo plazo en la salud, especialmente en zonas remotas con acceso limitado a la atención médica.
- Reconocer los primeros signos de enfermedad o contaminación es clave para la alerta temprana y una respuesta eficaz de primeros auxilios.
- La preparación psicológica es igualmente importante: mantener la calma, pensar con claridad y evitar el pánico mejora la toma de decisiones durante incidentes biológicos.
- Al comprender cómo prevenir, identificar y gestionar los riesgos biológicos, los alumnos fortalecen tanto su seguridad personal como la resiliencia sanitaria de su comunidad en entornos forestales.

# Enfermedades transmitidas por vectores (garrapatas, mosquitos, insectos)

Por qué importa este desastre:

Las garrapatas, los mosquitos y otros insectos que se encuentran en los bosques pueden transmitir enfermedades como la enfermedad de Lyme, la encefalitis transmitida por garrapatas y el virus del Nilo Occidental. Estas infecciones pueden provocar problemas de salud graves y crónicos si no se tratan a tiempo. Mucha gente subestima las picaduras de insectos, sin darse cuenta de que prevenir es más fácil que curar.

Cuándo puede ocurrir:

Las infecciones transmitidas por vectores son más comunes en primavera y verano, cuando la actividad de los insectos alcanza su punto máximo y las personas pasan más tiempo al aire libre. El clima cálido y húmedo, junto con la vegetación densa, incrementa el riesgo de exposición. Sin embargo, los inviernos suaves y el cambio climático están prolongando la temporada de actividad de las garrapatas y los mosquitos.



Figura 7. Enfermedades transmitidas por vectores.  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)



# Enfermedades transmitidas por vectores (garrapatas, mosquitos, insectos)

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Usa ropa de manga larga y de colores claros. Esto facilita la detección de garrapatas y previene las picaduras.
- Utilice repelente de insectos con DEET o alternativas naturales. Aplíquelo sobre la piel expuesta y la ropa.
- Revisa tu cuerpo y tu ropa después de visitar el bosque. Retira las garrapatas inmediatamente con pinzas para evitar infecciones.
- Busque atención médica si nota sarpullido, fiebre o fatiga. El tratamiento temprano previene complicaciones.
- No ignores los síntomas de las picaduras. Incluso los leves pueden indicar una infección interna en desarrollo.
- No aplaste las garrapatas con los dedos. Esto aumenta el riesgo de infección; utilice las herramientas adecuadas para su extracción.

# Plantas y hongos venenosos

Por qué importa este desastre:

Algunas plantas y setas del bosque son tóxicas o provocan reacciones alérgicas graves. Confundir las especies comestibles con las venenosas es un error común que conlleva intoxicaciones u hospitalizaciones. El conocimiento y la identificación son esenciales para cualquier persona que recolecte alimentos del bosque o trabaje cerca de vegetación desconocida.

Cuándo puede ocurrir:

Las plantas y los hongos venenosos aparecen durante toda la temporada de crecimiento (primavera-otoño). Después de la lluvia o en zonas sombreadas y húmedas, las setas crecen rápidamente, lo que aumenta la probabilidad de confundirlas.

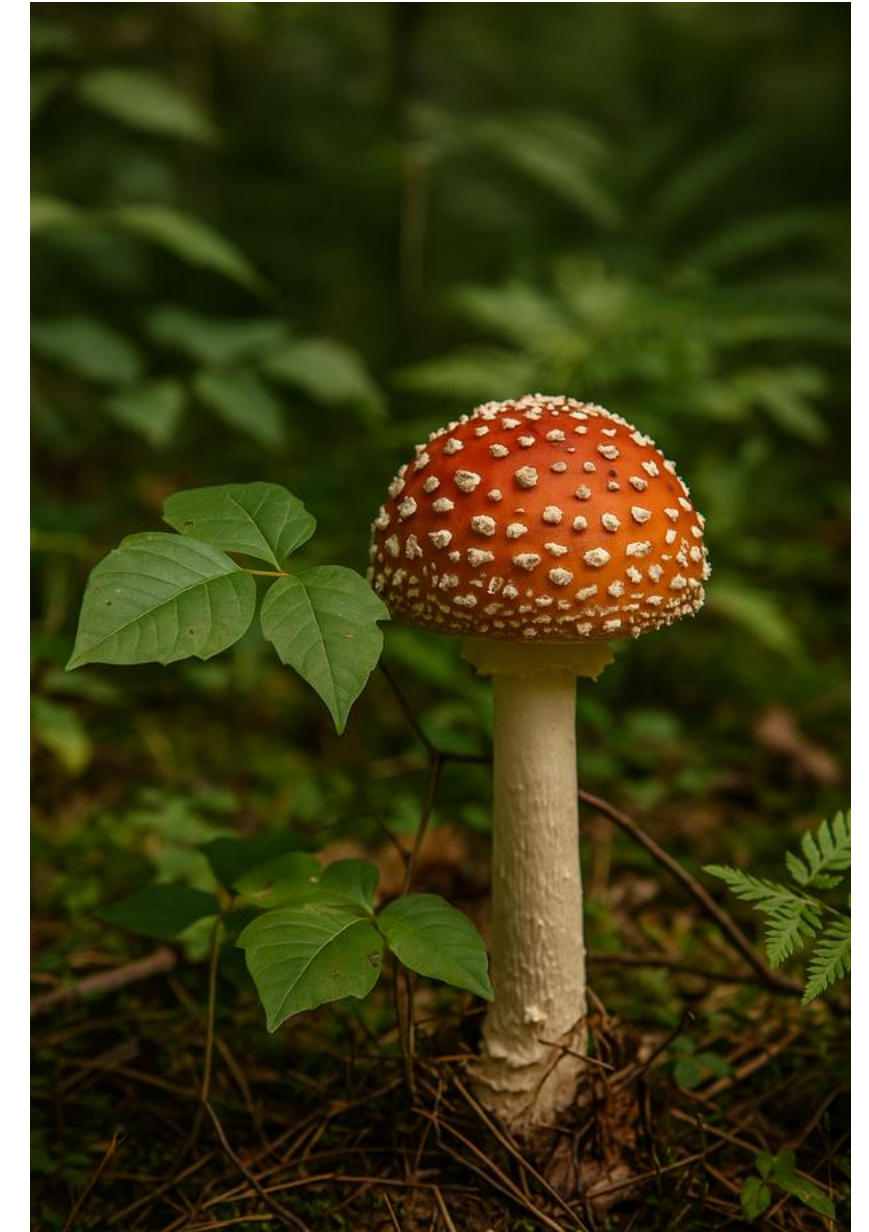


Figura 8. Plantas y hongos venenosos.  
(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Plantas y hongos venenosos

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Aprenda a reconocer las especies tóxicas comunes. Utilice guías o consulte con expertos locales.
- Utilice guantes al manipular plantas desconocidas. Algunas pueden causar irritación en la piel al contacto.
- Lávese bien las manos después de tocar plantas del bosque. Esto evita que las toxinas entren en la boca o los ojos.
- Si sospecha de intoxicación, busque atención médica de inmediato. No espere a que los síntomas empeoren.
- No consumas setas ni bayas silvestres a menos que estés completamente seguro de que son seguras. Muchas especies mortales se parecen a las comestibles.
- No te fíes de los mitos (“los animales lo comen, así que es seguro”). Muchas toxinas afectan a los seres humanos de forma diferente.



# Enfermedades transmitidas por el agua y contaminación

Por qué importa este desastre:

Consumir agua de bosque sin tratar puede causar enfermedades como giardiasis, leptospirosis o infección por E. coli. El agua contaminada se propaga rápidamente por los ríos y puede afectar campamentos o comunidades enteras. Es fundamental comprender que el agua de apariencia cristalina no siempre es segura.

Cuándo puede ocurrir:

Estas infecciones pueden ocurrir durante todo el año, especialmente después de lluvias intensas o inundaciones, cuando los desechos animales y las bacterias contaminan las fuentes de agua. El calor del verano acelera el crecimiento bacteriano, lo que hace que los charcos estancados sean particularmente riesgosos.

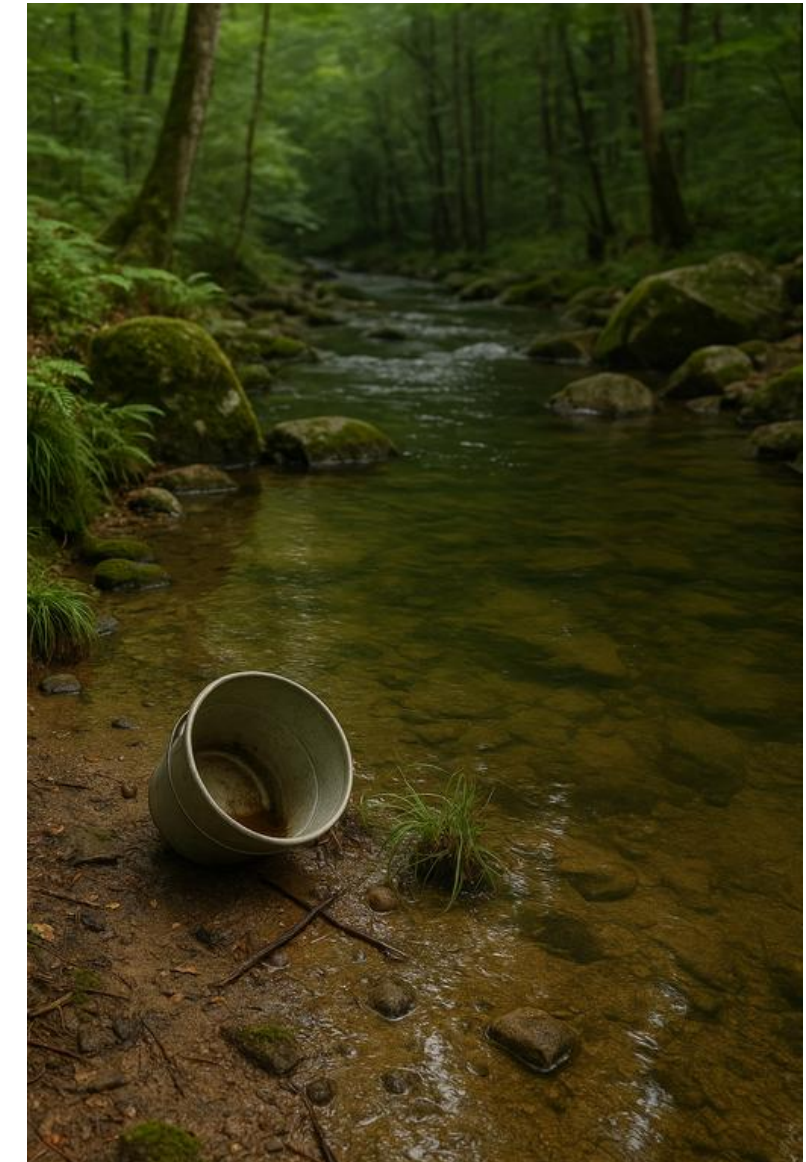


Figura 9. Enfermedades transmitidas por el agua y contaminación.

(IA generada por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT)

# Enfermedades transmitidas por el agua y contaminación

Consejos — Qué hacer / Qué no hacer:

- Siempre hierva o filtre el agua antes de beberla. Los filtros portátiles y las pastillas potabilizadoras son eficaces.
- Recoger el agua aguas arriba y lejos de la actividad animal. Reduce el riesgo de contaminación.
- Lávese las manos antes de comer y después de ir al baño. Previene las enfermedades transmitidas por las heces.
- Si aparecen diarrea, fiebre o calambres, rehidrátese y busque atención médica. El tratamiento temprano previene la deshidratación.
- No bebas de charcos ni estanques estancados. Son focos de proliferación de bacterias.
- Evite lavar los platos o bañarse en arroyos utilizados para beber. La contaminación cruzada se propaga fácilmente.

# Haz una pausa y reflexiona.

## Guión:

- Un grupo de excursionistas se detiene en un arroyo cristalino del bosque para rellenar sus botellas. Uno insiste en que el agua se ve limpia y bebe directamente, mientras que otro advierte que incluso los arroyos de montaña pueden contener bacterias invisibles. Unos días después, el primer excursionista enferma con fiebre y dolor de estómago.
- Preguntas guía:
- ¿Qué se podría haber hecho de manera diferente para evitar esta situación?
- ¿Cómo pueden la concienciación y las precauciones sencillas marcar la diferencia entre una experiencia segura en el bosque y una emergencia sanitaria?

# Haz una pausa y reflexiona.

## Aprendizaje clave: Prácticas seguras de consumo de agua en entornos forestales

- Aunque el agua parezca clara y fresca, puede contener bacterias, **parásitos o sustancias químicas dañinas** que pueden causar enfermedades graves. Beber agua sin tratar es una práctica **común pero peligrosa**, a menudo basada en el mito de que «natural» significa «limpio».
- **Buenas prácticas:** Siempre trate o hierva el agua del bosque antes de beberla. Filtrarla, hervirla durante al menos un minuto o usar pastillas potabilizadoras son métodos fiables y económicos recomendados por la Cruz Roja, la Protección Civil de la UE y la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- **Prácticas inseguras:** Beber agua directamente de ríos o arroyos, no tratarla porque «tiene buen sabor» o asumir que las zonas remotas están libres de gérmenes. Estas prácticas pueden provocar enfermedades transmitidas por el agua, como **la giardiasis o la leptospirosis**.
- **Mensaje clave:** En entornos forestales, **la preparación y la prevención salvan vidas:** lleve consigo herramientas básicas de purificación, piense críticamente y confíe en las directrices de salud y seguridad verificadas, no en las suposiciones.



# Acciones inspiradoras y modelos a seguir

## Iniciativa de Vigilancia Forestal Juvenil — Grecia, 2023

- En el norte de Grecia, un grupo de estudiantes de secundaria lanzó la campaña «Vigilancia Forestal» tras los devastadores incendios de Evros de 2021. Con el apoyo de profesores y autoridades locales de protección civil, aprendieron a interpretar las alertas meteorológicas, a identificar riesgos de incendio y a difundir mensajes de seguridad a través de las redes sociales y talleres comunitarios. Su proyecto no solo sensibilizó a la población, sino que también inspiró a otros centros educativos de Europa a incluir la educación sobre seguridad forestal en sus planes de estudio.

Esta iniciativa demuestra cómo la participación y la educación de los jóvenes pueden construir resiliencia a largo plazo y una cultura de responsabilidad en la protección de los entornos naturales.

# Más para explorar

- Protección Civil y Ayuda Humanitaria de la UE – “Preparación y Prevención ante Desastres”. Ofrece una visión general de cómo la UE refuerza la resiliencia ante desastres, con estudios de caso y herramientas de preparación comunitaria relevantes para los riesgos forestales y ambientales. [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what-we-do/disaster-preparedness-and-prevention\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what-we-do/disaster-preparedness-and-prevention_en)
- Servicio de Gestión de Emergencias de Copernicus – «Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS)». Ofrece datos, mapas e informes en tiempo real sobre la actividad de incendios forestales en toda Europa; ideal para educadores que imparten formación sobre sistemas de alerta temprana y monitorización forestal. <https://effis.jrc.ec.europa.eu>
- Charla TEDx: «Cómo mantener la calma cuando sabes que vas a estar estresado», por Daniel Levitin. Fomenta el pensamiento crítico y la toma de decisiones serena, una mentalidad útil para afrontar emergencias forestales y situaciones de supervivencia. [https://www.ted.com/talks/daniel\\_levitin\\_how\\_to\\_stay\\_calm\\_when\\_you\\_know\\_you\\_ll\\_be\\_stressed](https://www.ted.com/talks/daniel_levitin_how_to_stay_calm_when_you_know_you_ll_be_stressed)
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR) – «Kit de herramientas para la preparación comunitaria». Orientación práctica sobre la concienciación local ante desastres, primeros auxilios y participación comunitaria; fomenta enfoques inclusivos para personas con baja cualificación. <https://www.ifrc.org/document/community-preparedness-toolkit>
- 5. UNDRR – “De las palabras a la acción: Reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas”. Explica cómo los bosques y los ecosistemas naturales desempeñan un papel vital en la prevención y mitigación de desastres, y se alinea directamente con el tema ambiental de este módulo. <https://www.undrr.org/publication/words-action-ecosystem-based-disaster-risk-reduction>

# Fuentes utilizadas para crear este módulo de formación

- Servicio de Gestión de Emergencias de Copernicus. (s.f.). Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS). Comisión Europea. <https://effis.jrc.ec.europa.eu>
- Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC). (s.f.). Enfermedades transmitidas por vectores en Europa. <https://www.ecdc.europa.eu/en/vector-borne-diseases>
- Comisión Europea. (2023). Casos de éxito de la Protección Civil. Protección Civil y Ayuda Humanitaria de la UE. [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories_en)
- Comisión Europea. (s.f.). Preparación y prevención ante desastres. Protección Civil y Ayuda Humanitaria de la UE. [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what-we-do/disaster-preparedness-and-prevention\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what-we-do/disaster-preparedness-and-prevention_en)
- Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). (2023). Incendios forestales en Europa. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/forest-fires-in-europe>
- Proyecto Fire-Res. (2024). Incendios forestales en 2024: Tendencias clave del informe preliminar del JRC y el papel de liderazgo de la UE en la prevención y la innovación. <https://fire-res.eu/wildfires-in-2024-key-trends-from-the-jrc-advance-report-and-the-eus-leading-role-in-prevention-and-innovation>
- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (IFRC). (s.f.). Kit de herramientas para la preparación comunitaria. <https://www.ifrc.org/document/community-preparedness-toolkit>
- Centro Común de Investigación (CCI). (s.f.). Riesgos naturales y antrópicos: Incendios. Comisión Europea. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/natural-and-man-made-hazards/fires\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/projects-and-activities/natural-and-man-made-hazards/fires_en)
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). (2021). De las palabras a la acción: Reducción del riesgo de desastres basada en los ecosistemas. <https://www.undrr.org/publication/words-action-ecosystem-based-disaster-risk-reduction>



# Fuentes utilizadas para crear este módulo de formación

Fotos:

- Figura 1. Incendio en el bosque. (Generada por IA por Y. Luhanskyi a través de ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f50747cc4c819190baf2b28d7623ab](https://chatgpt.com/s/m_68f50747cc4c819190baf2b28d7623ab)
- Figura 2. Tormentas y vientos fuertes. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f50961cb188191a4b1c179eb973420](https://chatgpt.com/s/m_68f50961cb188191a4b1c179eb973420)
- Figura 3. Calor extremo y sequía. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f5098f1fc081919c74ac56e5caa684](https://chatgpt.com/s/m_68f5098f1fc081919c74ac56e5caa684)
- Figura 4. Accidentes en el transporte de materiales peligrosos. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f5106ec1148191a527907616060e99](https://chatgpt.com/s/m_68f5106ec1148191a527907616060e99)
- Figura 5. Fugas en oleoductos y explosiones de gas. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f510900cd48191a22ed901b03013e1](https://chatgpt.com/s/m_68f510900cd48191a22ed901b03013e1)
- Figura 6. Contaminación industrial y derrames químicos. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f510b63afc8191baf2bbcb9a792500](https://chatgpt.com/s/m_68f510b63afc8191baf2bbcb9a792500)
- Figura 7. Enfermedades transmitidas por vectores. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f5c541d94c819180705d893f7152b6](https://chatgpt.com/s/m_68f5c541d94c819180705d893f7152b6)
- Figura 8. Plantas y hongos venenosos. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f5c4e9255481919b12b2a3ecdadb87](https://chatgpt.com/s/m_68f5c4e9255481919b12b2a3ecdadb87)
- Figura 9. Enfermedades transmitidas por el agua y contaminación. (Generada por IA por Y. Luhanskyi mediante ChatGPT).  
[https://chatgpt.com/s/m\\_68f5c51da5508191a52eed7d212b2939](https://chatgpt.com/s/m_68f5c51da5508191a52eed7d212b2939)

# ASOCIACIÓN



<https://ied.eu/>



<https://denizli.afad.gov.tr/>



<https://neotalentway.com/>



<https://www.eva93.lv/>



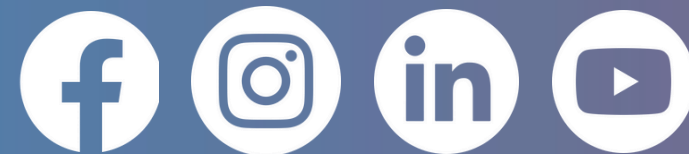
<https://ngo-nfe4y.com.ua/en>



<https://vonhope.is/>

# ¡Diviértete con el Módulo 13 de Capacitación de VET-READY: CONCIENCIACIÓN SOBRE DESASTRES FORESTALES Y SUPERVIVENCIA EN LA NATURALEZA, Mitigación de Riesgos en Entornos Forestales!

SÍGANOS



<https://vetready.eu/>