

## Riesgos Naturales: identificación y análisis

**FECHA: Del 20 de septiembre al 30 de noviembre de 2021**

### PRESENTACIÓN

La naturaleza es un sistema complejo y cambiante en el tiempo. En ocasiones, se desencadenan fenómenos naturales que pueden tener consecuencias desastrosas por la exposición a los mismos de la población, las infraestructuras, las actividades económicas, ..., en definitiva, de la sociedad.

Todos los organismos internacionales que tienen como objetivo la reducción de desastres ponen un énfasis especial en la prevención. Este proceso empieza por potenciar el conocimiento sobre los riesgos como medio para preverlos y anticiparse a sus consecuencias dañinas. La anticipación, primera de las actuaciones del ciclo de la gestión del riesgo de desastres, tiene por objeto determinar los riesgos en un territorio basándose en las condiciones de vulnerabilidad y de las posibles amenazas, y comprende los análisis y estudios que permitan obtener información y predicciones sobre situaciones peligrosas. El grado de conocimiento que tengamos sobre los fenómenos que pueden tener lugar en nuestro territorio y sus consecuencias, está en relación directa con la eficiencia y eficacia de la respuesta en caso de emergencia

No es por tanto casual la alineación temática de la actividad con la Prioridad I del Marco de Sendai (2015 – 2030): Comprender el riesgo de desastres. Según se describe en el apto. 23 del Marco, las políticas y prácticas para la gestión del riesgo de desastres deben basarse en una comprensión del riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de personas y bienes, características de las amenazas y entorno. Esos conocimientos se pueden aprovechar para la evaluación del riesgo previo a los desastres, para la prevención y mitigación y para la elaboración y aplicación de medidas adecuadas de preparación y respuesta eficaz para casos de desastre.

### OBJETIVOS

El *objetivo general* de este curso es formar a técnicos implicados en la Gestión del Riesgo de Desastres en el conocimiento de la identificación y análisis de los riesgos de origen natural que puedan afectar a la sociedad

- **Identificar** cuáles son los fenómenos de origen natural que pueden dar lugar a una situación de riesgo para el hombre y sus bienes.
- **Analizar** las variables e indicadores de peligrosidad y calcular la dimensión de los posibles riesgos de origen natural

- **Profundizar** en las características, tipos y consecuencias, propias de cada riesgo
- **Conocer** técnicas y métodos existentes para estudiar y analizar los riesgos naturales.
- **Comprender** cuales son los mecanismos y situaciones que desencadenan estos fenómenos para anticiparnos a sus impactos negativos
- **Identificar** y conocer sistemas de vigilancia y alerta para el control de riesgos naturales
- **Adquirir** la competencia necesaria para intervenir en la realización del catálogo de riesgos naturales

## CONTENIDOS

- **MÓDULO 1.- Introducción al análisis de Riesgos Naturales y métodos de análisis**
- **MÓDULO 2: Riesgos Meteorológicos**

### Objetivos específicos de la Unidad Didáctica

- Conocer técnicas y métodos existentes para estudiar y analizar los riesgos meteorológicos.
- Comprender cuales son los mecanismos y situaciones que desencadenan estos fenómenos para anticiparnos a sus impactos negativos.
- Identificar y conocer sistemas de vigilancia y alerta para el control de riesgos meteorológicos.

- **MÓDULO 3: Riesgo de Inundaciones**

### Objetivos específicos de la UD

- Identificar el riesgo de inundaciones, como proceso susceptible de provocar situaciones de desastres propias de protección civil sobre áreas más o menos extensas del territorio que requerirán de un posterior análisis del riesgo
- Adquirir conocimientos específicos útiles para el análisis del riesgo de inundaciones, haciendo hincapié en los diferentes factores que lo componen, a través de las metodologías de cálculo utilizadas para cada caso.
- Profundizar en la aplicación de los estudios de riesgo de inundación en diferentes ámbitos, tanto en lo referente a la gestión de emergencias derivadas de inundaciones como a la gestión del riesgo de inundaciones

- **MÓDULO 4.- Riesgos Sísmico**

**Objetivos específicos de la UD**

- Identificar los fenómenos sísmicos para proponer acciones de prevención ante situaciones de riesgo, conociendo las características, tipos y consecuencias de su impacto en una región.
- Reconocer los conceptos básicos de los fenómenos sísmicos.
- Reconocer las características, tipos y consecuencias de sismos e identificar medidas de prevención.
- Diferenciar y no confundir conceptos básicos en el ámbito del riesgo sísmico.

- **MÓDULO 5.- Riesgo de Maremotos**

**Objetivos específicos de la UD**

- Identificar el origen y las características físicas de los maremotos
- Clasificar los maremotos en función de la distancia e intensidad
- Entender los tipos de daños producidos por los maremotos
- Conocer las herramientas para valorar el riesgo ante maremotos
- Analizar la peligrosidad de este riesgo

- **MÓDULO 6.- Riesgo Volcánico**

**Objetivos específicos de la UD**

- Conocer qué es un volcán, los productos volcánicos y los tipos de erupción
- Identificar los factores de Riesgo Volcánico y los desastres asociados a estos procesos
- Evaluar la peligrosidad y conocer estrategias mitigadoras.

- **MÓDULO 7.- Movimientos de ladera**

**Objetivos específicos de la UD**

- Familiarizarse y profundizar en los procesos geodinámicos que afectan a la superficie terrestre y que dan lugar a movimientos del terreno de diversas características, magnitud y velocidad. Los más frecuentes y estudiados son los movimientos de ladera, pero existen otros que pueden provocar graves impactos como son hundimientos (subsidiencias y colapsos), suelos expansivos, aludes, etc. En este tema se trata de dar una visión general de todos estos procesos.

- **MÓDULO 8.- Riesgo de Incendios forestales**

### Objetivos específicos de la UD

- Conocer la definición de incendio forestal como un riesgo con singularidades que requieren que se le dé un estudio y tratamiento muy diferente al de los incendios urbanos.
- Profundizar en la casuística de los incendios forestales en el mundo
- Analizar más concretamente la situación de los incendios forestales en España, llegando a identificar correctamente el riesgo y desmintiendo falsos mitos al respecto.
- Estudiar el fenómeno físico que representa el incendio forestal y todos los factores que lo condicionan.
- Ser capaz de predecir comportamientos básicos del incendio forestal e identificar los tipos, formas y partes del mismo.
- Alcanzar unas nociones de los principales métodos de extinción de incendios, suficientes para, a iniciativa del lector, profundizar gracias a la bibliografía y los enlaces web facilitados.

## METODOLOGÍA

Esta actividad, se realiza en la **modalidad on line**, con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje. Apoyándonos en las nuevas tecnologías, se facilitará el acceso a la formación al mayor número profesionales, técnicos e investigadores de los riesgos naturales.

El curso se impartirá en su totalidad, en un entorno virtual a través de la plataforma de Centro de Formación de Cooperación Española.

Durante el curso se realizarán video conferencias que principalmente serán para presentar el curso (al inicio) y para presentar los Módulos. En estas video conferencias se podrán solventar las dudas que os surjan.

Los contenidos correspondientes a las diferentes unidades didácticas, serán accesibles a los usuarios de forma progresiva, de acuerdo con el cronograma del curso.



Cada Módulo será dirigida y coordinada por un tutor con quien los alumnos tendrán contacto a través de los recursos que para ello dispone la plataforma. Los tutores, además de facilitar los contenidos, participarán en el foro de la unidad temática.

Cada Módulo contendrá:

1. Video conferencias
2. Foro de Debate
3. Manual temático
4. Bibliografía
5. Test de Autoevaluación
6. Caso Práctico

Cada Módulo se podrá apoyar en:

1. Videotutoriales
2. Presentaciones Grabadas

## DESTINATARIOS

Esta actividad formativa está diseñada para personal técnicos y profesionales científicos de las administraciones y organismos públicos o de otras instituciones de interés público, responsables de la gestión de riesgos y emergencias, que estén comprometidos con el desarrollo territorial de sus respectivos países, participando en la promoción y apoyo a programas de desarrollo territorial y fomentando la mejor prestación de servicios públicos a los ciudadanos

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para participar en esta actividad es necesario estar en posesión de titulación superior. Tendrán prioridad aquellas personas con titulación universitaria.

## EVALUACION

Los tutores llevaran a cabo la evaluación durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y os acompañaran para la mejora de vuestra competencia en el análisis e identificación de los Riesgos Naturales que contempla este curso. A la vez que os proporcionarán una importante retroalimentación durante el desarrollo de los Módulos y os plantearán ideas para vuestra reflexión.

Para la evaluación se considerarán los siguientes puntos:

1. Resultados obtenidos en la valoración de las actividades y trabajos realizados en cada Unidad Didáctica (UD)
2. Grado de participación del alumno a través de las herramientas de comunicación (foros, chats, ...)



Para obtener el certificado, el alumno deberá superar la evaluación de todas las unidades didácticas y presentar los trabajos prácticos planteados en los Módulos por los tutores.

## TIPO DE CERTIFICADO

El tipo de certificado que se obtiene del curso es **certificado de aprovechamiento** con la nota obtenida durante todo el curso.

## OBSERVACIONES

En cada UD se realizarán conexiones por video conferencias de los siguientes tipos:

*Conexiones síncronas:* Será obligada la asistencia

*Conexiones asíncronas:* serán videos explicativos o en relación con la Unidad didáctica de la que se trate.

Los tutores responderán a los foros en un plazo de 24h los días laborables y de 48 los festivos y fines de semana.

## DURACIÓN Y HORARIO

Duración: del 20 de septiembre al 30 de noviembre  
60 horas

Horario: 24 h/7

## Nº DE ALUMNOS: 30

## COORDINADORES:

- **Mercedes Vallejo Bombín**  
Dirección General de Protección Civil y Emergencias, Escuela Nacional de Protección Civil
- **Francisco Javier Frutos González**  
Dirección General de Protección Civil y Emergencias, Escuela Nacional de Protección Civil