

## MF1752\_3 RIESGOS EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS(ONLINE)



9 Avd/ Galaroza 12A, Of.20 21006 Huelva ☎ 959 830 780 / 640 798 742 ✉ info@inafe.es 🌐 inafe.es  **INAFE**

# 350,00 € - 425,00 €

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF1752\_3 Riesgos en Protección Civil y Emergencias en el Real Decreto 624/2013, de 2 de Agosto que permitirá al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para conocer los riesgos en protección civil y emergencias.

**Categorías:** [Seguridad y Medio Ambiente](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	170 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL

<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

### **MÓDULO 1. RIESGO EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS**

#### **UNIDAD FORMATIVA 1. UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN DE SOPORTES CARTOGRÁFICOS.**

1. Conceptos básicos de topografía y aplicaciones prácticas:
2. - Geodesia y topografía.
3. - Coordenadas geográficas. Longitud y latitud. Sistemas de Coordenadas. Coordenadas rectangulares. Proyección UTM.
4. - Unidades geométricas de medida. Escalas numéricas y gráficas.
5. - Mapas, cartas, planos fotografías aéreas.
6. - Técnicas de representación gráfica del territorio: Planimetría y altimetría. Curvas de nivel. Accidentes del terreno. Zonas vistas y ocultas. Relieves y perfiles.
7. - Situación de elementos, de coordenadas conocidas, en mapas. Determinación de coordenadas de puntos en mapas.
8. - Cálculo de distancias entre puntos.
9. Conceptos básicos de orientación y aplicaciones prácticas.
10. - Orientación por medio de los elementos geográficos (el sol, la luna, la estrella polar, los accidentes del terreno)
11. - Orientación por medio de instrumentación. Brújula y GPS.
12. - Orientación y recorridos sobre el terreno empleando mapas, brújula y GPS.

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GEOGRÁFICA.**

1. Concepto y definición de un SIG.

2. Datos georreferenciados y georreferenciables.
3. Bases de datos geográficas.
4. Sistemas de información geográfica vectoriales:
  5. - Entrada de datos en un SIG vectorial.
  6. - Búsqueda y recuperación de información de una base de datos geográfica.
  7. - Representación de resultados y aplicaciones de los SIG vectoriales.
8. Sistemas de información geográfica raster:
  9. - Entrada de datos.
  10. - Mapas raster.
  11. - Presentación de resultados en aplicaciones de los SIG raster.
  12. - Los Sistemas de Información Geográfica enfocados a objetos.
13. Capacidades analíticas en un SIG Vectorial y un SIG Raster.
14. Elaboración y análisis del modelo digital de elevaciones.
  15. - Descripción y caracterización del relieve.
  16. - Clasificación de las formas de relieve.
  17. \* Cuencas visuales.
  18. \* Cuencas hidrográficas.
  19. \* Mapas de pendientes y orientaciones.
  20. \* Mapas de sombreado.
  21. \* Perfiles topográficos.
  22. \* Entre otros.
23. Gestión de capas.
24. Generación de polígonos y regiones.
25. Elaboración de mapas de peligros.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE SISTEMAS DE SIMULACIÓN.**

1. Generalidades sobre simuladores:
  2. - Tipos de simuladores.
  3. - Datos de partida.
  4. - Hipótesis de cálculo y simulación.
  5. - Datos de salida.
  6. - Rango de validez de resultados.
7. Manejo de simuladores:
  8. - Entrada de datos.
  9. - Obtención de simulaciones.
10. - Explotación e interpretación de datos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DE CONTRATACIÓN.**

1. Contratación pública:
2. - Informes y memorias justificativas.
3. - Procedimientos de adjudicación.
4. Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT).
5. - Condiciones para la contratación.
6. - Criterios de adjudicación.
7. Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP)
8. - Plazos de ejecución y entregas parciales.
9. - Criterios de solvencia técnica.
10. - Garantías.
11. - Calidad.
12. - Subcontratación.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. EVALUACIÓN DE RIESGOS EN PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVALUACIÓN DE RIESGOS NATURALES.**

1. Fenómenos peligrosos naturales, génesis, desarrollo, variables de peligrosidad y bases para su estimación:
2. - Fenómenos geofísicos.
3. - Fenómenos meteorológicos adversos.
4. - Fenómenos biológicos.
5. - Incendios forestales.
6. - Identificación de la geomorfología de determinadas áreas o zonas de estudio por reconocimientos in situ.
7. Vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales indicadores de vulnerabilidad y bases para su estimación:
8. - Vulnerabilidad de las infraestructuras críticas y servicios públicos esenciales frente a los fenómenos naturales.
9. - Vulnerabilidad de las estructuras de las edificaciones frente a los fenómenos naturales. Geometría y disposición. Tipologías estructurales: Elementos estructurales. Acciones de los fenómenos naturales.
10. - Vulnerabilidad de espacios y recursos naturales. Espacios naturales protegidos.
11. - Vulnerabilidad de la población. Grupos críticos.
12. - Clasificación de la estructura en grados de vulnerabilidad sísmica.
13. - Clasificación de daños y patologías asociadas a los fenómenos naturales (hidrológicos y

meteorológicos, sísmicos, volcánicos, movimientos de ladera, entre otros).

14. - Determinación de vulnerabilidad y daños en edificios e infraestructuras por reconocimientos in situ.
15. Elaboración de mapas de riesgos naturales:
16. - Estimación del riesgo: matrices de peligrosidad, vulnerabilidad y elementos en riesgo.
17. - Aplicación de Sistemas de Información Geográfica para la representación gráfica de los riesgos naturales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN RIESGOS TECNOLÓGICOS.**

1. Actividades industriales potencialmente peligrosas. Características. Peligrosidad de los productos, sustancias y procesos.
2. - Sucesos o fenómenos peligrosos, génesis, evolución, variables de peligrosidad.
3. - Identificación de actividades peligrosas por reconocimiento in situ. Condiciones de orden, limpieza y conformidad a normas de seguridad.
4. Vulnerabilidad frente a los fenómenos tecnológicos indicadores de vulnerabilidad y bases para su estimación:
5. - Vulnerabilidad de las personas frente a los sucesos tecnológicos. Efectos para la salud.
6. - Vulnerabilidad de las edificaciones e infraestructuras frente a los sucesos peligrosos de origen tecnológico.
7. - Vulnerabilidad de las infraestructuras críticas y servicios públicos esenciales frente a los sucesos tecnológicos.
8. - Uso y manejo de instrumentación de medida de indicadores de vulnerabilidad.
9. Análisis y evaluación de riesgos.
10. - Métodos cualitativos.
11. - Métodos semicualitativos.
12. - Métodos cuantitativos.
13. Elaboración de mapas de riesgos tecnológicos:
14. - Aplicación de Sistemas de Información Geográfica para la representación de riesgos tecnológicos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN RIESGOS ANTRÓPICOS.**

1. Actividades sociales potencialmente peligrosas. Características. Parámetros de peligrosidad.
2. - Sucesos peligrosos antrópicos, génesis, evolución, variables de peligrosidad, entre otros.
3. - Locales de pública concurrencia. Tipología. Características. Factores de riesgo. Medidas de protección.
4. - Técnicas de reconocimiento e inspección de los locales de pública concurrencia. Aplicaciones

prácticas.

5. Vulnerabilidad frente a los fenómenos antrópicos indicadores de vulnerabilidad y bases para su estimación:
6. - Vulnerabilidad de los usuarios en eventos y locales de pública concurrencia.
7. - Estudios de vulnerabilidad de la población. Detección de grupos críticos.
8. - Percepción social del riesgo y resiliencia frente a las catástrofes.
9. - Búsqueda, interpretación y utilización de información en fuentes documentales.
10. - Técnicas de elaboración, realización y evaluación de encuestas.
11. - Realización de encuestas y aplicación de cuestionarios de evaluación.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE VIGILANCIA Y ALERTA.**

1. Sistemas de vigilancia y alerta:
2. - Sistemas de vigilancia y alerta sísmica.
3. - Sistemas de vigilancia y alerta volcánica.
4. - Sistemas de vigilancia y alerta hidrológica.
5. - Sistemas de vigilancia y alerta de incendios forestales.
6. - Sistemas de vigilancia y alerta radiológica.
7. - Mecanismos y sistemas de transmisión de alarmas a la población.
8. Vigilancia e inspección de actividades peligrosas:
9. - Programas de inspección preventiva.
10. - Listas de chequeo.
11. - Conformidad a normas.
12. - Aplicación de listas de chequeo y programas de inspección.

#### **UNIDAD FORMATIVA 3. MEDIDAS PREVENTIVAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES**

##### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS NO ESTRUCTURALES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

1. Medidas de planificación para la prevención de riesgos naturales y tecnológicos:
2. - Planificación territorial y urbana.
3. - Planificación de quemas prescritas.
4. - Planificación de medidas preventivas y de autoprotección en el interfaz urbano forestal.
5. - Planes de protección civil y emergencia.
6. Medidas de control para la prevención de accidentes graves con sustancias peligrosas.
7. - Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves con sustancias peligrosas.
8. - Técnicas de inspecciones preventivas. Exigencias normativas de inspección y régimen

sancionador. Supuestos de aplicación de inspecciones preventivas.

9. La investigación técnica de accidentes.
10. Análisis de informaciones y datos recogidos. Realización del informe.
11. Evaluación de costes y beneficios de medidas de prevención.
12. Medidas de fomento de la autoprotección y la cultura preventiva para la prevención de riesgos naturales y tecnológicos.
13. - Programas de fomento de la cultura preventiva y autoprotección.
14. - Desarrollo de sesiones divulgativas sobre prevención y autoprotección.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS ESTRUCTURALES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

1. Medidas estructurales para la prevención de riesgos naturales:
2. - Defensas contra inundaciones.
3. - Defensas contra movimientos de laderas.
4. - Defensas contra colapsos y subsidencias.
5. Medios y medidas de prevención frente a los principales riesgos de los edificios y las actividades objeto de los planes de autoprotección:
6. - Medidas de protección pasiva frente al fuego.
7. - Medidas de protección activa frente al fuego.
8. - Medios humanos de autoprotección y de riesgo previsible.
9. - Medios y medidas de evacuación y confinamiento.