

# ANEXO I

## I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes

**Código:** SANT0108

**Familia Profesional:** Sanidad

**Área Profesional:** Atención sanitaria

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Cualificación profesional de referencia:**

SAN122\_2: Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes. (RD 1087/2005, de 16 de septiembre).

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC0360\_2: Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis.

UC0361\_2: Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas.

UC0362\_2: Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible.

UC0072\_2: Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

**Competencia general:**

Colaborar en la preparación y la ejecución de planes de emergencia y de dispositivos de riesgos previsible, así como en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria ante una emergencia colectiva o catástrofe, prestando la atención inicial a múltiples víctimas y aplicando técnicas de apoyo psicológico en situaciones de crisis.

**Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla su ejercicio profesional en el ámbito prehospitalario, dependiente del Sistema Nacional, Regional, Provincial o Local de Salud o del sector sanitario privado y en el ámbito de la protección civil. Unidades de apoyo al desastre sanitarias. Empresas que por la complejidad, extensión y aislamiento de sus instalaciones cuenten con sistema de emergencias propio. Unidades de salvamento y rescate.

Sectores productivos:

Sector sanitario público y privado.

Ámbito de la protección civil.

### Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

5112.003.0 Auxiliar del transporte sanitario.

5112.003.0 Ayudante de ambulancia.

Ayudante de emergencias sanitarias.

Ayudante en transporte sanitario urgente con equipos de soporte vital básico y/o de equipos de soporte vital avanzado.

Ayudante de unidades de asistencia sanitaria al desastre o de unidades de logística sanitaria en catástrofes.

Ayudante en salvamento y rescate.

Ayudante en cooperación internacional.

**Duración de la formación asociada:** 460 horas.

### **Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0360\_2: Logística sanitaria en situaciones de atención a múltiples víctimas y catástrofes. (100 horas)

- UF0674: Modelos de actuación ante múltiples víctimas. (40 horas).
- UF0675: Logística sanitaria en catástrofes. (60 horas)

MF0361\_2: Atención sanitaria inicial a múltiples víctimas. (140 horas)

- UF0676: Organización sanitaria inicial para la asistencia sanitaria a emergencias colectivas. (30 horas).
- UF0677 (Transversal): Soporte vital básico. (60 horas)
- UF0678 (Transversal): Apoyo al soporte vital avanzado. (50 horas).

MF0362\_2: Emergencias sanitarias y dispositivos de riesgo previsible. (60 horas)

MF0072\_2 (Transversal): Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis. (40 horas)

MP0139: Módulo de prácticas profesionales no laborales de Atención sanitaria a múltiples víctimas y catástrofes. (120 horas)

## **II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD**

### **Unidad de competencia 1**

**Denominación:** COLABORAR EN LA ORGANIZACIÓN Y EL DESARROLLO DE LA LOGÍSTICA SANITARIA EN ESCENARIOS CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES, ASEGURANDO EL ABASTECIMIENTO Y LA GESTIÓN DE RECURSOS Y APOYANDO LAS LABORES DE COORDINACIÓN EN SITUACIONES DE CRISIS

**Nivel:** 2

**Código:** UC0360\_2

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Calcular el tipo y la cantidad de material sanitario y logístico necesarios para la asistencia a una catástrofe, interpretando y ejecutando las instrucciones recibidas del mando sanitario responsable del grupo de intervención.

CR1.1 Los riesgos y la siniestralidad en la zona de cobertura se valoran para definir el tipo de material preciso.

CR1.2 El material sanitario necesario se delimita cuantitativa y cualitativamente atendiendo a los tipos de riesgos tipificados en el plan de emergencias.

CR1.3 El material de logística se determina cuantitativamente atendiendo a los tipos de riesgos y características medioambientales especiales del territorio objeto del plan de emergencias.

RP2: Desarrollar los procedimientos logísticos que aseguren el transporte, la distribución, y el abastecimiento de los recursos en el lugar del suceso, organizando la intervención de acuerdo a las instrucciones recibidas por el mando sanitario responsable de la intervención.

CR2.1 El procedimiento y el sistema para el transporte de los medios materiales al lugar del suceso se precisan, asegurando su traslado en el mínimo tiempo posible y en las mejores condiciones, de acuerdo a las prioridades del despliegue y de utilización previstas.

CR2.2 El vehículo de intervención, específico, o en su caso, adaptado, es el adecuado para el tipo de intervención prevista y para las características del material transportado.

CR2.3 Los elementos y procedimientos para establecer una red de comunicaciones autónoma, se definen.

CR2.4 El stock de material para el aprovisionamiento de los equipos intervinientes se define y cuantifica, para cubrir las necesidades primarias y secundarias de los equipos de intervención, así como su ubicación, condiciones de almacenamiento y medios de traslado al lugar del suceso.

CR2.5 El procedimiento de solicitud de material se define, precisando los canales de petición y recepción idóneos para garantizar el avituallamiento durante la asistencia a la catástrofe.

RP3: Realizar la preparación y la organización del material transportable de primera intervención, para la atención a múltiples víctimas, coordinándose con los responsables del grupo de intervención logística.

CR3.1 Los contenedores seleccionados para el transporte de material de primera intervención cumplen con las características técnicas requeridas para el uso en catástrofes, tales como: estanqueidad, ligereza, dimensiones apropiadas para el manejo por los profesionales competentes y posibilidad de transporte por diferentes medios, incluyendo el aéreo.

CR3.2 La distribución del material de primera intervención en cada contenedor, se realiza atendiendo al código de colores recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para facilitar el reconocimiento de las características del mismo por los diferentes intervinientes.

CR3.3 El material albergado en cada contenedor es empaquetado en envases individuales de fácil apertura, transparentes e impermeables.

CR3.4 La relación del material que alberga cada contenedor, es fácilmente interpretable, situándose en la parte interior de la tapa del mismo, claramente visible y debidamente protegida.

CR3.5 El material logístico no fungible, se etiqueta con el emblema de la institución a la que pertenece para facilitar la recuperación del mismo tras la resolución de la catástrofe.

CR3.6 Cada contenedor lleno, se identifica en su exterior, con el símbolo de la institución, el peso en kilogramos del mismo y el código de letras, números y colores identificativos del material que alberga, para facilitar el uso selectivo del mismo de acuerdo a las necesidades.

CR3.7 El material de primera intervención se ubica de manera adecuada en el vehículo que lo transportará al lugar del suceso, garantizando la integridad del mismo y la facilidad de su despliegue por los profesionales competentes.

RP4: Realizar el montaje de las estructuras sanitarias y de mando eventuales, ante una situación de catástrofe, interpretando y ejecutando las instrucciones recibidas desde el mando sanitario de la zona.

CR4.1 El despliegue del material se efectúa atendiendo a los principios de: delimitación de un área segura libre de riesgos, atendiendo a la prioridad, oportunidad y economía de utilización de los medios, de acuerdo a las instrucciones recibidas, aplicando los procedimientos específicos previstos en el Plan de gestión y logística.

CR4.2 El Puesto de Clasificación y el Puesto Médico Avanzado (PMDA) se instalan en el área de socorro, delimitando una zona que posibilite el montaje de las estructuras precisas y la posible expansión de la misma, coordinándose con los otros efectivos intervinientes para que las víctimas sean trasladadas provisionalmente al nido de heridos hasta que la instalación se complete.

CR4.3 El Centro Médico de Evacuación se emplaza en las catástrofes mayores, para que asegurar la recepción de los heridos procedentes de los diferentes PMDA instalados y la coordinación de su dispersión hospitalaria, según los acuerdos previos establecidos de capacidad asistencial de cada centro en el Plan de Emergencias.

CR4.4 La energía eléctrica, la iluminación y la climatización para las estructuras sanitarias eventuales se aseguran, instalando los equipos y elementos predeterminados, tales como kit de iluminación o generadores, realizando el mantenimiento operativo de los mismos si fuese preciso, y comprobando la idoneidad de su funcionamiento.

CR4.5 El Puesto de clasificación y el PMDA se dotan del material sanitario y de gestión señalados como precisos en el Plan de gestión y logística, tales como el mobiliario de campaña, los elementos de comunicación o los equipos médicos precisos.

CR4.6 La señalización de las estructuras sanitarias se realiza facilitando el reconocimiento de las mismas por los distintos grupos intervinientes.

CR4.7 La morgue se instala en un lugar adecuado de acuerdo a las características de la zona y la magnitud de la catástrofe.

CR4.8 El Puesto de Mando Sanitario (PMSAN) y el Puesto de Mando Avanzado (PMA) se despliegan y dotan de los elementos necesarios para su funcionamiento, de acuerdo a los criterios de calidad establecidos en el Plan de Emergencias.

RP5: Realizar el despliegue de los elementos necesarios para establecer una red autónoma de comunicaciones.

CR5.1 La malla de comunicaciones se establece mediante un sistema inalámbrico que garantice una correcta cobertura, dentro del área del suceso y entre la zona y el centro coordinador, determinándose vías de comunicación alternativas que suplan una potencial caída de la red, tales como las unidades de telefonía móvil y unidades de telefonía vía satélite.

CR5.2 La red de comunicaciones inalámbrica se configura con los elementos precisos, tales como un repetidor portátil, una antena de comunicaciones, varios trancceptores portátiles y un equipo generador de energía eléctrica.

CR5.3 La malla de comunicaciones es autosuficiente y posee disponibilidad inmediata.

CR5.4 El sistema de comunicación es compatible con los sistemas empleados por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y demás organismos del Ministerio del Interior, posibilitando una comunicación eficaz de los distintos grupos de intervención en cada momento.

CR5.5 El lenguaje y las normas de comunicación utilizados responden a los procedimientos establecidos por los responsables del centro coordinador de transmisiones para garantizar un uso adecuado del sistema, emitiéndose

información clara y concisa para evitar la saturación de la red y facilitar la correcta interpretación del mensaje.

CR5.6 Para simplificar y proteger la confidencialidad de las comunicaciones y del paciente, se desarrolla un sistema de códigos sanitarios, conforme a la normativa específica de protección de datos.

RP6: Realizar la gestión del agua para garantizar, en todo momento, un suministro adecuado a las necesidades de los diferentes efectivos y a los potenciales usos o actividades, de acuerdo al análisis de situación realizado por los responsables del grupo de acción logística.

CR6.1 Se determina la cantidad de agua necesaria para los diferentes usos, higiene, bebida, atención médica y descontaminación química y, en su caso, radioactiva, fijando pautas para el uso racional de la misma.

CR6.2 Los puntos de aprovisionamiento de agua potable se identifican y sitúan en el plano de la zona de catástrofe.

CR6.3 El agua potable para los equipos de intervención es suficiente para asegurar una autonomía de 48 horas.

CR6.4 La planta potabilizadora de agua portátil se instala si la magnitud de la catástrofe lo hace preciso.

CR6.5 La cantidad de depósitos portátiles de agua es proporcional a la magnitud de la catástrofe.

CR6.6 La cadena de avituallamiento de soluciones que contienen agua estéril y apirógena, se garantiza mediante abastecimiento externo y, en caso necesario, mediante sistemas de producción propia.

CR6.7 Los lavamanos de campaña se instalan en el puesto médico avanzado, en el centro médico de evacuación y en aquellas zonas donde se precise.

CR6.8 El agua para beber se analiza mediante kits que determinen su potabilidad.

CR6.9 La potabilización del agua para cubrir las necesidades de los equipos de intervención, se realizará mediante métodos físicos ó químicos determinados por el procedimiento.

RP7: Realizar una adecuada gestión de los víveres, de acuerdo a la estimación de necesidades realizada por los mandos de los distintos grupos operativos en el área de catástrofes.

CR7.1 Las necesidades alimenticias de los equipos de asistencia e intervención se cuantifican atendiendo al tiempo estimado para la resolución de la catástrofe.

CR7.2 El abastecimiento de alimentos a los equipos se garantiza mediante una ración diaria ajustada al número de calorías estimadas como precisas.

CR7.3 El abastecimiento de alimentos a los afectados por la catástrofe se garantiza durante todo el proceso, considerando aquellas necesidades derivadas de la extensión de la resolución del conflicto de la zona, tales como la garantía de condiciones sanitarias mínimas.

CR7.4 Se prioriza el consumo de alimentos enlatados y desecados que no precisen refrigeración.

CR7.5 La conservación de los alimentos se garantiza mediante el control de caducidad de los productos perecederos, su correcto envasado y almacenado.

RP8: Realizar el despliegue de otros elementos logísticos para garantizar las necesidades básicas del personal y/o de los afectados, interpretando las instrucciones recibidas del Centro Coordinador o Puesto de Mando, comunicándose de forma eficaz con el superior responsable indicado en cada momento.

CR8.1 La planta generadora de oxígeno y su red de distribución se emplaza.

CR8.2 Las letrinas portátiles se instalan, en caso necesario.

CR8.3 Las estructuras eventuales para el albergue del personal y de los afectados se despliegan, coordinándose con otros efectivos del grupo de intervención logística.

CR8.4 El equipo portátil de radiología se instala, si se precisa, de acuerdo a las instrucciones recibidas del Puesto de Mando Sanitario.

CR8.5 Las camillas para el transporte y la estabilización de pacientes se despliegan, organizando el despliegue de medios de acuerdo al tipo de intervención prevista, con criterios de calidad y seguridad.

RP9: Colaborar con el mando de coordinación operativa en la determinación de las necesidades de personal implicado en la resolución de la catástrofe, de acuerdo a la organización establecida en el Plan de Emergencias, precisando el material de administración necesario para garantizar la gestión de la catástrofe.

CR9.1 Las necesidades del personal implicado en la resolución de la catástrofe se cuantifican, considerándose el sistema de turnos, las funciones acciones establecidas, para garantizar que se encuentran cubiertas las necesidades asistenciales, logísticas y de gestión en todo momento.

CR9.2 Las funciones de los miembros de la cadena de mando se identifican para comunicarse de forma eficaz con la persona indicada en cada momento, garantizándose una correcta coordinación y resolución de la situación.

CR9.3 Se comprueba que los elementos identificativos y de protección asignados a los intervinientes sanitarios son adecuados a su función y rango, informando en caso contrario al Puesto de Mando y Centro Coordinador, con el fin de subsanar las deficiencias observadas.

CR9.4 Se determina el material necesario para la administración de la catástrofe tal como el material de aprovisionamiento, las infraestructuras y estructuras sanitarias y de albergue, interpretando el análisis realizado por el centro de Coordinación Operativa (CECOP).

RP10: Apoyar las labores de coordinación de los responsables de los distintos grupos de intervención en situaciones de crisis, desde el propio campo de la catástrofe y/o dentro del centro coordinador, según proceda.

CR10.1 Se activan los recursos materiales y personales precisos, colaborando en la transformación de la organización funcional del centro coordinador para dar una respuesta adecuada a la situación generada, según el procedimiento establecido en el Plan de Emergencias.

CR10.2 La comunicación con las unidades de apoyo al desastre se realiza para efectuar, de forma conjunta, la cuantificación de las necesidades, bajo la supervisión del responsable del centro coordinador.

CR10.3 Las demandas de material de primera necesidad se realizan a los proveedores, de acuerdo a las instrucciones recibidas, aplicando los procedimientos específicos de gestión del CECOP.

CR10.4 Se colabora en la coordinación en el área de crisis, del flujo de personal, de los heridos, del material y vehículos, bajo supervisión del responsable del puesto de mando sanitario.

CR10.5 La evacuación de los pacientes a los diferentes centros receptores se ejecuta de acuerdo a las indicaciones del responsable sanitario del grupo de intervención y del Centro de Evacuación, siguiendo las directrices del plan de dispersión hospitalaria previamente establecido.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Material sanitario de primera intervención. Contenedores de catástrofes. Vehículos de intervención polivalentes. Estructuras eventuales sanitarias. Estructuras de albergue.

Grupos de generación de electricidad. Equipos de iluminación. Equipos de almacenamiento y distribución de agua. Equipos de potabilización de agua. Equipos para la higiene del personal. Equipos de climatización. Elementos para la gestión. Equipos de comunicación. Planta generadora de oxígeno. Equipo portátil de radiología. Equipos de desinfección. Herramientas para el mantenimiento de equipos. Equipos de saneamiento portátil. Equipos y material de señalización.

### **Productos o resultado del trabajo**

Cuantificación de las necesidades de material sanitario y logístico para la atención a una situación de catástrofe en su área geográfica. Organización del material para su transporte. Traslado del material al área de socorro para su despliegue. Aprovechamiento del dispositivo asegurado. Montaje de infraestructuras eventuales sanitarias. Dotación material de las estructuras sanitarias. Montaje de las estructuras de albergue. Red de comunicaciones constituida.

### **Información utilizada o generada**

Protocolos de actuación. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: Ley General de Sanidad. Protección de datos de carácter personal. Prevención de riesgos laborales, así como su reglamento y normas de aplicación. La autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Protección civil y sus normas de desarrollo, tales como: medidas para la actuación en situaciones de emergencias en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública. Regulación de creación e implantación de las unidades de apoyo al desastre. Características técnicas, equipamiento sanitario y dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera). Ordenación de las profesiones sanitarias. Procedimientos y material de protección, prevención de riesgos eléctricos y tóxico-químicos.

### **Unidad de competencia 2**

**Denominación:** PRESTAR ATENCIÓN SANITARIA INICIAL A MÚLTIPLES VÍCTIMAS

**Nivel:** 2

**Código:** UC0361\_2

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Comprobar que los elementos materiales precisos para prestar asistencia sanitaria a las víctimas en una situación de catástrofe se encuentran operativos.

CR1.1 El vehículo de atención a múltiples víctimas se verifica que se encuentra operativo para realizar la asistencia.

CR1.2 El material contenido en el vehículo asistencial se revisa comprobando que su estado es óptimo.

CR1.3 El funcionamiento de los sistemas de comunicación se comprueba que es correcto.

RP2: Procesar la información recibida desde el CECOP o desde el puesto de mando sanitario, para realizar una correcta aproximación al escenario.

CR2.1 La información transmitida desde el centro de coordinación se interpreta, comprobando que contiene todos los elementos precisos para la puesta en marcha del sistema de atención a múltiples víctimas, responsabilizándose de la ejecución precisa de las instrucciones recibidas y de la labor desarrollada.

CR2.2 La localización del lugar del siniestro se realiza mediante callejero o plano cartográfico.

CR2.3 La ruta elegida para el acercamiento al siniestro, es la más segura, rápida y corta.

CR2.4 Las medidas de seguridad activas y pasivas se aplican según el procedimiento establecido.

RP3: Realizar el reconocimiento del área del suceso, de acuerdo a las instrucciones recibidas.

CR3.1 La naturaleza, la intensidad y la limitación espacial del siniestro se valoran, en coordinación con los otros grupos, bajo la supervisión del coordinador responsable de la intervención.

CR3.2 Se colabora con el CECOP en la valoración de las consecuencias que el suceso causa sobre el entorno material y la población.

CR3.3 Se colabora en la identificación de los riesgos potenciales para los heridos y para el equipo asistencial, aplicándose las medidas de seguridad personal y de control del escenario precisas.

CR3.4 Se colabora con las fuerzas de seguridad en el aislamiento del punto de impacto, según el procedimiento establecido, mediante cintas, conos o balizas humanas.

CR3.5 Las vías de acceso disponibles al lugar del suceso se identifican.

CR3.6 Se transmiten al centro de coordinación de urgencias los datos recabados en el reconocimiento del área del desastre, solicitando los apoyos humanos y materiales precisos.

CR3.7 Se evita la evacuación indiscriminada de las víctimas, coordinándose de forma eficaz con los otros efectivos implicados.

CR3.8 Se evita el flujo anárquico de vehículos y ambulancias, en espera de que lleguen las fuerzas de seguridad, incidiendo especialmente en la no concentración en el punto de impacto.

RP4: Sectorizar el lugar del suceso en diferentes áreas asistenciales, realizando el despliegue del material sanitario y facilitando la llegada de los apoyos sanitarios.

CR4.1 La sectorización de la zona del desastre en distintas áreas asistenciales, se realiza, tras su reconocimiento inicial, mediante cintas y conos.

CR4.2 El material sanitario se despliega en el área de socorro señalizándose debidamente cada una de las estructuras sanitarias desplegadas.

CR4.3 Las estructuras sanitarias del área de socorro se despliegan, de acuerdo a las instrucciones recibidas del superior responsable, teniendo presentes la accesibilidad a la zona, la suficiencia de espacio, las características del terreno, las condiciones ambientales y de seguridad.

CR4.4 Los refuerzos asistenciales que llegan al lugar del desastre, se distribuyen de acuerdo a la delimitación de recursos establecida en el Plan de Emergencias y a las necesidades asistenciales detectadas, ejecutándose las instrucciones recibidas del puesto de mando sanitario.

RP5: Apoyar la evacuación de las víctimas, realizando de forma simultánea la primera clasificación de las mismas.

CR5.1 Los heridos se clasifican según su gravedad y posibilidades de supervivencia, bajo supervisión del superior sanitario responsable.

CR5.2 La valoración de las posibilidades de supervivencia se realiza mediante un procedimiento de triaje simple.

CR5.3 La identificación de las víctimas se lleva a cabo mediante el procedimiento de etiquetado normalizado.

CR5.4 Las víctimas con capacidad de deambular son dirigidas hacia un área segura.

CR5.5 Los heridos graves con posibilidad de recuperación se evacúan del punto de impacto hacia el área de socorro, de acuerdo a las acciones previstas por los responsables del grupo de acción logístico y sanitario.

RP6: Realizar una atención básica inicial a las víctimas, bajo supervisión del superior sanitario responsable, colaborando en los procesos de clasificación de las mismas en el área de socorro (segunda clasificación).

CR6.1 Se efectúa la apertura de la vía aérea, en los heridos que así lo precisen, mediante la maniobra manual adecuada y/o la utilización de un dispositivo orofaríngeo.

CR6.2 Se procede a situar a los pacientes en situación de inconsciencia en posición lateral de seguridad tras estabilizar la vía aérea.

CR6.3 Se aplica oxígeno y ventilación positiva manual a la víctima que precise soporte ventilatorio.

CR6.4 Se aplican las técnicas de hemostasia indicadas en los heridos que presenten hemorragias externas.

CR6.5 La evaluación y la clasificación de los pacientes se realiza en cada uno de los puntos asistenciales.

RP7: Colaborar en la coordinación de la evacuación de heridos con los responsables de los grupos de acción logístico y sanitario.

CR7.1 La evacuación de los heridos se realiza estableciendo los sistemas de norias de transporte precisos.

CR7.2 Los elementos materiales y humanos necesarios para la puesta en marcha de las norias se preparan para la evacuación de los heridos.

CR7.3 Las víctimas son trasladadas de uno a otro sector de la cadena asistencial mediante norias de transporte.

CR7.4 El traslado del herido, se realiza en caso preciso, desde un área determinada a otra de mayor capacidad asistencial.

CR7.5 Los movimientos de los recursos que conforman cada noria se realizan manteniendo un único sentido.

CR7.6 Cada noria de evacuaciones se coordina por un único responsable.

RP8: Realizar apoyo en las situaciones que requieren soporte vital dentro del puesto médico avanzado (PMDA).

CR8.1 Se colabora con el personal médico y/o de enfermería en la realización de procedimientos diagnóstico-terapéuticos en el PMDA.

CR8.2 Se prepara, por delegación del diplomado de enfermería la medicación parenteral y, de acuerdo a la normativa vigente, se administra la medicación por vía oral, rectal ó tópica, a los heridos que se encuentren en el PMDA, según proceda.

CR8.3 Se colabora con el médico y/o el personal de enfermería, previamente a su traslado definitivo, en la preparación de la evacuación de los heridos desde el puesto médico avanzado a los centros hospitalarios.

RP9: Colaborar en la coordinación de la salida de pacientes desde el puesto de carga de ambulancias (PCAMB) hasta los centros sanitarios de referencia, ejecutando la intervención bajo criterios de calidad y seguridad y aplicando los procedimientos específicos de evacuación y dispersión de pacientes.

CR9.1 Se señala y baliza el espacio físico del PCAMB.

CR9.2 El tráfico de ambulancias se mantiene de manera fluida, mediante una única puerta de entrada y salida.

CR9.3 La filiación de los heridos se comprueba y registra previamente a la evacuación de los mismos.

CR9.4 Se registra el centro sanitario de destino de los diferentes pacientes.

CR9.5 Se colabora en la comprobación de los elementos dispuestos sobre el paciente, con fines diagnósticos y/o terapéuticos, antes de la evacuación.

RP10: Colaborar en los procesos de identificación, manejo, conservación y transporte de cadáveres en situación de múltiples víctimas.

CR10.1 Las prendas u objetos propiedad de las víctimas se clasifican y etiquetan.

CR10.2 Los cadáveres se introducen en bolsas individuales y herméticas para su transporte y conservación.

CR10.3 Los cadáveres se trasladan a la estructura eventual destinada para tal fin.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Kit de gestión de catástrofes. Vehículo ambulancia. Vehículo polivalente de logística. Material de balizamiento y señalización. Estructuras sanitarias de refugio. Material logístico de climatización,. Generación de energía, iluminación, agua, saneamiento y gestión de residuos. Material de inmovilización. Material de movilización. Material electromédico. Material de cura. Material fungible. Medicación. Oxígeno medicinal. Material de autoprotección. Material para limpieza y desinfección. Material de descarceración. Formularios. Documentación legal del vehículo. Mapas cartográficos y callejeros. Herramientas para el mantenimiento preventivo del vehículo y material. Sistema de comunicación. Lencería. Paquetes informáticos aplicados.

#### **Productos o resultado del trabajo**

Dimensionar la catástrofe y solicitar los recursos humanos y materiales. Sectorización de la zona en áreas de trabajo. Clasificación de heridos por criterios de gravedad y posibilidades de supervivencia. Valoración inicial de los heridos. Aplicación de técnicas de soporte vital básico. Apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado. Aplicación de cuidados básicos a las emergencias más frecuentes. Evacuación de heridos a los centros sanitarios, filiación de los heridos, informe de dispersión hospitalario de heridos, informe de asistencia.

#### **Información utilizada o generada**

Protocolos de actuación. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: Ley General de Sanidad. Protección de datos de carácter personal. Prevención de riesgos laborales, así como su reglamento y normas de aplicación. La autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Protección civil y sus normas de desarrollo, tales como: medidas para la actuación en situaciones de emergencias en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública. Regulación de creación e implantación de las unidades de apoyo al desastre. Características técnicas, equipamiento sanitario y dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera). Ordenación de las profesiones sanitarias.

### **Unidad de competencia 3**

**Denominación:** COLABORAR EN LA PREPARACIÓN Y EN LA EJECUCIÓN DE PLANES DE EMERGENCIAS Y DE DISPOSITIVOS DE RIESGO PREVISIBLE

**Nivel:** 2

**Código:** UC0362\_2

## **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Colaborar en la definición de los objetivos y del alcance del plan de emergencias, determinando los recursos precisos para desarrollar el mismo.

CR1.1 Se participa en la definición de los objetivos del plan de emergencias y, en especial, en la organización de los procedimientos propios de su ámbito de competencia, tales como el transporte sanitario de heridos.

CR1.2 El ámbito geográfico del plan se identifica para organizar las intervenciones de acuerdo a las características propias de la zona de emergencia.

CR1.3 Se interpreta la vigencia del plan para adaptarlo a las necesidades del momento y de la intervención profesional específica.

CR1.4 Los recursos personales, materiales y funcionales se cuantifican para asegurar la ejecución de la labor profesional encomendada.

CR1.5 La operatividad de los recursos objeto de su responsabilidad se define por tipos y modos de actuación, para optimizar su utilización.

RP2: Colaborar, aportando datos precisos al CECOP, para realizar la descripción de las características y de los elementos constituyentes del plan de emergencias.

CR2.1 Se colabora en la cuantificación de la población de la zona, recabando datos y transmitiéndolos al coordinador responsable.

CR2.2 Se contribuye a la recogida de datos sobre las características geográficas relevantes de la zona, tales como: orografía, hidrografía, climatología, pluviosidad, o vegetación.

CR2.3 Se nutre de información al centro coordinador sobre la estructura urbanística de la zona donde se circunscribe el plan.

CR2.4 Se colabora en la identificación y la categorización de las vías de comunicación terrestres del área.

CR2.5 Los recursos naturales de la zona tales como embalses, acequias, pozos o ríos, se detallan, en colaboración con otros efectivos del grupo de intervención logística, valorando su potencial utilización.

RP3: Colaborar en la confección del mapa de riesgos de la zona específica de intervención.

CR3.1 Se colabora en la identificación de los riesgos potenciales que puedan aconsejar la adopción de determinadas medidas de seguridad al establecer las diferentes zonas de actuación.

CR3.2 Los riesgos identificados se catalogan según su naturaleza y origen.

CR3.3 Se registra sobre un plano cartográfico, en colaboración con otros efectivos de los grupos de intervención logística y sanitaria, cada riesgo potencial detectado, especificando sus coordenadas, la orografía del entorno y las posibles vías de comunicación.

CR3.4 Se colabora en la valoración cualitativa y cuantitativa de cada riesgo respecto a la magnitud del agente agresor.

CR3.5 Se aportan datos específicos que permitan a los responsables del Plan de Emergencias, analizar la vulnerabilidad de las estructuras y de la población por unidad de riesgo potencial, una vez identificado el agente agresor.

CR3.6 Se participa, con el resto de los grupos intervinientes, en la delimitación y sectorización de las áreas de actuación por unidad de riesgo sobre el plano.

CR3.7 Se interpreta el mapa de riesgos elaborado por los responsables del CECOP para establecer las prioridades y la naturaleza de medidas a adoptar para reducir los riesgos en las intervenciones objeto de su competencia.

RP4: Colaborar en la delimitación de los medios materiales y de los recursos naturales precisos para asegurar el plan de actuación.

CR4.1 Se aportan datos precisos que sirvan para delimitar las características técnicas, los medios materiales y humanos, los sistemas de comunicación y la ubicación del centro de operaciones.

CR4.2 Se nutre de información precisa a los responsables del CECOP que permita determinar los medios humanos y materiales de las diferentes instituciones implicadas en el plan de actuación: fuerzas del orden, servicios de extinción y salvamento, unidades sanitarias, unidades militares y otros servicios de apoyo.

CR4.3 Los centros sanitarios se categorizan, conjuntamente con otros efectivos de los grupos de intervención logística y sanitaria, atendiendo a su ubicación, nivel asistencial, número de camas y distancias a los puntos de riesgo, para derivar a los heridos al punto útil.

CR4.4 Los edificios se localizan y clasifican de acuerdo a las instrucciones recibidas desde el CECOP, conforme a su capacidad para albergar a las personas afectadas.

CR4.5 Las rutas terrestres de acceso a los lugares de riesgo se localizan y clasifican, de acuerdo a condiciones tales como: complejidad de trazado, estado del terreno y estructuras, responsabilizándose de transmitir una información precisa a los responsables de la intervención logística.

CR4.6 Se localizan las empresas proveedoras de elementos logísticos para solicitar en caso preciso la provisión de medios, ejecutando las instrucciones recibidas desde el puesto de mando.

RP5: Colaborar en la definición de la estructura organizativa y funcional del plan de emergencias.

CR5.1 Se aportan datos precisos sobre equipos, materiales y recursos que permitan, a los responsables del centro coordinador, establecer el organigrama operativo del plan de emergencias para optimizar la actuación de los diferentes equipos humanos.

CR5.2 La composición y las funciones de cada uno de los órganos responsables del plan se identifican para comunicarse de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

CR5.3 Se participa en el desarrollo del plan operativo de emergencias sanitarias.

CR5.4 Se identifica, en los diferentes grupos de intervención operativa, los responsables, los efectivos y las funciones de los mismos, para efectuar acciones coordinadas, adaptándose a la organización específica del Plan de Emergencias.

RP6: Colaborar con los responsables del centro de coordinación operativa (CECOP), organizando y ejecutando intervenciones específicas, de acuerdo a las instrucciones recibidas.

CR6.1 Las funciones del centro de coordinación operativa (CECOP) se identifican, para adecuar la labor desarrollada a la organización establecida, contribuyéndose a garantizar la sincronización de personas y acciones.

CR6.2 Se reconoce la estructura funcional del centro de coordinación operativa (CECOP), identificándose claramente los responsables y el equipo encargado de cada una de las funciones, así como el ámbito de intervención propio, para integrarse de forma eficaz en la organización específica del mismo y en el sistema de relaciones técnico-laborales.

CR6.3 Los sistemas informáticos y de comunicación se establecen para facilitar la coordinación de las acciones y de los efectivos por parte del CECOP.

CR6.4 El Plan de gestión de procedimientos de recepción y comunicación de emergencias se desarrolla, conjuntamente con los responsables del CECOP y del Centro de Transmisiones, para alertar y/o activar a los actores potencialmente implicados.

RP7: Colaborar en la ejecución del plan de emergencias.

CR7.1 La operatividad de cada uno de los grupos de intervención se confirma, atendiendo fundamentalmente a los encargados de intervenciones sanitarias de emergencia.

CR7.2 Se colabora en el proceso de información a los ejecutores y a los beneficiarios del plan de emergencias.

CR7.3 Se alerta, por orden de los puestos de mando específicos, a los grupos de intervención operativos.

CR7.4 Se participa en la puesta en marcha y la ejecución del plan de emergencias.

CR7.5 Se colabora en el despliegue de las estructuras eventuales dispuestas para el plan de emergencias.

CR7.6 Se interviene en la ejecución del procedimiento de evacuación de la población.

RP8: Colaborar en la evaluación de la eficacia y de la eficiencia del plan de emergencias.

CR8.1 El procedimiento de evaluación del plan de emergencias seleccionado por el comité responsable, se identifica para colaborar recabando datos precisos.

CR8.2 Los indicadores y puntos críticos del plan se identifican, responsabilizándose de detectar y transmitir, junto con otros miembros del equipo, aquellos aspectos relevantes directamente relacionados con su ámbito de intervención, que puedan aportar luz sobre la calidad y seguridad de las acciones establecidas.

CR8.3 Se identifica la periodicidad de evaluación del plan establecida, para adaptarse a la programación específica.

CR8.4 Los resultados deseables del plan de emergencias se analizan para responsabilizarse de la mejora de aquellos puntos débiles detectados en las intervenciones objeto de su competencia.

CR8.5 La evaluación del plan se realiza mediante un simulacro, total ó parcial, de una situación de emergencia, en el cual se integra de forma coordinada con otros miembros del equipo.

RP9: Colaborar en la fase de diseño de un dispositivo de riesgo previsible (DRP).

CR9.1 Los objetivos generales y específicos del dispositivo de riesgo previsible (DRP), se identifican, analizando de forma conjunta con el resto de los miembros del equipo de emergencias sanitarias, la concentración a cubrir.

CR9.2 El estudio de los riesgos se realiza de forma conjunta, participándose en la elaboración la hipótesis más probable y la más peligrosa.

CR9.3 Se participa en la determinación de las necesidades de recursos, humanos y materiales, para la aplicación del dispositivo de riesgo previsible (DRP).

CR9.4 Se realizan los procedimientos operativos generales y específicos del dispositivo de riesgo previsible.

RP10: Colaborar en la fase de ejecución del DRP.

CR10.1 Se gestionan los recursos materiales para su traslado al punto establecido, de acuerdo a las necesidades establecidas.

CR10.2 El material en el punto establecido se concentra y clasifica.

CR10.3 Las infraestructuras eventuales y los medios materiales se emplazan según el plan definido.

CR10.4 Se colabora en la difusión de la información sobre los procedimientos de actuación establecidos.

RP11: Colaborar en la fase de desactivación del dispositivo de riesgo previsible.

CR11.1 El desmontaje de las estructuras eventuales se realiza.

- CR11.2 El material utilizado se clasifica, ordena y empaqueta.
- CR11.3 Se colabora, con los responsables de la intervención, en la determinación de la logística del transporte del material a su base de origen.
- CR11.4 El estado del material se comprueba, emitiéndose un informe sobre su operatividad.
- CR11.5 Se participa en el análisis de la ejecución general del dispositivo de riesgo previsible.
- CR11.6 Se colabora en la realización de la memoria general de la ejecución de las diferentes fases del dispositivo de riesgo previsible (DRP).

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Vehículos de primera intervención, vehículos logísticos, estructuras de refugio portátiles, equipos de comunicaciones, material logístico, material de triaje, material cartográfico, material de salvamento, rescate y seguridad, material fungible, material informático.

#### **Productos o resultado del trabajo**

Plan de emergencias; análisis de riesgos; asistencia sanitaria en eventos de alta concentración humana, elaboración de dispositivo de riesgos preVISIBLES, planes operativos de actuación.

#### **Información utilizada o generada**

Protocolos de actuación. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: Ley General de Sanidad. Protección de datos de carácter personal. Prevención de riesgos laborales, así como su reglamento y normas de aplicación. La autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Protección civil y sus normas de desarrollo, tales como: medidas para la actuación en situaciones de emergencias en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública. Regulación de creación e implantación de las unidades de apoyo al desastre. Características técnicas, equipamiento sanitario y dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera). Ordenación de las profesiones sanitarias.

### **Unidad de competencia 4**

**Denominación:** APLICAR TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y SOCIAL EN SITUACIONES DE CRISIS

**Nivel:** 2

**Código:** UC0072\_2

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1: Aplicar los primeros auxilios psicológicos a los afectados directos por una emergencia sanitaria o catástrofe.

CR1.1 Las técnicas de contención de estrés ante situaciones de pánico colectivo se aplican.

CR1.2 El contacto con el afectado se establece a demanda de la víctima o de algún allegado.

CR1.3 Las necesidades psíquicas de los afectados se valoran, aplicándose técnicas de soporte psicológico apropiadas para su estado emocional.

CR1.4 El afectado que requiera atención médica o psicológica especializada se deriva al puesto asistencial.

CR1.5 Se establece una comunicación fluida con el afectado, desde la toma de contacto hasta su transferencia al centro hospitalario.

CR1.6 Se responde, en la medida de lo posible, a todas las cuestiones planteadas por el afectado.

CR1.7 Se infunde confianza al paciente en toda la actuación.

CR1.8 Se facilita la comunicación del paciente con sus familiares.

RP2: Apoyar psicológicamente a los familiares de los pacientes en situación de compromiso vital o afectados por una catástrofe.

CR2.1 En situaciones de duelo, realiza apoyo psicológico a los familiares de las víctimas.

CR2.2 Se favorece que el afectado pueda minimizar sus vivencias negativas, favoreciendo la expresión de sus sentimientos.

CR2.3 Se establece una comunicación fluida con los familiares de los pacientes respondiendo a las cuestiones que puedan plantear.

CR2.4 Se informa a los familiares de la posibilidad de solicitar ayuda psicológica especializada.

CR2.5 Las situaciones colectivas de irritabilidad se gestionan adecuadamente para disminuir o paliar las vivencias negativas asociada a situaciones de estrés.

RP3: Orientar e informar a los pacientes y sus familiares de acuerdo a la situación emocional surgida a raíz de la catástrofe.

CR3.1 El paciente y su familia son orientados sobre las conductas a seguir ante situaciones de lesiones o pérdidas.

CR3.2 Los familiares de los heridos reciben orientación sobre las posibilidades de recibir apoyo psicológico especializado.

CR3.3 Se proporciona información sobre los cauces para adquirir prestaciones sociales que cubran las necesidades básicas de las personas afectadas por una catástrofe.

RP4: Aplicar técnicas de autoayuda frente a los factores estresores de la catástrofe.

CR4.1 Ante el advenimiento de una situación asistencial de gran magnitud se toman las medidas preventivas oportunas.

CR4.2 Las técnicas individuales de control de estrés se aplican por cada profesional que lo precise.

CR4.3 Ante la detección de signos de fatiga psíquica evidentes por otro miembro del equipo de trabajo, se ponen en marcha técnicas de ayuda mutua.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción y/o creación de servicios**

Técnicas de comunicación; técnicas de información; técnicas de observación y valoración; protocolos de actuación.

### **Productos o resultado del trabajo**

Conocer las necesidades psicológicas del paciente; infundir seguridad al paciente ante la asistencia; canalizar los sentimientos de los familiares ante el duelo; aplacar las situaciones de irritabilidad colectiva; promover hábitos y conductas saludables. Manejar técnicas de autoayuda y control de estrés, infundir seguridad y control ante el grupo operativo con el que se interviene.

### **Información utilizada o generada**

Guías de manejo psicológico de pacientes, protocolos de relación y comunicación interpersonales. Recomendaciones sobre técnicas de autoayuda y control de estrés.

### III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

#### MÓDULO FORMATIVO 1

**Denominación:** LOGÍSTICA SANITARIA EN SITUACIONES DE ATENCIÓN A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES

**Código:** MF0360\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0360\_2: Colaborar en la organización y el desarrollo de la logística sanitaria en escenarios con múltiples víctimas y catástrofes, asegurando el abastecimiento y la gestión de recursos y apoyando las labores de coordinación en situaciones de crisis.

**Duración:** 100 horas

#### UNIDAD FORMATIVA 1

**Denominación:** MODELOS DE ACTUACIÓN ANTE MÚLTIPLES VÍCTIMAS

**Código:** UF0674

**Duración:** 40 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP4, RP9 y RP10.

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir los componentes y bases conceptuales de un sistema de atención a múltiples víctimas.

CE1.1 Exponer las bases legales que inspiran el desarrollo de la protección civil.

CE1.2 Describir las funciones principales de la Protección Civil en España.

CE1.3 Explicar las misiones fundamentales de cada uno de los grupos operativos participantes en la resolución de una catástrofe.

CE1.4 Enunciar los objetivos y la estructura de un sistema de emergencias médicas.

CE1.5 Definir los objetivos, componentes y funciones de las Unidades de Apoyo al Desastre.

C2: Establecer las causas y efectos de un desastre, para la salud pública y el desarrollo socio-económico de un área geográfica, en base a la magnitud del mismo.

CE2.1 Definir el concepto de catástrofe.

CE2.2 Exponer las distintas clasificaciones de las catástrofes.

CE2.3 Enunciar las fases de resolución de una catástrofe (ciclo del desastre).

CE2.4 Explicar los efectos de los desastres sobre la salud pública.

CE2.5 Enumerar las consecuencias socio-económicas y políticas de un desastre.

C3: Identificar los fundamentos de la ayuda humanitaria en función de la magnitud de la catástrofe.

CE3.1 Describir los procedimientos y principios generales de la ayuda humanitaria.

CE3.2 Citar las instituciones internacionales de ayuda humanitaria.

CE3.3 Describir las características de los campamentos humanitarios.

C4: Analizar los fundamentos de la Inteligencia Sanitaria teniendo en cuenta las fuentes de información.

CE4.1 Describir el concepto de inteligencia sanitaria.

CE4.2 Establecer las diferentes fuentes de información.

CE4.3 En un supuesto dado de despliegue sanitario en una catástrofe utilizando las fuentes y bases de información disponibles: realizar el análisis general de la población diana.

C5: Analizar los elementos y procedimientos de la doctrina de mando ante una situación de catástrofe.

CE5.1 Definir la cadena de mando y cada uno de sus componentes.

CE5.2 Identificar las responsabilidades genéricas y específicas del mando sanitario.

CE5.3 Enumerar las bases conceptuales sobre las que se fundamenta el ejercicio de dirigir.

CE5.4 Identificar las infraestructuras de mando ante una catástrofe.

## **Contenidos**

### **1. Delimitación de catástrofe**

- Objetivos.
- Clasificaciones.
- Fases de resolución.
- Efectos sociales, económicos y políticos de las catástrofes en una sociedad.
- Efectos de las catástrofes sobre la salud pública.

### **2. Sistema integral de atención a las catástrofes**

- Modelos de sistemas de emergencias médicas (SEM).
  - o Objetivos.
  - o Estructura.
  - o Modelo anglo-americano.
  - o Modelo español.
  - o Fundamentos básicos de coordinación sanitaria en situaciones de crisis.
    - Sistema de regulación médica.
    - Sistema de despacho de llamada.
  - Procedimientos de coordinación en el centro receptor de llamadas ante situaciones de crisis.
    - Redes integradas de comunicaciones sanitarias.
    - Procedimientos de coordinación en el área de crisis.
- La protección civil.
  - o Concepto.
  - o Orígenes y evolución histórica.
  - o Los sistemas de protección civil en el mundo.
  - o La protección civil en España.
    - Objetivos.
    - Principios.
    - Funciones.
    - Ámbitos de actuación.

- Normativa Legal.
- Unidades de apoyo al desastre.
  - Objetivos.
  - Estructura organizativa y funcional.
  - Componentes.
  - Dotación material.

### **3. Ayuda humanitaria**

- Principios y procedimientos.
- Instituciones internacionales de ayuda humanitaria.
- Legislación.
- Campamentos humanitarios.
- Gestión de suministros humanitarios.
- Carta humanitaria.
- Normas mínimas en materia de abastecimiento, agua, saneamiento, nutrición, refugio y servicios de salud.

### **4. Aplicación de la Inteligencia sanitaria en el ámbito de una catástrofe**

- Concepto.
- Fuentes de información y bases de datos.
- Análisis básico de la población afectada:
  - Situación política
  - Estructura económica.
  - Costumbres.
  - Credos religiosos.
  - Estructura familiar.
  - Demografía.
  - Enfermedades.
  - Estructura sanitaria.
  - Estructura de asistencia social.
  - Orografía
  - Vías de comunicación
  - Redes de comunicación.

### **5. Aplicación de la doctrina de mando en las catástrofes.**

- Bases conceptuales.
- Procedimientos para mandar.
- Concepto de gestión de la autoridad.
  - Principios del mando.
  - Control de los cambios de autoridad.
  - El factor humano en el mando.
  - Los ángulos de la autoridad.
  - Gestión continua de la autoridad.
  - Definición de los cargos.
  - Los errores más frecuentes.
- Infraestructuras de mando.
  - Definición.
  - Gabinete de crisis.
  - Puesto de mando avanzado (PMA).
  - Puestos de mando eventuales.
  - Estrella de coordinación.
- El mando sanitario.
  - Responsabilidades generales del mando sanitario.
  - Responsabilidades específicas.

## **UNIDAD FORMATIVA 2**

**Denominación:** LOGÍSTICA SANITARIA EN CATÁSTROFES

**Código:** UF0675

**Duración:** 60 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3, RP5, RP6, RP7 y RP8.

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Analizar el material sanitario y logístico en la asistencia a una catástrofe indicando los fundamentos de la logística sanitaria.

CE1.1 Definir el concepto de logística médica.

CE1.2 Describir los tipos y funciones de las distintas estructuras sanitarias eventuales.

CE1.3 Describir los tipos y funciones de las distintas estructuras de mando y coordinación.

C2: Establecer las características generales de gestión de recursos de acuerdo a las necesidades o situaciones.

CE2.1 Definir el procedimiento de planificación y gestión del agua en situaciones de catástrofe.

CE2.2 Definir el procedimiento de planificación y gestión de alimentos.

CE2.3 Definir el procedimiento de gestión de residuos

CE2.4 Definir los fundamentos del proceso de desinfección, desinfección y desratización.

CE2.5 En un supuesto práctico de planificación y gestión de recursos en situaciones de catástrofes:

- Establecer la cantidad de agua necesaria para garantizar un suministro adecuado a las necesidades de los efectivos estimados y a los potenciales usos detectados.
- Se determina el número preciso de depósitos portátiles de agua de acuerdo a la magnitud de la catástrofe.
- Se cuantifican las necesidades de aprovisionamiento de víveres.

C3: Analizar los fundamentos de coordinación en situaciones de crisis.

CE3.1 Exponer las características del sistema de regulación médica.

CE3.2 Describir las particularidades del sistema de despacho de llamadas.

CE3.3 Explicar los procedimientos de coordinación en el centro receptor de llamadas y en el área de crisis.

CE3.4 En un supuesto práctico de aplicación de los fundamentos de coordinación en una situación de crisis: establecer comunicación con los centros sanitarios previstos para realizar la recepción de los pacientes evacuados, determinando los vehículos precisos y coordinando el flujo de los mismos.

C4: Analizar los principales planes logísticos que aseguren la proyección de recursos humanos y materiales y posibiliten la asistencia sanitaria en catástrofes.

CE4.1 Enunciar los principales planes logísticos en catástrofes.

CE4.2 Identificar los diferentes medios de transporte para trasladar la infraestructura logística necesaria en una catástrofe.

CE4.3 En un supuesto práctico de elaboración del plan logístico de

abastecimiento, según protocolos:

- Establecer el procedimiento de comunicación con el proveedor.
- Definir el modo de organizar el pedido de material para su correcta distribución.
- Calcular la medicación y material fungible indispensable para asegurar la continuidad asistencial en una situación establecida.

C5: Determinar los elementos fundamentales para generar una malla de comunicaciones que permita el contacto entre los diferentes operativos intervinientes.

CE5.1 Identificar los sistemas de comunicación.

CE5.2 Explicar la importancia del uso de las comunicaciones vía radio en catástrofes.

CE5.3 Definir los tipos de estaciones de radio.

CE5.4 Describir los componentes esenciales de los equipos de radiotransmisión.

CE5.5 Explicar las normas generales para comunicarse vía radio.

CE5.6 Enunciar los diferentes lenguajes de códigos para mantener una comunicación vía radio.

C6: Establecer el procedimiento de preparación del material para una asistencia sanitaria en una catástrofe.

CE6.1 Describir el material sanitario indispensable para la primera intervención en catástrofe.

CE6.2 Explicar los tipos, funciones y características técnicas de los contenedores de transporte de material.

CE6.3 Establecer el modo de ordenar el material en los contenedores de catástrofes para su adecuada identificación y utilización.

CE6.4 Identificar los elementos de protección individual para uso de los intervinientes.

## **Contenidos**

### **1. Logística sanitaria para la actuación en catástrofe**

- Definición.
- Desarrollo histórico de la logística sanitaria.
- Principios generales de la logística sanitaria.
  - o Planificación.
  - o Organización.
  - o Simplicidad.
  - o Economía.
  - o Oportunidad.
  - o Equilibrio.
  - o Flexibilidad.
- Logística de primera intervención.
- Logística de segunda intervención.

### **2. Desarrollo de los principales planes logísticos en catástrofes**

- Logística de transporte.
- Logística de abastecimiento y distribución de recursos.
- Logística de comunicaciones.
- Logística de personal.
- Logística de gestión y administración.

### **3. Clasificación del material logístico**

- Función.
- Características técnicas.

- Tipos.
  - o De transporte.
  - o De generación de electricidad.
  - o De iluminación.
  - o De climatización.
  - o De refugio.
  - o De comunicaciones.
  - o De higiene.
  - o De saneamiento.
  - o De almacenaje, distribución y potabilización de agua.
  - o De descontaminación.
  - o De diagnóstico–terapéutico.
  - o De gestión y administración.

#### **4. Organización de las estructuras sanitarias eventuales para la asistencia a múltiples víctimas**

- Estructuras asistenciales.
  - o Objetivos.
  - o Tipos.
  - o Características generales.
  - o Dotación de material sanitario.
  - o Características del despliegue de las estructuras.
- Estructuras de mando y coordinación sanitaria.
  - o Objetivos.
  - o Tipos.
  - o Funciones.
  - o Dotación general.

#### **5. Preparación de material para la asistencia sanitaria a una catástrofe**

- Material sanitario de primera intervención.
  - o Relación de material.
  - o Dotación tipo por área geográfica.
  - o Organización del material.
  - o Contenedores de transporte.
    - Características generales de los contenedores.
- Relación de material sanitario de uso individual.
- Relación de elementos de protección individual.
- Indumentaria.

#### **6. Gestión de suministros y residuos en la zona de catástrofe**

- Gestión del agua.
- Gestión de alimentos.
- Gestión de residuos.
- Desinfección, desinsectación y desratización.

#### **Orientaciones metodológicas**

##### Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 - UF0674	40	10
Unidad formativa 2 - UF0675	60	10

### Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1

### **Criterios de acceso para los alumnos**

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana.
- Competencia matemática.
- Competencia en ciencia.
- Competencia digital.
- Competencias sociales en geografía.

## **MÓDULO FORMATIVO 2**

**Denominación:** ATENCIÓN SANITARIA INICIAL A MÚLTIPLES VICTIMAS

**Código:** MF0361\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0070\_2: Prestar atención sanitaria inicial a múltiples víctimas

**Duración:** 140 horas

### **UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** ORGANIZACIÓN SANITARIA INICIAL PARA LA ASISTENCIA SANITARIA A EMERGENCIAS COLECTIVAS

**Código:** UF0676

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3, RP4, RP5, RP7, RP9 y RP10.

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Describir el procedimiento general de actuación en las fases de alarma y aproximación.

CE1.1 Definir las fases de alarma y aproximación.

CE1.2 Enunciar el tipo de información necesaria requerida para la activación de la unidad asistencial.

CE1.3 Explicar las normas generales para el estacionamiento del vehículo asistencial, conforme a las características del suceso.

CE1.4 Describir los elementos del equipo protección individual y su función.

CE1.5 Explicar el valor de la uniformidad y la identificación visible de los profesionales.

- C2: Explicar los objetivos, métodos y elementos para el reconocimiento del escenario.
- CE2.1 Citar los objetivos del control del escenario.
  - CE2.2 Enumerar los objetivos del balizamiento y la señalización del escenario.
  - CE2.3 En un supuesto práctico de reconocimiento y control de un escenario de catástrofes, según los procedimientos de actuación:
    - Realizar la evaluación inicial del escenario.
    - Efectuar la valoración básica de los riesgos.
    - Aplicar las medidas iniciales de control del incidente.
    - Informar al centro de coordinación de emergencia de la situación del escenario.
    - Solicitar los recursos humanos y materiales necesarios al centro de coordinación de emergencias.
- C3: Explicar los principios y procedimientos para la organización de las áreas asistenciales.
- CE3.1 Definir el concepto y los objetivos de la sectorización.
  - CE3.2 Describir las áreas asistenciales y la función de cada uno de ellos.
  - CE3.3 Citar los actores y recursos existentes en cada área de trabajo.
- C4: Describir el procedimiento del despliegue organizativo de acuerdo a las circunstancias del suceso.
- CE4.1 Explicar el concepto y objetivos del despliegue del material.
  - CE4.2 Enunciar los factores que intervienen para la elección del lugar del despliegue.
  - CE4.3 Citar las estructuras que se despliegan en las área de salvamento, socorro y base, sanitarias y no sanitarias.
- C5: Describir el procedimiento de actuación en el manejo de cadáveres, ante una escenario de múltiples víctimas, para facilitar su identificación conservación y transporte.
- CE5.1 Explicar el proceso de clasificación y etiquetado de las prendas y objetos propiedad de las víctimas, para su posterior identificación.
  - CE5.2 Enunciar los medios de transporte y técnicas de conservación de cadáveres.
  - CE5.3 Identificar las condiciones mínimas que debe tener una estructura eventual para el almacenamiento de cadáveres.

## **Contenidos**

### **1. Procedimiento de actuación en la atención a múltiples víctimas.**

- Fase de alarma.
  - o Activación del sistema de emergencias.
  - o Objetivos.
  - o Procedimiento de recogida de datos por el Centro de Coordinación de urgencias.
  - o Información mínima necesaria a transmitir al equipo asistencial.
- Fase de aproximación.
  - o La aproximación al lugar del siniestro.
  - o Normas generales para el estacionamiento del vehículo asistencial.
  - o Medidas de autoprotección del equipo asistencial:
    - Elementos de seguridad activa y pasiva
    - Uniformidad y elementos de identificación de los miembros del equipo asistencial
    - Equipos de protección individuales.
    - Análisis de las principales situaciones de riesgo para los equipos de intervención.

- Fase de control
  - o El control del escenario y la valoración inicial del incidente.
  - o Objetivos.
- El balizamiento y la señalización
  - o Objetivos
  - o Procedimientos: cintas, conos y cartelizaciones.
- Evaluación inicial del escenario. Valoración de los riesgos.
- Transmisión de la información al Centro de Coordinación de Urgencia.
- El control de los primeros intervinientes.
- El control del flujo de vehículos.

## **2. Organización de la atención sanitaria ante situaciones de emergencias colectivas**

- La organización de los espacios en catástrofes.
- La sectorización
  - o Objetivos de la sectorización
  - o Principales problemas;
  - o Elementos que intervienen en la sectorización: actores y recursos.
- Sectores asistenciales
  - o Área de salvamento
  - o Área de socorro
  - o Área de base.
  - o Subdivisiones de los sectores de trabajo en catástrofes graves.
- El Despliegue organizativo.
  - o Objetivos.
  - o Elección del lugar para el despliegue.
  - o Estructuras que se despliegan en las áreas de salvamento, socorro y de base.
- Organización hospitalaria ante las catástrofes.
  - o La organización del hospital como receptor de heridos en masa.
  - o El hospital como centro logístico.
    - Los equipos de socorro hospitalario (SOSH).
    - Contenedores (SOSH).

## **3. Manejo de cadáveres en catástrofes**

- Normativa general sobre el manejo de cadáveres en catástrofes
  - o Cadáveres no identificados
  - o Desaparición de personas
- Levantamiento de cadáveres
  - o Traslado de los cadáveres y los restos
  - o Condiciones de la instalación eventual para el estudio y depósito de los cadáveres
  - o Medios de conservación
  - o Disposición de los cuerpos
- Procedimientos para la identificación de cadáveres

## **UNIDAD FORMATIVA 2**

**Denominación:** SOPORTE VITAL BÁSICO

**Código:** UF0677

**Duración:** 60 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP6.

## **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Aplicar técnicas de soporte vital básico, optimizado, ante situaciones de riesgo vital, según el protocolo establecido.

CE1.1 Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.

CE1.2 Describir los fundamentos de la resucitación cardiopulmonar básica e instrumental.

CE1.3 Emplear las técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio ante un paciente con alteración de esas funciones.

CE1.4. Realizar la limpieza y desinfección de las heridas cutáneas.

CE1.5 En un supuesto práctico de un paciente con insuficiencia respiratoria aguda:

- Identificar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Valorar los signos de gravedad.
- Realizar solicitud al médico del centro coordinador, de las medidas a adoptar tras detectar en un paciente signos de insuficiencia respiratoria.
- Aplicar las medidas posturales que mejoren el estado del paciente.
- Aplicar el dispositivo de oxigenoterapia adecuado al estado del paciente tras indicación del médico coordinador.

CE1.6 En un supuesto práctico de un paciente con compromiso circulatorio:

- Valorar los signos de shock hipovolémico.
- Realizar las técnicas de hemostasia para el control de hemorragias externas.
- Establecer terapia postural.

CE1.7 Emplear técnicas de desobstrucción ante la obstrucción de la vía aérea en el adulto y en la edad pediátrica.

CE1.8 En un supuesto práctico de un paciente en parada cardiorrespiratoria:

- Detectar la ausencia de signos vitales y ponerlo en conocimiento del centro coordinador de emergencias sanitarias.
- Aplicar técnicas de ventilación artificial optimizada y masaje cardiaco externo.
- Aplicar técnicas de desobstrucción de la vía aérea a través de la maniobra correspondiente.
- Aplicar desfibrilación externa semiautomática.

C2: Realizar atención sanitaria básica ante diferentes situaciones de emergencia.

CE2.1 Explicar los cuidados iniciales ante un paciente con lesiones por agentes físicos y/o químicos.

CE2.2 Explicar la clasificación de las quemaduras atendiendo a su profundidad y a su extensión.

CE2.3 Describir la actuación ante un paciente con una crisis convulsiva.

CE2.4 En un supuesto práctico de atención sanitaria básica ante una intoxicación siguiendo protocolo: aplicar las medidas iniciales ante un paciente intoxicado, dependiendo de la naturaleza, cantidad y vía de entrada del agente tóxico.

CE2.5 Describir los signos de gravedad en la patología cardiaca y ponerlos en conocimiento del centro coordinador de emergencias.

C3: Realizar el apoyo a la embarazada, ante un parto inminente siguiendo un procedimiento.

CE3.1 Enumerar las fases del parto y describir los signos de parto inminente.

CE3.2 En un supuesto práctico de apoyo a la embarazada, ante un parto inminente siguiendo un protocolo:

- Ponerlo en conocimiento del médico coordinador de emergencias.
- Aplicar las maniobras de apoyo al parto, en las fases de expulsión y alumbramiento.

- Realizar los cuidados iniciales al neonato y su madre.

C4: Aplicar los procedimientos de actuación inicial ante un paciente traumatizado siguiendo protocolos.

CE4.1 Explicar los “picos de mortalidad” tras un accidente.

CE4.2 Describir los métodos de inmovilización de lesiones con medios básicos o de fortuna.

CE4.3 En un supuesto práctico de actuación inicial ante un paciente traumatizado siguiendo protocolos:

- Detectar las posibles lesiones del accidentado, atendiendo a la biomecánica del accidente y pedir los recursos estimados necesarios al centro coordinador de emergencias.
- Realizar la valoración inicial del accidentado, detectando signos de compromiso vital y aplicando las técnicas necesarias de soporte vital básico.
- Realizar la valoración secundaria del accidentado, detectando otras lesiones, siguiendo el proceso de cabeza a pies.

C5: Describir la información sobre el estado clínico del paciente y el modo de transmisión al centro coordinador cuando lo indique el protocolo.

CE5.1 Explicar el modo de informar al centro de coordinación el estado clínico del paciente, tras realizarse la valoración del mismo en busca de signos de gravedad.

CE5.2 Indicar la forma de solicitar autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

CE5.3 En un supuesto práctico de comunicación con un centro coordinador solicitando instrucciones:

- Informar al centro de coordinación el estado clínico del paciente, tras valorar los signos de gravedad.
- Solicitar autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

## **Contenidos**

### **1. Soporte vital básico**

- Técnicas de soporte ventilatorio en adultos y en edad pediátrica.
  - o Indicaciones del soporte ventilatorio.
  - o Técnicas de apertura de la vía aérea.
  - o Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos.
  - o Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea.
  - o Uso de aspiradores.
  - o Técnica de ventilación con balón resucitador.
  - o Indicaciones para la administración de oxígeno medicinal.
  - o Dispositivos de administración de oxígeno medicinal.
  - o Cálculo de las necesidades de oxígeno durante un traslado.
- Técnicas de soporte circulatorio en adultos y en edad pediátrica.
  - o Indicaciones del soporte circulatorio.
  - o Técnica de masaje cardíaco externo.
  - o Técnicas de hemostasia.
  - o Protocolo y técnica de desfibrilación externa semiautomática.

### **2. Atención inicial del paciente politraumatizado**

- Epidemiología.
- Biomecánica del trauma.
- Valoración y control de la escena.

- Valoración inicial del paciente politraumatizado.
  - o Valoración primaria.
  - o Valoración secundaria.
- Valoración, soporte y estabilización de las lesiones traumáticas.
- Atención inicial en traumatismos.
  - o Traumatismo torácico.
  - o Traumatismo abdominal.
  - o Traumatismo raquímedular.
  - o Traumatismo craneoencefálico.
  - o Traumatismo de extremidades y pelvis.
- Connotaciones especiales del paciente traumatizado pediátrico, anciano ó gestante.
- Amputaciones.
- Explosión.
- Aplastamiento.
- Vendajes.
  - o Indicaciones del vendaje.
  - o Tipos de vendajes. Vendajes funcionales.
  - o Técnicas de vendaje.
- Cuidado y manejo de lesiones cutáneas.
  - o Control de hemorragias
  - o Limpieza de heridas.
  - o Desinfección de heridas.
  - o Cuidado de lesiones cutáneas por frío ó calor.

### **3. Atención inicial a las urgencias y emergencias cardiocirculatorias y respiratorias**

- Síntomas y signos clínicos propios de patología cardiovascular.
  - o Dolor torácico.
  - o Palpitaciones.
  - o Taqui ó bradicardia.
  - o Hiper e hipotensión arterial.
  - o Disnea de origen cardiaco.
  - o Signos de hipoperfusión.
- Principales patologías cardiocirculatorias.
  - o Síndrome coronario agudo.
  - o Trastorno del ritmo cardiaco.
  - o Insuficiencia cardiaca aguda. Edema agudo de pulmón.
  - o Síncope.
  - o Hipertensión.
  - o Tromboembolismo pulmonar.
  - o Shock.
- Síntomas y signos clínicos propios de la patología respiratoria aguda.
  - o Disnea.
  - o Cianosis.
  - o Aumento del trabajo respiratorio (estridor, tiraje).
  - o Taquipnea /bradipnea.
- Principales patologías respiratorias.
  - o Insuficiencia respiratoria.
  - o ASMA.
  - o EPOC reagudizado.
- Actuación sanitaria inicial en patología cardiocirculatoria aguda.
- Actuación sanitaria inicial en patología respiratoria aguda.

#### **4. Atención inicial ante emergencias neurológicas y psiquiátricas**

- Principales síntomas en patología neurológica y psiquiátrica.
  - o Depresión nivel de conciencia. Grados.
  - o Focalidad neurológica.
  - o Convulsiones.
  - o Déficit sensitivo y motor.
  - o Trastornos de comportamiento y conducta.
  - o Agitación psicomotriz.
- Signos de alarma ante emergencias neurológicas y psiquiátricas.
- Principales patologías neurológicas y psiquiátricas.
  - o Accidente cerebrovascular agudo.
  - o Crisis Epilepsia.
  - o Síndrome meníngeo.
  - o Delirium tremens.
  - o Golpe de calor.
  - o Actuación sanitaria inicial.

#### **5. Atención inicial ante otras situaciones de emergencias**

- Quemadura.
- Electrocutión.
- Congelación e hipotermia.
- Intoxicación y envenenamiento.
- Parto inminente.
- Cuidados del neonato.
- Cuadros infecciosos graves (respiratorios, abdominales, urológicos, neurológicos, estado séptico).

### **UNIDAD FORMATIVA 3**

**Denominación:** APOYO AL SOPORTE VITAL AVANZADO

**Código:** UF0678

**Duración:** 50 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP8.

#### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Aplicar las técnicas de soporte vital básico optimizado según procedimiento.

CE1.1 Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.

CE1.2 Describir los métodos de inmovilización de lesiones sin medios y con medios básicos.

CE1.3 Emplear técnicas básicas de control de la vía aérea ante un paciente con alteración de esa función.

CE1.4 Hacer uso de técnicas de apoyo ventilatorio ante un paciente con compromiso de dicha función.

CE1.5 Emplear técnicas básicas de control hemodinámico ante un paciente con alteración de esa función.

CE1.6 En un supuesto práctico de asistencia a una situación de múltiples víctimas, según protocolo:

- Realizar la valoración de los signos de gravedad.
- Aplicar las técnicas de soporte vital básico.
- Inmovilizar las lesiones con medios de fortuna.

- Realizar la evacuación del área de triaje al puesto médico avanzado.

C2: Aplicar técnicas de apoyo al soporte vital avanzado en situaciones de emergencia siguiendo protocolos.

CE2.1 Identificar el material necesario para la aplicación de técnicas de soporte vital avanzado.

CE2.2 En un supuesto práctico de emergencia sanitaria, aplicar técnicas de apoyo al soporte vital avanzado según protocolo, dependiendo del tipo de emergencia y aportando el material necesario para:

- Aislamiento de la vía aérea convencional (intubación endotraqueal).
- Control de la vía aérea con dispositivos supraglóticos (mascarilla laríngea Fastrach, Airtraq) y combitubo.
- Control de vía aérea quirúrgica (coniotomía, punción cricotiroides).
- Ventilación mecánica convencional.
- Ventilación mecánica no invasiva.
- Canalización de vía venosa periférica.
- Abordaje de vía venosa central.
- Vía intraósea.
- Monitorización electrocardiográfica.
- Uso terapéutico de la corriente eléctrica (desfibrilación, cardioversión, marcapasos).
- Pulsioximetría
- Preparación de medicación.
- Sondaje nasogástrico y vesical.
- Realizar la monitorización de constantes.
- Inmovilizar las principales lesiones de miembros.

CE2.3 Explicar las indicaciones y normas generales de actuación en un rescate medicalizado y las medidas de seguridad a aplicar.

C3: Especificar técnicas de preparación de la medicación de emergencia indicando la administración según órdenes de prescripción.

CE3.1 Describir la medicación de uso más frecuente en las situaciones de emergencia sanitaria.

CE3.2 Enumerar las diferentes vías de administración de medicamentos comparándolas entre sí e indicando ventajas e inconvenientes.

CE3.3 En un supuesto práctico: realizar la preparación de la medicación según la vía de administración.

C4: Identificar las características de la medicina de catástrofe.

CE4.1 Definir el concepto de medicina de catástrofe.

CE4.2 Enumerar las características principales de la medicina de catástrofes.

CE4.3 Citar las principales diferencias entre la medicina orientada a emergencias limitadas y la medicina de catástrofe.

C5: Analizar los fundamentos y elementos de la clasificación de víctimas, para priorizar la asistencia sanitaria.

CE5.1 Definir el concepto de triaje.

CE5.2 Explicar los principios, objetivos y características del triaje.

CE5.3 Explicar las diferencias entre los modelos de triaje funcionales, lesionales y mixtos.

CE5.4 Describir el procedimiento de etiquetado (tagging).

CE5.5 Explicar la estructura básica de una tarjeta de triaje.

CE5.6 En un supuesto práctico de clasificación de víctimas en la atención a múltiples víctimas:

- Realizar el triaje de las víctimas aplicando un método de triaje simple.

- Etiquetar a las víctimas.
- Priorizar su evacuación seleccionando el medio de transporte adecuado.

C6: Identificar los objetivos terapéuticos en la atención a múltiples víctimas, con el fin de garantizar la supervivencia de las víctimas.

CE6.1 Definir los objetivos terapéuticos generales de la medicina de catástrofe.

CE6.2 Explicar los objetivos terapéuticos en cada área asistencial.

CE6.3 Relacionar la naturaleza de la catástrofe con el mecanismo lesional y las principales lesiones.

C7: Realizar la evacuación de las víctimas entre las distintas áreas asistenciales.

CE7.1 Explicar los objetivos de las norias de evacuación.

CE7.2 Enumerar las norias de evacuación y la función de cada una de ellas.

CE7.3 Explicar la importancia del uso racional de los diferentes medios de transporte.

CE7.4 Definir los usos de las UVIs móviles en situación de catástrofe.

CE7.5 Identificar las funciones del responsable del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).

CE7.6 Describir las características del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).

CE7.7 Explicar los datos necesarios a registrar para realizar la dispersión hospitalaria de los heridos.

## **Contenidos**

### **1. Apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado**

- Canalización de vía venosa central, periférica e intraósea.
- Dispositivos de aislamiento de la vía aérea.
- Sondaje nasogástrico.
- Sondaje vesical.
- Ventilación mecánica.
- Ventilación mecánica no invasiva.
- Punción cricotiroidea.
- Coniotomía.
- Toracocentesis.
- Pericardiocentesis.
- Toracostomía de emergencias.
- Cesárea de emergencias.
- Material para el soporte vital avanzado.
  - o Material fungible.
  - o Material electromédico.

### **2. Medicación de emergencia**

- Farmacocinética básica.
  - o Vías de administración de fármacos.
  - o Absorción.
  - o Mecanismo de acción.
  - o Metabolización.
  - o Eliminación.
- Efectos adversos de los fármacos.
- Contraindicaciones.
- Toxicidad.
- Posología.
- Presentación.
- Familia de fármacos utilizados en urgencias y emergencias.

### 3. Atención sanitaria a emergencias colectivas

- Medicina de catástrofe.
  - o Definición de emergencia limitada, colectiva y catástrofe.
  - o Objetivos y características de la medicina de catástrofe.
  - o Diferencias entre la medicina convencional y la medicina de catástrofe.
  - o Efectos generales de las catástrofes sobre la salud.
  - o Problemas sanitarios comunes Problemas sanitarios inmediatos según el tipo de agente agresor.
- Asistencia sanitaria ante emergencias colectivas.
  - o Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe.
  - o Objetivos terapéuticos generales en la atención a múltiples víctimas.
  - o Objetivos terapéuticos en las áreas de rescate, socorro y base.
  - o Gestos salvadores.
  - o Atención médica ante situaciones especiales. Riesgos nuclear, radioactivo, biológico y químico (NRBQ). Explosiones.
  - o Soporte vital avanzado al atrapado (SVATR).

### 4. Clasificación de las víctimas en emergencias colectivas. Triage

- Triage. Concepto. Evolución histórica.
- Principios y objetivos del triaje.
- Características del triaje.
- Elementos para establecer un puesto de triaje.
- Valoración por criterios de gravedad: Inspección, evaluación y decisión terapéutica.
- Modelos prácticos de triaje: funcionales; lesionales; mixtos.
- Categorías de clasificación: primera categoría: extrema urgencia. Etiqueta roja; segunda categoría: urgencia. Etiqueta amarilla; tercera categoría: no urgente. Etiqueta verde; cuarta categoría: fallecidos. Etiqueta gris/negra.
- Procedimiento de etiquetado (tagging). Tarjetas de triaje.

### 5. Evacuación de las víctimas a diferentes áreas asistenciales

- Norias de evacuación. Primera, segunda, tercera y cuarta noria.
- Puesto de carga de ambulancias.
- Dispersión hospitalaria de pacientes.
- Registro de dispersión hospitalaria.

### Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 - UF0676	30	10
Unidad formativa 2 - UF0677	60	20
Unidad formativa 3 - UF0678	50	20

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 3 debe haberse superado las unidades formativas 1 y 2.

## **Criterios de acceso para los alumnos**

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana.
- Competencia matemática.
- Competencia en ciencia.
- Competencia digital.
- Competencias sociales en geografía.

## **MÓDULO FORMATIVO 3**

**Denominación:** EMERGENCIAS SANITARIAS Y DISPOSITIVOS DE RIESGO PREVISIBLE

**Código:** MF0362\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0362\_2: Colaborar en la preparación y en la ejecución de planes de emergencias y de dispositivos de riesgo previsible

**Duración:** 60 horas

## **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Definir la finalidad, objetivos y estructura jerárquica y funcional de un plan de emergencias.

CE1.1 Definir el concepto de plan de emergencias.

CE1.2 Explicar los objetivos generales de un plan de emergencias.

CE1.3 Realizar el esquema de la estructura general de un plan de emergencias.

CE1.4 Relacionar cada estructura jerárquica con su función establecida.

CE1.5 Definir las funciones de los órganos directivos, operativos y de apoyo.

CE1.6 Definir y relacionar los conceptos: riesgo, daño y vulnerabilidad.

C2: Analizar el procedimiento de elaboración del mapa de riesgos atendiendo a las condiciones de un área geográfica.

CE2.1 Describir los tipos de riesgos, atendiendo a su naturaleza.

CE2.2 Definir los conceptos: índice de riesgo, índice de probabilidad e índice de daño.

CE2.3 Explicar las posibles consecuencias sobre la población de los riesgos de origen natural, humano y tecnológico.

CE2.4 En un supuesto práctico de elaboración de un mapa de riesgos, atendiendo a las condiciones de un área geográfica:

- Identificar los riesgos sobre la población y los bienes.
- Analizar, valorar y catalogar los riesgos detectados.
- Ubicar en el plano cada riesgo detectado, según procedimiento.
- Delimitar en el plano las áreas de actuación de los grupos de intervención.

C3: Describir el procedimiento de activación de un plan de emergencias según normativa.

CE3.1 Explicar el procedimiento de recepción de información.

CE3.2 Definir los niveles de activación de un plan de emergencias.

CE3.3 Explicar las fases de activación de un plan de emergencias.

CE3.4 Desarrollar el organigrama de activación de plan de emergencias.

CE3.5 Determinar la estructura de coordinación de un plan emergencias.

C4: Determinar los mecanismos de actualización y revisión del plan de emergencias con la periodicidad establecida en el mismo.

CE4.1 Explicar los objetivos de la actualización de un plan de emergencias.

CE4.2 En un supuesto práctico de revisión de un plan de emergencias realizando una valoración:

- Establecer el procedimiento de revisión y evaluación.
- Fijar los indicadores de calidad.
- Definir los resultados deseables.

CE4.3 Describir la estructura de un simulacro total o parcial de un plan de emergencia de modo que sirva para revisarlo de modo práctico y actualizarlo.

C5: Definir el concepto, estructura básica y tipos de dispositivos de riesgos previsible (DRP).

CE5.1 Definir el concepto de dispositivo de riesgo previsible.

CE5.2 Enumerar los diferentes tipos de riesgos previsible (DRP).

CE5.3 Definir los componentes básicos de un dispositivo de riesgos previsible (DRP).

C6: Desarrollar la fase de diseño de un dispositivo de riesgos previsible (DRP).

CE6.1 Enunciar los objetivos generales de un dispositivo de riesgos previsible (DRP).

CE6.2 Describir la información necesaria para realizar el análisis de la concentración.

CE6.3 Definir los conceptos: Hipótesis más probable e hipótesis más peligrosa.

CE6.4 Citar los elementos básicos de la planificación operativa de un dispositivo de riesgos previsible (DRP).

CE6.5 En un supuesto práctico de diseño de un DRP, indicando los objetivos generales y específicos:

- Definir los objetivos del DRP a cubrir.
- Analizar la concentración.
- Identificar los riesgos.
- Elaborar la hipótesis más probable y la más peligrosa.
- Definir los recursos materiales y humanos necesarios.

C7: Desarrollar la fase de ejecución de un dispositivo de riesgos previsible (DRP).

CE7.1 Definir los objetivos fundamentales de la fase de ejecución en un DRP.

CE7.2 Describir los elementos logísticos necesarios para la ejecución de un DRP.

CE7.3 En un supuesto práctico de ejecución de un DRP, según protocolo:

- Establecer la estructura y funciones y responsabilidades de los profesionales.
- Definir los horarios y turnos de trabajo.
- Definir los protocolos operativos.
- Establecer la uniformidad de los profesionales.
- Fijar las normas de disciplina internas.

CE7.4 Describir el procedimiento de activación del DRP.

CE7.5 Desarrollar la fase de desactivación del DRP.

CE7.6 Definir los objetivos generales de la desactivación del DRP.

CE7.7 Esquematizar el procedimiento de análisis del desarrollo del DRP y de la elaboración de la memoria.

C8: Describir procedimiento normalizado para catalogar los medios y los recursos a utilizar en una situación de catástrofe

CE8.1 Indicar la información que debe constar en la ficha de entidades

CE8.2 Explicar la información que debe contener la ficha de catalogación de medios y recursos.

CE8.3 Explicar el sistema de codificación de entidades, medios y recursos.

## **Contenidos**

### **1. Organización de planes de emergencias**

- Tipos.
- Estructura general.
- Objetivos generales y específicos.
- Alcance del plan. Estructura general de un plan de emergencias.
- Organigrama jerárquico y funcional de un plan de emergencias.
  - o Funciones y medios: órganos directivos; órganos asesores; órganos operativos; órganos de apoyo.
- Conceptos relacionados con la delimitación de la vulnerabilidad:
  - o Riesgo.
  - o Daño.
  - o Vulnerabilidad.
  - o Demultiplicación.
  - o Rehabilitación.

### **2. Elaboración del mapa de riesgos**

- Tipificación de los riesgos:
  - o Riesgos de origen natural.
  - o Riesgos de origen humano y tecnológico.
- Valoración del riesgo.
  - o Índice de riesgo.
  - o Índice de probabilidad.
  - o Índice de daños.
- Situación geográfica del riesgo
  - o Ubicación en el plano.
  - o Coordenadas.
  - o Orografía
  - o Vías de comunicación.
- Análisis de las consecuencias por cada riesgo detectado sobre las personas y los bienes.
- Delimitación de las áreas de riesgo.
- Sectorización en el plano, de las zonas de actuación.
  - o Área de intervención.
  - o Socorro.
  - o Base.
- Catalogación de medios y recursos:
  - o Medios propios.
  - o Medios ajenos.
  - o Medios naturales.
  - o Infraestructuras de la zona.
- Códigos y signos a utilizar en los planos:
  - o Pictogramas.

### **3. Activación del plan de emergencias**

- Fase de recogida de información:
  - o Organización de la información.
  - o Fuentes de información.
  - o Análisis de la información.
  - o Información a la población.
    - Objetivos.
    - Medios.
    - Contenido de la información.
- Niveles de activación
  - o Nivel 1.
  - o Nivel 2.
  - o Nivel 3.
- Fases de activación.
  - o Preemergencia / Prealerta / Fase verde.
  - o Emergencia / Alerta / Fase Azul.
  - o Emergencia / Alarma / Fase Roja.
- Fase de ejecución.
  - o Mecanismos de puesta en alerta.
  - o Proceso de decisión de activación del plan.
- Evaluación, revisión y actualización del plan de emergencias.
  - o Mecanismos de revisión del plan.
  - o Indicadores y puntos críticos del plan.
  - o Simulacros.

### **4. Dispositivos de riesgo previsible (DRP). Fase de diseño**

- Dispositivos de riesgo previsible.
  - o Definición.
  - o Componentes básicos.
  - o Tipos de DRP.
    - Macrodispositivo.
    - Dispositivo intermedio.
    - Dispositivo menor.
- Fase de diseño de dispositivos de riesgo previsible.
  - o Definición del DRP.
  - o Antecedentes.
  - o Objetivos.
    - Generales.
    - Específicos.
  - o Marco de competencias en relación con otras instituciones.
  - o Análisis de la concentración.
    - Lugar.
    - Fecha.
    - Duración.
    - Motivo del evento.
    - Población afectada.
    - Estudio de los riesgos: individuales y colectivos.
  - o Elaboración de hipótesis.
    - Hipótesis más probable.
    - Hipótesis más peligrosa.
  - o Identificación de recursos.
    - Recursos humanos.
    - Recursos móviles.
    - Comunicaciones.
    - Infraestructura.

- Recursos materiales.
- Planificación operativa.
  - Cronograma general.
  - Organigrama funcional.
  - Despliegue y ubicación de los elementos
  - Rutas de evacuación.
  - Normas de régimen interno
  - Protocolos asistenciales y de evacuación.
  - Coordinación interinstitucional.

### **5. Fase de ejecución y desactivación de DRP**

- Organización y gestión de los recursos.
- Transporte.
- Concentración y clasificación del material.
- Montaje del dispositivo
  - Estudio del terreno.
  - Emplazamiento de las infraestructuras.
- Información a los profesionales.
  - Funciones del personal.
  - Protocolos operativos.
  - Uniformidad.
  - Horarios.
  - Control de vehículos.
  - Lenguaje de comunicación y códigos de transmisión.
- Procedimiento de activación del DRP.
- Fase de desactivación.
  - Desactivación del DRP.
  - Objetivos.
  - Procedimiento general.
  - Análisis del desarrollo del DRP.
  - Elaboración de Memoria.

### **Orientaciones metodológicas**

Formación a distancia:

<b>Módulo formativo</b>	<b>Número de horas totales del módulo</b>	<b>Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia</b>
Módulo formativo - MF0362_2	60	20

### **Criterios de acceso para los alumnos**

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana.
- Competencia matemática.
- Competencia en ciencia.
- Competencia digital.
- Competencias sociales en geografía.

## **MÓDULO FORMATIVO 4**

**Denominación:** TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y SOCIAL EN SITUACIONES DE CRISIS

**Código:** MF0072\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0072\_2: Aplicar técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

**Duración:** 40 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Analizar los principios básicos de la psicología general.

CE1.1 Definir el concepto de personalidad.

CE1.2 Explicar las etapas de desarrollo de la personalidad y sus diferentes teorías.

CE1.3 Explicar los mecanismos de defensa de la personalidad y su aplicación práctica.

CE1.4 Analizar qué circunstancias psicológicas pueden provocar disfunciones de comportamiento en personas sometidas a condiciones especiales.

C2: Identificar los comportamientos y las reacciones psicopatológicas de los afectados por una catástrofe.

CE2.1 Explicar los comportamientos más frecuentes.

CE2.2 Describir las principales reacciones psicopatológicas.

CE2.3 Explicar las necesidades de atención psicológica dependiendo su reacción psicopatológica.

C3: Aplicar los primeros auxilios psicológicos en una situación de catástrofe simulada.

CE3.1 Definir los objetivos y principios para la aplicación de los primeros auxilios psicológicos.

CE3.2 Reconocer los factores que determinan las respuestas emocionales.

CE3.3 Diferenciar las diferentes estrategias de control emocional.

CE3.4 Reproducir habilidades básicas para controlar emociones no deseadas.

CE3.5 En un supuesto práctico de intervención psicológica básica:

- Controlar una situación de duelo.
- Controlar una situación de ansiedad y angustia.
- Controlar una situación de agresividad.

CE3.6 Describir las funciones del equipo psicosocial.

C4: Analizar las posibles reacciones psicológicas de los equipos de intervención en la catástrofe.

CE4.1 Explicar los principales factores estresores que afectan a los equipos de intervención.

CE4.2 Explicar las diferencias entre el síndrome del quemado y la traumatización vicaria.

C5: Explicar las técnicas de apoyo psicológico a los intervinientes.

CE5.1 Enunciar los objetivos del apoyo psicológico a los intervinientes.

CE5.2 Explicar los principales elementos estresores en una catástrofe.

CE5.3 Explicar los fundamentos de las técnicas de apoyo psicológico a los intervinientes.

C6: Manejar los principios básicos de la comunicación.

CE6.1 Explicar el sentido del concepto de comunicación y describir los elementos de: emisor, receptor y mensaje.

CE6.2 Definir los distintos canales comunicativos, así como los diferentes tipos de comunicación.

CE6.3 En un supuesto práctico donde se preste asistencia a un paciente:

- Aplicar ante diferentes escenarios, las diferentes técnicas de comunicación.

CE6.4 Reproducir técnicas de escucha activa.

CE6.5 Reproducir técnicas de respuesta pasiva, agresiva y asertiva.

C7: Diferenciar distintas situaciones que dificulten la comunicación.

CE7.1 En un supuesto práctico donde se planteen situaciones que produzcan dificultad en la comunicación:

Aplicar las medidas de control necesarias.

CE7.2 Definir las connotaciones especiales que presentan la psicología del trabajo en equipo.

CE7.3 Explicar los principios básicos de la comunicación sanitario paciente.

## **Contenidos**

### **1. Principios de psicología general aplicada a situaciones de emergencias sanitarias**

- Concepto de personalidad.
- Desarrollo de la personalidad. Teorías.
- Etapas evolutivas del ser humano. Características fundamentales.
- Las necesidades humanas. Mecanismos de defensa de la personalidad.
- Experiencias más comunes asociadas al proceso de enfermar (ansiedad, desarraigo, desvalorización, entre otras).
- Principales mecanismos de adaptación psicológicos ante la vivencia de enfermedad.

### **2. Comunicación y habilidades sociales en el ámbito de las emergencias**

- Elementos que intervienen en la comunicación.
  - o Emisor.
  - o Receptor.
  - o Mensaje.
- Canales comunicativos: auditivo, visual, táctil, olfativo.
- Tipos de comunicación.
  - o Lenguaje verbal.
  - o Lenguaje no verbal.
- Dificultades de la comunicación.
  - o Mensajes que dificultan la comunicación.
- Habilidades básicas que mejoran la comunicación interpersonal. El arte de escuchar.
- Habilidades sociales.
  - o Escucha activa.
  - o Negociación.
  - o Asertividad. Principales respuestas asertivas.
  - o Técnicas de comunicación y relación grupal.
    - Psicología del trabajo en equipo.
    - Dinámica grupal.
    - El roll del profesional sanitario.

- El rol del paciente.
- Comunicación del profesional sanitario con paciente.
- La relación de ayuda.

### 3. Primeros auxilios psicológicos en catástrofes

- Comportamiento de la población ante una catástrofe.
  - Reacción conmoción - inhibición - estupor.
  - Reacción de pánico.
  - Éxodos.
  - Reacciones psicopatológicas de los afectados por una catástrofe. Reacción emocional desajustada.
- Reacción neuropatológica duradera.
  - Reacción psíquica grave.
  - Reacciones psicológicas y del comportamiento, según el periodo de la catástrofe: Periodo precrítico. Periodo de crisis. Periodo de reacción. Periodo postcrítico.
- Apoyo psicológico en catástrofes.
  - Objetivos.
  - Principios de la atención psicológica.
  - Factores estresores.
  - Control de situaciones de crisis. Medidas de contención.
  - Situaciones de duelo.
  - Situaciones de tensión.
  - Situaciones de agresividad.
  - Situaciones de ansiedad y angustia.
  - Funciones del equipo psicosocial.

### 4. Apoyo psicológico a los intervinientes en una situación de catástrofe

- Reacciones psicológicas de los intervinientes. Apoyo psicológico.
- Objetivos del apoyo psicológico.
- Principales factores estresores.
- Estrés.
- Síndrome del quemado.
- Traumatización vicaria.
- Técnicas de ayuda psicológica para los intervinientes.
  - Técnica de ayuda mutua. (buddy-system).
  - Técnicas de ventilación emocional y afrontamiento de situaciones críticas. (defusing o debriefing).
  - Técnicas de control de estrés.

### Orientaciones metodológicas

Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	Nº de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo - MF0072_2	40	20

### Criterios de acceso para los alumnos

Se debe demostrar o acreditar un nivel de competencia en los ámbitos señalados a continuación que asegure la formación mínima necesaria para cursar el módulo con aprovechamiento:

- Comunicación en lengua castellana.

- Competencia matemática.
- Competencia en ciencia.
- Competencia digital.
- Competencias sociales en historia.

## **MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ATENCIÓN SANITARIA A MÚLTIPLES VÍCTIMAS Y CATÁSTROFES**

**Código:** MP0139

**Duración:** 120 horas

### **Capacidades y criterios de evaluación**

C1: Buscar en las bases de datos específicas la información necesaria para asistir a una situación de catástrofe en un área geográfica determinada.

CE1.1 Analizar los aspectos demográficos de la zona.

CE1.2 Determinar las características políticas, culturales, sociales y económicas del área.

CE1.3 Indicar la potencial vulnerabilidad de las diferentes infraestructuras de la zona.

CE1.4 Establecer las posibles entidades patológicas que pueden surgir en el área geográfica afectada a consecuencia del suceso acaecido.

C2: Organizar los recursos materiales que se precisan en función de la catástrofe para desarrollar la primera intervención sanitaria en la área de socorro.

CE2.1 Cuantificar la medicación y el material fungible necesario.

CE2.2 Identificar el material electromédico.

CE2.3 Organizar el material sanitario e introducirlo en los contenedores de transporte de manera que se eviten posibles desperfectos durante el trayecto al lugar de intervención.

CE2.4 Indicar la relación de material mediante etiquetado incluida en cada contenedor.

C3: Desplegar el puesto sanitario avanzado en el área de socorro de acuerdo a las circunstancias del suceso.

CE3.1 Elegir el lugar adecuado para el despliegue de la estructura sanitaria eventual.

CE3.2 Realizar el montaje del puesto sanitario avanzado.

CE3.3 Dotar la instalación de los medios que aporten luminosidad y climatización que permita realizar el trabajo garantizando la seguridad del paciente y del personal interviniente.

CE3.4 Incluir y organizar en el interior de la estructura el material sanitario preciso.

C4: Establecer una malla de comunicación vía radio que permita la coordinación de la actuación frente a la emergencia.

CE4.1 Conectar la emisora de radio entre el vehículo de apoyo logístico y el centro coordinador de urgencias y emergencias.

CE4.2 Establecer comunicación vía radio entre los distintos equipos intervinientes.

CE4.3 Situar una estación fija en el puesto de mando sanitario avanzado.

C5: Realizar la clasificación de víctimas en una situación de catástrofe valorando determinados parámetros y atendiendo a su patología y gravedad.

CE5.1 Determinar los diferentes tipos de clasificación de víctimas.

CE5.2 Realizar mediante un método de triaje simple la clasificación de pacientes.

CE5.3 Realizar el etiquetado de las víctimas previamente clasificadas.

CE5.4 Realizar la dispersión hospitalaria de los pacientes según las indicaciones del centro coordinador de urgencias y emergencias de acuerdo a su patología y gravedad.

C6: Valorar signos de gravedad ante situaciones de pacientes con compromiso vital, siguiendo un protocolo.

CE6.1 Valorar signos de obstrucción de la vía aérea.

CE6.2 Evaluar signos de compromiso respiratorio.

CE6.3 Examinar signos de gravedad de la función cardio-circulatoria.

CE6.4 Valorar signos de compromiso neurológico.

CE6.5 Realizar la determinación de las constantes vitales.

CE6.6 Comunicar de manera estructurada la información del estado clínico del paciente al médico coordinador.

C7: Aplicar técnicas de soporte vital básico ante situaciones de pacientes con compromiso vital, siguiendo un protocolo.

CE7.1 Aplicar técnicas de desobstrucción de la vía aérea.

CE7.2 Realizar técnicas posturales a pacientes con compromiso de las diferentes funciones.

CE7.3 Aplicar dispositivos de oxigenoterapia en diferentes supuestos.

CE7.4 Llevar a cabo una reanimación cardiopulmonar instrumental aplicando el protocolo establecido.

CE7.5 Aplicar el algoritmo de manejo del desfibrilador externo semiautomático.

CE7.6 Realizar la atención a una situación de parto inminente.

C8: Realizar la atención inicial ante un paciente traumatizado grave, siguiendo un protocolo.

CE8.1 Realizar la evaluación primaria, valorando de forma sistemática los signos de compromiso vital

CE8.2 Aplicar las diferentes maniobras terapéuticas básicas.

CE8.3 Llevar a cabo la evaluación secundaria.

CE8.4 Abordar de forma adecuada el manejo básico de otras lesiones traumáticas (quemaduras, electrocución y congelación).

C9: Colaborar con el médico y/o enfermera en la aplicación de técnicas de soporte vital avanzado.

CE9.1 Identificar el material necesario para dar un apoyo ventilatorio.

CE9.2 Identificar los dispositivos para abordar una vía venosa y aportar fluidoterapia.

CE9.3 Identificar los aparatos electromédicos utilizados en el soporte vital avanzado.

CE9.4 Preparar medicación para su administración por diferentes vías.

C10: Identificar los elementos para desarrollar y ejecutar un plan de emergencias y un dispositivo de riesgo previsible.

CE10.1 Recoger la información necesaria para elaborar el mapa de riesgos del área geográfica.

CE10.2 Ubicar en el plano cada riesgo detectado según procedimiento.

CE10.3 Delimitar en el plano las áreas de actuación de cada grupo de

intervención, por cada riesgo detectado.

CE10.4 Definir los recursos sanitarios indispensables para cubrir un dispositivo de riesgo previsible establecido.

CE10.5 Establecer los elementos logísticos precisos para ejecutar un dispositivo de riesgo establecido.

C11: Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos en catástrofes, según el escenario y la magnitud del suceso.

CE11.1 Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos ante un riesgo de suicidio inminente:

- Realizar la aproximación a la víctima de acuerdo a las circunstancias que le afecten.
- Analizar las posibles reacciones psicológicas de la víctima.
- Aplicar técnicas de contención ante el fracaso de las técnicas anteriores manteniendo la situación hasta la llegada de profesionales más especializados.

CE11.2 Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos ante una situación de hostilidad.

CE11.3 Aplicar técnicas de apoyo psicológico ante catástrofes y situaciones de duelo.

- Aplicar recomendaciones para situaciones de pánico colectivo.
- Realizar labores de acompañamiento en situaciones de duelo, de acuerdo a las indicaciones recibidas.

CE11.4 Reconocer las consecuencias de la intervención en situaciones de catástrofe y múltiples víctimas en uno mismo y en el compañero.

- Llevar a cabo técnicas de relajación en el escenario de la catástrofe.
- Aplicar técnicas de ayuda al compañero para afrontar situaciones de estrés.

## **Contenidos**

### **1. Manejo de bases de datos en la búsqueda de información para la planificación de la actuación sanitaria ante una catástrofe**

- Fuentes de información cartográfica y bases de datos.
- Búsqueda de datos para el análisis básico de la zona afectada y características de la misma.
- Vulnerabilidad de las infraestructuras de la zona.
- Patologías que pueden surgir en la zona afectada por la catástrofe.

### **2. Organización de recursos materiales para la asistencia sanitaria a una catástrofe**

- Material sanitario de primera intervención.
- Dotación tipo por área geográfica.
- Organización del material. Etiquetado y embalaje
- Relación de elementos de protección individual (EPIs).

### **3. Organización de la logística sanitaria en la asistencia a múltiples víctimas**

- El mando sanitario.
- Desarrollo de planes logísticos en catástrofes.
- Despliegue del puesto sanitario avanzado.
- Dotación de material sanitario.
- Dotación de medios y material logístico.

### **4. Clasificación y evacuación de las víctimas en emergencias colectivas**

- Modelos prácticos de triaje
- Valoración por criterios de gravedad: inspección, evaluación y decisión terapéutica.

- Procedimiento de etiquetado (tagging). Tarjetas de triaje. Primera, segunda y tercera categoría.
- Evacuación de las víctimas a diferentes áreas asistenciales.
- Norias de evacuación. Primera, segunda, tercera y cuarta noria.
- Puesto de carga de ambulancias.
- Dispersión hospitalaria de pacientes.
- Registro de dispersión hospitalaria.

#### 5. Soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado

- Soporte vital básico.
- Atención inicial del paciente traumatizado grave
- Apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado.
- Apoyo al personal médico o de enfermería en las técnicas de soporte vital avanzado.
- Medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante la aplicación de técnicas de soporte vital.

#### 6. Organización de planes de emergencias y dispositivos de riesgo previsible (DRP)

- Organización de planes de emergencias
- Elaboración del mapa de riesgos.
- Activación del plan de emergencias.
- Organización de dispositivos de riesgo previsible (DRP): Fases de diseño, de ejecución y desactivación.

#### 7. Primeros auxilios psicológicos en catástrofes

- Primeros auxilios ante un riesgo de suicidio inminente.
- Apoyo psicológico en catástrofes y situaciones de duelo.
- Secuelas psicológicas en los intervinientes como consecuencia de la actuación en catástrofes
- Técnicas de ayuda y acompañamiento a un compañero en situación de estrés

### IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Titulación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con titulación	Si no se cuenta con titulación
MF0360_2: Logística sanitaria en situaciones de atención a múltiples víctimas y catástrofes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Medicina y Cirugía.</li> <li>• Diplomado en enfermería.</li> </ul>	1 año	3 años
MF0361_2: Atención sanitaria inicial a múltiples víctimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Medicina y Cirugía.</li> <li>• Diplomado en enfermería.</li> </ul>	1 año	3 años
MF0362_2: Emergencias sanitarias y dispositivos de riesgo previsible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en Medicina y Cirugía.</li> <li>• Diplomado en enfermería.</li> </ul>	1 año	3 años

Módulos Formativos	Titulación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Si se cuenta con titulación	Si no se cuenta con titulación
MF0072_2: Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en Psicología.</li> </ul>	1 año	3 años

## V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 alumnos
Aula de gestión	45	60
Taller de enfermería	30	50
Zona exterior para entrenamientos y simulaciones prácticas	300	300

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula de gestión	X	X	X	X
Taller de enfermería	X	X	X	
Zona exterior para entrenamientos y simulaciones prácticas	X	X	X	

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos audiovisuales</li> <li>- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet</li> <li>- Software específico de la especialidad</li> <li>- Pizarras para escribir con rotulador</li> <li>- Rotafolios</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Mesa y silla para formador</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos</li> </ul>
Taller de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material electromédico.</li> <li>- Material fungible y de medicación.</li> <li>- Material de cura.</li> <li>- Material de inmovilización y movilización.</li> <li>- Maniquí simulador.</li> <li>- Maniquí simulador bebé.</li> <li>- Oxígeno medicinal.</li> <li>- Instrumental de atención sanitaria.</li> </ul>
Zona exterior para entrenamientos y simulaciones prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehículo sanitario medicalizado.</li> <li>- Herramientas para el mantenimiento preventivo del vehículo.</li> <li>- Material de inmovilización y movilización.</li> <li>- Material de autoprotección.</li> <li>- Material para limpieza y desinfección.</li> <li>- Material básico de descarceración.</li> <li>- Material logístico.</li> <li>- Material de triaje.</li> <li>- Sistema de comunicación.</li> <li>- Lencería.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Material de señalización y balizamiento.</li><li>- Material de confort.</li></ul>
--	---

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.