Bomberos Nuevo Ingreso

MANUAL DEL ALUMNO

Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de Toledo

2020

1

PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

Como Presidente del CPEIS Toledo, y responsable del Servicio Público al que en fechas próximas os incorporareis, quisiera dedicaros unas breves palabras para felicitaros por la consecución de tan complicado proyecto, entrar a formar parte del personal operativo del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento.

Sin duda, os vais a integrar dentro de un selecto grupo de funcionarios que presta un servicio esencial para la ciudadanía. Una prestación que contempla la atención de emergencias que se produzcan en nuestra provincia, intentando con ello, evitar o reducir al máximo la pérdida de vidas, bienes materiales, y buscando preservar el medio natural intentando con todo ello lograr cuanto antes el restablecimiento de la normalidad.

En este contexto, el CPEIS Toledo apostó por la consolidación y ampliación de medios humanos y materiales lanzando una oferta de empleo público en el año 2017, fruto de la cual se inició el proceso selectivo que estáis próximos a finalizar.

Siendo plenamente consciente de las especiales particularidades de las condiciones de trabajo, de seguridad inherentes a las intervenciones, los equipos y herramientas a emplear y la exposición permanente a riesgos que implica el habitual desarrollo del trabajo de bombero; considero que uno de los pilares fundamentales para el adecuado desempeño de esta difícil tarea, se encuentra en la necesaria realización de una formación previa como personal de nuevo ingreso.

Todo ello, unido a la obligatoriedad del CPEIS Toledo, como administración de dar cumplimiento a la Ley 31/1995 de 8 de noviembre con objeto de establecer un adecuado nivel de protección de la salud de sus trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo y en cumplimiento del deber de protección.

Desde el Consorcio de Toledo, consideramos imprescindible que el personal de nuevo ingreso reciba formación suficiente, adecuada y específica adaptada a la tarea o equipo de trabajo empleado en el desempeño de sus funciones.

El CPEIS Toledo elaboró un Plan Formativo para el personal operativo del Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo, y en particular contempló, aspectos relativos a la formación del personal de nuevo ingreso. La formación especificada se convierte por tanto en una herramienta indispensable a facilitaros.

Es objetivo de este curso selectivo que estáis recibiendo, la adquisición de conocimientos tanto teóricos como prácticos, de acuerdo con la cualificación profesional de referencia SEA 129_2, Extinción de Incendios y Salvamento y para la consecución de las realizaciones profesionales y capacidades establecidas en el marco del certificado de profesionalidad denominado de Extinción de Incendios y Salvamento, código SEAD0111, así como a la preparación específica de los aspirantes para el ejercicio de sus funciones como bomberos conductores del CPEIS Toledo.

Esperando que el aprovechamiento de este, os lleve en breve a formar parte de nuestra plantilla, os envío uncordial saludo y os traslado la más que merecida felicitación del Ilmo. Sr. Presidente de la Excma. Diputación Provincial de Toledo D. Álvaro Gutiérrez Prieto.

Rafael Martín Arcicollar

Presidente del CPEIS Toledo

2 I EL CPEIS TOLEDO

El nacimiento de los Servicios Contra Incendios en la Diputación de Toledo data de mayo del año 1995, con la puesta en marcha del Parque Comarcal de Villacañas, constituyéndose así el Servicio Provincial de Extinción y Salvamentos de Toledo (S.P.E.I.S.).

El servicio a los ciudadanos de los municipios de la provincia se cubría entonces mediante convenios de colaboración entre la Diputación Provincial y los Ayuntamientos de Toledo y Talavera de la Reina, que eran los municipios que tenían servicio de Extinción de incendios y Salvamentos propios.

Por tanto, con la entrada en funcionamiento del parque Comarcal de Villacañas, se dividió el ámbito de actuación territorial en tres zonas, atendidas cada una de ellas por sus parques correspondientes.

El Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamentos de Toledo, comienza a prestar servicio el 12 de noviembre del año 2002, con la ubicación de los Parques Comarcales de Santa Olalla y Belvís de la Jara.

Posteriormente se une el Parque Comarcal de Toledo, que entró en funcionamiento el 3 de febrero de 2003 mediante el modelo de gestión indirecta.

El 26 de noviembre de 2004, el Consorcio pasó a asumir de forma directa la gestión del servicio, incorporándose 60 Bomberos-Conductores en calidad de funcionarios del propio Consorcio. El 11 de agosto de 2005 se adscribe el parque de Villacañas al Consorcio de Bomberos de Toledo.

El 22 de noviembre de 2007 entra en funcionamiento el parque Comarcal de La Sagra; situado en el municipio de Illescas. El 25 de noviembre de 2009 tuvo lugar la inauguración de la Central de Comunicaciones (CORE), encargada de ser el núcleo operativo. Estas instalaciones albergan además de la propia central, el área administrativa y de gestión.

El 13 de octubre de 2010 se traslada el Parque de Belvís de la Jara de sus instalaciones provisionales a su ubicación definitiva.

Durante el año 2017 se inicia la ampliación del servicio con la construcción de los Parques Comarcales de Orgaz y Villarrubia de Santiago.

El Consorcio de Bomberos de Toledo está integrado por la propia Diputación y los municipios voluntariamente consorciados.

2.1. Red de Parques

El objetivo prioritario del Consorcio debe ser “prestar a los ciudadanos de la provincia el mismo servicio de prevención y extinción de incendios y salvamentos, independientemente de donde residan, trabajen o por donde circulen, con un nivel aceptable de seguridad y al menor coste posible” .

Dentro de las distintas posibilidades de organización del servicio, se ha optado por disponer de una red, frente a la concentración de recursos en grandes parques. Esto ha llevado a una configuración basada en su ubicación, dentro de la geografia de la provincia de Toledo:

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE VILLACAÑAS (P1)**

Carretera Tembleque s/n

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE SANTA OLALLA (P2)**

Polígono Ind. Oramba C/ Pedro Ortiz Sector 22

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE ILLESCAS (P3)**

Polígono Ind. "Los Pradillos" Parcela 14

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE BELVIS DE LA JARA (P4)**

Poligono 9 Parcela 26 Paraje Rondel

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE TOLEDO (P5)**

C/ Del Campo nº 2

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE ORGAZ (P6)**

Crtra. N-401 s/n

2.2. Estructura Operativa

AREA TÉCNICA

La estructura operativa queda organizada en torno a 4 áreas principales: Formación, Prevención, Medios Técnicos, Comunicaciones configurados dentro del siguiente organigrama:

CORE:

Centro Operativo de Respuesta a Emergencias de la Provincia de Toledo. En este centro se concentran los principales dispositivos del Sistema: Comunicaciones, SOS, GESTION ADMINISTRATIVA;

Ubicado en la capital Toledo, el CPEIS dispone en estas mismas instalaciones de instalaciones destinadas al Área administrativa, Gerencia y Dirección Operativa.

PERSONAL OPERATIVO:

El Personal operativo del CPEIS Toledo se encuentra distribuidos en Parques de Bomberos Comarcales que con la incorporación del Parque Comarcal de Orgaz contará con la siguiente dotación de medios humanos y materiales:

3 I PLAN DE FORMACIÓN

3.1 Objetivos formativos

La singularidad de la formación presencial de los profesionales de los Servicios de Extinción y Salvamentos conlleva una carga práctica elevada. Con ello se pretende ofrecer las herramientas didácticas necesarias que permitan obtener las habilidades y destrezas necesarias para la ejecución de las tareas de salvamentos y extinción de incendios en situaciones reales de la forma más efectiva y eficiente posibles.

La complejidad de recursos materiales, infraestructuras y sobre todo los recursos humanos especializados que requiere el desarrollo de esta actividades formativas presenciales requieren de recursos, medios, infraestructuras y un grado de especialización de sus instructores.

Además estas tareas practicas se han de llevar a cabo en situaciones lo más realistas y adversas posibles (fuego real, trabajo en altura, etc), pero siempre con la mayor seguridad, por ello es clave que la prevención de riesgos laborales este integrada en las propias actividades formativas.

Para lograrlo, se han diseñado los contenidos de los diferentes módulos presenciales persiguiendo alcanzar los siguientes objetivos formativos:

Identificación de las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento de los diferentes útiles y herramientas empleadas para las operaciones de salvamento:

- Conocer las propiedades de los distintos tipos de útiles y herramientas de salvamento.
- Localizar los útiles y herramientas de salvamento en los diferentes vehículos y medios móviles.
- Identificar el material necesario para cada tipo de intervención.
- Interpretar documentación técnica facilitada por los fabricantes identificando características de los medios.
- Seleccionar los distintos útiles y herramientas de salvamento necesarios para efectuar la intervención.
- Realizar pruebas para comprobar el perfecto funcionamiento de los medios.

Aplicación de las técnicas adecuadas para efectuar operaciones de salvamento, en el menor tiempo posible y con las mayores garantías de seguridad:

- Conocer las principales características de los distintos tipos de salvamento.
- Localizar la ubicación de los vehículos y medios móviles con sus respectivas dotaciones humanas, en las intervenciones.
- Identificar las funciones a realizar por los componentes de cada tipo de intervención (procedimientos).
- Conocer el material necesario para cada tipo de intervención.
- Seleccionar los distintos útiles y herramientas necesarios para efectuar cada intervención.

Introducción al manejo de los diferentes medios móviles empleados para el desarrollo de las intervenciones

- Diferenciar las características de los distintos tipos de medios móviles.
- Precisar la distribución de los útiles y herramientas en los diferentes vehículos y medios móviles.
- Describir los límites del campo de actuación para los medios que manejan cargas.
- Manejar con soltura los diversos equipos de control.
- Situar correctamente los elementos de anclaje y seguridad.
- Describir los principios básicos de funcionamiento de las máquinas y sistemas mecánicos utilizados para las operaciones de rescate y salvamento.
- Identificar las piezas, elementos y subconjuntos mecánicos para liberar a personas u objetos atrapados en ascensores, montacargas, escaleras mecánicas, cintas transportadoras, otras maquinarias.

Identificación los riesgos que inciden sobre las condiciones de seguridad del entorno y/o del medio ambiente donde se ha producido el incendio:

- Reconocer las características de los distintos tipos de sucesos.
- Localizar la ubicación de los vehículos y medios móviles con sus respectivas dotaciones humanas.
- Citar las funciones a realizar por los componentes de cada medio de intervención (procedimiento).
- Nombrar los distintos tipos de medios móviles empleados en las operaciones de la lucha contra incendios.
- Definir las características específicas de los distintos tipos de medios de extinción.
- Identificar los distintos tipos de acometidas y llaves de corte en las instalaciones de suministro de servicios: agua, gas, electricidad, evacuación de humos y gases, depósitos.
- Actuar, en el momento del riesgo, sobre instalaciones urbanas de suministro de servicios, tales como: agua, hidrantes, gas, electricidad, alumbrado Público, arquetas de registro.
- Identificar instalaciones eléctricas, las partes que la constituyen y los elementos de cada una de ellas (intervenciones con presencia de riesgo eléctrico).

Aplicación de técnicas adecuadas para lograr la extinción del incendio, en el menor tiempo posible y con las mayores garantías de seguridad:

- Identificar el agente extintor necesario para cada tipo de intervención.
- Seleccionar los distintos útiles y herramientas necesarios para actuar en las distintas intervenciones.

Operar diestramente los diferentes útiles y herramientas empleadas para la extinción de incendios.

- Conocer las propiedades de los distintos tipos de útiles y herramientas de extinción de incendios.
- Localizar la distribución de los útiles y herramientas de extinción de incendios en los diferentes vehículos y medios móviles.
- Identificar el material necesario para cada tipo de intervención.
- Interpretar la documentación técnica facilitada por los fabricantes identificando las características de los productos.
- Seleccionar los distintos útiles y herramientas de extinción de incendios necesarios para efectuar la intervención.
- Realizar pruebas para comprobar el perfecto funcionamiento de los medios.

Operar diestramente los diferentes medios móviles mecánicos empleados para el desarrollo de sus intervenciones.

- Distinguir las características de los distintos tipos de medios móviles.
- Localizar la distribución de los útiles y herramientas en los diferentes vehículos y medios móviles.
- Estimar los volúmenes de agentes extintores que portan los medios destinados a la extinción de incendios.
- Diferenciar los límites del campo de actuación para los medios que manejan cargas.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
  - Realizar la conexión a las diferentes tomas de impulsión y aspiración.
  - Manejar con soltura los diversos órganos de control.
  - Situar correctamente los elementos de anclaje y seguridad.

Identificar riesgos que inciden sobre las condiciones de seguridad del entorno o medio ambiente:

- Riesgos tecnológicos que inciden sobre las condiciones de seguridad del entorno poblacional o medio ambiental de origen industrial: productos químicos, residuos peligrosos, vertidos, nuclear, asociados al transporte de mercancías peligrosas ferroviario y por carretera, anomalías en el suministro de servicios básicos a la población, derrumbes, incendios y explosiones asociados a atmósferas explosivas, contaminación de aguas, …

Aplicación de técnicas adecuadas para paliar las consecuencias del suceso en el menor tiempo posible y con las mayores garantías de seguridad:

- Reconocer las características de los distintos tipos de sucesos.
- Localizar la ubicación de los vehículos y medios móviles con sus respectivas dotaciones humanas.
- Citar las funciones a realizar por los componentes de cada medio de intervención (procedimiento).

Introducción al uso diestro de los diferentes útiles y herramientas empleados para paliar las consecuencias del suceso:

- Conocer las propiedades de los distintos tipos de útiles y herramientas a emplear.
- Localizar la distribución de los útiles y herramientas en los vehículos y/o medios móviles habilitados
- Identificar el material necesario para cada tipo de intervención.
- Interpretar la documentación técnica facilitada por los fabricantes identificando las características de los productos.
- Seleccionar los distintos útiles y herramientas necesarios para efectuar la intervención.
- Realizar pruebas para comprobar el perfecto funcionamiento de los medios.

Introducción en las técnicas de intervención adecuadas en los incidentes generados por las materias peligrosas:

- Clasificar las materias en función de su estado físico y sus características de peligrosidad.
- Reconocer las materias potencialmente peligrosas mediante los elementos identificadores específicos, gráficos, físicos y sensoriales.
- Delimitar las áreas de peligro y seguridad.
- Seleccionar la técnica adecuada para neutralizar los efectos del producto causante del siniestro.

Operar diestramente los diferentes útiles y herramientas empleadas para paliar las consecuencias del suceso.

- Describir las propiedades de los distintos tipos de útiles y herramientas a emplear.
- Localizar la distribución de los útiles y herramientas en los diferentes vehículos y medios móviles.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
  - Identificar el material necesario para cada tipo de intervención.
  - Interpretar la documentación técnica facilitada por los fabricantes identificando las características de los productos.
  - Seleccionar los distintos útiles y herramientas necesarios para efectuar la intervención.
  - Realizar pruebas para comprobar el perfecto funcionamiento de los medios.

Descripción de los principios básicos de funcionamiento de las máquinas y sistemas mecánicos utilizados para las operaciones de rescate y salvamento.

Identificación de piezas, elementos y subconjuntos mecánicos para liberar a personas u objetos atrapados en ellos.

Aplicación de técnicas adecuadas para efectuar las operaciones en el menor tiempo posible y con las mayores garantías de seguridad.

- Describir las características de los distintos tipos de ayudas técnicas.
- Localizar la ubicación de los vehículos y medios móviles con sus respectivas dotaciones humanas.
- Describir las funciones a realizar por los componentes implicados en cada tipo de intervención.
- Realizar las técnicas de entibación y apuntalamiento mediante el empleo de los utensilios y materiales adecuados en cada caso.

Identificación tipos de acometidas y llaves de corte en las instalaciones de suministro de servicios.

Actuación, en el momento del riesgo, sobre instalaciones urbanas de suministro de servicios, tales como:

- Alcantarillado.
- Agua.
- Bocas de riego.
- Hidrantes.
- Gas.
- Electricidad.
- Alumbrado Público.
- Semáforos.
- Medios de comunicación.
- Arquetas de registro.

En un supuesto práctico de una instalación energética o de fluidos:

- Identificar la instalación, las partes que la constituyen y los elementos de cada una de ellas, explicando las características de estas.

En materia de Prevención de Riesgos Laborales

En cumplimiento del artículo 35 y del Anexo IV del Reglamento de los Servicio de Prevención, se debe dar cumplimiento a la formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales el trabajador podrá:

- Conocer los derechos legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Conocer las obligaciones legales en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Conocer la forma en que se organiza la Prevención de Riesgos Laborales.
- Conocer los principales Riesgos Laborales a los que están expuestos los trabajadores del C.P.E.I.S.
- Conocer las medidas preventivas que deben adoptarse para hacer frente a los riesgos a los que están expuestos en su centro de trabajo.
- Conocer las características y aplicaciones de los Equipos de Protección Individual que el Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo cede a sus trabajadores.
- Conocer las características y aplicaciones de los Equipos de Protección Colectiva que el CPEIS Toledo ponga a disposición de sus trabajadores.
- Conocer los criterios por los que se regula la vigilancia de la Salud en el CPEIS.

Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.

- El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo.
- Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo.
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia.

Riesgos generales y su prevención.

- Riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Riesgos ligados al medioambiente de trabajo.
- La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.
- Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual.
- Planes de emergencia y evacuación.
- El control de la salud de los trabajadores.

Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.

- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Organización del trabajo preventivo: «rutinas» básicas.
- Documentación: recogida, elaboración y archivo.

Primeros auxilios.

- Fundamentos de primeros auxilios
- Soporte vital básico
- Uso del desfibrilador
- Técnicas y maniobras de la primera asistencia al accidentado
- Psicología aplicada a los primeros auxilios

Riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente al CPEIS Toledo.

- Conceptos básicos en prevención
- Lugares de trabajo
- Energías
- Equipos de trabajo
- Agentes químicos
- Agentes físicos
- Agentes biológicos
- Ergonomía
- Manipulación manual de cargas
- Seguridad vial

Determinación de las operaciones de colocación de equipos de protección personal.

- Describir las formas de colocación y control de funcionamiento de los EPP.
- Enumerar controles a realizar para comprobar la colocación y funcionamiento de los EPP.
- Citar las operaciones a realizar para la reutilización de los equipos de protección personal.

Identificación de los peligros asociados a los niveles de toxicidad ambiental y sus indicadores de medición.

- En un supuesto práctico de identificación de peligros asociados a toxicidad ambiental, utilizar los aparatos de medición y análisis adecuados sabiendo discernir cual debe ser utilizado.
- Identificar los equipos de protección, eligiendo el más adecuado al riesgo detectado.
- Citar el tiempo de permanencia de acuerdo con los equipos de protección empleados y el tipo de riesgo detectado.
- Describir los protocolos de descontaminación en función del agente causante y del lugar del suceso.

Aplicación de técnicas adecuadas en el desplazamiento de elementos pesados.

- Valorar el peso del elemento a desplazar.
- Determinar el número de componentes de la dotación necesarios para realizar el desplazamiento del elemento.
- Citar los medios auxiliares requeridos para el desplazamiento de cargas.
- En un supuesto práctico de desplazamiento de elementos pesados, ejecutar las operaciones de desplazamiento de cargas siguiendo las normas de seguridad, de higiene y medioambientales, tanto individuales como colectivas.

Aplicación de procedimientos establecidos asegurando el entorno de trabajo para minimizar riesgos individuales o del equipo.

- Revisar los posibles peligros existentes en el entorno de trabajo de forma previa a la intervención. Valorar la importancia de vigilar los posibles focos de peligro, de forma permanente.
- En un supuesto de establecimiento del entorno, mantener la comunicación entre los componentes de la dotación.
- En un supuesto práctico de establecimiento del entorno y minimización de riesgos, acordar la señal de alarma entre los miembros del equipo de intervención, para abandonar inmediatamente la zona de intervención.

Descripción y reproducción de técnicas básicas de apoyo emocional para prevenir los impactos provocados por situaciones críticas.

- Citar los principales signos de estrés.
- Describir los métodos para abordar los efectos secundarios derivados de situaciones de impacto emocional en las intervenciones.
- Citar las técnicas de apoyo y medidas de contención de estrés que pueden minimizar las repercusiones del impacto emocional.
- Identificar las técnicas básicas de apoyo psicológico de aplicación en situaciones de estrés colectivo.

Descripción de los grados de afectación por trabajos en ambientes con elevado grado de calor y humedad.

- Describir los síntomas producidos por el estrés térmico.
- Enumerar los procedimientos para detener la progresión del estrés térmico.
- Definir las medidas a tomar en caso de estrés.

Precisar las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento del equipo de protección personal.

- Identificar las características de los equipos de protección personal.
- Describir los principales defectos que pueden presentar los equipos de protección personal y la periodicidad de su verificación.
- Indicar los controles de hermeticidad en los equipos de protección respiratoria y el tiempo de funcionamiento.
- Precisar las condiciones de funcionamiento de los distintos componentes de los Equipos de Protección Personal para determinar si procede su sustitución o reparación.
- Citar las operaciones de revisión que deben efectuarse sobre el inventario de los EPP

Descripción de las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento de los útiles y herramientas empleados para las operaciones de salvamento.

- Identificar las características de los útiles y herramientas a emplear para las operaciones de salvamento.
- Indicar las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento de los medios de elevación y tracción.
- Enumerar las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento de los medios de aislamiento eléctrico.
- Indicar operaciones de preparación y puesta en funcionamiento de los medios de corte, separación y excarcelación.
- Enumerar las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento del equipamiento sanitario básico.

Establecimiento de las operaciones de preparación y puesta en funcionamiento de los útiles y herramientas empleados para la extinción de incendios.

- Describir las características de los útiles y herramientas a emplear para la extinción de incendios.
- Identificar las operaciones a realizar para la instalación de los útiles y herramientas a emplear para la extinción.
- Describir las operaciones a realizar para el acercamiento de útiles y herramientas hasta la posición más idónea.
- Citar las operaciones a realizar para la recogida de los útiles y herramientas a emplear para la extinción.
- Enumerar las operaciones a realizar para la limpieza de los útiles y herramientas a emplear en la extinción.

Precisar las operaciones de mantenimiento y puesta en funcionamiento de los medios móviles mecánicos empleados para el desarrollo de sus intervenciones.

- Conocer las características de los medios móviles mecánicos empleados para el desarrollo de sus intervenciones.
- Conocer las características de los elementos pasivos de seguridad de los medios móviles mecánicos.
- Conocer las características de los órganos de control de los medios móviles mecánicos.
- Conocer los protocolos de revisión de niveles de los medios mecánicos empleados en las intervenciones.

Determinar las operaciones de control de los materiales que forman el equipamiento básico de intervención en los medios de transporte.

- Conocer, dominar la selección y ubicación de los equipos de protección respiratoria en los medios móviles.
- Conocer, dominar la selección y ubicación de los diferentes agentes extintores.
- Conocer, dominar la selección y ubicación de los materiales útiles y herramientas específicas en los medios móviles.

Establecer métodos de coordinación de vehículos y medios mecánicos empleados en el desarrollo de las intervenciones, para asegurar la ejecución en el menor tiempo posible y con garantías de seguridad.

- Conocer los procedimientos a emplear para conseguir la actuación coordinada de vehículos y medios mecánicos.
- Conocer los factores que condicionan el emplazamiento de vehículos y máquinas en situación óptima para la intervención, manteniendo su seguridad y condiciones de desplazamiento.
- Conocer los parámetros necesarios para controlar que los medios utilizados cumplen su función.
- Conocer los procedimientos de comunicación para canalizar la información en las intervenciones.
- Conocer la puesta en funcionamiento y de comprobación del material de intervención.
- Reconocer y conocer la ubicación de los equipos, sus características y los elementos que lo componen
- Conocer el método de comprobación del material de intervención
- Aplicar los procedimientos de revisión del inventario de los equipos y herramientas, efectuando el seguimiento de sus incidencias y el control de su almacenamiento y transporte.

3.2 CONTENIDOS

La duración del curso de formación presencial se establece **185 horas** distribuidas conforme recoge el presente apartado.

Cada módulo formativo, en función de la consecución de los objetivos descritos en el apartado anterior, se subdivide a su vez en diferentes acciones formativas según queda recogido a continuación:

MÓDULO 1.B: OPERACIONES DE SALVAMENTO

DURACION: 79 HORAS.

En los contenidos curriculares de este módulo se desarrollarán los siguientes apartados:

- Altura (**25 h**).
- Uso y manejo de vehículos altura (**9h**).
- Accidentes de tráfico (**27 h**).
- Primeros auxilios (**9 h**).
- Intervenciones en medio acuático (**9h)**

MÓDULO 2.B CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

DURACIÓN: 36 HORAS.

En los contenidos curriculares de este módulo se desarrollarán los siguientes apartados:

- Hidráulica básica. Manejo de bombas e instalación de tendidos (**4 h**).
- Extinción incendios estructurales (**27 h**).
- Extinción incendios en la interfaz urbano forestal (**5 h**).

MÓDULO 3.B: FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS.

DURACIÓN: 24 HORAS.

En los contenidos curriculares de este módulo se desarrollarán los siguientes apartados:

- Intervenciones con presencia de sustancias peligrosas (**18 h**).
- Achiques e inundaciones (**6 h**).

MÓDULO 4.B: OPERACIONES Y AYUDAS TÉCNICAS.

DURACIÓN: 28 HORAS.

En los contenidos curriculares de este módulo se desarrollarán los siguientes apartados:

- Rescate en ascensores (**3 h**).
- Rescate de animales (**1 h**).
- Intervenciones especies himenópteras (**9 h**).
- Uso, manejo y mantenimiento de equipos y materiales (**6 h**).
- Conducción básica de vehículos urbanos y rurales (**9 h**).

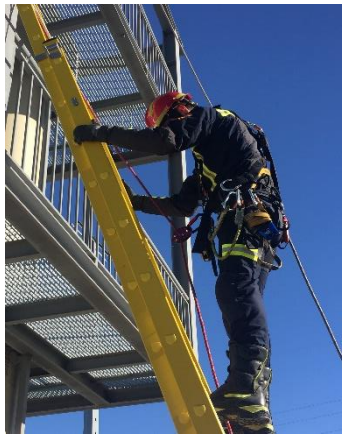
MÓDULO 5: ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS INTERNOS.

DURACIÓN: 9 HORAS.

En los contenidos curriculares de este módulo se desarrollarán los siguientes apartados:

- Aplicación informática gestión (**2 h**).
- Aplicación SOS (**2 h**).
- Normativa interna y organización (**2 h**)
- Planes de Protección Civil (**3 h**).

MÓDULO 6: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.



DURACIÓN: 9 HORAS.

En los contenidos curriculares de este módulo se desarrollarán los siguientes apartados:

- Formación básica en Prevención de Riesgos Laborales (**3 h**).
- Formación básica en Equipos de Protección Personal (**4 h**).
- Formación básica en aspectos Psicosociales: Manejo del estrés (**2 h**).

3.3 CENTROS DE FORMACIÓN

Los diferentes módulos formativos se realizarán en las siguientes instalaciones:

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE VILLACAÑAS**

Carretera Tembleque s/n

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE ILLESCAS**

Polígono Industrial Pradillos Parcela 14

- **PARQUE COMARCAL DE BOMBEROS DE ORGAZ**

Crtra. N-401 s/n

- **CENTRAL CORE TOLEDO**

Paseo de Bachilleres nº 10

- **CLUB NAÚTICO EMBALSE CAZALEGAS**

Avenida de Miramar
SERRANILLOS PLAYA. CAZALEGAS

En cada uno de los centros indicados, el CPEIS Toledo dispone de aula dotada con las siguientes instalaciones mínimas:

- Capacidad para al menos 15 alumnos
- Proyector
- Pizarra
- Sonido
- Climatización
- Sillas de aulario

- Los citados centros reúnen las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad, seguridad y accesibilidad exigidos por la legislación vigente.
- Los citados centros disponen además de:
  - Aseos para uso masculino y femenino diferenciados.
  - Vestuarios de uso femenino y masculino diferenciados con duchas y agua caliente (EXCEPTO CORE)
  - Botiquín y DESA.
- Asimismo disponen de la correspondiente evaluación de riesgos de las instalaciones efectuada por el servicio de Prevención Ajeno (SPA) Cualtis.
- En previsión de las posibles restricciones (y con independencia del estricto cumplimiento de las medidas preventivas asociadas al COVID 19 que resulten de aplicación por la legislación vigente), el CPEIS proporcionará cuantas medidas preventivas resulten necesarias para garantizar la seguridad y salud de los funcionarios en prácticas, en todos y cada uno de los centros.
- Ante las posibles restricciones referidas al máximo número de personas que pueden permanecer en recintos cerrados y con objeto de garantizar el adecuado desarrollo de las acciones formativas, los aspirantes serán distribuidos proporcionalmente entre los diferentes centros en función de las necesidades formativas, las características de cada centro y del equipamiento, instalaciones y campos de maniobras disponibles.

PERSONAL DE NUEVO INGRESO (BC PROMO 2017)	CENTRO DE FORMACION
Módulo Formativo 1: MF-0401 FORMACIÓN ESPECÍFICA OPERACIONES DE SALVAMENTO PARA TRABAJOS:	
▪ ALTURA	PARQUE COMARCAL ILLESCAS
▪ USO Y MANEJO DE VEHÍCULOS DE ALTURA	PARQUE COMARCAL ILLESCAS
▪ ACCIDENTES DE TRÁFICO	PARQUE COMARCAL ORGAZ
▪ PRIMEROS AUXILIOS	PARQUE COMARCAL ORGAZ
▪ INTERVENCIONES EN MEDIOS ACUÁTICOS	EMBALSE CAZALEGAS
Módulo Formativo 2: MF-0402 FORMACIÓN ESPECÍFICA EN CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS:	
▪ HIDRÁULICA BÁSICA	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
▪ MANEJO DE BOMBAS E INSTALACIÓN DE TENDIDOS (BNP)	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
▪ EXTINCION DE INCENDIOS	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
Módulo Formativo 3: MF-0403 FENÓMENOS NATURALES Y ANTRÓPICOS	
▪ INTERVENCIONES CON PRESENCIA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	PARQUE COMARCAL ORGAZ
▪ ACHIQUES E INUNDACIONES	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
Módulo Formativo 4: MF-0404 OPERACIONES Y AYUDAS TÉCNICAS	
▪ RESCATE EN ASCENSORES	PARQUE COMARCAL ILLESCAS
▪ RESCATE DE ANIMALES	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
▪ INTERVENCIONES CON ESPECIES HIMENÓPTERAS	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
▪ USO, MANEJO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIALES	PARQUE COMARCAL VILLACAÑAS
▪ CONDUCCION BÁSICA DE VEHÍCULOS URBANOS Y RURALES	PARQUE COMARCAL ILLESCAS
Módulo Formativo Específico del CPEIS Toledo: MF- ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS INTERNOS	
▪ APLICACIÓN INFORMÁTICA GESTIÓN	CENTRAL CORE TOLEDO
▪ APLICACIÓN SOS	CENTRAL CORE TOLEDO
▪ NORMATIVA INTERNA Y ORGANIZACIÓN	CENTRAL CORE TOLEDO
▪ PLANES DE PROTECCION CIVIL	CENTRAL CORE TOLEDO
Módulo Formativo PR: MF- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
▪ FORMACIÓN BÁSICA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	CENTRAL CORE TOLEDO
▪ FORMACIÓN BÁSICA EN EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	CENTRAL CORE TOLEDO

3.5 CRONOGRAMA

	LUNES 7 sept	MARTES 8	MIERCOLES 9	JUEVES 10	VIERNES 11
G1	ALTURA	ALTURA	ALTURA RESCATE ASCENSORES	VEHICULOS DE ALTURA	APICULTURA/ RESCATE ANIMALES
G2	APICULTURA/ RESCATE ANIMALES	HERRAMIENTAS / EQUIPOS	FUEGO	FUEGO	FUEGO
G3	TRAFICO	TRAFICO	TRAFICO	APICULTURA/ RESCATE ANIMALES	PRIMEROS AUXILIOS/DESA
G4	MMPP	MMPP	APICULTURA/ RESCATE ANIMALES	RESCATE ACUATICO	VARIOS: APLICACIÓN SOS/GESTIÓN PLANES

	LUNES 14	MARTES 15	MIERCOLES 16	JUEVES 17	VIERNES 18
G4	ALTURA	ALTURA	ALTURA RESCATE ASCENSORES	VEHICULOS DE ALTURA	CONDUCCION
G3	HERRAMIENTAS / EQUIPOS	FUEGO	FUEGO	FUEGO	RIESGO ELÉCTRICO
G1	PRIMEROS AUXILIOS/DESA	TRAFICO	TRAFICO	TRAFICO	PRL
G2	MMPP	MMPP	RIESGO ELÉCTRICO	RESCATE ACUATICO	VARIOS: APLICACIÓN SOS/GESTIÓN PLANES

	LUNES 21	MARTES 22	MIERCOLES 23	JUEVES 24	VIERNES 25
G2	ALTURA	ALTURA	ALTURA RESCATE ASCENSORES	VEHICULOS DE ALTURA	CONDUCCION
G1	HERRAMIENTAS / EQUIPOS	FUEGO	FUEGO	FUEGO	RIESGO ELÉCTRICO
G4	PRIMEROS AUXILIOS/DESA	TRAFICO	TRAFICO	TRAFICO	PRL
G3	MMPP	MMPP	PRL	RESCATE ACUATICO	VARIOS: APLICACIÓN SOS/GESTIÓN PLANES

	LUNES 28	MARTES 29	MIERCOLES 30	JUEVES 1	VIERNES 2
G3	ALTURA	ALTURA	ALTURA RESCATE ASCENSORES	VEHICULOS DE ALTURA	CONDUCCION
G4	HERRAMIENTAS / EQUIPOS	FUEGO	FUEGO	FUEGO	RIESGO ELÉCTRICO
G2	PRIMEROS AUXILIOS/DESA	TRAFICO	TRAFICO	TRAFICO	PRL
G1	MMPP	MMPP	CONDUCCION	VARIOS: APLICACIÓN SOS/GESTIÓN PLANES	RESCATE ACUATIVO

La formación práctica se realizará en **horario continuado de 9:00 a 20:00.**

La distribución de contenidos se facilita en forma de cronograma.

3.6 DESARROLLO DE MÓDULOS FORMATIVOS

FORMACIÓN INCENDIOS ESTRUCTURALES

HORARIO	PROGRAMA DIA 1
9:00 – 9:30	- Introducción al curso de Incendios, Distribución de contenidos - Organización - Equipos de protección Individual en incendios
9:30 – 11.30	- Lanzas impulsoras , caudal, presión, cono, técnicas de aplicación de agua - Instalaciones Mangueras I. Tipos de mangueras, accesorios, racores, Plegados
DESCANSO	
12:00 – 14:00	- ERA 1, Equipo, Montaje, Colocación, chequeo, consumo - Ventilación I, maquetas ,posicionamiento , aperturas,
COMIDA	
15:30 – 16:30 **16:30 – 17:30**	- Progresiones con mangueras (avance y retroceso). Montaje de líneas. - Lanzas. Técnicas de extinción
17:30 – 18:30 **18:30 – 20:00**	- ERA II, Técnicas de autorescate - Ventilación II
	Recogida de equipos, material y herramientas.

HORARIO	PROGRAMA DIA 2
9:00 – 11:30	- Progresión de tendidos en Contenedor - Instalaciones de espuma
DESCANSO	
12:00 – 14:00	- Cámara Térmica - Incendio de vehículos
COMIDA	
15:30 – 16:30 **16:30 – 17:30**	- Simulador a escala de incendios. - Dinámica de Incendios apoyada con cámara térmica - Ventilación III
17:30 – 20:00	- Contenedor Demo
	Recogida de equipos, material y herramientas

HORARIO	PROGRAMA DIA 3
9:00 – 10:30	- Técnica AOE, tendido preconectado + AOE
10:30 – 12:00	- Contenedor Control de gases
DESCANSO	
12:30 – 14:00	- Control de puerta - Antiventilación - Progresión pasillo simulación de ataque directo o enfriamiento de gases
COMIDA	
15:30 – 17:00	- Incendios de interfaz
15:30 – 17:00	- Contenedores de incendio estructural
	Recogida de equipos, material y herramientas

TRABAJOS EN ALTURA

HORARIO	PROGRAMA DÍA 1
9:00 – 9:30	- Presentación de los formadores y del programa de la formación.
9:30 – 11:30	- Material personal de autoprotección en altura. - Material de rescate vertical colectivo e individual. - Manejo material básico: • Colocación del arnés. • Conocer comportamiento y características del material y uso con seguridad
DESCANSO	
12:00 – 14.00	- Nudos, Manejos y uso de los nudos - Sistemas de anclaje
COMIDA	
15:30 – 20:00	- Sistemas de rescate del compañero - Manejo y uso de frenos de carga, tirolinas, instalaciones desembragables - Realizar con seguridad instalaciones para frenos de carga, tirolinas
	Recogida de equipos, material y herramientas

HORARIO	PROGRAMA DÍA 2
9:00 – 11.00	- Ascenso y descenso. Frenos de carga.
DESCANSO	
12:00 – 14.00	- Tensado de cuerdas distintos usos: • "Vientos", Líneas para planos inclinados, Tirolinas, - Rescate del compañero: • Montando la progresión sobre freno de carga. • En descenso y en ascenso. • Evacuación en ascenso
COMIDA	
15:30 – 20:00	- Descenso con cinturón usando dinámico simple y doble. - Manejo y uso de nudo dinámico - Tener un medio y manera de poder evacuar con seguridad
	Recogida de equipos, material y herramientas

HORARIO	PROGRAMA DÍA 3
9:00 – 10:00	- Técnicas progresión por Escalas. - Posicionamiento de Escalas
10:00 – 11:00	- Ascenso y descenso por Escalas y su posicionamiento
DESCANSO	
12:00 – 14:00	- Montaje de trípode. - Sistemas de rescate con trípode. - Técnicas de seguridad y descenso
COMIDA	
15:30 – 17:00	- Manejo y uso de trípode. - Procedimientos para realizar rescates en cuerda bajo cota - Procedimientos para realizar rescates de un compañero en escalas
	Recogida de equipos, material y herramientas

RESCATE EN ASCENSORES

HORARIO	PROGRAMA DÍA 1
17:00 – 18:00	- Introducción: • Objetivos. • Alcance. • Responsabilidades. • Identificación tipos de ascensores y partes de un ascensor. • Causas e identificación de posibles accidentes. • Procedimientos de actuación • Rescate de pasajeros.
18:00 – 18:30	- Maniobra extracción de pasajeros con distancias de seguridad
18:30 – 19:00	- Maniobra acceso al foso.
19:00 – 20:00	- Maniobra estabilización - Elevación de cabina - Contrapeso por atrapamiento físico - Contrapeso por atrapamiento mecánico.
	Recogida de equipos, material y herramientas

TRABAJOS CON VEHÍCULOS DE ALTURA

HORARIO	PROGRAMA DÍA 1
9:00 – 9:30	- Progresión por AEA con Ganchos MGO. - Montaje de línea Vertical. - Manejo y uso del material en altura. - Hacer instalaciones.
9:30 – 11.30	
DESCANSO	
12:00 – 14.00	- Montaje de líneas de vida Horizontal - Desembarco de cesta a cubierta o similar. KOALA - Uso correcto del material de altura. - Realización de instalaciones
COMIDA	
15:30 – 20:00	- Simulacro con víctima
	Recogida de equipos, material y herramientas

FORMACIÓN MMPP

HORARIO	PROGRAMA DÍA 1
9:00 – 9:30	- Introducción
9:30 – 11.30	- Conocimiento de los equipos de trabajo y EPI
DESCANSO	
12:00 – 14:00	- Vestido y desvestido. - Procedimiento de vestido de los diferentes trajes y EPP - Procedimientos de desvestido en seco. Procedimiento de desvestido en mojado - Procedimiento de desvestido de emergencia.
COMIDA	
15:30 – 17:30	- Montaje y desmontaje de la línea de descontaminación. - Procedimientos de actuación según el tipo de incidente.
17:30 – 19:00	- Metodología básica de intervención. Casos prácticos
19:00 – 20:00	- Debriefing. Evaluación
	Recogida de equipos, material y herramientas

HORARIO	PROGRAMA DÍA 2
9:00 – 10:30	- Actuación en el transporte de mercancías peligrosas.
10:30 – 11.30	- Actuación en cisternas/ depósitos
DESCANSO	
12:00 – 14:00	- Actuación sobre tuberías.
COMIDA	
15:30 – 18:30	- Supuesto práctico de accidente de cisterna de mercancías peligrosas
19:00 – 20:00	- Debriefing. Evaluación
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN RESCATE EN ACCIDENTE DE TRÁFICO

HORARIO	PROGRAMA DÍA 1
9:00 – 10:00	- Presentación: • Objetivos • Contenidos • Estructura • Metodología de trabajo
10:00 – 11.00	- Control de riesgos - Estabilización - Elevación con cojines - Tractel
DESCANSO	
11:30 – 14:30	- Técnicas de estabilización - Elevación de vehículos - Desplazamiento de vehículos
COMIDA	
16:00 – 20:00	- Técnicas de estabilización - Elevación de vehículos - Desplazamiento de vehículos
	Recogida de equipos, material y herramientas.

HORARIO	PROGRAMA DÍA 2
9:00 – 10:00	- Procedimiento coordinado en accidentes de tráfico: • Manejo de herramientas • Manejo de vidrios • Creación de espacio • Metodología de trabajo
10:00 – 11.00	- Manejo de herramientas - Manejo de vidrios
DESCANSO	
11:30 – 14:30	- Manejo de herramientas - Manejo de vidrios
COMIDA	
16:00 – 20:00	- Planes de excarcelación
	Recogida de equipos, material y herramientas.

HORARIO	PROGRAMA DÍA 3
9:00 – 10:00	- Procedimiento coordinado en accidentes de tráfico: • Técnicas de extracción
10:00 – 11.00	- Técnicas de extracción
DESCANSO	
11:30 – 14:30	- Técnicas de extracción
COMIDA	
16:00 – 20:00	- Simulacros de intervenciones reales
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN RIESGO ELÉCTRICO

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 9:30	- Presentación del módulo formativo.
9:30 – 11.00	- Teoría básica de electricidad
DESCANSO	
12:00 – 1400	- Maqueta de instalación de vivienda
COMIDA	
15:30 – 16:30	- Taller de vivienda.
16:30 – 17:30	- Prácticas en trenzados.
17:30 – 18:30	- Incendios en cuadro de baja tensión
18:30 – 20:00	- Incendios con farolas
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN EN RESCATE ACUÁTICO

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 9:30	- Presentación del programa formativo
9:30 – 11.00	- Características Técnicas del material, familiarización y manejo - Características de embarcación, motor y carro.
DESCANSO	
12:00 – 13:00	- Entrada al agua de embarcación desde remolque. - Maniobras básicas reglamentadas de seguridad con embarcación a motor.
13:00 – 14:00	- Técnicas Básicas de entrada al agua desde la orilla y desde la embarcación (CON material - Técnicas Básicas de entrada al agua desde la orilla y desde la embarcación (SIN material) - Técnicas Básicas de nado de rescate con y sin material de salvamento.
COMIDA	
15:30 – 16:30	- Estabilización de víctima con tablero. - Técnicas Básicas de zafaduras.
16:30 – 17:30	- Técnicas Básicas de remolque sin material y rescate con tubo. - Estabilización de víctima. - Técnicas Básicas de lanzamientos con material de rescate (Desde orilla y embarcación).
17:30 – 18:30	- Técnicas Básicas de manejo de embarcación sin motor (Técnicas de paleo). - Técnicas Básicas de extracción de víctimas hacia la superficie
18:30 – 20:00	- Técnicas Básicas de extracción de víctimas hacia el interior de la embarcación. - Técnicas para rescatar cuerpos en proceso de descomposición en superficie
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN HIMENOPTEROS

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 9:30	- Presentación del programa formativo
9:30 – 11.00	- Caracterización
DESCANSO	
12:00 – 13:00	- Técnicas de intervención.
13:00 – 14:00	- Valoración
COMIDA	
15:30 – 16:30	- Tácticas de Intervención
16:30 – 17:30	- Colocación EPI - Montaje de núcleos. - Colocación de láminas de cera. - Colocación feromonas.
17:30 – 18:30	- Encendido del ahumador. - Identificación individuos de la colonia. - Identificación estructural de la colonia. - Identificación señal de llamada
18:30 – 20:00	- Influencia del agua sobre las abejas. - Influencia del uso de las feromonas. - Influencia del humo. - Aspirado de abejas. - Técnica del embudo. - Puesta en práctica de procedimiento de intervención completo.
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN PRIMEROS AUXILIOS

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 10:00	- INTRODUCCIÓN A LOS PRIMEROS AUXILIOS: • Primeros intervinientes • Recursos sanitarios en la provincia de Toledo • Botiquín básico de primera intervención en los vehículos del CPEIS TOLEDO.
10:00 -12:00	- SOPORTE VITAL BÁSICO Y SOPORTE VITAL BÁSICO INSTRUMENTALIZADO. • Valoraciones; primaria y secundaria. • La parada cardiorrespiratoria. • Reanimación cardiopulmonar en situaciones especiales. • Desfibrilador Externo Semiautomático; DESA.
DESCANSO	
12:30 – 14:00	- LESIONES TRAUMÁTICAS DE EMERGENCIA. • Primera asistencia como primeros intervinientes
COMIDA	
16:00 – 18:00	- TALLERES DE TRABAJO: POLITRAUMA. • Soporte vital Básico; RCP. • Volteos y rotaciones en bloque • Inmovilizaciones: Collarín cervical, inmovilizador lateral, férula espinal.
18:00 – 20:00	- TALLERES DE TRABAJO: POLITRAUMA. • Movilizaciones y desplazamientos con tablero, camillas y colchón de vacío. • Férulas de vacío para MMSS y MMII. • Retirada de casco a motoristas accidentados.
	MEDIDAS SEGURIDAD ADAPTADAS A LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ANTICOVID-19.

FORMACIÓN EN CONDUCCION DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 9:15	- Presentación de los formadores y del programa formativo
9:15 – 10:00	- TEORIA: • Normativa que regula la circulación de vehículos en emergencia. • Aspectos de seguridad en la conducción y trabajo con vehículos pesados. • Trabajo de parque/cronología de la intervención. • Revisión y mantenimiento diario de vehículos.
DESCANSO	
10:30 – 13:00	- CONDUCCIÓN 4X4: • Circulación con tracción a un sólo eje y tracción integral. • Uso de la caja Transfer-reductora. • Técnicas de conducción en diferentes terrenos. • Valoración de los obstáculos y capacidades del vehículo. • Técnicas de rescate de vehículos 4x4. Material. • Revisión del vehículo posterior al TT.
COMIDA	
14:00 – 16:30	- MANIOBRAS EN CIRCUITO CERRADO CON VEHÍCULO PESADO: • Zig-zag entre jalones a velocidad reducida y frenada de emergencia. • Estacionamiento en línea y salida. • Estacionamiento seguro para cargar o descargar (Muelle). • Marcha atrás en recta y curva (L).
16:30 – 19:00	- CONDUCCIÓN EN VÍAS ABIERTAS AL TRÁFICO • Comprobaciones previas o verificaciones técnicas antes de iniciar la marcha. • Acomodación y reglaje de mandos. • Progresión de la circulación en situaciones de emergencia (Regla de seguridad RSM o PVO). • Franqueo de intersecciones/glorietas. • Utilización de señales acústicas y luminosas. • Dinámica de pesos con vehículo en marcha, paso por curvas, • Adaptación a la circulación en caso de condiciones meteorológicas adversas. • Comportamiento ante la reacción inesperada del resto de conductores (conducción defensiva).
19:00 – 20:00	- Briefing. - Evaluación de la jornada y resolución de dudas. - Conclusión de curso.
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN PREVENCION RIESGOS LABORALES

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 9:30	- Presentación del programa formativo.
9:30 – 11:30	- Introducción a la normativa en Prevención de Riesgos Laborales: • Ley de Prevención de Riesgos Laborales • Reglamento de los Servicios de Prevención. • Normativas de referencia.
DESCANSO	
12:00 – 14:00	- Psicología aplicada a los Servicios de Emergencia: • Principales signos de estrés. • Métodos para abordar situaciones de impacto emocional. • Técnicas de apoyo y medidas de contención de estrés • Técnicas básicas de apoyo psicológico en situaciones de estrés colectivo.
COMIDA	
15:30 – 18:00	- Comité de Seguridad y Salud - Accidentes Laborales - Procedimiento de Acoso Laboral
18:00 – 20:00	- Equipos de Protección Individual
	Recogida de equipos, material y herramientas.

FORMACIÓN: APLICACIÓN SOS/RADIOCOMUNICACIONES/ PLANES DE P. CIVIL

HORARIO	PROGRAMA
9:00 – 9:15	- Presentación del programa formativo
9:15 – 11:00	- Aplicación administrativa: • Gestión de derechos personales.
DESCANSO	
11:30 – 12:30	- Aplicación administrativa: • Cumplimentación de partes de vehículos y material. • Ejemplos prácticos de uso.
12:30 – 14:00	- Radiocomunicaciones
COMIDA	
14:00 – 18:00	- Aplicación SOS: • Introducción • Uso de la aplicación durante la intervención. • Uso de la aplicación durante trayectos no operativos. • Ejemplos prácticos de uso.
18:00 – 20:00	- Planes de Protección Civil

3.6 DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS

Los funcionarios en prácticas han sido distribuidos en grupos constituidos por un **máximo de 15 alumnos**. El objetivo perseguido es doble:

- Optimizar los tiempos destinados al uso, manejo y adquisición de destreza de las diferentes técnicas y equipos empleados habitualmente por el CPEIS Toledo
- Garantizar las condiciones de seguridad y salud de los aspirantes

Los aspirantes que realizarán la formación presencial descrita, aparecen recogidos en el presente listado con la excepción de los aspirantes que por motivo de las correspondientes convalidaciones se incorporarán previa convocatoria.

G-1		CÓDIGO
****1890K	GOMEZ ANTON, CARLOS	G1-1
****1680P	MOHEDANO GOMEZ, PEDRO	G1-2
****4479J	JARQUE PEREZ, JAVIER	G1-3
****3072M	CASTRO POSE, MIGUEL ANGEL	G1-4
****0504Q	BERTO BOU, MIGUEL	G1-5
****8055D	ANGULO AZABARTE, RICARDO FELIPE	G1-6
****7781R	MORENO JIMENEZ, JAVIER ALONSO	G1-7
****6668F	MORA FOGUET, DAVID	G1-8
****3176S	JIMENEZ GARCIA, AGUSTIN	G1-9

G-2		CÓDIGO
****2447R	BORREGO BENITEZ, OSCAR	G2-1
****2796X	PEREZ ROJO, FRANCISCO JOSE	G2-2
****8409T	DE LA PUENTE ELVIRA, MARIO	G2-3
****7446S	CANTOS POLO, IVAN	G2-4
****9556P	DOMINGO RODRIGUEZ, ANDRES	G2-5
****8423G	CUARTERO ESCRIBANO, VICENTE	G2-6
****4197H	NAVARRO GARCIA, ENRIQUE	G2-7
****9729R	CUELLAR DELGADO, RAFAEL JESUS	G2-8
****2402Y	GUTIERREZ DUQUE, ALEJANDRO	G2-9
****2848D	FERNANDEZ GIL, DIEGO ANDRES	G2-10
****4410F	GARCIA FRANCO, FRANCISCO JOSE	G2-11

G-3		CÓDIGO
****0532Z	SANCHEZ FERNANDEZ, GREGORIO	G3-1
****5933P	RUIZ JIMENEZ, CELIA	G3-2
****6689Y	PULIDO CRIADO, EDUARDO	G3-3
****8791D	APARICIO MARTINEZ, PABLO	G3-4
****5482G	EGEDA GONZALEZ, VICTOR	G3-5
****3430L	CORROCHANO RODRIGUEZ, ROBERTO	G3-6
****1872J	OÑA DE LA BLANCA, MIGUEL	G3-7
****2686Y	HERNANDEZ BLAQUEZ, SERGIO	G3-8
****7942Y	RIOS GARCIA, ASIER	G3-9
****6294C	MERCHAN SANCHEZ, DANIEL	G3-10

G-4		CÓDIGO
****8497B	GUERRERO DORADO, JESUS ALFONSO	G4-1
****8908E	LOPEZ PEÑALVER, ANGEL	G4-2
****3733K	PEREZ CLEMENTE, VICTOR JOSE	G4-3
***2377W	DIAZ ROMERO, FRANCISCO CESAR	G4-4
***6374W	GARCELAN RODRIGUEZ, CRISTOBAL	G4-5
****4165B	CLEMENTE GALVAN, DIEGO ABEL	G4-6
****4271H	PEREZ CASAS, SILVIO	G4-7
****2352Q	GARCIA YUSTE, JESUS	G4-8
****7735P	TORRES MARTINEZ, RICARDO	G4-9
****6968D	ESPINOSA GARCIA DE PAREDES, SERGIO	G4-10
****2734A	BLANCO MACIAS, NURIA	G4-11

3.7 FORMADORES

Los diferentes módulos formativos serán impartidos por instructores (personal propio del servicio y personal externo con amplia experiencia formativa en las materias a impartir). Para ello se les han requerido las siguientes prescripciones:

- Poseer experiencia profesional en servicios de emergencia.
- Los coordinadores de cada acción formativa, poseen acreditada experiencia docente en el diseño, desarrollo y ejecución de programas formativos de bomberos.
- Los instructores poseen acreditada competencia docente en las materias a impartir.
- Los instructores poseen formación básica en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Con objeto de poner en valor la profesionalidad de la plantilla del CPEIS, los instructores serán apoyados por parte de la plantilla del CPEIS (previamente seleccionada por el área de formación en función de los méritos aportados en convocatoria interna).

En el **cuadro** adjunto aparecen recogidos la totalidad **de instructores y formadores** que participarán en cada una de las acciones formativas.

INCENDIOS.	SERVICIO DE PROCEDENCIA
- Joaquín Pérez Alonso (C)	CPEIS TOLEDO
- Francisco Borja Hernando	CPEIS TOLEDO
- Alejandro Cedena Toledano	CPEIS TOLEDO
- M. Ángel Laguna Muñoz de La Nava	CPEIS TOLEDO
- Moisés Abril Sagüar	CPEIS TOLEDO
- Carlos Jiménez	CPEIS TOLEDO
R. ACCIDENTE DE TRÁFICO	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Miguel Ángel Muelas Muñoz (C)	CPEIS TOLEDO
- Óscar Vázquez González	CPEIS TOLEDO
- Juan Carlos Palomo Vélez	CPEIS TOLEDO
- Francisco Javier Corroto Barroso	CPEIS TOLEDO
RESCATE EN ALTURA	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Carlos Flores García (C)	CPEIS TOLEDO
- Daniel Alonso Crespo	CPEIS TOLEDO
- Santiago Sánchez- Escalonilla Padilla	CPEIS TOLEDO
- Israel Padilla Robles	CPEIS TOLEDO
- Juan Carlos Torres Maxía	CPEIS TOLEDO
- Pedro Luis Romero Rojas	CPEIS TOLEDO
- José Manuel Galea Jiménez	CPEIS TOLEDO
RIESGO ELECTRICO	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Javier Rodríguez Poyales (C)	CPEIS TOLEDO
- Rubén Braojos	CPEIS TOLEDO
MMPP	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Francisco Velamazán Cabrero (C)	CPEIS TOLEDO
- Enrique Martínez Pavón	BOMBEROS AYTO MADRID
- Roberto Moreno Moreno	CPEIS TOLEDO
- Rubén Ballesteros Catalina	CPEIS TOLEDO

ACUATICO	SERVICIO DE PROCEDENCIA
- Antonio Triviño Pardo (C)	CPEIS TOLEDO
- Javier Romero López	CPEIS TOLEDO
- Carlos Martínez González	CPEIS TOLEDO
ASCENSORES	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Ricardo Mirayo González (C)	CPEIS TOLEDO
- Sergio de La Paz Martínez	CPEIS TOLEDO
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Julián Guerrero (C)	CPEIS TOLEDO
- Francisco García García	CPEIS TOLEDO
- Carlos Jiménez Soriano	CPEIS TOLEDO
APICULTURA	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Javier Ruiz Calvo (C)	CEIS GUADALAJARA
CONDUCCION	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Christian Gómez Sastre (C)	CPEIS TOLEDO
- Juan María Ramos Capilla	BOMBEROS C MADRID
- Isidro García Pérez	BOMBEROS AYTO LEGANES
- Fco. José Bonilla	CPEIS TOLEDO
APLICACIÓN SOS/GESTIÓN	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Óscar Vázquez G. (C)	CPEIS TOLEDO
- Alberto Perea Sánchez	CPEIS TOLEDO
PRL	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- José Luis Sánchez Miranda (C)	CPEIS TOLEDO
- José Miguel Cejas García	CUALTIS
- Vanesa Carral Portilla	DOGTOR ANIMAL
- M. Ángel Laguna Muñoz de la Nava	CPEIS TOLEDO
PRIMEROS AUXILIOS	**SERVICIO DE PROCEDENCIA**
- Alberto Félix Galán	Ayto de Toledo
- Miguel Ángel González Maroto	SESCAM

3.8 EQUIPAMIENTO Y MATERIAL

Los funcionarios en prácticas recibirán (con carácter previo al inicio de la formación presencial) las **prendas de Uniformidad** que el CPEIS Toledo, en cumplimiento de la **I. Técnica de Uniformidad y Vestuario,** cede a todo el personal operativo.

Resultará **de obligado cumplimiento el uso del equipamiento facilitado** en todos y cada uno de los módulos formativos presenciales (bajo la supervisión y control de los diferentes coordinadores de módulo y/o del recurso preventivo). Para ello **al inicio de cada acción formativa se establecerá el equipamiento mínimo necesario.**

Los EPI empleados en cada una de las prácticas serán facilitados por el CPEIS Toledo, ajustados a la **normativa específica de referencia**.

El CPEIS Toledo pondrá a disposición de los formadores, y por consiguiente de los funcionarios en prácticas, todos los equipos y materiales necesarios para el desarrollo de las diferentes prácticas propuestas.

Para ello se le facilitarán **equipos y herramientas ajustados a norma** y sometidos a los correspondientes **mantenimientos** tanto **periódicos** como **preventivos**.

Protección de la Cabeza
Casco F / Casco FR
Verdugo
Protección de los Ojos
Pantallas Faciales Casco F
Pantalla Facial casco FR
Gafas Forestales Casco FR
Protección de los Oídos
Protectores Auditivos
Protección de Vías Respiratorias
Máscara para Equipo Respiración
Filtros de partículas
Protección de Pies y Piernas
Cubre-pantalón
Pantalón Ignífugo
Botas de Intervención
Zapatos de Parque
Calcetines de Intervención
Protección de las Manos
Guantes fuego
Guantes tráfico
Protección de Tronco/Abdomen
Chaquetón de intervención
Chaqueta Ignífuga
Camiseta de intervención
Camiseta M/C
Chaleco reflectante
Material de Comunicaciones
Micrófono intercraneal
Auricular intercraneal
Vestuario de Representación
Prenda M/L y M/C
Vestuario Deportivo
Pantalón corto / Bañador
Camiseta M/C / Camiseta M/L
Zapatillas de deporte
Otros
Bolsa de transporte
Bolsa transporte para mascara

3.8 EVALUACIÓN

El CPEIS Toledo evaluará de forma continua a los alumnos mediante una **ficha de evaluación del desempeño** cumplimentada por los instructores en función del comportamiento mostrado por los funcionarios en prácticas.

Así mismo, al finalizar cada uno de los módulos, los funcionarios en prácticas realizarán un **cuestionario** (10 preguntas con tres respuestas alternativas) con objeto de valorar el aprovechamiento de los diferentes módulos.

Los dos documentos referidos en el apartado anterior serán convenientemente reportados en forma de informe al tribunal calificador para que procede a su valoración.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

MODULO FORMATIVO:_____

Nombre del Alumno:_____

FECHA DE REALIZACIÓN:____/_____ / 2020

El objetivo del presente documento es observar y evaluar el desempeño realizado por el alumno dentro de la acción formativa

	ASPECTOS A EVALUAR	SI	NO
1	¿Cumple con el horario establecido?		
2	¿Manifiesta un correcto uso y cuidado de las instalaciones?		
3	¿Se comporta correcta y educadamente?		
4	¿Colabora en la ejecución de las actividades con sus compañeros?		
5	¿Ejerce un buen comportamiento dentro del grupo de trabajo?		
6	¿Comparte su experiencia ayudando a sus compañeros?		
1	¿Presta atención a las indicaciones de los instructores?		
2	¿Se comporta adecuadamente durante las explicaciones de los instructores?		
3	¿Desarrolla las actividades propuestas en tiempo y forma?		
4	¿Cumple los pasos establecidos durante el desarrollo de las prácticas?		
5	¿Desarrolla las actividades propuestas correctamente?		
6	¿Muestra destreza durante el desarrollo de las prácticas?		
7	¿Se muestra proactivo durante el montaje de los escenarios?		
8	¿Se muestras colaborativo a la hora de recoger el material?		
1	¿Respeta las normas de seguridad?		
2	¿Cumple correctamente con la uniformidad?		
3	¿Su equipo de trabajo está limpio y ordenado al inicio de la jornada?		
4	¿Verifica sus equipos antes de las prácticas?		
5	¿Muestra responsabilidad en el cuidado del material?		
5	¿Muestra responsabilidad en el cuidado de las instalaciones?		
OBSERVACIONES:			

Firma del evaluador:

3.9 LOGÍSTICA

- **ALMUERZO Y COMIDA**

El CPEIS Toledo proporcionará a todos los participantes almuerzo y comida durante todos los días de cada acción formativa, incluido el día de comienzo y el de finalización.

- **ENTREGA DE MATERIAL DE PROTECCIÓN**

MASCARILLAS:

- Se realizará una entrega ordinaria por alumno de **3 mascarillas quirúrgicas** y **2 mascarillas FFP2 a la semana**.
- Se realizará **entrega extraordinaria** de dicho material de protección a petición **justificada** del interesado.
- **El CPEIS de Toledo dispondrá del material protección y desinfección necesario** para brindar la debida protección de alumnos y profesores.

- **EQUIPAMIENTO COLECTIVO**

Una vez finalizada la jornada formativa:

- Desinfectará **el equipamiento de uso colectivo**, aplicándose la **solución desinfectante facilitada por el servicio**.
- Desinfectará mediante **toallitas desinfectantes** disponibles en los parques los equipos sensibles como **teclados de los ordenadores, teléfonos, megafonía.**
- **Previamente** a su utilización, tras su desinfección, **el usuario se lavará y desinfectará las manos**.

- **VEHÍCULOS**

NORMAS GENERALES DE USO

Semanalmente, **los diferentes funcionarios en prácticas quedarán asignados a un único centro de formación,** (aquel en el que se inicia la semana), debiéndose desplazar hasta éstos, con su vehículo particular.

El CPEIS Toledo pondrá a disposición de los alumnos **vehículos para el desplazamiento entre centros de trabajo,** en aquellos casos en los que el centro en el que va a realizar el módulo formativo sea distinto al centro que tiene asignado esa semana.

El desplazamiento con vehículos **no tendrá la consideración de desplazamiento en emergencia.**

El CPEIS de Toledo no se hará responsable del incumplimiento de las normas del Código de Circulación.

En caso de incidencia o accidente se comunicará lo antes posible al CORE.

No estará permitido el uso de vehículos del servicio para desplazamientos distintos a los autorizados.

El vehículo deberá ser recogido y entregado en el centro de formación al que está asignado esa semana el Bombero Conductor Central del CPEIS de Toledo.

Una vez finalizado el desplazamiento diario, entregará el vehículo con el depósito lleno (**tarjeta SOLRED**), en condiciones adecuadas de uso y limpieza. debidamente desinfectado.

Con carácter previo al inicio del desplazamiento, los ocupantes realizarán la **revisión, limpieza y desinfección del material que sea susceptible de manipularse** empleando pulverizadores suministrados por el servicio .

La asignación de los vehículos quedará supeditada a la disponibilidad de vehículos y al número de ocupantes

SOLICITUD DE VEHÍCULOS

Para la realización de un desplazamiento en las condiciones establecidas en el apartado anterior, se deberá realizar la correspondiente solicitud **rellenando el documento correspondiente y entregándoselo al coordinador del módulo.**

Por razones operativas, el alumno deberá solicitarlo con una **antelación mínima de 3 días.**

Los Bomberos Conductores que realizan la petición serán asignados a un vehículo hasta completar un **máximo de 4 ocupantes incluido el conductor,** por vehículo.

Los vehículos **estarán a su disposición a partir de las 7:00 en el parque en el que esa semana estén desarrollando la formación**.

La Solicitud será firmada **por el funcionario en prácticas que vaya a ejercer de conductor, quien automáticamente quedará designado como responsable del vehículo.**

SOLICITUD VEHICULO PARA ACTIVIDADES FORMATIVAS

Solicitante: **Nombre y apellidos:** **DNI:**	
Conductor: **Ocupantes:** **1.** **2.** **3.**	
Parque de origen del desplazamiento	
Parque o centro de formación de destino:	
Fecha de recogida.	
Observaciones:	

Fdo.:

NORMAS GENERALES DE USO

1. Semanalmente, los diferentes alumnos quedarán asignados a un único centro de formación debiéndose desplazar hasta éstos, con su vehículo particular.

2. El CPEIS Toledo pondrá a disposición de los alumnos **vehículos para el desplazamiento entre centros de trabajo** en aquellos casos en los que el centro en el que va a realizar el módulo formativo sea distinto al centro que tiene asignado esa semana.

3. El desplazamiento con vehículos **no tendrá la consideración de desplazamiento en emergencias**

4. **El CPEIS de Toledo no se hará responsable del incumplimiento de las normas del Código de Circulación**

5. En caso de incidencia o accidente durante el trayecto se comunicará lo antes posible al CORE

6. **No estará permitido el uso de vehículos para desplazamientos distintos** a los necesarios para la realización de la actividad formativa.

7. El vehículo deberá ser recogido y entregado en el centro de formación al que está asignado esa semana el Bombero Conductor Central del CPEIS de Toledo.

8. Una vez finalizado el desplazamiento diario, entregará el vehículo con el depósito lleno (**tarjeta SOLRED**), en condiciones adecuadas de uso y limpieza, debidamente desinfectado.

9. Con carácter previo al inicio del desplazamiento, los ocupantes realizarán la revisión, limpieza y desinfección del material que sea susceptible de manipularse empleando pulverizadores suministrados por el servicio.

10. La asignación de los vehículos quedará supeditada a la disponibilidad de vehículos y al número de ocupantes

SOLICITUD DE VEHÍCULOS:

1. Para la realización de un desplazamiento en las condiciones establecidas en el apartado anterior, se deberá realizar la correspondiente solicitud rellenando el documento correspondiente y entregándoselo al coordinador del módulo.
2. Por razones operativas, el alumno deberá solicitarlo con una **antelación mínima de 3 días.**
3. Los Bomberos Conductores que realizan la petición serán asignados a un vehículo hasta completar un **máximo de 4 ocupantes incluido el conductor** por vehículo facilitado.
4. Los vehículos **estarán a su disposición a partir de las 7:00 en el parque en el que esa semana están desarrollando la formación.**
5. La Solicitud será firmada por el conductor, responsable de la solicitud y del vehículo asignado.

4 I DECÁLOGO DE BUENAS PRACTICAS

GENERALIDADES

1. **Debes cumplir las normas reglamentarias establecidas** por el Consorcio de Bomberos de Toledo.
2. **Debes asistir con puntualidad** a clase, salvo en los casos y formas debidamente autorizados y justificados.
3. **Tu impuntualidad** alarga innecesariamente las clases, **te perjudica a ti mismo y al resto de compañeros**.
4. Mantén una **conducta respetuosa** con tus compañeros , instructores y demás personal. **Respeta a tus compañeros como te gustaría que te respetaran a ti mismo.**
5. **NO** emplees el **teléfono móvil** durante las prácticas salvo autorización expresa
6. **El día anterior** a la formación, **no debes realizar entrenamientos de alta intensidad**
7. **Procura descansar** correctamente **durante la noche**.
8. **Hidrátate con frecuencia**, vigila el color de tu orina y recuerda que tener sed es un signo de deshidratación.
9. **Procura no ingerir alimentos de difícil digestión y las comidas copiosas**.
10. **Está prohibido consumir alcohol u otras drogas** (procura limitar el consumo de bebidas excitantes)
11. **Si estás en tratamiento médico consulta a tu médico** de familia para que te indique si es compatible con el desarrollo normal de tu trabajo
12. Recuerda que **está prohibido fumar** en los centros de trabajo.

EN LAS INSTALACIONES

1. **Respeta** el conjunto de **las instalaciones** de los parques y de los diferentes centros de formación.
2. Haz un **uso adecuado del material y equipamiento**.
3. **Colabora en mantener limpias y ordenadas las instalaciones**.
4. Recuerda que **tu comportamiento cívico facilita el trabajo del personal de limpieza**.
5. Recuerda que **tu imagen es la del resto del servicio**, respeta y genera respeto hacia el CPEIS Toledo.
6. **El acceso al interior de los parques de bombero queda restringido por razones sanitarias** (COVID) debiendo en su caso contar con la autorización del instructor o del cabo de guardia.
7. **Respeta el normal funcionamiento de los parques** en los que se encuentra.

DURANTE EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS

1. **Las prácticas** que vas a realizar son fundamentales para conseguir el éxito en nuestro trabajo y aunque son simulaciones de intervenciones reales, **llevan implícito mucho trabajo previo de tus compañeros. Valora su importancia y pon especial atención durante su desarrollo**.
2. **Colabora con el profesorado y tus propios compañeros** en el desarrollo de las diferentes actividades formativas y, en general, contribuye a crear un clima de participación y afán de superación que debe reinar en toda acción formativa. Escucha a los instructores que las imparten y a los compañeros, sus aportaciones enriquecen el desarrollo de éstas.
3. Cuando finalices la práctica, **colabora en la recogida de los equipos y desechos generados**.
4. **Ten controlado y localizado el material** que utilizas en todo momento.
5. **Debes contribuir al orden y buen desarrollo de las prácticas**, especialmente cuando hay varios escenarios dispuestos.
6. **Comunica cuantas anomalías observe,** a través de los cauces establecidos para ello, cuyo conocimiento y resolución pueda servir para la mejora de los objetivos formativos del CPEIS Toledo, y que obviamente redundará en beneficio de estos.
7. El desarrollo de **tu actividad formativa no debe interferir en el desarrollo normal de la guardia**. Recuerda que hay compañeros trabajando y evita por tanto generar molestias.
8. procura mantener un tono de voz bajo y tranquilo.
9. Recuerda que la jornada formativa es eminentemente práctica, **dosifica tu esfuerzo**.

5 I MEDIDAS PREVENTIVAS

UNE - EN 388: 2016

- Cada uno de los módulos formativos se desarrollará ajustándose a la normativa en materia de Prevención de Riesgos Laborales así como a cualquier norma de desarrollo.
- El conjunto de medidas de seguridad propuestas serán de aplicación respetando en todo momento aquellas normas establecidas en los diferentes centros de trabajo e instalaciones en los que se desarrollen las acciones formativas.
- En caso de que el SPA determine la necesidad de disponer de la figura del Recurso Preventivo, este será designado nominativamente, con carácter previo al inicio de las actividades formativas que así lo requieran.
- Los módulos formativos que en base a la tipología de las prácticas, instalaciones o equipos a emplear o por requerimiento del SPA; requieren de un Plan de Emergencia.
- Los alumnos con carácter previo al inicio de las acciones formativas serán informados a cerca de los contenidos de los mencionados planes de emergencia y recibirán, antes del inicio de la acción formativa, una charla de seguridad
- Los documentos mencionados se encuentran disponibles en forma de anexo en el presente documento.
- Debido a la situación excepcional que se está viviendo con respecto al COVID -19 además de las medidas recogidas en este aparatado, serán de aplicación todas aquellas medidas preventivas que se

MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS

GENERALIDADES

1. **Cumple en todo momento con las medidas de seguridad establecidas**
2. Presta especial atención a las **charlas previas de seguridad**
3. **Cumple las indicaciones de seguridad** del instructor y del recurso preventivo.
4. **No inicies ninguna práctica sin el previo consentimiento de un instructor**
5. Concéntrate en el desarrollo de las prácticas, **no te distraigas ni permitas que otros lo hagan**.
6. **Si desconoces las señales** de aviso y/o emergencia **del plan de seguridad no dudes en preguntarlas.**
7. **En caso de que tengas algún contratiempo, mantén la calma y así podrás comunicarte mejor.**
8. **Revisa tu equipo al inicio de cada jornada** y recuerda que nuestras tareas de seguridad comienzan a primera hora de la mañana, con la revisión diaria.
9. La **atención** y el **tiempo invertido para revisar los equipos** es el primer eslabón de nuestra seguridad y la del ciudadano al que prestamos servicio.
10. **Utiliza EPI adecuados siguiendo las indicaciones del instructor** y de los procedimientos sobre los que te vas formando.
11. **No te relajes** y pon todos tus sentidos en lo que estás haciendo. La mayoría de los accidente ocurren cuando bajamos la guardia
12. **Si tienes** cualquier **duda sobre un EPI, protección colectiva o norma de seguridad no dudes en consultar** al instructor o al recurso preventivo.
13. No olvides que **tus EPI tienen limitaciones**.
14. **No modifiques ni incluyas herramientas, útiles, equipos**, etc., distintos de los que aparecen recogidos en los inventarios de los vehículos, ni en las fichas de entrega de EPI personales.
15. Aunque los EPI son revisados a diario por los instructores, **si observas alguna anomalía en un EPI o EPC** no dudes en ponerlo en su conocimiento.
16. **Presta especial atención a los movimientos de los vehículos** durante tu permanencia en los parques y/o en los diferentes centros de formación
17. **Colabora con los conductores en la señalización de cualquier maniobra** para evitar accidentes.
18. **Utiliza** el **cinturón de seguridad** en los desplazamientos en cualquier vehículo del servicio.
19. **Prioriza tu seguridad y la de tu compañero**.
20. **Trabaja siempre en equipo.**
21. Procura que tus instructores sepan en todo momento **dónde estás y lo que haces**.

C.P.E.I.S. TOLEDO BOMBEROS

MEDIDAS DE HIGIENE Y LIMPIEZA

1. **Procura mantener un especial cuidado con tu higiene personal**, es una norma de convivencia necesaria por respeto hacia ti mismo y hacia tus compañeros
2. El **cuidado, mantenimiento y limpieza de tu EPI contribuye a mejorar tu seguridad y la de tus compañeros**, recuerda que esto es un trabajo en equipo
3. **Si** durante las tareas de limpieza y/o mantenimiento **detectas cualquier anomalía en tu EPI comunícaselo de forma inmediata a un instructor**.
4. Recuerda que **si no tienes tu EPI en condiciones de uso, no estás apto para el desarrollo de las prácticas.**
5. **Utiliza siempre guantes y mascarilla para manipular el material** (uniforme, casco, mangueras, ERA...).
6. **Después de las prácticas de incendio con fuego real dúchate** (presta especial atención a la cabeza, cuello, manos y entrepierna).
7. **Quítate el uniforme tras la práctica y ponte ropa limpia**.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS COVID

Con independencia de las medidas específicas establecidas por el CPEIS Toledo, se establecen las siguientes medidas organizativas, medidas de protección colectiva y medidas de protección personal; para afrontar las diferentes acciones formativas con las mayores garantías de seguridad y salud posibles:

1. **Al inicio de cada jornada se efectuará un control de temperatura**
2. **Si en cualquier momento te encuentras indispuesto o con síntomas de COVID indícaselo de manera inmediata a un instructor.**
3. Siempre que resulte posible, **lleva mascarilla.**
4. En la medida de lo posible mantén la **distancia de seguridad** y en todo caso cuando no lleves mascarilla.
5. **Tápate la boca y nariz al toser o estornudar** con pañuelos desechables o con la parte interior del codo o de la manga de la camiseta.
6. **Lávate las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos** (antes de iniciar cualquier práctica que implique el empleo de equipos de protección de uso colectivo y al finalizar ésta).
7. **Usa** los **desinfectantes de manos** de base hidroalcohólica disponibles.
8. **Evita** en lo posible **el contacto de las manos con los ojos, la nariz y la boca**.
9. Las uñas debes llevarlas cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.
10. **Recógete el cabello largo** en una coleta o moño bajo.
11. **Evita el uso de lentillas.**
12. Se **recomienda retirar el maquillaje u otros productos cosméticos** que puedan ser fuente de exposición prolongada en caso de resultar contaminados.
13. **NO** está permitido **usar los aseos, vestuarios y dependencias del parque** debiendo por ello emplear los dispuestos al efecto para las actividades formativas.
14. **NO** está permitido por lo tanto, el **uso del gimnasio**.
15. **Mantén el mínimo contacto con el personal de guardia**.
16. **El acceso a las instalaciones comunes** durante el proceso formativo **queda restringido** debiendo contar con la autorización expresa de un instructor y/o el cabo de guardia.
17. Durante la permanencia en las instalaciones del parque **cumplirá las normas preventivas que en materia COVID** posee el CPEIS Toledo
18. Tendrán la consideración de lavado mínimo de manos (siguiendo las indicaciones de los carteles distribuidos por las diferentes estancias del parque):
    - A nuestra llegada a las instalaciones, antes de cualquier tipo de actividad
    - Antes de emplear cualquier equipo de uso compartido
    - Antes y después de cada comida
    - Antes de emplear el aseo.
    - Tras finalizar las prácticas

6 I AUTOEVALUACIÓN

La evaluación del plan de formación por parte de los funcionarios en prácticas se considera como una herramienta estratégica para alcanzar unos estándares mínimos de calidad.

Por esta razón, durante la formación presencial, se va a realizar una evaluación de cada acción formativa. Para ello se entregará un cuestionario que será cumplimentado al finalizar cada uno de los módulos formativos.

A través de la evaluación se pretende obtener información sobre las dificultades encontradas, la implicación del alumnado, su nivel de participación, la calidad docente y de las instalaciones, así como el grado de idoneidad de la programación.

Tanto la información derivada de la cumplimentación de los cuestionarios, como las propias reflexiones realizadas por los instructores, llevará implícito un proceso de análisis de los datos obtenidos.

La finalidad de este trabajo de autoevaluación reside obtener información para lograr una mejora y adaptación continua del plan.

Igualmente se persigue valorar el grado de consecución de los objetivos planteados y aportar información sobre el reporte obtenido para la elaboración del próximo plan de formación.

MODULO FORMATIVO:_____

FECHA DE REALIZACIÓN:____/_____ / 2020

II. VALORACIÓN DE LAS ACCIONES FORMATIVAS

Valora los siguientes aspectos del curso utilizando una escala de puntuación del 1 al 4.
Marcar con una X la puntación correspondiente:

1: Completamente en desacuerdo, **2.** En desacuerdo, **3:** De acuerdo, **4:** Completamente de acuerdo

1. ORGANIZACIÓN DEL CURSO	**1**	**2**	**3**	**4**
1.1 Consideras que el módulo ha estado bien organizado (información, fechas, horarios,…)				
1.2 El número de alumnos del grupo ha sido adecuado para el desarrollo del curso				
1.3 El número de horas lectivas del curso es adecuado				
2. CONTENIDOS Y METODOLOGÍA DE IMPARTICIÓN	**1**	**2**	**3**	**4**
2.1 Los contenidos del módulo han respondido a las necesidades formativas				
2.2 Ha habido una combinación adecuada de teoría y aplicación práctica				
2.3 El módulo le ha proporcionado conocimientos adecuados y actualizados				
3. DURACIÓN Y HORARIO	**1**	**2**	**3**	**4**
3.1 La duración del curso ha sido suficiente según los objetivos y contenidos de este.				
3.2 El horario ha favorecido la asistencia al curso				
4. FORMADORES / TUTORES	**1**	**2**	**3**	**4**
4.1 ¿ La forma de impartir el módulo ha facilitado el aprendizaje ?				
4.2 ¿ El nivel de conocimientos sobre el tema impartido por el instructor fue adecuado ?				
4.3 ¿ La capacidad para explicar y transmitir esos conocimientos fue la adecuada ?				
5. MEDIOS DIDÁCTICOS (guías, manuales, fichas...)	**1**	**2**	**3**	**4**
5.1 ¿ La documentación y materiales entregados son comprensibles y adecuados ?				
5.2 ¿ Los medios didácticos están actualizados ?				
6. INSTALACIONES Y MEDIOS TÉCNICOS (pizarra, pantalla, proyector, equipos de trabajo, herramientas...)	**1**	**2**	**3**	**4**
6.1 ¿El aula y las instalaciones han sido apropiadas para el desarrollo del módulo?				
6.2 ¿Los medios técnicos han sido adecuados (vehículos, equipos de protección, herramientas …)?				
6.3 ¿El campo de maniobra le parece adecuado?				
7. VALORACIÓN GENERAL DEL CURSO	**1**	**2**	**3**	**4**
7.1. El módulo le ha resultado útil para la actividad profesional que desempeña				
7.2 Las simulaciones de casos prácticos le parecen útiles para el aprendizaje				
7.3 El trabajo práctico realizado en grupo le ha resultado útil				

8. Observaciones y sugerencias:

7 I PLANES DE EMERGENCIA

Los servicios de bomberos realizan un esfuerzo permanente por prestar un servicio cada vez más eficiente ante la sociedad. Paralelamente al desarrollo tecnológico han surgidos nuevos y numerosos riesgos a los que las, cada vez más diversas emergencias, nos exponen.

Durante muchos años, la adaptación y mejora a nuevos riesgos se fundamentaba solamente en la experiencia, en el aprendizaje basado en los aciertos o errores producidos durante las propias emergencias.

Afortunadamente el legado transmitido de bomberos a bomberos no se ha perdido y día a día siguen enriqueciendo nuestras intervenciones. Sin embargo, desde hace ya algún tiempo estamos recurriendo a una poderosa herramienta, la formación.

La formación es una herramienta imprescindible en el sector de las emergencias, ya que gracias a ella conseguimos los conocimientos y habilidades precisas para desempeñar nuestro trabajo diario, de forma eficaz y segura, en un espacio de tiempo relativamente corto.

Dentro de una acción formativa distinguimos una parte teórica y otra práctica. En el caso de los servicios de bomberos la formación práctica se fundamenta en la necesidad de adquirir destreza en el manejo de herramientas y habilidades a la hora de realizar cualquiera de las numerosas técnicas empleadas durante las intervenciones.

La formación práctica persigue la adquisición de una serie de conocimientos y habilidades que nos permitan a posteriori, ante una situación real, desarrollar un trabajo eficiente.

Para lo cual recurrimos a la realización de prácticas, maniobras y simulacros persiguiendo con ello lograr además una buena **predisposición para el trabajo en equipo.**

Este tipo de actividades, tan extendidas en los últimos años entre los bomberos españoles resultan tremendamente positivas, la experiencia nos ha demostrado el enriquecimiento que a nivel profesional produce sobre el alumno.

Algunas prácticas exigen la exposición controlada de los alumnos. Esto se traduce en un aumento de las probabilidades de que se produzca una accidente y por consiguiente en la exigencia de garantizar las condiciones de seguridad necesarias para el desarrollo de la práctica.

Por tanto resultará fundamental, a la hora de preparar un proyecto formativo como este, **el considerar clave y como uno de los principales objetivos a plantearse, la seguridad.**

La seguridad debe estar presente en todos los aspectos organizativos de un programa formativo presencial debiéndose integrar en todas las fases de este y alcanzando a todos los participantes.

Desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y su aplicación a los Servicios de Bomberos, cada vez prima más la seguridad en nuestras actuaciones.

A pesar de que en las emergencias reales, en muchas de las intervenciones, nos enfrentemos a riesgos no evitables, durante el desarrollo de las prácticas, estadísticamente está demostrado que se producen más accidentes.

Este hecho resulta paradójico, ya que uno de los objetivos que perseguimos con éstas, es precisamente que constituyan una herramienta para que el bombero disminuya la probabilidad de sufrirlos durante una intervención real.

Por lo tanto, nunca debemos organizar una práctica, maniobra o simulacro sin contar con un **plan de seguridad** que persiga prevenir accidentes y/o tener la posibilidad de solventarlos o minimizarlos una vez se hayan producidos.

A continuación podrás encontrar los planes de seguridad y emergencia asociados a diferentes módulos formativos.

Están desarrollados y evaluados por el Servicio de Prevención, y son considerados documentos vivos que se van desarrollando de forma continua.

Su lectura y comprensión, junto con las charlas previas de seguridad que recibiréis al inicio de los diferentes módulos **conforman una herramienta fundamental para velar por tu seguridad**.

Modulo:

CURSO FORMACION EN CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIO ESTRUCTURAL

Plan de Seguridad en Prácticas y Simulacros

CAMPO DE CONTENEDORES

Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo

Índice

1 INTRODUCCIÓN 3
2 OBJETIVOS 3
3 ANÁLISIS DE RIESGOS 4
4 ZONIFICACIÓN 5
4.1 IDENTIFICACIÓN 5
5 DESCRIPCIÓN 5
5.1 CONTENEDORES DE FLASHOVER 5
5.1.1 ZONIFICACIÓN 5
5.1.2 ACCESOS 6
5.1.3 PUERTAS DE CONTROL Y GESTIÓN DE CONTENEDORES 6
5.2 CONTENEDORES VIVIENDA 7
5.2.1 DENOMINACIÓN 7
5.2.2 ZONIFICACIÓN 7
5.2.3 ACCESOS 8
5.2.4 PASILLO DE EVACUACIÓN 8
5.3 SALIDAS DE EVACUACIÓN. 8
5.4 PUERTA DE CONTROL Y GESTIÓN DE CONTENEDORES 9
5.5 PLANOS DE EVACUACIÓN 9
6 PUNTO DE REUNIÓN 10
7 ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO 10
8 EQUIPO DE SEGURIDAD 10
8.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD/MANIOBRA 11
8.2 FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD 11
8.3 INSTRUCTOR DE SEGUIMIENTO DE INTERVINIENTES 12
9 CHARLA PREVIA DE SEGURIDAD 12
10 COMUNICACIONES 13
10.1 COMUNICACIONES EN LOS CONTENEDORES DE FLASHOVER 13
10.2 COMUNICACIONES EN LOS CONTENEDORES VIVIENDA 13
10.2.1 MENSAJES DE EMERGENCIA POR EMISORA 14
10.2.2 MENSAJES DE EMERGENCIA MEDIANTE CÓDIGO DE SEÑALES 14
11 PLAN SOS 15
11.1 ACTIVACIÓN 15
11.2 MEDIOS ASIGNADOS AL PLAN SOS 16
12 PLANOS DE EVACUACIÓN 16
12.1 SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN 16
13 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN 17
13.1 INTRODUCCIÓN 17
13.2 UNIFORMIDAD 18
13.2.1 UNIFORMIDAD DE ESTANCIA EN PARQUE 18
13.2.2 TRAJE DE INTERVENCION 19
13.2.3 CASCO 19
13.2.4 CUBRE-NUCA 21
13.2.5 VERDUGO 21
13.2.6 BOTAS 22
13.2.7 GUANTES DE INTERVENCIÓN 22
13.2.8 EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA 23
13.2.9 MASCARILLA 24

1 INTRODUCCIÓN

Se trata de un concepto íntimamente ligado a la Prevención de Riesgos. A pesar de que realicemos un concienzudo análisis de riesgos, en ocasiones y por diferentes motivos, pueden ocurrir accidentes durante la realización de unas prácticas o maniobras. En estas ocasiones debemos tener previstas una serie de acciones, previamente establecidas cuya finalidad no es otra que la de solventar o minimizar las consecuencias del accidente. Según esto, podemos dividir el Plan de Seguridad en dos grandes bloques:

- **PREVENTIVO:**

Comprenderá el conjunto de medidas destinadas a evitar que el accidente llegue a producirse. Para ello será necesario realizar un análisis de riesgos, para una vez identificados adoptar las medidas correctoras correspondientes.

En este tipo de escenarios resultará necesaria la aplicación de todo el conjunto de medidas que nos ofrece la prevención recurriendo a las medidas de carácter colectivo y en último término a los EPI. Debemos tener muy presente que se persigue la reproducción de escenarios lo más realistas posibles, por lo que determinado riesgos identificados y evaluados deben permanecer presentes durante el desarrollo de las maniobras. Nuestro objetivo es lograr, colaborando con el servicio de prevención, la coexistencia controlada de estos riesgos (necesarios para el desarrollo de la práctica) con toda una batería de medidas preventivas que permitan abortar cualquier situación que pueda derivar en un accidente.

Durante el transcurso de todas las fases de una práctica se deberá por tanto utilizar un correcto equipamiento de protección tanto individual como colectiva, contar con instructores de control y seguimiento de todos los intervinientes, y sobre todo mantener los escenarios de incendio dentro de parámetros seguros.

- **S.O.S.:**

Aun llevando a cabo el desarrollo preventivo mencionado, no debemos obviar la posibilidad de que se pueda producir un accidente. Esto nos conduce obligatoriamente a la elaboración de un plan de actuación al que denominaremos Plan SOS. Los instructores que formen parte del equipo SOS, deben tener muy claro su rol dentro del equipo de seguridad, siendo aconsejable desarrollar periódicamente un entrenamiento adecuado y evidentemente contar con los medios materiales adecuados. Dentro del plan, está prevista el apoyo de una ambulancia de SVB teniendo identificado y claro el centro médico de referencia. Por medio del presente plan el instructor debe ser capaz poner en práctica el plan de seguridad adaptándose a las circunstancias reales de las prácticas que se desarrollen en el campo de Incendios de Interior.

2 OBJETIVOS

El principal objetivo del Plan de Seguridad es evitar que se produzcan accidentes durante la realización de las maniobras en el campo de prácticas. Para lograr el objetivo planteado deberemos ser capaces de:

- Creer en la importancia del plan de seguridad
- Analizar los riesgos potenciales de la maniobra
- Adoptar medidas correctoras que eliminen los riesgos evitables.
- Establecer medidas preventivas para los riesgos no evitables.
- Planificar el material necesario para garantizar la seguridad.
- Crear un grupo de instructores que formarán el equipo de seguridad.
- Establecer la figura del Jefe de Seguridad.
- Establecer protocolos de comunicaciones.
- Establecer los contenidos a transmitir al alumno antes de la maniobra

3 ANÁLISIS DE RIESGOS

Todas las maniobras que se realizan en un Curso de Incendios de Interior presentan una serie de riesgos para los participantes. El objetivo del plan de seguridad consistirá en eliminar aquellos riesgos que no formen parte del desarrollo didáctico de la práctica (temperatura, baja visibilidad,…) y mantener dentro de márgenes de seguridad los riesgos a los que necesariamente tienen que enfrentarse durante la práctica.

Para lograrlo, un punto fundamental a la hora de planificar una maniobra es realizar un análisis exhaustivo de los mismos. Los objetivos del análisis de riesgos son:

- Identificar los posibles riesgos en el escenario.
- Evaluar los riesgos y plasmarlo de forma escrita.
- Eliminar los riesgos evitables no didácticos, adoptando medidas correctoras necesarias
- Minimizar y controlar los riesgos no evitables sin fines didácticos.
- Poner en conocimiento de los instructores y del equipo de seguridad, los riesgos que se mantienen con fines didácticos para mantenerlos en todo momento bajo control

A la hora de plasmar por escrito los riesgos, se adjunta un plano del escenario, que ayudará a identificar los riesgos detectados más fácilmente a cualquier persona que lea el desarrollo de la maniobra. Además este plano facilitará mucho la charla previa del equipo de seguridad, previa a la ejecución de la maniobra.

Los riesgos, que se detallen en el plan de seguridad como riesgos mantenidos con fines didácticos, tendrán que ser conocidos por todo el Equipo de Seguridad. De igual manera todos aquellos riesgos no evitables que en algún momento puedan comprometer la práctica.

En la charla inicial del curso, el Jefe de Seguridad/Maniobras con todos los instructores se informará a los alumnos de las normas de seguridad. Esta información se recalcará nuevamente en la charla previa a cada una de las maniobras.

Hay ciertos riesgos que supondrán unas exigencias determinadas entre los instructores en materia de comunicaciones, tiempos de maniobras, control de alumnos, etc…

Durante la realización de las prácticas en los contenedores, al realizarse los accesos y salidas de este por la puerta trasera implica que en todo momento permanezca libre de cualquier tipo de obstáculo (palets, alumnos, botellas, herramientas, etc...).

NOTA: En el interior de los contenedores de flashover, con carácter general no se usará mobiliario u otros objetos.

4 ZONIFICACIÓN

4.1 IDENTIFICACIÓN

Se diferencian dos zonas de maniobras:

CONTENEDORES DE FLASHOVER

En ellos, las condiciones en las que se desarrollan las prácticas se aproximan en gran medida a las condiciones reales de los incendios. Están destinados a reproducir condiciones de incendio con altos valores de temperatura y condiciones de nula o baja visibilidad con el objetivo de que el alumno se familiarice con la dinámica del incendio, los altos valores de temperatura, el elevado nivel de radiación, efluentes de fuego y observe el comportamiento de los EPI en condiciones de fuego real.

CONTENEDORES VIVIENDA

En ellos, mediante una disposición de pasillos, puertas, escaleras y paneles divisorios, se persigue que el alumno pueda llevar a cabo las diferentes técnicas aplicadas durante un incendio real. El principal objetivo en estos contenedores no es generar ambientes caracterizados por las altas temperaturas, sino escenarios con baja visibilidad.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 CONTENEDORES DE FLASHOVER

En ellos, las condiciones en las que se desarrollan las prácticas se aproximan en gran medida a las condiciones reales de los incendios. Están destinados a reproducir condiciones de incendio con altos valores de temperatura y condiciones de nula o baja visibilidad con el objetivo de que el alumno se familiarice con la dinámica del incendio, los altos valores de temperatura, el elevado nivel de radiación, efluentes de fuego y observe el comportamiento de los EPI en condiciones de fuego real.

5.1.1 ZONIFICACIÓN

El escenario de las prácticas diferenciará claramente las siguientes zonas:

ZONA ROJA

La denominada zona ROJA estará formada por los contenedor y un perímetro de seguridad en torno a estos de 2m. Esta zona será exclusivamente ocupada por el conjunto de alumnos e instructores que, correctamente equipados, estén realizando la práctica o cualquier tipo de trabajo asociado a los contenedores (carga, limpieza, charla previa, etc…).

ZONA AMARILLA

Inmediata a la zona roja, es considerada la zona de espera de los alumnos y de sus instructores. En ella se supervisan y chequean de forma cruzada los EPI y se aguarda el turno de acceso sin obstaculizar el desarrollo de la práctica una vez los contenedores están lanzados.

Se identificará con una franja amarilla quedando en su límite establecido el punto de atención sanitaria. El equipo de Primeros Auxilios se situará en esta zona en espera de una posible actuación.

ZONA VERDE

En ella permanecerán los alumnos que se encuentran en fase de recuperación, vestido o desvestido, montaje de equipos, etc…

Se considera esta zona al “aula sucia” y su zona de influencia (marcados con línea verde).

En el plano aparecen detallados:

- Accesos
- Salidas de Emergencia
- Interior de contenedores
- Focos de incendio (fusibles)
- Punto de Encuentro
- Zona de recuperación.
- Riesgos identificados no evitables
- Aula de sucios

Fig.: Detalle del pasillo central de evacuación y de las dos puertas de control

5.1.2 ACCESOS

5.1.2.1 PUNTO DE ACCESO.

Para el acceso a los contenedores de los alumnos únicamente se establece un punto, la puerta trasera de los contenedores debiendo permanecer por detrás del hall hasta ser autorizados. En ningún caso se producirá la entrada de alumnos a los contenedores sin la autorización previa de su instructor de referencia. De igual manera, las salidas de este serán controladas por el instructor que se encuentre controlando la puerta trasera.

5.1.2.2 SALIDA DE EVACUACIÓN.

La puertas de acceso se convierte, una vez posicionados los alumnos en el interior del contenedor, en **salida de evacuación** recorriendo el alumno o el instructor, el pasillo central que queda en torno a los alumnos. (Durante el desarrollo de las prácticas, éstos se posicionan en todo momento pegados a las paredes de los contenedores dejando libre la zona central longitudinal del contenedor). **Esta ruta será la seguida por los alumnos para abandonar el contenedor en caso de tener algún contratiempo.**

NOTA: Los contenedores contarán por lo tanto en todo momento, durante la realización de los contenedores, con un pasillo central totalmente libre. Esto permite la rápida salida desde el interior, así como la posible entrada desde el punto o puerta de acceso, del instructor de seguridad. Este posicionado estratégicamente en el hall, junto a la puerta mantiene el control de todos los alumnos que se encuentran en el interior pudiendo apoyarles en la evacuación, reposicionarles o realizarles alguna advertencia.

LA PUERTA TRASERA SERÁ EMPLEADA EN CASO DE SER NECESARIA UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA DEL CONTENEDOR.

5.1.3 PUERTAS DE CONTROL Y GESTIÓN DE CONTENEDORES

Las dos puertas laterales serán de uso exclusivo para los instructores para entrar y salir del escenario durante las tareas de desarrollo y control de los contenedores, así como la realización de los correspondientes relevos entre ellos.

Con carácter general, no está permitido abandonar el contenedor por parte de ningún alumno por las puertas laterales de los contenedores. Sólo si el instructor lo estima oportuno se empleará bajo su señal a evacuar a un alumno por las salidas laterales.

5.2 CONTENEDORES VIVIENDA

En ellos, mediante una disposición de pasillos, puertas, escaleras y paneles divisorios, se persigue que el alumno pueda llevar a cabo las diferentes técnicas aplicadas durante un incendio real. El principal objetivo en estos contenedores no es generar ambientes caracterizados por las altas temperaturas, sino escenarios con baja visibilidad. Por ello, solo se establecen dos puntos calientes (zonas fusibles) destinados a generar principalmente humo, sin grandes aportes de combustible (evitando con ello altas temperaturas en el interior).

5.2.1 DENOMINACIÓN

Al objeto de tener correctamente identificados los contenedores se establece la siguiente nomenclatura de contenedores.

- **Contenedor 1:** Situado en la planta baja, lado izquierdo de la puerta de acceso principal (puerta roja)
- **Contenedor 2:** Situado en la planta baja, lado derecho de la puerta de acceso principal (puerta roja).
- **Contenedor 3:** El situado en la parte posterior en perpendicular a los contenedores 1 y 2 (zona garaje)
- **Contenedor 4:** El situado en la primera planta, formado por un conjunto de dos contenedores diáfanos.
- **Contenedor 5:** El situado en la segunda planta.

5.2.2 ZONIFICACIÓN

El escenario de las prácticas diferenciará claramente las siguientes zonas:

ZONA ROJA

La denominada zona ROJA estará formada por los contenedores y un perímetro de seguridad en torno a estos de 2m en la zona de planta baja y la comprendida entre las barandillas y los cerramientos de los contenedores en el resto de configuraciones.

Esta zona será exclusivamente ocupada por el conjunto de alumnos e instructores que, correctamente equipados, estén realizando la práctica o cualquier tipo de trabajo asociado a los contenedores (carga, limpieza, charla previa, etc…).

ZONA AMARILLA

Inmediata a la zona roja de la planta baja, es considerada la zona de espera de los alumnos y de sus instructores. En ella se supervisan y chequean de forma cruzada los EPI y se aguarda el turno de acceso sin obstaculizar el desarrollo de la práctica una vez los contenedores están lanzados.

Se identificará con una franja amarilla quedando en su límite establecido el punto de atención sanitaria. El equipo de Primeros Auxilios se situará en esta zona en espera de una posible actuación.

ZONA VERDE

En ella permanecerán los alumnos que se encuentran en fase de recuperación, vestido o desvestido, montaje de equipos, etc…

Se considera esta zona al “aula sucia” y su zona de influencia (marcados con línea verde).

En el plano aparecen detallados:

- Accesos
- Salidas de Emergencia
- Interior de contenedores
- Focos de incendio (fusibles)
- Punto de Encuentro
- Zona de recuperación.
- Riesgos identificados no evitables
- Aula de sucios

5.2.3 ACCESOS

5.2.3.1 PUNTOS DE ACCESO PRINCIPAL

Para el acceso a los contenedores de los alumnos se establece como punto de acceso principal, el situado en el pasillo central, entre los contenedores 1 y 2. Se identifica por la franja de color rojo que rodea todo el marco de la puerta situada entre los contenedores.

Tanto los alumnos como los instructores en situación de espera, deberán permanecer por detrás de la zona roja marcada en el suelo hasta ser autorizados por los instructores de interior. En ningún caso se producirá la entrada de alumnos a los contenedores sin la autorización previa de su instructor de referencia quien a su vez será autorizado por el instructor de interior.

LAS PUERTAS DE ACCESO SERÁN EMPLEADAS EN CASO DE SER NECESARIA UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA DEL CONTENEDOR, POR PARTE DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD Y/O DEL INSTRUCTOR DE SEGUIMIENTO

5.2.4 PASILLO DE EVACUACIÓN

Los contenedores cuentan en la planta baja con un pasillo central totalmente libre en forma de T que discurre por la parte central de los contenedores de la planta baja y transversalmente por el pasillo existente entre los contenedores 1 y 2, y el contenedor 3.

Esto permite la rápida salida desde el interior de la planta baja, así como la posible entrada de los instructores de seguridad.

ESTA RUTA SERÁ LA SEGUIDA POR LOS ALUMNOS PARA ABANDONAR EL CONTENEDOR EN PLANTA BAJA EN CASO DE TENER ALGÚN CONTRATIEMPO ACOMPAÑADOS POR EL INSTRUCTOR DE SEGUIMIENTO.

5.3 SALIDAS DE EVACUACIÓN.

A continuación se detallan las salidas existentes en cada planta:

NIVEL PLANTA BAJA:

El pasillo central en forma de "T" dispone de 3 Salidas de edificio: **S1** enfrentada a la entrada principal del edificio y las otra 2 situadas diametralmente opuestas en los brazos cortos que nos facilitan la evacuación 3 (**S2** y **S3**)

En la planta baja por lo tanto se dispone de un total de **3 salidas:**

- **Evacuación central (salida 1)**
- **Evacuación lateral (salidas 2 y 3)**

CUALQUIERA DE ESTAS SALIDAS CONDUCE AL ESPACIO EXTERIOR SEGURO EN PLANTA BAJA

El recorrido de evacuación en planta baja discurre por el pasillo en forma de "T", no superando ningún origen de evacuación la distancia de 25 metros.

NIVEL PLANTA PRIMERA:

Dispone de una salida de planta a través de una escalera interna, que forma parte del recorrido de evacuación hasta planta baja.

Este nivel está dotado de una segunda salida situada en la misma planta (Salida 4 (**S4**)**) comunicada con el espacio exterior (terraza en mismo nivel),** a través de la cual se puede efectuar la evacuación por el exterior.

- **Evacuación por el exterior** (**S 4**)
- **Evacuación por el interior**

NIVEL PLANTA SEGUNDA:

Consta de una salida de planta a través de la escalera interior, que forma de esta manera parte del recorrido de evacuación hasta la planta baja. En ella se sitúan las 3 salidas de edificio descritas en el apartado planta baja.

Esta planta está dotada de una segunda salida (**salida 5** (**S5**)) que comunica con el espacio exterior de la terraza ubicada en este mismo nivel a través de la cual se puede efectuar la evacuación por el exterior.

- **Evacuación por el exterior:** La planta segunda dispone de una salida dispuesta también en el lateral derecho del contenedor 5, que permite el acceso a una zona abierta protegida por barandillas. Desde esta se puede iniciar el descenso hasta el espacio exterior seguro de la planta baja a través de dos tramos de escaleras exteriores.
- **Evacuación por el interior:** Al igual que en el caso anterior, también existe la posibilidad de realizar la evacuación a través de escaleras interiores de comunicación vertical que permiten el descenso desde la segunda, a la planta primera y desde esta finalizar el descenso hasta la planta baja pudiendo abandonar los contenedores por una de las tres salidas dispuestas en planta baja.

5.4 PUERTA DE CONTROL Y GESTIÓN DE CONTENEDORES

El contenedor nº 2 dispone de una puerta/ventana en el lateral derecho de uso exclusivo para el instructor encargado de realizar la gestión de los efluentes dentro de los contenedores.

EN NINGÚN CASO PODRÁ EMPLEARSE PARA ENTRAR Y SALIR DE ESTOS DURANTE EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS.

5.5 PLANOS DE EVACUACIÓN

Se aporta plano de evacuación cumpliendo los requisitos de la norma UNE 23032:2015 y requisitos que enmarca el RIPCI para planes de autoprotección.

El total del edificio está dotado de salidas en número suficiente que facilite su evacuación ante cualquier tipo de inconveniente o emergencia que pueda originarse en las instalaciones. Todas las plantas tienen salidas de planta a espacio exterior seguro siendo la distancia de cualquier origen de evacuación a estas salidas inferior a 25 m.

6 PUNTO DE REUNIÓN

El punto de reunión, determinado por el director, tendrá que ser conocido por todos los intervinientes, instructores, personal de logística, etc., y será utilizado cuando surja algún accidente que active el plan SOS. En este caso se establece la zona conocida como aula limpia.

7 ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO

Durante el desarrollo de la prácticas de contenedor los alumnos están expuestos a sobre esfuerzo, estrés térmico y por tanto en ocasiones al temido golpe de calor, situación en la que el sistema termorregulador del organismo es inefectivo y el organismo sufre un aumento peligroso de su temperatura. Otro factor que afecta decisivamente en el estado físico de los alumnos lo constituye la temperatura del ambiente. Este riesgo se acentúa en los instructores al trabajar en el interior de los contenedores durante mucho más tiempo en el desarrollo de las prácticas.

Para contrarrestar los efectos indicados resulta fundamental que el alumno se hidrate de forma permanente bebiendo en pequeñas cantidades. Además se debe contar con bebida suficiente para su hidratación durante el desarrollo de las prácticas de contenedor. Por tanto se considera importante contar con una zona de recuperación y avituallamiento, cubos de agua para combatir el estrés térmico, etc., en las que tanto los intervinientes como los instructores puedan recuperar su estado físico normal.

8 EQUIPO DE SEGURIDAD

Dentro del grupo de instructores existirán formadores, que formarán el equipo de seguridad. Aunque en la mayoría de prácticas y simulacros las atribuciones de estos instructores sean específicamente las destinadas a garantizar la seguridad en el caso de las curso de incendios de interior la experiencia ha demostrado que resulta eficaz el desarrollo de las prácticas con los mismos instructores que preparan, desarrollan y evalúan la maniobra.

Debemos tener muy en cuenta que en el caso que nos ocupa, el espacio existente dentro de los contenedores es muy reducido. Por tanto los instructores han de ser los justos e imprescindibles para llevar a cabo sus funciones sin estorbar a los intervinientes. Resultará fundamental que el equipo de instructores esté lo suficientemente coordinado y entrenado para hacer frente a las diferentes situaciones de riesgo que se pueden dar durante la práctica.

En cualquier caso, sea el equipo de seguridad específico o no, siempre tendrá que realizar su trabajo con un alto grado de discreción, y por supuesto sin entorpecer el desarrollo de la práctica. El equipo de seguridad debe en todo momento estar identificado ya que el alumno debe tener un referente, su instructor de referencia.

Además de velar por la seguridad, el equipo de seguridad también tendrá que analizar o evaluar las técnicas que los intervinientes utilizan, que han de estar en concordancia con los conocimientos y habilidades aprendidas previamente.

Los relevos y las transiciones de alumnos o instructores deben estar prestablecidas de antemano. Una vez que esto sucede se comunicará el traspaso al director a la espera de volver a introducirse en el contenedor.

8.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD/MANIOBRA

En el caso de las maniobras de contenedor, el Jefe de Seguridad suele ser el propio Jefe/Coordinador de la maniobra. Sus principales misiones:

1. Chequear los riesgos dentro de la zona de contenedores.
2. Distribuir a los instructores
3. Designar funciones entre los instructores.
4. Verificar la preparación del contenedor (accesos, tendidos, ventilación)
5. Definir un punto de reunión.
6. Dar una charla previa a los instructores y también a los intervinientes.
7. Supervisar las comunicaciones.
8. Recordar las señales de fin de maniobra, evacuación, etc…
9. Controlar a los intervinientes en el exterior.
10. Declarar el inicio y el fin de la maniobra
11. Controlar el desarrollo y duración de la maniobra
12. Diseñar el plan SOS
13. Activar el plan SOS
14. Analizar la maniobra, recogiendo información de los instructores.
15. Moderar la puesta en común final entre los intervinientes e instructores.

8.2 FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD

La función principal, velar por la seguridad de los alumnos y analizar el trabajo por éstos realizado, en función de los criterios impartidos. Para llevar a cabo estas funciones el instructor de seguridad ha de llevar a cabo una serie de acciones, conocer la forma de moverse durante la maniobra, y tener previstas determinadas circunstancias. Además:

1. Atenderá las tareas logísticas y de preparación de la maniobra.
2. Participará en la charla previa que da el Jefe de Seguridad/Prácticas.
3. Controlar la actuación de intervinientes, evaluando y previniendo accidentes.
4. Comunicarse de forma eficaz con el Jefe y el resto de instructores.
5. Comunicar situaciones de riesgo.
6. Coordinar acciones con otros instructores (comunicar, relevar, sustituir, etc.).
7. Colaborar en la activación de plan S.O.S.
8. Comprobar que los alumnos salen del contenedor al finalizar la maniobra.
9. Participar en el análisis de la maniobra.
10. Transmitir información al Jefe de Seguridad y al resto de instructores.
11. Participar en la puesta en común final.

Es importante que, antes del comienzo de la maniobra, tras la charla previa, los instructores de seguridad se sitúen física y mentalmente en el escenario en el que se va a desarrollar todo.

Previamente, cada instructor de seguridad comprobará su zona de trabajo, comprobando:

- Recordar los puntos de riesgo.
- Confirmar que todo está preparado y en condiciones para iniciar la maniobra.
- Identificar referencias en el escenario, (vital en maniobras en interiores con visibilidad reducida.
- Localizar y comprobar el funcionamiento de las puertas y de los cierres
- Recordar mentalmente en qué consiste la maniobra, cuáles son los objetivos, y que trabajo van a desarrollar los intervinientes.

Una vez realizadas estas acciones, hasta el momento en el que comience la maniobra, los instructores de seguridad permanecerán en un lugar cercano al contenedor comunicando que se encuentra emplazado en su puesto al inicio de la maniobra.

Si hay un punto de riesgo cerca del lugar por el que entrarán los equipos de intervinientes, el instructor de seguridad se colocará entre el equipo y ese punto. Si no hay puntos de riesgo cerca de la entrada el instructor esperará a que accedan los alumnos para colocarse por detrás, controlando la puerta trasera, la línea de agua y garantizando que queda totalmente despejada. Con esta perspectiva podrá anticiparse al riesgo.

8.3 INSTRUCTOR DE SEGUIMIENTO DE INTERVINIENTES

El instructor de seguimiento se mantendrá lo más cerca posible del equipo, respetando la norma de no ser detectados si la práctica no está dirigida por un instructor. Durante la maniobra, al no tener una visibilidad adecuada, deberán tener contacto físico con los intervinientes, para tenerles así controlados. Dispondrá además del apoyo permanente de una **cámara térmica**.

9 CHARLA PREVIA DE SEGURIDAD

En toda maniobra, simulacro, etc., el director debe realizar una charla previa en la cual transmitirá a los participantes la información general sobre el desarrollo de las prácticas. Uno de los puntos a tratar será el relativo a la seguridad, en la que se incidirá en:

- El equipamiento mínimo de seguridad durante las distintas maniobras
- Pautas de seguridad durante la práctica
- El contenido del Plan S.O.S.

Igualmente se realizará otra charla entre el **Jefe de Seguridad/Maniobra** y los **instructores,** en la que se tratarán los siguientes temas:

- Objetivos de la maniobra.
- Tiempo de duración.
- Número de intervinientes.
- Orden y desarrollo de la maniobra.
- Identificación y ubicación de los instructores de seguridad.
- Comunicaciones (golpeos, etc.).

Es importante tener incidir en las vías de evacuación, por si es necesario evacuar el contenedor en el caso de que surja algún problema o simplemente para sacar de forma controlada y ordenada a los equipos una vez finalizada la maniobra.

La charla de seguridad se realizará en el aula y posteriormente en el campo de prácticas, al igual que la charla a los intervinientes, que se realizará con estos ya equipados con la protección adecuada para la maniobra. Antes de iniciarse la maniobra se formarán binomios y resultará necesario un chequeo previo del equipo antes de introducirse en el contenedor.

Al finalizar la maniobra, preferiblemente después de la recuperación, se realizará una puesta en común de la maniobra entre los alumnos y los instructores siendo otros los temas a debatir (sensaciones, cumplimiento de objetivos, análisis de actuaciones, etc.). Se podrán mencionar aspectos relacionados con la seguridad en la actuación.

10 COMUNICACIONES

Las comunicaciones son imprescindibles para coordinar el trabajo del equipo de seguridad y mantener informados a los alumnos ante cualquier eventualidad. La comunicación entre instructores debe ser regular, no solo para coordinar la maniobra, sino ante la posibilidad de que pueda surgir una eventualidad. De esta manera, distinguiremos dos escenarios distintos para las comunicaciones:

10.1 COMUNICACIONES EN LOS CONTENEDORES DE FLASHOVER

Introducir, de manera eficaz, las comunicaciones dentro de los procedimientos de seguridad en el interior de los contenedores de Flashover mediante el empleo de emisoras portátiles, resulta complicado por lo que suelen emplearse como herramienta de comunicaciones.

Por ello, resulta mucho más seguro y práctico recurrir a un código de señales mediante golpeos. Es importante que todo los instructores conozcan su significado por lo que estarán previamente establecidos y aun así se recordarán antes del inicio de las prácticas, en la charla previa de instructores. La coordinación de las comunicaciones del equipo la llevará el Jefe de seguridad.

Se establece el siguiente código de seguridad.

- **UN GOLPE SECO:** Señal enviada entre los instructores para el manejo de los gases de incendio actuando sobre las chimeneas verticales. Ej. Si está abierta y hay golpeo, implica que hay que cerrarla.
- **DOS GOLPES SECOS**: Señal enviada entre los instructores para el manejo de los gases de incendio actuando sobre la puerta trasera del contenedor. Ej. Si está cerrada y hay doble golpeo, hay que abrirla.
- **GOLPES SECOS CONTINUOS Y REPETITIVOS:** Señal enviada por algún instructor que supone abortar el desarrollo del contenedor. Indica que por cualquier circunstancia, la seguridad interior está comprometida y por tanto se debe abandonar el contenedor de forma ordenada por el pasillo central.

10.2 COMUNICACIONES EN LOS CONTENEDORES VIVIENDA

Durante el desarrollo de las prácticas en el interior de los contenedores vivienda, si se establece el empleo de emisoras portátiles como sistema de comunicaciones. Para ello se establecen dos tipos de comunicaciones:

- **Comunicaciones alumnos/instructores:** Durante el desarrollo de las prácticas, los alumnos mantendrán sus emisoras abiertas en canal directo pudiendo emplear este canal para comunicarse entre ellos.
- **Comunicaciones entre instructores:** Dispondrán de un segundo canal en las emisoras digitales para comunicarse entre ellos.

Durante el empleo de las emisoras portátiles se mantendrá las condiciones de uso y buenas prácticas en radiocomunicaciones:

- Los canales de radio se utilizarán sólo por necesidades reales, y nunca mientras haya otra comunicación en curso, lo que implica una necesidad de escucha y espera antes de empezar a transmitir.
- Cuando accionemos el pulsador (PTT) de un equipo para comunicar, esperaremos 2 segundos antes de hablar para que dé tiempo a que se abra el canal de comunicación.
- Deberemos ocupar el canal el menor tiempo posible, pensaremos qué queremos decir y seremos breves, claros y concisos en el mensaje.
- Evitaremos usar los monosílabos SI y NO, sustituyéndolos por AFIRMATIVO y NEGATIVO, respectivamente.

10.2.1 MENSAJES DE EMERGENCIA POR EMISORA

- Si escuchamos la frase: ”**SILENCIO EN LAS COMUNICACIONES**” nos mantendremos a la escucha ante la importancia del mensaje a recibir por parte de algún instructor.
- Si escuchamos: “**EMERGENCIA; EMERGENCIA; EMERGENCIA**” implicará que debemos iniciar la evacuación inmediata hacia el exterior.

10.2.2 MENSAJES DE EMERGENCIA MEDIANTE CÓDIGO DE SEÑALES

Con objeto de garantizar en todo momento la seguridad en el interior de los contenedores, y ante un eventual fallo de las emisoras; se mantiene el código de señales mediante golpeos.

Es importante que todo los instructores conozcan su significado por lo que estarán previamente establecidos y aun así se recordarán antes del inicio de las prácticas, en la charla previa de instructores.

La coordinación de las comunicaciones del equipo la llevará el Jefe de seguridad.

Se establece el siguiente código de seguridad.

- **UN GOLPE SECO:** Señal enviada entre los instructores para el manejo de los gases de incendio actuando sobre las chimeneas verticales. Ej. Si está abierta y hay golpeo, implica que hay que cerrarla.
- **DOS GOLPES SECOS**: Señal enviada entre los instructores para el manejo de los gases de incendio actuando sobre la puerta/ventana superior del contenedor. Ej. Si está cerrada y hay doble golpeo, implica que hay que abrirla.
- **GOLPES SECOS CONTINUOS Y REPETITIVOS:** Señal enviada por algún instructor que supone abortar la práctica. Indica que por cualquier circunstancia, la seguridad interior está comprometida y por tanto se debe abandonar el contenedor de forma ordenada por el pasillo central.

11 PLAN SOS

Si la acción preventiva fracasa y se produce un accidente o por cualquier circunstancia no prevista ocurre una situación anómala se activará el plan S.O.S, que es una parte fundamental del plan de seguridad. Los objetivos del plan S.O.S. son principalmente:

- Responder eficazmente a un incidente, mediante la puesta en marcha de un plan establecido.
- Resolver con garantías la respuesta ante un accidente, atendiendo a su nivel de gravedad y minimizando en la medida de posible los daños producidos.

Dentro de un plan S.O.S. distinguimos dos tipos de situaciones:

- **INCIDENTE.** Contratiempo menor en el que la integridad física de los alumnos y los instructores no supone un peligro inminente (confusión de un alumno, desorientación, alarma de reserva de un EPR, estado de ansiedad o miedo, sensación de pirolización, etc...). En estos casos la maniobra puede continuar su desarrollo al poderse solucionar sin crear alarma entre el resto de los alumnos. Normalmente podrá ser solventada por el Instructor de seguridad colocado en la puerta trasera.
- **EMERGENCIA.** Se da cuando un alumno o instructor sufren o pueden sufrir un accidente con riesgo para su integridad física, requiriendo ayuda para minimizar los daños. En estos casos la maniobra queda suspendida por el Jefe de Seguridad previa notificación del Instructor que solicita la finalización de la práctica.

11.1 ACTIVACIÓN

Una vez comunicada la situación de peligro, se comunicará a todos los participantes la finalización inmediata de la práctica mediante la señal previamente indicada en la charla previa (en nuestro caso y a modo de ejemplo es un golpeteo continuo con el martillo sobre la pared del contenedor. el Instructor de referencia sacará a los alumnos del contenedor.

El instructor que activa el plan S.O.S. (emergencia) será por tanto el primero en actuar sobre el incidente valorándolo y solicitando ayudo se lo considera necesario. No se desestimará la ayuda de los alumnos, aunque la actuación será prioritariamente efectuada por los instructores, que atenderán la petición de ayudas en función de su cercanía realizando el resto de alumnos la salida ordenada del contenedor.

En caso de **incidente** cada instructor cumplirá por tanto un cometido. En nuestro caso al contar con 4 instructores interviniendo:

- Uno evacuará al accidentado.
- Otro reunirá al resto de alumnos en el punto de reunión y hará un recuento
- Otro supervisará el contenedor.
- El Instructor que se encontraba en el interior realizará tareas de apoyo.

Tras esto, el Jefe de Seguridad indicará el fin de la maniobra a los Instructores y a los alumnos. Los intervinientes al oír la señal de fin de la maniobra acudirán al punto de reunión, en el que se hará un recuento de los alumnos y de los instructores.

11.2 MEDIOS ASIGNADOS AL PLAN SOS

- Vehículo para realizar la evacuación del accidentado, preferentemente una ambulancia de SVB o UVI disponible en todo momento durante las prácticas con fuego real.
- Durante las maniobras en contenedores de Flashover se requiere la presencia de recursos de atención sanitaria.
- Botiquín básico (especialmente equipado para los riesgos potenciales de la maniobra).
- Ruta definida y conocida hasta el centro sanitario y capacitado más cercano:
  - **Centro de Salud de Villacañas**
    C/Sierra Morena nº 30
  - **Hospital General La Mancha Centro Alcázar de San Juan**
    Avda. de la Constitución nº 3

12 PLANOS DE EVACUACIÓN

Se aporta plano de evacuación cumpliendo los requisitos de la norma UNE 23032:2015 y requisitos que enmarca el RIPCI para planes de autoprotección.

El total del edificio está dotado de salidas en número suficiente que facilite su evacuación ante cualquier tipo de inconveniente o emergencia que pueda originarse en las instalaciones. Todas las plantas tienen salidas de planta a espacio exterior seguro, siendo la distancia de cualquier origen de evacuación a estas salidas inferior a 25 m.

12.1 SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Según marca la normativa de referencia, se utilizan señales de salida de emergencia definidas en la norma UNE 23034 indicando que las salidas de uso exclusivo emergencias deben tener rotuladas “SALIDA DE EMERGENCIA”. En el caso que nos ocupa, y debido a que uno de los objetivos principales es que los alumnos progresen en condiciones de nula o baja visibilidad las salidas de emergencia y con un cierto nivel de desorientación las salidas de emergencia no se señalizan.

Como medida de seguridad alternativa los alumnos que se encuentren en el interior de los contenedores siempre van acompañados de la figura del instructor de interior (ver plan de seguridad adjunto).

13 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN

13.1 INTRODUCCIÓN

El plan de seguridad debe detallar cuál es el equipamiento de seguridad necesario para los intervinientes e instructores durante la realización de las diferentes maniobras. El equipamiento y vestuario de seguridad variará en función de la actividad que se realice (prácticas de laboratorio, manejo de lanzas, carga de contenedores, etc..) ya que cada una de ellas llevará implícitos unos riesgos potenciales (diferentes en algunos de los casos incluso entre los instructores y los alumnos) así como de las condiciones ambientales que presente el lugar en el que se realice la maniobra.

Debemos concienciar desde el principio a todos los alumnos sobre la importancia del uso de un correcto equipamiento de seguridad. No se trata de equiparnos, sino de equiparnos adecuadamente durante la maniobra. Si logramos este objetivo indirectamente estaremos contribuyendo a que el bombero, mantenga este nivel de concienciación en materia de seguridad en las emergencias reales.

La Directiva 89/686/CEE, derogada por el **Reglamento (UE) 425/2016** define **Equipo de Protección Individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo a desempeñar, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.**

La necesidad de actuar en presencia de altas temperaturas, gases tóxicos, la existencia de riesgos físicos y mecánicos durante el desarrollo de las prácticas del curso, requiere que se disponga de una protección específica en función del tipo de práctica a realizar y de la actividad que dentro de la misma estemos realizando.

Los efectos generados por estos agentes nocivos sobre el cuerpo humano dependen de una serie de variables como pueden ser: el tiempo de exposición al riesgo, el nivel de concentración, además de otros factores como la edad, el estado de salud de los alumnos, etc…

Cuando realizamos las prácticas de contenedor, (especialmente el de control de gases y el de ataque) las condiciones, a pesar de que se intentan mantener dentro de unos márgenes aceptables, son muy adversas. **Implícitamente exigiremos a todos los participantes que cumplan con los elementos de protección puestos a su disposición para hacer frente a los riesgos a los que se van a ver expuestos.**

A pesar de que llevemos el equipamiento adecuado, de que tengamos en consideración otros factores asociados a este tipo de situaciones, de que tengamos en cuenta el hecho de que se trata de una actividad física muy intensa (la cual provocará un mayor desgaste físico, sudoración, cansancio, merma de reflejos, etc…), es posible que el factor riesgo se materialice y se produzca el accidente.

Como en todo trabajo de emergencias, la prioridad es la seguridad propia y la del resto del personal interviniente. En este tipo de prácticas resulta por tanto imprescindible la utilización de equipos de protección individual. Por ello tenemos que ser escrupulosos a la hora de trabajar en los contenedores considerando todas las acciones que hagan la práctica segura.

Para hacerle frente a los riesgos identificados en una práctica de contenedor, existen en el mercado trajes de protección, que permiten al bombero acercarse, penetrar y permanecer en el ambiente que se genera en un contenedor **durante un período de tiempo determinado**.

Estos trajes, sin embargo, como bien conocemos limitan la capacidad física del bombero, que ha de soportar el peso del equipo, ve reducida su movilidad y su campo de visibilidad e incluso pueden producir, sin el entrenamiento adecuado de su portador, problemas tales como sensación de pérdida de comunicación con el resto de compañeros o incluso claustrofobia.

NO ESTÁ PERMITIDA LA ENTRADA A UN CONTENEDOR DE UN BOMBERO DE NUEVO INGRESO QUE NO HAYA MANTENIDO CON ANTERIORIDAD CONTACTO CON EL EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA.

Los instructores debemos manejar todos estos factores y estimar su influencia en la reducción de la capacidad de trabajo y asimilación del alumno, para calcular el tiempo de actuación y por tanto los tiempos máximos en el interior del contenedor.

En función de la fase de la práctica en la que nos encontremos (carga del contenedor, limpieza del contenedor, etc…), deberemos protegernos adecuadamente mediante el empleo del equipo de protección que nos permita establecer una barrera entre el usuario y el agente agresivo.

13.2 UNIFORMIDAD

Durante el desarrollo del curso trabajaremos con los elementos y equipos que constituyen el nivel de protección 1 compuesto por el EPR (que nos protegerá las vías respiratorias evitando la inhalación o ingestión de gases), el pantalón de parque, camiseta de intervención y/o el traje de intervención completo (chaquetón, cubre-pantalón, verdugo, casco, botas y guantes).

13.2.1 UNIFORMIDAD DE ESTANCIA EN PARQUE

Vestimenta reglamentaria que usa o utiliza el bombero en los trabajos cotidianos o prácticas que ejerce dentro del parque y para la actuación en los distintos servicios o siniestros. En el curso que nos ocupa constituirá el vestuario mínimo durante las tareas de carga de contenedores Estas prendas ligeras, con protección térmica básica (A-B1-C1), deben cumplir la norma **EN 531** para prendas ligeras tipo vestuario de parque. Estará compuesto por:

- **Pantalón de parque:** Fabricado en la mayoría de los casos a partir de tejidos como la aramida con un gramaje variable entre 210 y 240 gr/m² según el fabricante.
- **Camiseta M/C:** Es una camiseta de manga corta, normalmente de algodón 100%. Esta prenda **NO** es de intervención y su uso será como prenda interior durante las prácticas y **SIEMPRE** exterior a ésta se colocará la chaqueta o el chaquetón.
- **Camiseta M/L:** Camiseta de manga larga, normalmente de algodón 100%. Esta prenda **NO** es de intervención y su usará como prenda interior durante las prácticas y **SIEMPRE** exterior a ésta se colocará la chaqueta o el chaquetón según proceda.
- **Chaquetilla:** Fabricada generalmente con tejido NOMEX III. Gramaje entre 250 a 350 gr/m². Este tejido es una poliamida aromática de alto rendimiento térmico, ignífugo y antiestático. Certificada como E.P.I. de **categoría II**. Incorporan bandas reflectantes, foto-luminiscentes y termoestables.

DURANTE LA CARGA DE CONTENEDORES SERÁ NECESARIO QUE EL ALUMNO TRABAJE EN TODO MOMENTO CON MANGA LARGA Y POR TANTO DEBERÁN LLEVAR COMO MÍNIMO LA CHAQUETILLA DE PARQUE ACOMPAÑADA DEL PANTALÓN DE PARQUE, BOTAS DE INTERVENCIÓN, CASCO CON PROTECCIÓN OCULAR, GUANTES Y MASCARILLA

13.2.2 TRAJE DE INTERVENCION

- **CHAQUETÓN:**

Este equipo proporciona protección al cuerpo frente a temperaturas extremas, vapor de agua, chispas y brasas ardiendo, así como de elementos cortantes y corriente eléctrica de baja tensión. Protege el tronco y las extremidades superiores y deben estar homologados según la norma **UNE-EN 469: 20XX**, al igual que el cubrepantalón. Normalmente, es un traje exterior de dos piezas (chaquetón y cubre-pantalón) lo cual obliga una **superposición mínima de 30 cm** entre ambas prendas.

Aunque antiguamente se usaban cierres rápidos de tipo mosquetón, actualmente están provistos de dos sistemas de cierre (cremallera en el interior y de tipo velcro en el exterior). Existen en el mercado diversas composiciones de capas y tejidos pero generalmente están compuestos por tres o cuatro capas de fibra especial NOMEX con Kevlar, resistente a altas temperaturas y otros componentes de neopreno que les proporciona impermeabilidad (barrera anti vapor) y forro interior de lana ignifugada.

- Barrera anti-fuego
- Barrera antihumedad
- Barrera térmica
- Forro interior

- **CUBREPANTALÓN:**

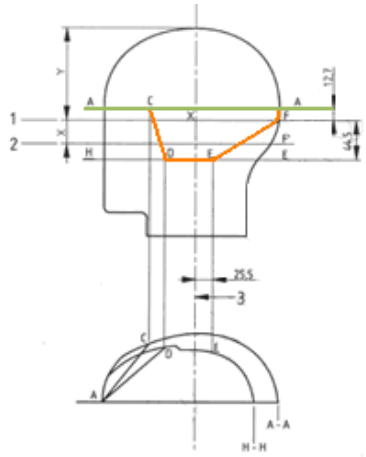
Protege las extremidades inferiores ofreciendo protección al cuerpo frente a temperaturas extremas, vapor de agua, chispas y brasas ardiendo, así como de elementos cortantes y corriente eléctrica de baja tensión según la norma **UNE-EN 469:20XX**, al igual que el chaquetón.

- Diseño multicapa igual al del chaquetón, con refuerzos en la zona de las rodillas con varias capas de tejido anti-penetración.
- La parte baja de la pernera va provista de un forro interno de neopreno con tejido de malla para drenaje.
- Se ajusta mediante tirantes existiendo modelos con ajustables de velcro en las caderas y cremallera interior con solapa frontal de velero
- Al igual que los chaquetones, deben disponer de bandas reflectantes.
- Deben ser utilizados encima del pantalón de trabajo.

13.2.3 CASCO

El casco de protección integral utilizado por los servicios de bomberos pertenece al grupo definido por la norma **EN 443** como Tipo B asegurando al usuario frente a proyecciones multidireccionales de productos sólidos, líquidos y corrosivos, el calor radiante, objetos cortantes y aislamiento eléctrico.

Se trata de un EPI resistente a impactos físicos y retardante de las llamas que incidan directamente sobre él. Adecuados para la lucha contra el fuego estructural en edificios, túneles y otras estructuras, para el salvamento/rescate, y en general, para la mayoría de los trabajos definidos por la función del bombero y por tanto adecuados para el uso en las prácticas de contenedor.



- **Casco Tipo A: F2 GALLET MSA**

Protege al menos el área 1a, definida como la parte sobre el plano AA', que muestra en la Figura 1.

- **Casco Tipo B: F1 GALLET MSA**

Protege al menos las áreas 1a y 1b, definida esta última como la parte entre el plano AA' y los puntos CDEF que señala la Figura 1.

Se trata por tanto de un casco integral que utilizado conjuntamente con: el verdugo, el equipo protección respiratoria y el cubre-nucas combina la protección de cabeza con la de las vías respiratorias y el cuello. Está formado por dos componentes básicos:

- Casquete
- Atalaje

Casquete:

Fabricado con inyección de poliamida, fibra de vidrio y policarbonato mezclados, es dieléctrico, ligero, rígido e indeformable.

Atalaje:

Banda de contorno ajustable a cualquier talla. Corona de amortiguación formada por cintas dobles de poliamida, para absorber la energía de impacto. Barboquejo, regulable y fabricado con fibra sintética de alta tenacidad con hebilla de ajuste rápido.

En el interior dispone de un esqueleto interno que sirve como aislante térmico al crear una capa de aire entre el casco y la cabeza. Dispone de acolchado interior que amortigua los golpes.

Lleva dos visores incorporados que cubre, el área ABCD o el área 3b que se acota por CDHG.

- Visor ocular interior de protección frente a proyecciones de líquidos y partículas, inastillables, debiendo resistir altas temperaturas y retráctiles.
- Protector o pantalla facial exterior conforme a **EN14458**, fabricada en policarbonato, chapado con una microlámina en oro de **1,5 mm** de espesor, con capacidad para repeler el 90% del calor incidente sobre él, empezando a perder su estabilidad estructural a temperaturas entre 120º y 150º C.

MANTENIMIENTO

- El casco debe mantenerse siempre limpio para que mantenga sus propiedades protectoras.
- Debemos evitar caídas de éste para evitar que se debiliten su estructura y con ello nuestra seguridad.
- Para asegurar el casco y que no se caiga con un impacto, debe llevarse perfectamente ajustado.
- Para garantizar una seguridad y confort máximos, se recomienda ajustar el casco a un ángulo de 20º a 30º con relación a la horizontal, de esta forma podremos acoplarnos la máscara de EPR de forma correcta.

MARCADO

Los cascos que se certifiquen conforme a esta Norma deberán llevar en forma visible, legible, no ambigua, permanente y durable el marcado que proporcione la siguiente información:

- Número de la Norma (EN 443:20XX) y tipo de casco (A o B)
- Nombre o marca identificadora del fabricante y año de fabricación
- Modelo de casco, talla o rango de tallas (en cm) marcado en copa

Respecto a los requisitos opcionales que satisface, del mismo modo las marcas serán:

Propiedades eléctricas: E2 y E3, según sea el caso**:**

- **Marcado: E2** Indica el aislamiento eléctrico de la gorra.
- **Marcado: E3** Indica una superficie no conductora de la gorra.

Clasificación a muy baja temperatura, mediante asteriscos, en la forma que se satisfagan los requisitos correspondientes:

- **Marcado: **** Indica una protección a baja temperatura hasta -20ºC.
- **Marcado: ***** Indica una protección a baja temperatura hasta -30ºC.
- **Marcado: ****** Indica una protección a baja temperatura hasta -40ºC.

Marcado: [14] Indica una resistencia al calor radiante de 14 kW/m².

13.2.4 CUBRE-NUCA

Como protección adicional, acoplado mediante accesorios de velcro o clips rápido por el interior, protege la nuca del bombero frente al calor radiante, goteos y contra las partículas que pudieran penetrar entre el casco y el chaquetón. Fabricado en Nomex, con forro interior de algodón y adaptable al atalaje.

13.2.5 VERDUGO

También llamado “Sotocasco”, monja, capuz o pasamontañas ignífugo, realizado con fibras ignífugas. EPI de categoría II

Conforme a EN 13911, que especifica las características de diseño y los requisitos de prestación para proteger al usuario en áreas de la cabeza y cuello expuestos al calor y el fuego. Establece los términos y definiciones siguientes:

- **Zona de superposición:** área donde se unen o superponen varios EPI.
- **Zona de solapamiento**: parte del capuz que se solapa con la ropa de protección que cubre la parte superior del torso.
- **Abertura facial:** En su parte frontal, se solapa con la máscara EPR

EPI NO DISEÑADO PARA LA ENTRADA A FUEGO SIN CASCO Y SIN APARATO RESPIRATORIO.

Está diseñado para la protección de la cabeza, orejas, cuello y cara de los posibles efectos del calor, frío u otras sustancias abrasivas o de tipo corrosivo y se acopla a la cabeza por debajo del casco de protección.

Se puede usar con máscaras de equipos respiratorios para proporcionar una protección más efectiva, pero hay que tener cuidado al ponerse la máscara con el verdugo, asegurándose que se mantiene el hermetismo necesario entre la máscara y la cara.

En términos generales, el capuz debe ser ajustado y poder llevarse confortablemente y sin restricción significativa de los movimientos de la cabeza. Debe ajustar alrededor de la máscara respiratoria para la que se reclama compatibilidad, sin reducción del campo visual y sin interferir con las funciones respiratorias de la máscara.

13.2.6 BOTAS

Las botas de protección se fabrican en piel vacuna hidrofugada, con o sin membrana de humedad de "Gore–Tex", altamente transpirable e impermeable. Además destacar:

- Las costuras están realizadas con hilos ignífugos. Poseen uno o dos tiradores de piel en la parte superior para facilitar la colocación de la bota.
- Banda reflectante de color amarillo flúor para visión nocturna y diurna situada en la parte inferior de la caña, por el lado exterior de la bota.
- Zonas de flexión en la parte trasera y empeine. Refuerzos ergonómicos a ambos lados del tobillo y tobillera anti-deformación.
- El acolchado interior suele ser de polietileno perforado para evitar que la caña se deforme y facilite la transpiración.
- Plantilla debe ser anti-perforación.
- Puntera de seguridad, normalmente de composite, no metálica, acompañada de un protector exterior de caucho rugoso para protegerla exteriormente.
- Suela realizada en Acrilo-nitrilo y caucho con una capa exterior de goma anti-derrapante, antiestática, ignífuga, resistente a líquidos hidrocarburos, grasas, ácidos y el calor.
- La entre-suela debe estar reforzada con una plantilla acerada para proteger contra la perforación de objetos punzantes.
- Pueden limpiarse con cremas que hidraten la piel, sin utilizar betunes.
- Homologaciones: **EN 344; EN 344-2; EN 345 y EN 345-2**.

13.2.7 GUANTES DE INTERVENCIÓN

Fabricados en cuero flor vacuno, con tratamiento de hidrofugación, proporcionando al guante una barrera contra el agua además de resistencia a la abrasión, corte, perforación y desgarro. Reforzado en palma y dedo pulgar o los cinco dedos, puede llevar bandas reflectantes ignífugas, según modelo.

Su Interior forrado en su totalidad con fibra aramida Kevlar, ofrece una gran resistencia a la llama, a altas temperaturas y a productos químicos, además de asegurar contra cortes y heridas producidas por materiales punzantes y afilados.

Membrana interior de Gore-tex con cualidades hidrófobas y estructura microporosa que ofrecen una fuerte protección contra la penetración de la humedad, partículas de polvo y sustancias químicas (estanqueidad), a la vez que mantiene la comodidad de la mano gracias a su transpirabilidad. Llevan además un elástico interior, puño elástico anti-corte e ignífugo en Kevlar y costuras hilo Kevlar.

NORMATIVA:

- **EN: 659 Guantes de protección para bomberos.**
- EN: 420 Requisitos generales de guantes de protección.
- EN: 388 Guantes de protección contra riesgos mecánicos.
- EN: 407 Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor y/o fuego).
- EN: 344 Resistencia de los guantes a la penetración del agua.

13.2.8 EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA

Un Equipo de Respiración Autónoma (**ERA**), consta de:

- **Bandeja portadora y atalaje**: mochila donde se sujeta la botella, normalmente en termoplásticos. Fijadas al cuerpo por medio de atalajes.
- **Botella de aire comprimido:** aunque están preparadas a 300 bares, la legislación limita la carga a 200 bares, pueden ser de acero al carbono , aunque las últimas salidas al mercado son de un material llamado COMPOSITE, el cual tiene un peso más liviano que las anteriores, y una mayor capacidad 6,8 ante 6 litros. La presión de prueba es la presión de trabajo + la mitad de esta.
- **Mano-reductor**, que reduce la presión hasta la de su uso, se instala en la espaldera de tal forma que la botella actúa sobre el por su propio peso. Tiene conexiones en la etapa de alta presión para la botella y, avisador, acústico, y manómetro, en la etapa de media cuenta con conexión para la válvula de seguridad y conducto de media presión.
- **Pulmo-automático**, o dispositivo dosificador con conexión a la máscara de protección respiratoria., es el elemento que recibe aire a media presión y lo reduce a baja presión, dispone de conexión a mascara y está unido al tubo de media presión. Dispone de un pulsador que anula la válvula, suministrando un flujo constante de aire de hasta 350 l/m.
- **Máscara.** Cubre las entradas a las vías respiratorias y los ojos. Hay dos tipos de mascara según su colocación, una va sujeta a la cabeza mediante atalajes elásticos (tipo pulpo) en la que es necesario quitarse el casco para su colocación , y otra que se coloca en el casco mediante adaptadores de acero inoxidable.
- **Manómetro,** sirve para medir la presión del aire comprimido existente en la botella.
- **Avisador acústico,** sistema de alarma que avisa al usuario cuando en la botella. Queda aire suficiente para respirar aproximadamente durante 7 minutos, empieza avisar cuando quedan 60 o 50 bares de presión dentro de la botella.

13.2.9 MASCARILLA

Ofrece protección a las vías respiratorias, adaptable al rostro mediante cintas elásticas de sujeción, cubriendo nariz y boca, para impedir físicamente la inhalación mediante filtrado de partículas contaminantes en suspensión, polvo, etc… Serán del tipo autofiltrante, con una tira metálica para ajuste en el puente de la nariz y perfectamente compatibles con el casco.

La normativa de protección **EN-149**, las determina como altamente retenedoras de partículas sólidas (FFP2 como mínimo), con lo que se obtiene una muy baja resistencia respiratoria a la inhalación. Incorpora válvula de exhalación para reducir su resistencia y la formación de humedad y calor. Son pequeñas, plegables y ligeras y desechables.

EQUIPAMIENTO MÍNIMO REQUERIDO

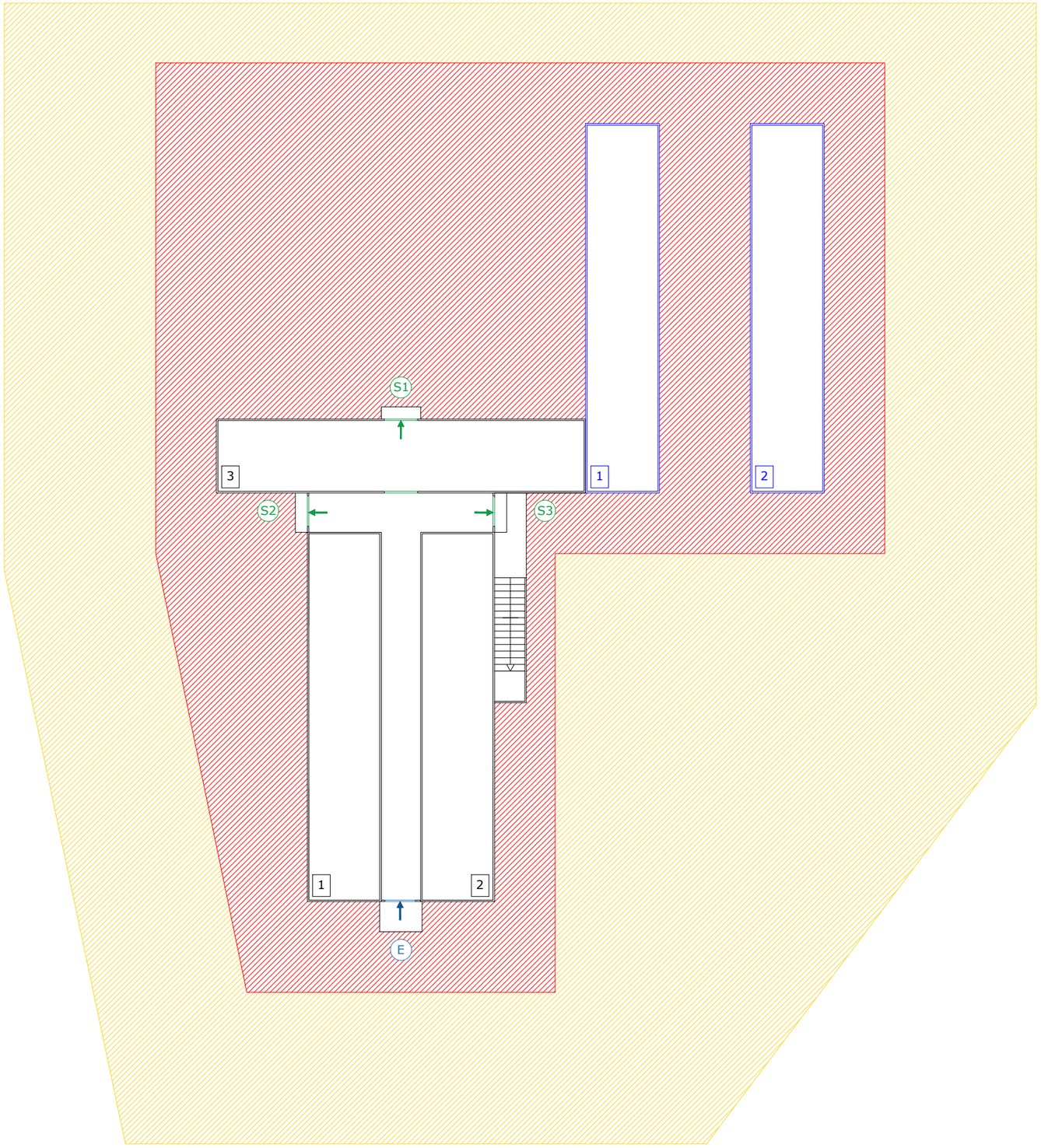
Durante la carga de los contenedores será necesario que el alumno trabaje con una protección individual mínima formada por:

- Chaquetilla de parque
- Pantalón de parque
- Camiseta de algodón
- Guantes de trabajo
- Mascarilla
- Casco
- Protección ocular
- Botas de intervención

Durante las prácticas de contenedores será necesario que el alumno trabaje con una protección individual mínima formada:

- Traje de intervención completo
- Pantalón de parque
- Camiseta de algodón de M/C
- Camiseta de intervención de M/L
- Guantes de fuego
- EPR
- Casco
- Botas de intervención

ANEXO: PLANOS



S1 Salida de evacuación

E Entrada principal

Zona caliente

Zona templada

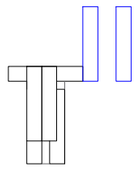
Zona de descanso

Contenedor con carga térmica

1 Numeración contenedor de fuego

Contenedor de estructura

1 Numeración contenedor de estructura



TÍTULO	ZONIFICACIÓN
PROMOTOR	CPEIS TOLEDO
DIRECCIÓN	Ctra Tembleque s/n (Villacañas)
ESCALA	1:150
PLANO	Plan de Seguridad
PLANO	6

Formación:

RESCATE ACUÁTICO EN ESPACIOS NATURALES CON MANEJO DE EMBARCACIÓN

Plan de Seguridad en Formación

Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo

AREA TÉCNICA CPEIS TOLEDO

Índice

1 OBJETO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD 3
2 CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD 3
2.1 PLAN DE SEGURIDAD. 3
2.1.1 PREVENTIVO 3
2.1.2 S.O.S. 3
2.2 EQUIPO DE SEGURIDAD 3
2.2.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD/MANIOBRA 4
2.2.2 FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD 4
2.2.3 SEGUIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO 5
3 DESCRIPCIÓN DE ALUMNOS Y PERSONAL DE ORGANIZACIÓN 5
4 IDENTIFICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD 5
4.1 MODALIDAD: 5
4.2 EMPLAZAMIENTO Y DURACIÓN: 5
4.3 ANÁLISIS DE RIESGOS 6
5 CONDICIONES METEOROLÓGICAS LÍMITE PARA LA REALIZACIÓN DEL CURSO 6
6 ZONIFICACIÓN 6
6.1.1 PUNTO DE REUNIÓN 7
6.1.2 ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO 7
7 CALENDARIO Y HORARIO 7
8 AFORO 7
9 IMPLANTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD 8
9.1 DIFUSIÓN 8
9.2 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN 8
9.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 8
9.3.1 NEOPRENO SUBACQUA MODELO MULTI-AVENTURA 8
9.3.2 CHALECO SAVE PRO-ARS 450 D 8
9.3.3 CASCO DE RESCATE 9
9.3.4 GAFAS DE RESCATE 9
9.3.5 GUANTES NEOPRENO AQUALUNG HS200 9
9.3.6 ESCARPINES SUBACQUA COMFORT 3 C/SUELA 5 mm 9
9.3.7 ALETA CRESSI REGULABLE PALAU 9
9.3.8 CUERDA LANZAMIENTO 10
9.3.9 TUBO DE RESCATE 10
9.3.10 LÍNEA ELÁSTICA CON MOSQUETÓN 10
10 ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA 11
10.1 MEDIDAS GENERALES DE ACTUACIÓN 11
10.2 ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA 12
10.3 EQUIPAMIENTO Y MATERIAL MÍNIMO DISPONIBLE EN CASO DE EMERGENCIA 12
11 EMBARCACIÓN 13
11.1 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD DE LA EMBARCACIÓN 13
12 CENTROS DE ASISTENCIA SANITARIA DE URGENCIA 14
13 MEDIDAS PREVENTIVAS COVID-19 14
14 NORMATIVA APLICADA 15

1 OBJETO DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD

Con el objeto de asegurar y garantizar la seguridad y la protección de los funcionarios en prácticas del CPEIS Toledo, los bienes tanto públicos como privados, el medio ambiente y el patrimonio común, así como para prevenir todo tipo de situación de inseguridad o emergencia que se puedan ocasionar durante la celebración del curso, se ha elaborado para su implantación, el presente procedimiento de seguridad.

En su desarrollo, se han tenido en cuenta todos los elementos susceptibles de riesgo, que con mayor probabilidad pueden ocurrir en espacios acuáticos naturales atendiendo a la especificidad de cada estación del curso.

2 CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD

2.1 PLAN DE SEGURIDAD.

El principal objetivo de un Plan de Seguridad es evitar que se produzcan accidentes durante la realización de las maniobras, objetivo prioritario de la Prevención de Riesgos. A pesar de que se realice un concienzudo análisis de riesgos, en ocasiones y por diferentes motivos, pueden ocurrir accidentes durante la realización de unas prácticas o de unas maniobras. En estas ocasiones debemos tener previstas una serie de acciones, previamente establecidas en el plan de seguridad cuya finalidad no es otra que la de solventar o minimizar las consecuencias del accidente. Según esto, podemos dividir el Plan de Seguridad en dos grandes bloques:

2.1.1 PREVENTIVO

Comprenderá el conjunto de medidas destinadas a evitar que el accidente llegue a producirse. Para ello será necesario realizar un exhaustivo análisis de riesgos para, una vez identificados, adoptar las medidas correctoras correspondientes. Durante el desarrollo de la maniobra, y a lo largo del transcurso de todas las fases de esta se deberá utilizar un correcto equipamiento de protección, realizando así mismo un control y seguimiento de todos los intervinientes, etc.

En esta fase se ha realizado una visita con el Técnico en Prevención de Riesgos Laborales de la empresa **CUALTIS**, que actualmente desarrolla en el C.P.E.I.S. Toledo las tareas propias de un Servicio de Prevención Ajeno cubriendo las especialidades que contempla la Ley 31/1995.

2.1.2 S.O.S.

Una vez realizado el estudio preventivo y una vez adoptadas las correspondientes medidas correctoras, no debemos obviar la posibilidad de que se produzca un accidente. Esto nos conduce a la elaboración de un plan de actuación en caso de accidente al que denominaremos Plan SOS. Los instructores que formen parte del equipo SOS, deben tener muy claro su rol dentro del equipo de seguridad y deberán contar con los medios materiales adecuados.

2.2 EQUIPO DE SEGURIDAD

Dentro del grupo de instructores **existirán 3 instructores**, que formarán además el equipo de seguridad. Debemos tener muy en cuenta que en el caso que nos ocupa, el espacio existente quedará dividido en 3 zonas de trabajo.

Resultará fundamental que el equipo de instructores esté lo suficientemente coordinado para hacer frente a las diferentes situaciones de riesgo que se pueden dar durante la práctica.

El plan de seguridad, debe ser conocido por todos los alumnos antes de iniciar la jornada y además todos los alumnos deben tener un referente, su instructor en la práctica que supervisará en todo momento el correcto uso y colocación de los equipo empleados durante el desarrollo de las diferentes prácticas propuestas.

2.2.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD/MANIOBRA

En el caso de las maniobras a realizar, el **Jefe de Seguridad / Recurso Preventivo** será **D. Antonio Triviño Pardo**. Sus principales misiones:

- Chequear previamente la zona de trabajos.
- Distribuir a los instructores.
- Designar funciones entre los instructores.
- Verificar la preparación de las prácticas (accesos, boyas, corcheras, embarcación)
- Definir el punto de reunión.
- Dar una charla previa a los instructores y también a los alumnos.
- Recordar las señales:
  - **Fin de maniobra** (pitido continuo),
  - **Activación del plan SOS** (3 pitidos continuo de silbato)
- Controlar a los alumnos en cada una de las estaciones planteadas.
- Declarar el inicio y el fin de la maniobra.
- Controlar el desarrollo y duración de la maniobra.
- Activar el plan SOS
- Analizar la maniobra, recogiendo información de los instructores.
- Moderar la puesta en común final entre los intervinientes e instructores.

2.2.2 FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD

La función principal, velar por la seguridad de los alumnos y analizar el trabajo por éstos realizado, en función de los criterios impartidos. Para llevar a cabo estas funciones el instructor de seguridad ha de llevar a cabo una serie de acciones, conocer la forma de moverse durante la maniobra, y tener previstas determinadas circunstancias. Además:

- Atenderá las tareas logísticas y de preparación de la maniobra.
- Participará en la charla previa que dará el Jefe de Seguridad/Prácticas.
- Controlar la actuación de los alumnos, evaluando y previniendo accidentes.
- Comunicar y evitar posibles situaciones de riesgo.
- Coordinar acciones con otros instructores (comunicar, relevar, sustituir, etc.).
- Colaborar en la activación de plan S.O.S.
- Comprobar que los alumnos han abandonado el agua una vez finalizada la práctica.
- Participar en el análisis de la maniobra.
- Transmitir información al Jefe de Seguridad y al resto de instructores.
- Participar en la puesta en común final.

Es importante que, antes del comienzo de la maniobra, tras la charla previa, los instructores de seguridad se sitúen, física y mentalmente, en el escenario en el que se va a desarrollar la práctica. Previamente, cada instructor de seguridad comprobará su zona de trabajo, comprobando y:

- Recordando los puntos de riesgo.
- Confirmará que todo está preparado y en condiciones para iniciar la maniobra (confirmación que solicitará el Coordinador de Seguridad/Práctica).
- Recordar mentalmente en qué consiste la maniobra, cuáles son los objetivos, y que trabajo van a desarrollar los intervinientes.

2.2.3 SEGUIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Además de analizar o evaluar las técnicas que los alumnos utilizan, que han de estar en concordancia con los conocimientos y habilidades aprendidas previamente, uno de los principales objetivos perseguidos por los instructores será velar por la seguridad durante todas las fases de la práctica.

Especial atención tendremos que prestar a las comunicaciones entre los instructores preestableciendo:

- **Inicio y fin de maniobra**: pitido continuo
- **Paralización y/o fin de maniobra:** 3 pitidos continuo de silbato (en caso de algún contratiempo)

Los relevos y las transiciones de alumnos o instructores deben estar prestablecidas de antemano. Una vez que esto sucede será el Coordinador de Seguridad/Maniobra el que comunicará el inicio de la siguiente.

3 DESCRIPCIÓN DE ALUMNOS Y PERSONAL DE ORGANIZACIÓN

Todos los funcionarios en prácticas designados por el CPEIS Toledo para asistir al curso deberán de estar debidamente acreditados mediante DNI según listados para poder acceder al área de formación.

Antes del inicio de la jornada formativa, se establecerán **grupos estancos de un máximo de 5 alumnos**. Cada Instructor tendrá asignado uno de los grupos constituidos no pudiendo en ningún caso gestionar mas de un grupo a la vez.

4 IDENTIFICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

4.1 MODALIDAD:

Curso básico de Rescate Acuático en espacios naturales con manejo de embarcación.

4.2 EMPLAZAMIENTO Y DURACIÓN:

El curso se impartirá durante los meses de septiembre y octubre en la zona de dominio privado acotada por las coordenadas (40.019925 - 4.707961) en el espacio natural del pantano de Cazalegas cuya dirección es en la Náutica de la urbanización de Serranillos Valle.

C.P.E.I.S. TOLEDO BOMBEROS

4.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

Todas las maniobras que se realizan en el curso objeto del presente Plan de seguridad entrañan una serie de riesgos para los participantes. El objetivo del plan de seguridad consistirá en eliminar o minimizar estos riesgos, para ello, un punto fundamental a la hora de planificar una maniobra es realizar un análisis exhaustivo de la misma.

Las maniobras han sido diseñadas y practicadas previamente por los instructores con objeto de analizar los riesgos, coordinados por el Jefe de Seguridad / Practicas como máximo responsable. Los objetivos del análisis de riesgos son:

- Identificar los posibles riesgos en el escenario.
- Evaluar los riesgos y plasmarlo de forma escrita.
- Eliminar riesgos evitables adoptando medidas correctoras.
- Minimizar y controlar los riesgos no evitables.
- Poner en conocimiento del equipo de seguridad los riesgos no evitables.

5 CONDICIONES METEOROLÓGICAS LÍMITE PARA LA REALIZACIÓN DEL CURSO

Las condiciones máximas disponibles para la realización del curso serán de :

- **Vientos máximos de fuerza III**.
- **Oleaje** hasta **0,5 m de altura**.
- **Tormenta eléctrica**.

Si cualquiera de las condiciones establecidas en el apartado anterior, se viera alcanzada, **se procederá a cancelar la acción formativa**.

6 ZONIFICACIÓN

El curso se estructura en **3 zonas de maniobras bien delimitadas mediante boyas** con distancias mínimas de seguridad establecidas según normativa.

Los **límites perimetrales** de la zona en el entorno acuático serán de **150 m de distancia perpendicular a la orilla** que configura la lámina de agua **y una anchura de 50 m**.

La **zona terrestre** tendrá una dimensión paralela a la orilla de **15m de largo y 25 m de ancho** perpendicular a esta.

La **entrada y salida a la zona de agua** se realizará **desde embarcadero y zona de playa**.

Se delimitarán:

- Accesos
- Salidas de Emergencia
- Punto de Encuentro
- Zona de recuperación.
- Riesgos identificados no evitables

Todos los riesgos analizados, que se detallen en el plan de seguridad, tendrán que ser conocidos por todo el Equipo de Instructores/Seguridad.

Hay ciertos riesgos que supondrán unas exigencias determinadas entre los instructores en materia de comunicaciones, tiempos de maniobras, control de alumnos, etc…

6.1.1 PUNTO DE REUNIÓN

Se establecerá un punto de reunión determinado por un cono de señalización en la **explanada cementada situada en las proximidades de la orilla** que tendrá que ser conocido por todos los alumnos, instructores, etc., y será utilizado cuando surja alguna eventualidad que haya provocado que se active el plan SOS.

6.1.2 ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO

Se considera importante contar con una zona de recuperación en las que tanto los alumnos como los instructores puedan recuperarse sin entorpecer el resto de prácticas, y por tanto al resto de alumnos e instructores. (**Se tomará como zona de recuperación la zona de las carpas no estando permitido la coexistencia de dos grupos dentro de la misma carpa**).

7 CALENDARIO Y HORARIO

Todos los días del curso se desarrollarán en horario partido de mañana y tarde:

- Horario de Mañana: **09:00 a 14:00h**.
- Horario de Tarde: **15:30 a 19:30h**.

Con carácter general, el horario establecido para el curso es el recogido a continuación:

• Recepción del alumnado a las 08:55h en la zona de entrada al entorno natural de Cazalegas.	
• **9:00 - 14.00**	Inicio al curso en jornada de mañana.
• **14:00 - 15:30**	Comida.
• **15:30 - 19:30**	Inicio al curso en jornada de tarde.
• **19:30 - 20:00**	Feedback
• Recogida de material.	

8 AFORO

El aforo está limitado al personal de la organización y a los funcionarios en prácticas asignados para cada jornada.

Se estima que en cada jornada del evento, el número total de participantes, incluyendo personal de organización en ningún caso superará las **15 personas, no superando en ningún caso el aforo máximo permitido en las medidas preventivas establecidas para el COVID-19 por el CPEIS Toledo (10 personas por estación).**

Cada grupo se compondrá de **un máximo de 5 personas por estación con instructor y se irán simultaneando sin tener nunca contacto de un grupo con otro**, respetando siempre las normas estipuladas por el Real Decreto - Ley 21/2020, de 9 de Junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la Covid-19.

De igual manera, Atendiendo a las medidas de seguridad en relación con la Covid-19, de reducción y control de aforo, se establecerá un perímetro de seguridad dentro del cual **no se permitirá la asistencia de público**. La permanencia de cualquier persona fuera de este límite no será responsabilidad del CPEIS Toledo.

9 IMPLANTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

9.1 DIFUSIÓN

EL PRESENTE PLAN DE SEGURIDAD, SERÁ FACILITADO A LOS FUNCIONARIOS EN PRÁCTICAS CON CARÁCTER PREVIO AL INICIO DE LA ACCIÓN FORMATIVA PARA SU LECTURA Y COMPRENSIÓN.

9.2 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN

Al inicio de la jornada se repasarán los aspectos clave recogidos en el presente procedimiento con objeto de dar a conocer a los funcionarios en prácticas del CPEIS que participen en el curso, como actuar en caso de emergencia (general o particular). Con ello se pretende que conozcan los procedimientos de señalización, notificación y colaboración ante una situación de emergencia.

En la charla inicial del curso, el Jefe de Seguridad/Maniobras, informará a los alumnos de las normas de seguridad. Esta información se recalcará nuevamente en la charla previa a cada una de las maniobras.

9.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Todos los participantes del curso deberán de disponer de todos los EPI necesarios tales como chaleco, casco, neopreno, guantes, escarpines y como material adicional aletas y tubo de rescate. Serán de utilización obligatoria dentro del entorno acuático.

9.3.1 NEOPRENO SUBACQUA MODELO MULTI-AVENTURA

Características:

- Fabricado en neopreno de 5 mm con forro exterior e interior de nylon.
- Chaqueta con cremallera integral y capucha integrada.
- Refuerzos de goma en la culera y codos.
- Pantalón de peto con refuerzos de goma en culera y rodillas.

9.3.2 CHALECO SAVE PRO-ARS 450 D

Descripción:

Chaleco de rescate acuático con múltiples detalles técnicos. Parte superior despejada para facilitar los movimientos.

- Cinta plana del arnés de 45 mm con tirador antipánico
- Cinchas de ajuste en hombros, cintura y laterales
- 2 bolsillos frontales con cremallera
- Anilla para el mosquetón caza-remos
- Porta-cuchillos
- Zonas reflectantes 3M
- Material: Cordura ARS 450 D
- Relleno: Airex
- Peso: 1150 gr para talla M/L

9.3.3 CASCO DE RESCATE

Descripción:

- Casco especialmente concebido para el rescate acuático.
- Su carcasa exterior hidrodinámica está compuesta de ABS
- Su carcasa interior conformada con una almohadilla de EVA de alto impacto.
- De formato muy compacto y ajustado al cráneo
- Dispone de 11 orificios que permiten una rápida evacuación de agua en superficie y de aire al sumergirse.
- Dispone de protección completa del pabellón auditivo, permitiendo a su vez oír perfectamente las señales.
- Barboquejo graduable y regulación en nuca para un perfecto ajuste.

Características:

- Tallas disponibles : S:51-56cm, M:53-59cm y L:55-61cm.
- Conforme a la Directiva 89/686/EEC y CE EN 1385:2012
- Carcasa exterior de ABS
- Interior con almohadilla de EVA de alto impacto.
- Barboquejo graduable y regulación en nuca para un perfecto ajuste.
- Protección completa del pabellón auditivo con almohadilla de EVA de alto impacto.
- Incluye manual del usuario.
- Reflectantes incluidos.
- Bolsa de transporte incluida.

9.3.4 GAFAS DE RESCATE

Gafas estancas que garantiza la protección ocular del rescatador.

9.3.5 GUANTES NEOPRENO AQUALUNG HS200

Descripción:

- Guantes de 2mm para aguas calientes.
- Neopreno Superstretch y palma fabricada con cuero sintético negro

9.3.6 ESCARPINES SUBACQUA COMFORT 3 C/SUELA 5 mm

Descripción:

- Escarpín de neopreno biforrado en 5 mm
- Modelo que incorpora una suela más robusta,
- Cremallera de mayor grosor
- Taco de goma posterior que evita el deslizamiento de la tira de la aleta.
- Cremallera en el lateral interno de la pierna.
- Refuerzos en talón y empeine.
- Suela antideslizante.

9.3.7 ALETA CRESSI REGULABLE PALAU

Descripción:

- Regulable
- Específica para su uso con pie descalzo o con escarpines.
- Calzante con anatomía que permite acoger holguras, con comodidad y sin molestias.

9.3.8 CUERDA LANZAMIENTO

Descripción:

Bolsa de rescate con sistema de cuerda de emergencias para rescate

- Cuerda flotante de 15 metros
- Asas engomadas y reforzadas
- Al tirar de una de las asas, toda la cuerda se desprende inmediatamente.

9.3.9 TUBO DE RESCATE

Descripción:

- Dimensiones:
  - **Longitud:** mínima 875 mm. / máxima 975 mm.
  - **Grosor:** mínimo 100 mm. / máximo 150 mm.
- La cuerda será de material sintético y aproximadamente 200 centímetros de longitud,
- Sistema de atado a una cinta de "bandolera"
- Cinta “bandolera” de 25 mm de ancho y 200 cm de longitud, formando un lazo de carga.
- El clip estará construido de acero inoxidable con una longitud de 70 milímetros.
- Dos anillos en forma de "O" hechos de latón, acero inoxidable o nylon tratado con U
- Primer anillo de 1100 mm desde la extremidad del clip,
- Segundo anillo de 2350 mm

Tanto el tubo como los ajustes carecerán de bordes afilados o protuberancias que puedan dañar a los competidores.

9.3.10 LÍNEA ELÁSTICA CON MOSQUETÓN

Descripción:

- Línea de vida fabricada en cinta de 150 cm, tubular, elástica de absorción de fuerza,
- Mosquetón de aluminio en un extremo y anilla de acero anodizada en el otro
- Esta línea es de uso obligatorio para los Chalecos de rescate de ríos.

10 ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

10.1 MEDIDAS GENERALES DE ACTUACIÓN

que actuará aplicando las medidas de prevención estipuladas que a continuación se detallan:

- **NO está permitido el nado o la navegación por detrás de las corcheras de seguridad de la presa** (plano)
- Aunque la apertura de las compuertas está programada por la confederación hidrográfica, el plan de seguridad de la presa tiene establecido un **sistema de alerta por megafonía mediante un pitido continuo**.
- **En caso de que** por cualquier motivo, este **se activase** los instructores procederán a **evacuar de inmediato del agua** a los alumnos
- Será obligación de los instructores **mantener el contacto visual con los alumnos**, velando en todo momento por su integridad.
- Ante cualquier situación de emergencia, **el instructor que detecte una situación de emergencia emitirá TRES PITIDOS continuos con el silbato**.
- **Al oírlo**, la totalidad de **los alumnos que se encuentren en el agua se dirigirán hacia la orilla** y se pondrán a disposición de un instructor **RESCATADOR DE SUPERFICIE.**
- Una vez fuera del agua **no podrán reincorporarse** a la misma **hasta ser autorizados por los instructores**
- Los otros dos instructores configurarán un binomio de **RESCATADORES ACUÁTICOS** procediendo a efectuar el rescate del accidentado.
- El instructor que se encuentra a bordo de la embarcación se dirigirá hacia el punto de la emergencia para efectuar el rescate en caso de que la emergencia se de en el agua.
- En caso de que el requerimiento se produzca en la estación en la que se están realizando prácticas con la embarcación, será el instructor más próximo el que se dirigirá a nada para colaborar en el rescate, en caso de que resulte necesario.
- Una vez realizada una valoración inicial del accidentado se determinará la evacuación empleando prioritariamente recursos externos (**SESCAM, a través del 112**) o a través de medios propios.
- **Todo el personal de la embarcación** deberá de llevar obligatoriamente en el momento de su partida de **chaleco autohinchable** para evitar riesgo de ahogamiento según la disposición legal en relación diseño y fabricación RD 1407/1992 (artículo 5.3 de RD 773/1997).
- El acceso de la embarcación a zona de agua se realizará de forma segura por rampa de embarcadero, con remolque incluido para su mejor descenso.

10.2 ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

En caso de que se produzca un accidente o incidente que requiera de asistencia dentro del agua, **siempre que resulte posible**, la persona accidentada:

- **Levantará el brazo** para señalar su dificultad con objeto de hacerse visible y que puedan iniciarse las tareas de evacuación de la forma más rápida y segura posible.
- Se **dirigirá a la boya más cercana** y esperará a ser rescatado.
- Se establecerá un binomio de rescatadores constituido por el rescatador de la embarcación y un rescatador acuático.
- El **tercer instructor** se encargará de garantizar la salida del agua del resto de alumnos.
- Los rescatadores se desplazarán hacia el alumno con objeto de prestarle una primera asistencia de la forma más rápida y segura posible:
  - El **instructor de la embarcación** se desplazará hacia el lugar para efectuar el salvamento en caso de que la situación de rescate no se haya producido en su estación.
  - El **segundo rescatador** se trasladará nadando o siendo recogido por la embarcación en caso de que encuentre dentro de su trayectoria.

- La subida a las embarcaciones se hará con la máxima calma y orden posible siguiendo las órdenes de los tripulantes.
- Una vez sobre la embarcación seguirá en todo momento las indicaciones de los rescatadores que procederán a su traslado a la zona de arena o embarcadero.
- Si fuera necesaria la asistencia intensiva o traslado a un centro de salud, el responsable o coordinador determinará el instructor que se desplazar al centro sanitario de referencia con el accidentado.
- En caso de ahogamiento, se actuará de manera precoz, según las recomendaciones de la Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo para personas Lego. RCP.

10.3 EQUIPAMIENTO Y MATERIAL MÍNIMO DISPONIBLE EN CASO DE EMERGENCIA

Ante las situaciones de posible emergencia que puedan darse durante la celebración del módulo formativo, se dispondrá de una estructura y personal formada por los siguientes medios y recursos humanos y materiales:

- Al menos 2 instructores cualificados como socorristas acuáticos
- Al menos 1 instructor cualificado para el manejo de la embarcación neumática
- Botiquín de primeros auxilios completo
- Desfibrilador semiautomático
- Tablero de rescate
- Embarcación
- Vehículo para traslado en caso de extrema necesidad
- Teléfono móvil para activación de recursos sanitarios a través del 112.

11 EMBARCACIÓN

La embarcación es de categoría C, con marcado CE 0614 y con ISO 6185 parte 3VII

11.1 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD DE LA EMBARCACIÓN

Los dispositivos de seguridad de los que dispone la embarcación son:

- Achicador,
- Bengalas,
- Estriba trincada del depósito de combustible,
- Sellado del desagüe que evite embalsar agua,
- Bancada en la embarcación.
- Protector de hélice según normativa

El CPEIS Toledo dispone de los seguros y permisos administrativos para que la embarcación cumpla con los requisitos de navegabilidad y los de responsabilidad civil.

Disponibilidad de una segunda embarcación que pudiera actuar de apoyo en caso de emergencia.

12 CENTROS DE ASISTENCIA SANITARIA DE URGENCIA

Dentro del plan se establece, como centro médico de referencia, el Hospital Virgen del Prado de Talavera. En caso de ser necesaria la activación de una ambulancia de SVB, SVA o U.V.I se procederá a solicitarla al centro de atención de llamadas de emergencia 112 para que realice la activación del mencionado recurso:

- **HOSPITAL VIRGEN DEL PRADO DE TALAVERA**

  CTRA. Madrid, Avd. Extremadura, Km 114

13 MEDIDAS PREVENTIVAS COVID-19

- Con el objeto de cumplir con las medidas de prevención, es importante definir los espacios teniendo en cuenta que los tránsitos no pongan en riesgo las medidas de seguridad. A la hora de definir las áreas es necesario conocer el ancho disponible de arena y agua. **Todas las áreas tendrán una separación mínima de 2 m.**
- Al inicio de cada jornada, con carácter previo al inicio de la actividad, se establecerá **un área de control de temperatura**.
- Las **partes teóricas se impartirán al aire libre**, respetando en todo momento, el distanciamiento social y las medidas de protección recomendadas.
- El personal de organización cumplirá con las recomendaciones establecidas de protección individual, prestando especial atención al **uso permanente de mascarillas** y **desinfección constante de manos**.
- Todo el **material utilizado se desinfectará de manera individual antes y después de cada uso** mediante el desinfectante dispuesto por el CPEIS Toledo.
- El montaje de **estructuras temporales móviles**, como carpas para equipos y organización tendrán un **distanciamiento mínimo de 3 m entre cada carpa**.
- Albergar a las personas participantes en el curso en las carpas estableciéndose desde el inicio los grupos de trabajo, indivisibles y de un **máximo de 5 efectivos**.
- **Todo el personal** participante en el curso **permanecerá con mascarilla de protección en las carpas, manteniendo la distancia de seguridad antes y después de cada estación cuando no lleven la mascarilla.**
- **Durante el vestido y desvestido** con el EPI establecido se extremarán las precauciones al cambiarse, manteniendo siempre el **distanciamiento social**, colocando siempre la ropa de cambio en la bolsa de deporte, no dejándola colgada en las zonas comunes.
- El material será **endulzado en zona habilitada al efecto**, fuera de las duchas y del espacio acuático.
- **En las estaciones de agua**, los alumnos e instructor deberán de acceder **sin mascarilla siendo muy importante mantener el distanciamiento social**.
- Las **mascarillas desechables deberán depositarse en los recipientes dispuestos** para ello, siguiendo las recomendaciones de uso de material de protección personal.
- **Una vez finalizada las estaciones de agua deberán volverse a poner la mascarilla y en todo caso en la zona de carpa.**
- El **uso de gafas será obligatorio en las estaciones de agua**.

14 NORMATIVA APLICADA

- Real Decreto 393/2007, de 23 de Marzo, por el que se aprueba la norma básica de auto protección en centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Ley 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias.
- Real Decreto 876/2014, de 10 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.
- Real Decreto 1365/2018 de 2 de Noviembre por el que se aprueba las estrategias marinas.
- Real Decreto-Ley 21/2020, de 9 de Junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Ministerio de Sanidad. Recomendaciones para la apertura de la actividad en las piscinas tras la crisis del COVID-19. Actuación 14 mayo de 2020.
- Guía de reincorporación a la práctica deportiva en el deporte de competición. Sociedad Española de Medicina del deporte. (SEMED). Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (CGM). Versión 1 de mayo de 2020.
- Protocolo para las instalaciones acuáticas de uso público en un contexto de próxima apertura debido a la COVID-19. Asociación Española de profesionales del Sector piscinas 27 de abril de 2020.
- Propuestas de medidas higiénico-sanitarias y de distanciamiento social para garantizar la seguridad de trabajadores y usuarios en la reapertura y funcionamiento de los centros deportivos y gimnasios durante el COVID-19. Federación Nacional de empresarios de instalaciones deportivas 24 de abril de 2020.
- Ministerio de Sanidad. Documento técnico. Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID-19. Versión del 6 de abril de 2020.
- Ministerio de Sanidad. Buenas prácticas en los centros de trabajo y medidas para la prevención de contagios COVID-19. Actuación 11 de abril de 2020.
- Ministerio de sanidad. Dirección General de Salud Pública. Calidad e innovación. Productos virucidas autorizados en España.
- Protocolo básico de actuación para la vuelta a los entrenamientos y el reinicio de las competiciones federadas y profesionales 04-05-2020.
- Real Federación Española de Salvamento y Socorrismo. Recomendaciones para actuar frente a la COVID-19 en actividades relacionadas con el Salvamento y Socorrismo.

Plan de Seguridad Formación:

TRABAJOS EN ALTURA
TRABAJOS CON VEHÍCULOS ESPECIALES ABE Y AEA

Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo

Índice

1 INTRODUCCIÓN 3
1.1 OBJETIVO GENERAL 4
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
2 CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD 5
2.1 PLAN DE SEGURIDAD 5
2.1.1 PREVENTIVO 5
2.1.2 S.O.S. 5
2.2 EQUIPO DE SEGURIDAD 5
2.2.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD/MANIOBRA 6
2.2.2 FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD 6
2.2.3 SEGUIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO 7
2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS 7
2.4 ZONIFICACIÓN 8
2.5 CHARLA PREVIA DE SEGURIDAD 10
2.6 COMUNICACIONES 10
2.7 PLAN S.O.S. 11
2.7.1 ACTIVACIÓN 11
2.8 MEDIOS SANITARIOS 11
2.9 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD 12
2.9.1 ASEGURAMIENTO 13
3 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN 14
3.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 14
3.1.1 CASCO 15
3.1.2 BOTAS 16
3.1.3 GUANTES 16
3.1.4 TRAJE DE PARQUE 16
3.2 EQUIPAMIENTO EN ALTURA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS 17
3.3 DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL POR TALLERES 17

1 INTRODUCCIÓN

Los servicios de bomberos realizan un esfuerzo permanente por prestar un servicio cada vez más eficiente a la cada vez más compleja y exigente sociedad. Paralelamente al desarrollo Tecnológico han surgidos nuevos y numerosos riesgos a los que las, cada vez más diversas emergencias, nos exponen.

Durante muchos años, la adaptación y mejora a nuevos riesgos se fundamentaba solamente en la experiencia, en el aprendizaje basado en los aciertos o errores producidos durante las propias emergencias. Afortunadamente el legado transmitido de bomberos a bomberos no se ha perdido y día a día siguen enriqueciendo nuestras intervenciones. Sin embargo, desde hace ya algún tiempo estamos recurriendo a una poderosa herramienta, la formación.

La formación es una herramienta imprescindible en el sector de las emergencias, ya que gracias a ella conseguimos los conocimientos y habilidades precisas para desempeñar nuestro trabajo diario, de forma eficaz y segura, en un espacio de tiempo relativamente corto.

Dentro de una acción formativa distinguimos una parte teórica y otra práctica. En el caso de los servicios de bomberos solemos volcar la mayor parte de la formación a la parte práctica por diferentes motivos. Sin duda una de las principales se fundamenta en la necesidad de adquirir destreza en el manejo de herramientas y habilidades a la hora de realizar cualquiera de las numerosas técnicas empleadas durante las intervenciones. Con ello logramos además una buena predisposición para el trabajo en equipo.

La formación práctica persigue la adquisición de una serie de conocimientos y habilidades que nos permitan a posteriori, ante una situación real, desarrollar un trabajo eficiente para lo cual recurrimos a la realización de prácticas, maniobras y simulacros. Un ejemplo, lo encontramos en las maniobras de altura, en las que se somete al bombero a un estrés (la propia altura, peso añadido del material, dificultad de moverse, rapidez en la ejecución del rescate, etc.).

Este tipo de maniobras, tan extendidas en los últimos años entre los bomberos españoles resultan tremendamente positivas, la experiencia nos ha demostrado el enriquecimiento que a nivel profesional produce sobre el alumno. Sin embargo se trata de una maniobra donde el nivel de exposición de los alumnos es alto, lo cual se traduce en un aumento de las probabilidades de que se produzca una accidente.

Por tanto resultará fundamental, a la hora de preparar una actividad formativa como esta, el considerar clave y como uno de los primeros objetivos a plantear a la hora de organizar las prácticas, la **seguridad**. La seguridad estará presente en todos los aspectos organizativos de un Curso de seguridad en Altura con vehículos especiales, mucho más si cabe, integrándose en todas las fases de este y alcanzando a todos los participantes.

Desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y su posterior aplicación a los Servicios de Bomberos, cada vez prima más la seguridad en nuestras actuaciones a pesar de que en las emergencias reales, en muchas de las intervenciones, nos enfrentaremos a riesgos no evitables.

Sin embargo, durante el desarrollo de las maniobras, estadísticamente está demostrado que, a pesar de que no suele estar presente el estrés y la incertidumbre que rodean muchas de nuestras actuaciones, se producen más accidentes. En algunas ocasiones se puede deber a que no se le da la importancia requerida a la seguridad y en otras al grado de relajación de los participantes.

Sin duda, resulta muy paradójico el hecho de que en las maniobras se produzcan accidentes, ya que uno de los objetivos que perseguimos con éstas es precisamente que constituyan una herramienta para que el bombero disminuya la probabilidad de sufrir un accidente en el momento de la intervención real.

Por tanto, nunca organizaremos una práctica, maniobra o simulacro sin contar con un **plan de seguridad** que persiga prevenir accidentes y/o tener la posibilidad de solventarlos o minimizarlos una vez se hayan producidos.

La elaboración de un plan de seguridad, ya que apenas hay documentación al respecto, está basada principalmente en la experiencia, en la innovación, y en el análisis de otros planes ya elaborados y testados.

1.1 OBJETIVO GENERAL

El curso planteado persigue dos grandes objetivos: Poner en conocimiento del personal operativo del C.P.E.I.S. Toledo las principales características Técnicas del material a emplear durante la realización de tareas relacionadas con los trabajos en altura en los vehículos especiales.

- Adquirir los conocimientos básicos en seguridad y prevención para la realización de trabajos en altura, así como con vehículos especiales (AEA y ABE) empleados para este tipo de intervenciones.
- Aprender las características y el comportamiento del material utilizado en altura, así como su manejo y utilización con seguridad.
- Adquirir conocimientos y experiencia en la progresión por la Auto escalera automática con la técnica de Gancheo.
- Establecer procedimientos sencillos y seguros para el desembarco de cesta a una cubierta, edificio, etc.
- Establecer procedimientos para realizar asistencias técnicas en altura con seguridad y solventar adecuadamente el salvamento de personas accidentadas en suspensión, a través del nuevo Retráctil/Rescatador Koala.
- Establecer procedimientos sencillos y seguros para el uso adecuado de las camillas de los vehículos ABE y AEA.

Para ello resulta imprescindible poner en práctica un conjunto de medidas de seguridad que garanticen, la realización de forma segura, de los diferentes contenidos planteados a nivel teórico por los instructores, siendo este el principal objetivo perseguido por el presente plan de seguridad.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para lograr el objetivo planteado deberemos ser capaces de:

- Creer en la importancia del plan de seguridad
- Analizar los riesgos potenciales de cada maniobra planteada.
- Adoptar medidas correctoras que eliminen los riesgos evitables.
- Establecer medidas preventivas para los riesgos no evitables.
- Planificar el material necesario para garantizar la seguridad.
- Designar a aquellos instructores que formarán el equipo de seguridad.
- Establecer los diferentes contenidos a transmitir al alumno antes de cada maniobra incidiendo en aquellos que sean relativos a la seguridad.

2 CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD

2.1 PLAN DE SEGURIDAD

El principal objetivo de un Plan de Seguridad es evitar que se produzcan accidentes durante la realización de las maniobras, objetivo prioritario de la Prevención de Riesgos. A pesar de que se realice un concienzudo análisis de riesgos, en ocasiones y por diferentes motivos, pueden ocurrir accidentes durante la realización de unas prácticas o de unas maniobras.

En estas ocasiones debemos tener previstas una serie de acciones, previamente establecidas en el plan de seguridad cuya finalidad no es otra que la de solventar o minimizar las consecuencias del accidente. Según esto, podemos dividir el Plan de Seguridad en dos grandes bloques:

2.1.1 PREVENTIVO

Comprenderá el conjunto de medidas destinadas a evitar que el accidente llegue a producirse. Para ello será necesario realizar un exhaustivo análisis de riesgos para, una vez identificados, adoptar las medidas correctoras correspondientes. Durante el desarrollo de la maniobra, y a lo largo del transcurso de todas las fases de esta se deberá utilizar un correcto equipamiento de protección, realizando así mismo un control y seguimiento de todos los intervinientes, etc.

En esta fase se ha realizado una visita con el Técnico en Prevención de Riesgos Laborales de la empresa **CUALTIS**, que actualmente desarrolla en el C.P.E.I.S. Toledo las tareas propias de un Servicio de Prevención Ajeno cubriendo las especialidades que contempla la Ley 31/1995.

2.1.2 S.O.S.

Una vez realizado el estudio preventivo y una vez adoptadas las correspondientes medidas correctoras, no debemos obviar la posibilidad de que se produzca un accidente. Esto nos conduce a la elaboración de un plan de actuación en caso de accidente al que denominaremos Plan SOS. Los instructores que formen parte del equipo SOS, deben tener muy claro su rol dentro del equipo de seguridad y deberán contar con los medios materiales adecuados.

Dentro del plan se establecen, como centros médicos de referencia:

- **Centro de Salud del Municipio de Illescas**
  C/ Sandro Pertini, s/n
- **Hospital General Virgen de la Salud Toledo**
  Avda. Barber nº 30

En caso de resultar necesaria la activación de un medio de transporte medicalizado se procederá a solicitarlo al centro de atención de llamadas de emergencia 112. Desde allí realizarán la activación del mencionado recurso.

2.2 EQUIPO DE SEGURIDAD

Dentro del grupo de instructores **existirán 3 formadores**, que formarán además el equipo de seguridad. Aunque en la mayoría de prácticas y/o simulacros las atribuciones de estos instructores son específicamente las destinadas a garantizar la seguridad, en el caso del curso de formación en trabajos en altura con vehículos especiales, el desarrollo de las prácticas contará como instructores de seguridad con los mismos instructores que preparan, desarrollan y evalúan la maniobra.

Debemos tener muy en cuenta que en el caso que nos ocupa, el espacio existente quedará dividido en 3 zonas de trabajo, una por cada lateral de la torre y aun así, el espacio de trabajo es reducido. Por tanto los instructores han de ser los justos e imprescindibles para llevar a cabo sus funciones sin entorpecer el trabajo a desarrollar por el resto de alumnos e instructores.

Resultará fundamental que el equipo de instructores esté lo suficientemente coordinado para hacer frente a las diferentes situaciones de riesgo que se pueden dar durante la práctica.

En cualquier caso, sea el equipo de seguridad específico o no, siempre tendrá que realizar su trabajo con un alto grado de discreción, y por supuesto, sin obstaculizar el desarrollo de la práctica. El equipo de seguridad, debe estar identificado y además todos los alumnos deben tener un referente, su instructor en la práctica que supervisará en todo momento el correcto uso y colocación de los equipo empleados durante el desarrollo de las diferentes prácticas propuestas.

2.2.1 FUNCIONES DEL JEFE DE SEGURIDAD/MANIOBRA.

En el caso de las maniobras a realizar en la torre, el Jefe de Seguridad será D. Carlos Flores García, que tendrá la consideración de Recurso Preventivo. Sus principales misiones:

- Chequear previamente los riesgos dentro de la zona de trabajos.
- Distribuir a los instructores.
- Designar funciones entre los instructores.
- Verificar la preparación de las prácticas (accesos, anclajes, línea de seguridad)
- Definir un punto de reunión.
- Dar una charla previa a los instructores y también a los intervinientes.
- Recordar las señales de fin de maniobra, etc…
- Controlar a los alumnos en cada una de las estaciones planteadas.
- Declarar el inicio y el fin de la maniobra.
- Controlar el desarrollo y duración de la maniobra.
- Activar el plan SOS
- Analizar la maniobra, recogiendo información de los instructores.
- Moderar la puesta en común final entre los intervinientes e instructores.

2.2.2 FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD.

La función principal, velar por la seguridad de los alumnos y analizar el trabajo por éstos realizado, en función de los criterios impartidos. Para llevar a cabo estas funciones el instructor de seguridad ha de llevar a cabo una serie de acciones, conocer la forma de moverse durante la maniobra, y tener previstas determinadas circunstancias. Además:

- Atenderá las tareas logísticas y de preparación de la maniobra.
- Participará en la charla previa que dará el Jefe de Seguridad/Prácticas.
- Controlar la actuación de los alumnos, evaluando y previniendo accidentes.
- Comunicar y evitar posibles situaciones de riesgo.
- Coordinar acciones con otros instructores (comunicar, relevar, sustituir, etc.).
- Colaborar en la activación de plan S.O.S.
- Comprobar que los alumnos han abandonado la torre al finalizar la maniobra.
- Participar en el análisis de la maniobra.
- Transmitir información al Jefe de Seguridad y al resto de instructores.
- Participar en la puesta en común final.

Antes del comienzo de la maniobra, tras la charla previa, los instructores de seguridad se sitúen, física y mentalmente, en el escenario en el que se va a desarrollar la práctica. Previamente, cada instructor de seguridad comprobará su zona de trabajo, comprobando y:

- Recordando los puntos de riesgo.
- Confirmará que todo está preparado y en condiciones para iniciar la maniobra (confirmación que solicitará el Coordinador de Seguridad/Práctica).
- Recordar mentalmente en qué consiste la maniobra, cuáles son los objetivos, y que trabajo van a desarrollar los intervinientes.

2.2.3 SEGUIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

Además de analizar o evaluar las técnicas que los alumnos utilizan, que han de estar en concordancia con los conocimientos y habilidades aprendidas previamente, uno de los principales objetivos perseguidos por los instructores será velar por la seguridad durante todas las fases de la práctica. Especial atención tendremos que prestar a las comunicaciones entre los instructores preestableciendo una señal de paralización y/o fin de maniobra en caso de que exista algún contratiempo.

Los relevos y las transiciones de alumnos o instructores deben estar prestablecidas de antemano. Una vez que esto sucede será el Coordinador de Seguridad/Maniobra el que comunicará el inicio de la siguiente.

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS.

Todas las maniobras que se realizan en el curso objeto del presente Plan de seguridad entrañan una serie de riesgos para los participantes. El objetivo del plan de seguridad consistirá en eliminar o minimizar estos riesgos, para ello, un punto fundamental a la hora de planificar una maniobra es realizar un análisis exhaustivo de la misma.

Las maniobras han sido diseñadas y practicadas previamente por los instructores con objeto de analizar los riesgos, coordinados por el Jefe de Seguridad / Practicas como máximo responsable. Los objetivos del análisis de riesgos son:

- Identificar los posibles riesgos en el escenario.
- Evaluar los riesgos y plasmarlo de forma escrita.
- Eliminar riesgos evitables adoptando medidas correctoras.
- Minimizar y controlar los riesgos no evitables.
- Poner en conocimiento del equipo de seguridad los riesgos no evitables.

A la hora de efectuar la charla previa del equipo de seguridad, previa a la ejecución de las maniobras, se adjunta un plano de la torre, como herramienta de apoyo.

2.4 ZONIFICACIÓN

El escenario de las prácticas diferenciará claramente la zona de trabajo (podríamos identificarla como zona roja) de las zona de recuperación, espera, etc… que normalmente será la zona azul.

La denominada zona roja estará formada por la torre y un perímetro de seguridad en función de la práctica a realizar. Esta zona será exclusivamente ocupada por el conjunto de alumnos e instructores que, correctamente equipados, estén realizando la práctica o cualquier tipo de trabajo asociado a la misma (preparación de equipos, charla previa, etc…).

Inmediata a la zona de seguridad se establecerá una zona de espera, recuperación y avituallamiento, lo suficientemente alejada de la zona roja, como para no obstaculizar el desarrollo de las prácticas en la torre.

En el plano del escenario vienen detallados:

- Accesos
- Salidas de Emergencia
- Punto de Encuentro
- Zona de recuperación.
- Riesgos identificados no evitables

Todos los riesgos analizados, que se detallen en el plan de seguridad, tendrán que ser conocidos por todo el Equipo de Instructores/Seguridad.

En la charla inicial del curso, el Jefe de Seguridad/Maniobras con todos los instructores, informará a los alumnos de las normas de seguridad. Esta información se recalcará nuevamente en la charla previa a cada una de las maniobras.

Hay ciertos riesgos que supondrán unas exigencias determinadas entre los instructores en materia de comunicaciones, tiempos de maniobras, control de alumnos, etc…

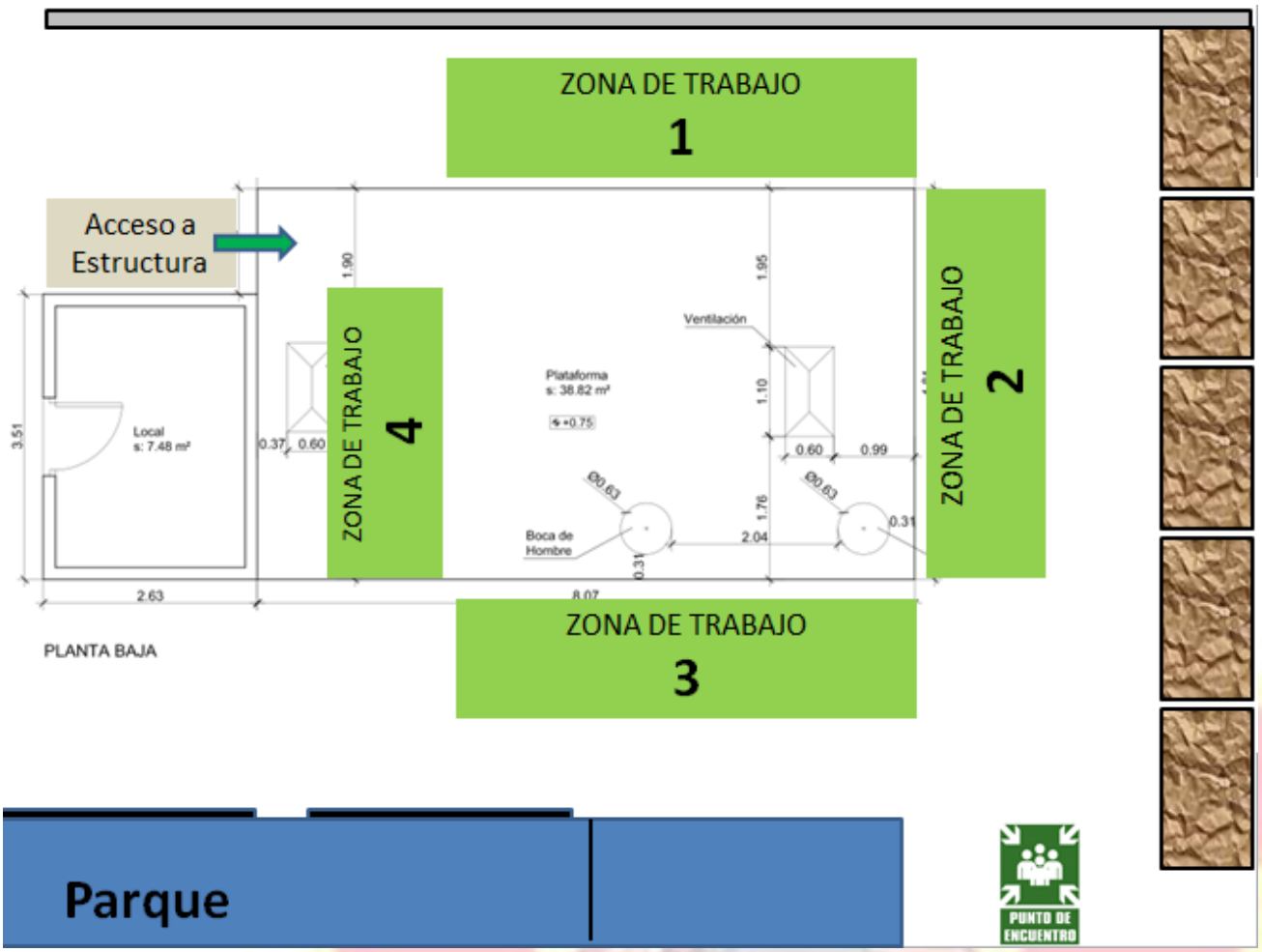
- **PUNTO DE REUNIÓN.**

El punto de reunión determinado será el señalado en verde, tendrá que ser conocido por todos los alumnos, instructores, etc., y será utilizado cuando surja alguna eventualidad que haya provocado que se active el plan SOS.

- **ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO.**

Se considera importante contar con una zona de recuperación en las que tanto los alumnos como los instructores puedan recuperarse sin entorpecer el resto de prácticas, y por tanto al resto de alumnos e instructores. (Se tomará como zona de recuperación la Zona donde se encuentra el Punto de Encuentro).

Esquema General de Zona de Prácticas



2.5 CHARLA PREVIA DE SEGURIDAD.

En toda maniobra, simulacro, etc., el Jefe de Seguridad debe realizar una charla previa en la cual transmitirá a los participantes la información general sobre el desarrollo de las prácticas. Uno de los puntos a tratar será el relativo a la seguridad, en la que se incidirá en:

- El equipamiento mínimo de seguridad durante las distintas maniobras
- Pautas de seguridad durante la práctica

Igualmente se realizará otra breve charla previa a las maniobras entre el **Jefe de Seguridad/Maniobra** y los **instructores,** en la que se tratarán los siguientes temas:

- Objetivos de la maniobra.
- Tiempo de duración.
- Número de intervinientes.
- Orden y desarrollo de la maniobra.
- Identificación y ubicación de los instructores de seguridad.
- Comunicaciones (golpeos, etc.).

Resulta importante incidir en la señal de final de parada o final de maniobra ante algún problema o simplemente para reposicionar de forma controlada y ordenada a los equipos una vez finalizada la maniobra.

La charla de seguridad se realizará en el aula y posteriormente en el campo de prácticas, al igual que la charla a los alumnos, que se realizará con estos ya equipados con la protección adecuada para la maniobra. Antes de iniciarse la maniobra el instructor efectuará un chequeo previo del equipo de cada alumno antes de iniciar la práctica.

Al finalizar la maniobra, preferiblemente después de la recuperación, se realizará una puesta en común de las diferentes maniobras entre los alumnos y los instructores siendo los temas a debatir (sensaciones, cumplimiento de objetivos, análisis de actuaciones, etc.). Se deben así mismo mencionar aspectos relacionados con la seguridad en la actuación.

2.6 COMUNICACIONES.

Las comunicaciones son imprescindibles para coordinar el trabajo del equipo de seguridad. Es importante que todo el equipo de seguridad conozca su significado por lo que estarán previamente establecidos y aun así se recordarán antes del inicio de los contenedores en la charla previa de instructores. La coordinación de las comunicaciones del equipo la llevará el Instructor Jefe de Seguridad.

2.7 PLAN S.O.S.

Si la acción preventiva fracasa y se produce un accidente o por cualquier circunstancia no prevista ocurre una situación anómala se activará el plan S.O.S, que es una parte fundamental del plan de seguridad. Los objetivos del plan S.O.S. son principalmente:

- Responder eficazmente a un incidente, mediante la puesta en marcha de un plan establecido.
- Resolver con garantías la respuesta ante un accidente, atendiendo a su nivel de gravedad y minimizando en la medida de posible los daños producidos.

Dentro de un plan S.O.S. distinguimos dos tipos de situaciones:

- **INCIDENTE:** Contratiempo menor en el que la integridad física de los alumnos y los instructores no supone un peligro inminente (confusión de un alumno, desorientación, dudas,...). En estos casos la maniobra puede continuar su desarrollo al poderse solucionar sin crear alarma entre el resto de los alumnos. Normalmente podrá ser solventada por el Instructor de seguridad con el que el alumno está realizando la práctica.
- **EMERGENCIA:** Cuando un alumno o instructor sufren un accidente con riesgo para su integridad física, requiriendo ayuda para minimizar los daños. En estos casos la maniobra queda suspendida por el Jefe de Seguridad previa notificación del Instructor que solicita la finalización de la práctica.

2.7.1 ACTIVACIÓN.

Una vez comunicada la situación de peligro, se comunicará a todos los participantes la finalización inmediata de la práctica mediante la señal previamente indicada en la charla previa (en este caso, el Coordinador de la Práctica/ Recurso Preventivo (**RP**) realizará varios pitidos de manera intermitente y se producirá el desplazamiento de todos los alumnos al punto de reunión.)

El instructor que activa el plan S.O.S. "emergencia" será por tanto el primero en actuar sobre el incidente valorándolo y solicitando ayuda se lo considera necesario. No se desestimará la ayuda de los alumnos, aunque la actuación será prioritariamente efectuada por los instructores, que atenderán la petición de ayudas en función de su cercanía realizando el resto de alumnos la salida de la zona de trabajo de forma tranquila y ordenada.

En caso de **incidente** cada instructor cumplirá por tanto un cometido. En nuestro caso al contar con 3 instructores interviniendo:

- **IS 1** permanecerá con el accidentado (su instructor de práctica)
- **IS 2** reunirá al resto de alumnos en el punto de reunión y hará un recuento (El instructor que esté trabajando en el lateral de las escaleras de acceso a la torre).
- **ICS** El Instructor Coordinador de Seguridad activará servicios sanitarios externos.

Los alumnos, por tanto, al oír la señal de fin de la maniobra acudirán al punto de reunión, en el que se hará un recuento de los alumnos.

2.8 MEDIOS SANITARIOS

- Vehículo para realizar la evacuación del accidentado, preferentemente una ambulancia de SVB o UVI y en todo caso si se trata de un precipitado.
- Botiquín básico (Se empleará el existente en los Parques).

2.9 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD:

1. El usuario respetará en todo momento los pictogramas de seguridad situados en la planta de acceso a la estructura y en las plantas 1 y 2.
2. El nº de componentes máximo por instructor será de 4 alumnos.
3. Ningún alumno accederá a la estructura sin el equipamiento adecuado, previa supervisión por su instructor de referencia.
4. Antes de iniciar cualquier práctica, el instructor efectuará un chequeo visual donde se comprobará la adecuada colocación de los equipos y materiales de seguridad de acuerdo con las instrucciones que para equipo y/o material entrega el fabricante
5. El acceso a las plantas 1 y 2 de la estructura quedará condicionado a la realización de la práctica.
6. Cuando se esté efectuando una práctica en el tubo y exista riesgo de caída (trampilla abierta), la permanencia en la segunda planta quedará restringida al personal que realiza la misma y siempre que esté debidamente equipado y anclado (según las indicaciones del instructor).
7. Cuando los alumnos y el instructor que efectúen la práctica, hayan accedido a la planta superior, para realizar una práctica con trampilla abierta, impedirán al resto de participantes el paso a la misma por medio de una cadena con una señal de prohibido el paso.
8. Cuando el instructor considere necesario parar o abortar una maniobra el alumno acatará las indicaciones recibidas.
9. Queda prohibido el tránsito o permanencia de aquellos alumnos y/o instructores, que no estén participando activamente en la práctica, en las zonas de influencia de estas.
10. Una vez finalizados los trabajos en la estructura se señalizará (con una cadena y una señal de prohibido el paso) la situación de estructura cerrada y por tanto quedará prohibido el acceso y uso de esta.

2.9.1 ASEGURAMIENTO

En función de las prácticas planteadas se distinguen dos tipos de aseguramiento:

- Vertical
- Horizontal

A continuación se describen los dos procedimientos a seguir, en función del tipo de riesgo al que se ve expuesto el alumno.

Vertical:

Cuando se efectúe cualquier tipo de práctica de ascenso/descenso, el alumno irá en todo momento anclado a una línea de seguridad constituida por la cuerda de 10,5 mm más el ASAP+ ASAP´SORBER. Dicho dispositivo quedará anclado dorsal o esternalmente (según maniobra y a indicación del instructor). (Ver esquema adjunto)

Queda por tanto, prohibida la exposición a la vertical sin contar con el dispositivo de seguridad mencionado.

Horizontal:

Cuando se efectúe cualquier tipo de práctica en la segunda planta y se encuentre la trampilla abierta:

- El alumno que va a iniciar el descenso se anclará a la barandilla por medio del cabo de anclaje así como a la línea de descenso y a la de seguridad. Una vez chequeados los dos últimos dispositivos mencionado se liberará del cabo de anclaje antes de quedar expuesto a la vertical del tubo.
- El instructor y/o alumnos (si procede) que se encuentre en la mencionada planta tanto si están efectuando tareas específicas de apoyo a la práctica como si no) permanecerán en todo momento asegurado al cabo anclaje.

2.9.1.1 ESQUEMA GENERAL DE LINEA DE SEGURIDAD VERTICAL

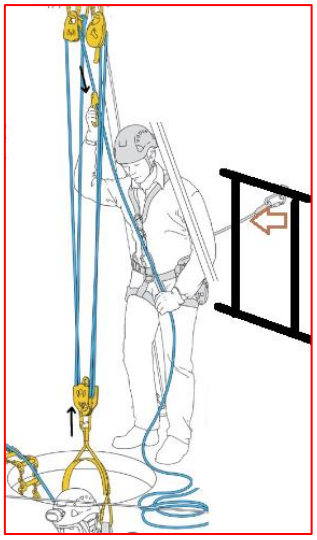
Línea de Seguridad

- Cuerda de 10,5 mm
- ASAP+ ASAP´SORBER (DISPOSITIVO **TIPO A**)
- 2 mosquetones OK TRIACT-LOCK

Línea de Trabajo

- Cuerda de 10,5 mm
- ID (DISPOSITIVO TIPO C)
- 1 mosquetón HMS

2.9.1.2. ESQUEMA GENERAL DEL DISPOSTIVO DE SEGURIDAD HORIZONTAL



Dispositivo de Seguridad

- Cabo de Anclaje PETZL Espelégyca
- 2 mosquetones simétricos

3 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN

3.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

El plan de seguridad debe detallar cuál es el equipamiento de seguridad necesario para los intervinientes e instructores durante la realización de las diferentes maniobras. El equipamiento y vestuario de seguridad variará en función de la actividad que se realice (prácticas de laboratorio, manejo de lanzas, carga de contenedores, etc…) ya que cada una de ellas llevará implícitos unos riesgos potenciales (diferentes en algunos de los casos incluso entre los instructores y los alumnos) así como de las condiciones ambientales que presente el lugar en el que se realice la maniobra.

Debemos concienciar a todos los alumnos, durante todas las fases en que se divide el curso planteado, sobre la importancia del uso de un correcto equipamiento de seguridad. No se trata de equiparnos, sino de equiparnos adecuadamente durante la maniobra. Si logramos este objetivo indirectamente estaremos contribuyendo a que el bombero, mantenga este nivel de concienciación en materia de seguridad en las emergencias reales.

La derogada Directiva 89/686/CEE por el **Reglamento (UE) 2016/425** define Equipo de Protección Individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo a desempeñar, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

La necesidad de realizar las diferentes técnicas de trabajos verticales con el consiguiente riesgo de caída a distinto nivel, atrapamiento, así como otros riesgos físicos y mecánicos durante el desarrollo de las prácticas del curso, requiere que se disponga de una protección específica en función del tipo de práctica a realizar y de la actividad que dentro de la misma estemos realizando.

Los efectos generados por estos agentes nocivos sobre el cuerpo humano dependen de una serie de variables como pueden ser: el tiempo de exposición al riesgo, el nivel de concentración, además de otros factores como la edad, el estado de salud de los alumnos, etc…

Cuando realizamos las prácticas debemos intentar mantenerlas dentro de unos márgenes de seguridad teniendo en cuenta las particularidades de la actividad que estamos realizando. Implícitamente, exigiremos a todos los participantes que cumplan con los elementos de protección frente a los riesgos a los que se van a ver expuestos.

A pesar de que llevemos el equipamiento adecuado, y de que tengamos en consideración otros factores asociados a este tipo de situaciones, debemos tener en cuenta que además se trata de una actividad física intensa (la cual provocará desgaste físico, sudoración, cansancio y por consiguiente la merma de reflejos, etc…), es posible que el factor riesgo se materialice y se produzca el accidente.

Como en todo trabajo de emergencias, la prioridad es la seguridad propia y la del resto del personal interviniente. En este tipo de prácticas resulta por tanto imprescindible la utilización de equipos de protección individual. Por ello tenemos que ser escrupulosos a la hora de trabajar en las diferentes plantas de la torre considerando todas las acciones que hagan la práctica segura.

Para hacerle frente a los riesgos identificados en la torre de maniobras los instructores deben manejar todos estos factores y estimar su influencia en la reducción de la capacidad de trabajo y asimilación del alumno, para calcular el tiempo de actuación y por tanto los tiempos máximos de trabajo en la torre.

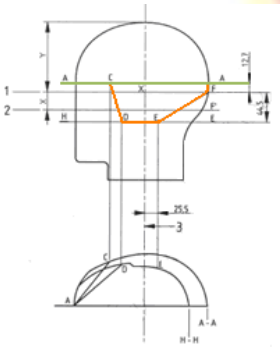
En función de la práctica en la que nos encontremos, deberemos protegernos adecuadamente mediante el empleo del equipo de protección que nos permita establecer una barrera entre el usuario y el agente agresivo de ahí la existencia de los llamados ***niveles de protección*.**

Durante el desarrollo del curso trabajaremos con los elementos y equipos que constituyen el nivel de protección 1 compuesto por el traje de parque, casco F2, botas y guantes).

3.1.1 CASCO:

El casco de protección GALLET F2 utilizado por los servicios de bomberos pertenece al grupo definido por la norma **EN 443** como Tipo A. Se trata de un EPI resistente a impactos físicos. El casco cumple con la norma **EN397** y puede usarse en todos los entornos industriales para asegurar protección contra impactos, caída de objetos punzantes y riesgos.

- Certificado según **EN 12492**, **UIAA**, para situaciones de rescate en entornos peligrosos.
- Riesgos Industriales: Esta versión no dispone de ranuras de ventilación en la parte superior, con el fin de garantizar un perfecto aislamiento dieléctrico.



Casco Tipo A: F2 GALLET MSA

Protege al menos el área 1a, definida como la parte sobre el plano AA', que muestra en la Figura 1.

Se trata por tanto de un casco formado por dos componentes básicos:

- Casquete
- Atalaje

Casquete:
Fabricado con inyección de poliamida, fibra de vidrio y policarbonato mezclados, es dieléctrico, ligero, rígido e indeformable.

Atalaje:
Banda de contorno ajustable a cualquier talla. Corona de amortiguación formada por cintas dobles de poliamida, para absorber la energía de impacto. Barboquejo, regulable y fabricado con fibra sintética de alta tenacidad con hebilla de ajuste rápido.

En el interior dispone de un esqueleto interno que sirve como aislante térmico al crear una capa de aire entre el casco y la cabeza. Dispone de acolchado interior que amortigua los golpes

3.1.2 BOTAS.

Las botas de protección se fabrican en piel vacuna hidrofugada, con o sin membrana de humedad de "Gore–Tex", altamente transpirable e impermeable. Se ajustarán a: **EN 344; EN 344-2; EN 345 y EN 345-2**.

3.1.3 GUANTES.

Guantes de protección mecánica ajustados a la normativa UNE-EN 388 con adecuado nivel de Dexteridad.

3.1.4 TRAJE DE PARQUE

Vestimenta reglamentaria que usa o utiliza el bombero en los trabajos cotidianos o prácticas que ejerce dentro del parque y para la actuación en los distintos servicios o siniestros. En el curso que nos ocupa constituirá el vestuario mínimo durante la realización de cualquier práctica en el exterior el vestuario de parque. Estará compuesto por:

- **Pantalón de parque:**
- **Chaqueta de parque:**
- **Camiseta M/C:**

Es una camiseta de manga corta, normalmente de algodón 100%. Esta prenda **NO** es de intervención y su uso será como prenda interior durante las prácticas y **SIEMPRE** exterior a ésta se colocará como mínimo la chaqueta de parque.

- **Camiseta M/L:**

Camiseta de manga larga, normalmente de algodón 100%. Esta prenda **NO** es de intervención y se podrá usar como prenda interior durante las prácticas y **SIEMPRE** exterior a ésta se colocará la chaqueta o el chaquetón según proceda.

Durante la realización de las prácticas será necesario que el alumno trabaje en todo momento con manga larga y deberán llevar como prenda exterior la chaqueta de parque acompañada del pantalón de parque, botas de intervención, casco y guantes.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL MÍNIMO:

- Chaquetilla de parque
- Pantalón de parque
- Camiseta de algodón
- Guantes de trabajo
- Casco F2
- Botas de intervención

3.2 EQUIPAMIENTO EN ALTURA PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS:

RELACIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Arnés integral
- 2 ganchos MGO
- 1 Absorbica I

- 1 conector + 2 cintas
- 1 cabo de anclaje

3.3 DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL POR TALLERES

Taller 1º Progresión con Ganchos por AEA, instalación de línea de vida vertical:

1 Cuerdas LLUISA de 10.5mm de 30m.

4 Mosquetones VULCAN.

4 Cintas largas.

3 Juegos de Ganchos MGO

3 Cintas cortas.

1 Línea de vida de 15m

Taller 2º Desembarco de cesta a cubierta o similar, instalación de líneas de vida horizontal:

1 Cuerda LLUISA de 10.5mm de 20m.

1 Línea de vida de 15m

1 Absorvedor I 150

4 Conectores VULCAN.

4 Conectores Ok.

2 Cintas largas.

4 Cintas medianas.

2 Cintas cortas.

Taller 3º Uso y manejo de Camilla Nest y Retráctil/Rescatador Koala:

4 Cuerdas LLUISA de 10.5mm de 20m.

6 Conectores VULCAN.

4 Cintas largas.

3 Cintas Medianas.

3 Cintas Cortas.

NOTA:

Durante la realización de las prácticas se contará con un total de 10 arneses integrales completos (I´D+ ASAP+ ABSORBICA + Cabo de Anclaje + 2 Mosquetones + 1 WILLIAN + 1 Puño bloqueador) para la realización de los talleres.

Modulo:

CURSO FORMACIÓN INTERVENCIÓN

ACCIDENTES DE TRÁFICO

Plan de Seguridad en Prácticas y Simulacros

Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo

Índice

1 OBJETIVOS 3
1.1 OBJETIVO GENERAL 3
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3
2 CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD 3
2.1 PLAN DE SEGURIDAD. 3
2.2 EQUIPO DE SEGURIDAD. 4
2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS. 5
2.4 ZONIFICACIÓN 5
2.4.1 PUNTO DE REUNIÓN 5
2.4.2 ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO. 5
2.5 CHARLA PREVIA DE SEGURIDAD. 6
2.6 COMUNICACIONES. 6
3 PLAN S.O.S. 7
3.1 ACTIVACIÓN. 7
3.2 MEDIOS. 8
3.3 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD: 8
4 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN 8
4.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL. 8
5 SOCORRISMO 9
5.1 CONDUCTA P.A.S. 9
5.2 CADENA DE ASISTENCIA INICIAL 9
6 CAMPO DE PRÁCTICAS 10

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del plan de seguridad es la prevención accidentes y/o tener la posibilidad de solventar o minimizar los que se hayan producido durante la actividad formativa. Por tanto, cada práctica, maniobra o simulacro tendrá en cuenta los objetivos recogidos en el **plan de seguridad**.

Para ello resulta imprescindible poner en práctica un conjunto de medidas de seguridad que garanticen, la realización de forma segura, de los diferentes contenidos planteados por los instructores.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para lograr el objetivo planteado deberemos ser capaces de:

- Creer en la importancia del plan de seguridad.
- Analizar los riesgos de cada maniobra planteada.
- Adoptar medidas correctoras que eliminen los riesgos evitables.
- Establecer medidas preventivas para los riesgos no evitables.
- Planificar el material necesario para garantizar la seguridad.
- Designar los instructores que formarán el equipo de seguridad.
- Establecer contenidos a transmitir antes de una maniobra incidiendo en aspectos relativos a la seguridad.

2 CONTENIDO DEL PLAN DE SEGURIDAD

2.1 PLAN DE SEGURIDAD.

A pesar de que se analicen los riesgos y se establezcan las medidas correctoras, en ocasiones y por diferentes motivos, pueden ocurrir accidentes durante la realización de unas prácticas o de unas maniobras.

En estas ocasiones debemos tener previstas una serie de acciones, previamente establecidas cuya finalidad no es otra que la de solventar o minimizar las consecuencias del accidente. Según esto, podemos dividir el Plan de Seguridad en dos grandes bloques:

- **Preventivo:** Comprenderá el conjunto de medidas destinadas a evitar que el accidente llegue a producirse. Para ello será necesario realizar un análisis de riesgos para, una vez identificados, adoptar las medidas correctoras correspondientes. Durante el desarrollo de la maniobra, y a lo largo del transcurso de todas las fases de esta se deberá utilizar un correcto equipamiento de protección, realizando así mismo un control y seguimiento de todos los intervinientes.

- **S.O.S.:** Una vez adoptadas las correspondientes medidas correctoras, no debemos obviar la posibilidad de que se produzca un accidente. Esto nos conduce a la elaboración de un plan de actuación en caso de accidente al que denominaremos Plan SOS. Los instructores que forman el equipo SOS, deben tener muy claro su rol dentro del equipo de seguridad y deberán contar con los medios materiales adecuados.

2.2 EQUIPO DE SEGURIDAD

Las prácticas contarán como instructores de seguridad con los mismos instructores que preparan, desarrollan y evalúan la maniobra. El equipo de instructores estará lo suficientemente coordinado para hacer frente a las diferentes situaciones de riesgo que se pueden dar durante las prácticas.

Los instructores estarán identificados con un chaleco de alta visibilidad y además los alumnos tendrán como referente a su instructor en la práctica. Éste supervisará en todo momento, tanto el EPI, como el correcto uso de las herramientas/equipos empleados durante las prácticas propuestas.

2.2.1. FUNCIONES DE LOS INSTRUCTORES DE SEGURIDAD

La función principal es velar por la seguridad de los alumnos y analizar el trabajo por éstos realizado, en función de los criterios impartidos. Para llevar a cabo estas funciones, el instructor de seguridad ha de realizar las funciones siguientes:

- Chequear previamente los riesgos dentro de la zona de trabajos.
- Verificar la preparación de las prácticas (vehículos, material, herramientas…)
- Definir un punto de reunión.
- Dar una charla previa a los alumnos intervinientes.
- Declarar el inicio y el fin de la maniobra.
- Controlar el desarrollo y duración de la maniobra
- Controlar a los alumnos en cada una de las estaciones planteadas.
- Controlar la actuación de los alumnos, evaluando y previniendo accidentes.
- Analizar la maniobra, recogiendo información de lo realizado.
- Moderar la puesta en común final entre los alumnos intervinientes e instructor.
- Comunicar y evitar posibles situaciones de riesgo.
- Activar el plan SOS.

Antes del comienzo de la maniobra, tras la charla previa, los instructores de seguridad se situarán, en el escenario en el que se va a desarrollar la práctica. Previamente, cada instructor de seguridad comprobará en su zona de trabajo:

- Recordar los puntos de riesgo.
- Confirmar que todo está preparado y en condiciones para iniciar la maniobra.
- Recordar mentalmente en qué consiste la maniobra, cuáles son los objetivos, y que trabajo van a desarrollar los alumnos intervinientes.

2.2.2. SEGUIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Además de analizar o evaluar las técnicas que los alumnos utilizan, que han de estar en concordancia con los conocimientos y habilidades aprendidos, uno de los principales objetivos perseguidos por los instructores será velar por la seguridad durante todas las fases de la práctica. Especial atención tendremos a las comunicaciones entre los instructores preestableciendo una señal de paralización y/o fin de maniobra en caso de que exista algún contratiempo.

Los relevos y las transiciones de alumnos intervinientes deben estar preestablecidos de antemano. Una vez que esto sucede, se comunicará el inicio del ejercicio siguiente.

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

Todas las maniobras que se realizan en el curso objeto del presente Plan de seguridad entrañan una serie de riesgos para los alumnos intervinientes. El objetivo del plan de seguridad consistirá en eliminar o minimizar estos riesgos.

Las maniobras han sido diseñadas y practicadas previamente por los instructores con objeto de analizar los riesgos.

Los objetivos del análisis de riesgos son:

- Identificar los posibles riesgos en el escenario.
- Evaluar los riesgos.
- Eliminar riesgos evitables adoptando medidas correctoras.
- Minimizar y controlar los riesgos no evitables.
- Poner en conocimiento del equipo de seguridad los riesgos no evitables.

2.4 ZONIFICACIÓN

El escenario de las prácticas diferenciará claramente la zona de trabajo (podríamos identificarla como zona roja) de las zona de recuperación, espera, etc… que normalmente será la zona azul.

La denominada zona roja estará formada por el vehículo o vehículos y un perímetro de seguridad en función de la práctica a realizar. Esta zona será exclusivamente ocupada por el conjunto de alumnos e instructores que, correctamente equipados, estén realizando la práctica o cualquier tipo de trabajo asociado a la misma (preparación de equipos, charla previa…).

Escenario 1

Escenario 2

Escenario 3

Inmediata a la zona de seguridad se establecerá una zona de espera, recuperación y avituallamiento, lo suficientemente alejada de la zona roja, como para no obstaculizar el desarrollo de las prácticas.

Todos los riesgos analizados, tendrán que ser conocidos por todo el Equipo de Instructores/Seguridad.

En la charla inicial del curso, los instructores, informarán a los alumnos de las normas de seguridad. Esta información se recalcará nuevamente en la charla previa a cada una de las maniobras.

2.4.1 PUNTO DE REUNIÓN

El punto de reunión determinado será la plaza donde se encuentra el acceso a las aulas, tendrá que ser conocido por todos los alumnos, instructores, etc., y será utilizado cuando surja alguna eventualidad que haya provocado que se active el plan SOS.

2.4.2 ZONA DE RECUPERACIÓN Y AVITUALLAMIENTO.

Se considera importante contar con una zona de recuperación en las que tanto los alumnos intervinientes como los instructores puedan recuperarse.

2.5 CHARLA PREVIA DE SEGURIDAD.

En toda maniobra, los **instructores** realizarán por una breve charla previa, por la cual se transmitirá a los alumnos intervinientes la información general sobre el desarrollo de las prácticas, incidiendo en:

- El equipamiento mínimo de seguridad durante las distintas maniobras
- Pautas de seguridad durante la práctica
- Objetivos de la maniobra.
- Tiempo de duración.
- Número de intervinientes.
- Orden y desarrollo de la maniobra.
- Comunicaciones.

La charla de seguridad se realizará en el aula mediante una presentación y posteriormente en el campo de prácticas se concretará donde se realizará con los alumnos intervinientes ya equipados con la protección adecuada para la maniobra. Antes de iniciarse la maniobra el instructor efectuará un chequeo previo del equipo de cada alumno antes de iniciar la práctica.

Al finalizar la maniobra, preferiblemente después de la recuperación, se realizará una puesta en común de las diferentes maniobras entre los alumnos y los instructores siendo los temas a debatir (sensaciones, cumplimiento de objetivos, análisis de actuaciones, etc.). Se deben así mismo mencionar aspectos relacionados con la seguridad en la actuación.

2.6 COMUNICACIONES.

Las comunicaciones son imprescindibles para coordinar el trabajo del equipo de seguridad. Es importante que todo el equipo de seguridad conozca su significado por lo que estarán previamente establecidos y aun así se recordarán antes del inicio de los contenedores en la charla previa de instructores. Las señales acústicas se realizarán con un silbato.

2.7 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD:

1. El nº de componentes por instructor será de 6/7 alumnos.
2. Ningún alumno accederá a la zona roja sin el equipamiento adecuado, previa supervisión por su instructor de referencia.
3. Antes de iniciar cualquier práctica, el instructor efectuará un chequeo visual donde se comprobará la adecuada colocación del EPI.
4. Cuando el instructor considere necesario parar o abortar una maniobra el alumno acatará las indicaciones recibidas.
5. El tránsito o permanencia en la zona roja de aquellos alumnos intervinientes, que no estén participando activamente en la práctica, estará supeditado a la autorización del instructor.

3 PLAN S.O.S.

Si la acción preventiva fracasa y se produce un accidente o por cualquier circunstancia no prevista ocurre una situación anómala se activará el plan S.O.S, parte fundamental del plan de seguridad.

Los objetivos del plan S.O.S. son principalmente:

- Responder eficazmente a un incidente, mediante la puesta en marcha de un plan establecido.
- Resolver con garantías la respuesta ante un accidente, atendiendo a su nivel de gravedad y minimizando en la medida de posible los daños producidos.

Dentro de un plan S.O.S. distinguiremos dos tipos de situaciones:

INCIDENTE:
Contratiempo menor en el que la integridad física de los alumnos y los instructores no supone un peligro inminente (confusión de un alumno, desorientación, dudas,...). En estos casos la maniobra puede continuar su desarrollo al poderse solucionar sin crear alarma entre el resto de los alumnos. Normalmente podrá ser solventada por el Instructor de seguridad con el que el alumno está realizando la práctica.

EMERGENCIA:
Se da cuando un alumno o instructor sufren o pueden sufrir un accidente con riesgo para su integridad física, requiriendo ayuda para minimizar los daños. En estos casos la maniobra queda suspendida por el Instructor que marca la finalización de la práctica.

3.1 ACTIVACIÓN.

Una vez comunicada la situación de peligro, se comunicará a todos los participantes la finalización inmediata de la práctica mediante la señal previamente indicada en la charla previa. (En este caso, el **Instructor** realizará **varios pitidos de manera intermitente** y se producirá el desplazamiento de todos los alumnos al punto de reunión.)

El instructor que activa el plan S.O.S. **emergencia** será por tanto el primero en actuar sobre el incidente valorándolo y solicitando ayuda se lo considera necesario. No se desestimará la ayuda de los alumnos, aunque la actuación será prioritariamente efectuada por los instructores, que atenderán la petición de ayudas en función de su cercanía realizando el resto de alumnos la salida de la zona de trabajo de forma tranquila y ordenada.

En caso de **incidente** cada instructor cumplirá por tanto un cometido.

- **IS 1**: Permanecerá con el accidentado (su instructor de práctica)
- **IS 2:** Reunirá al resto de alumnos en el punto de reunión y hará un recuento. Desarrollará tareas de apoyo al accidente. Activará servicios sanitarios externos en caso de ser necesario.

Los alumnos, por tanto, al oír la señal de fin de la maniobra acudirán al punto de reunión.

3.2 MEDIOS SANITARIOS

- Botiquín básico.
- Vehículo para realizar la evacuación del accidentado, preferentemente una ambulancia de SVB o UVI activado por el Servicio de Emergencias 112.

En caso de ser necesaria la activación de una ambulancia de SVB, SVA o UVI se procederá a solicitarla al centro de atención de llamadas de emergencia 112 para que realice la activación del mencionado recurso.

Dentro del plan se establece, como centros médico de referencia:

- **Centro de Salud de Sonseca**
  C/ Antonio Moraleda nº 22
- **Hospital Virgen de la Salud**
  Avda. Barber nº 30

4 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN

4.1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

El plan de seguridad debe detallar cuál es el equipamiento de seguridad necesario para los alumnos intervinientes e instructores durante la realización de las diferentes maniobras. El equipamiento y vestuario de seguridad variará en función de la actividad que se realice así como de las condiciones ambientales que presente el lugar en el que se realice la maniobra.

Debemos concienciar a todos los alumnos, durante todas las fases en que se divide el curso planteado, sobre la importancia del uso de un correcto equipamiento de seguridad. No se trata de equiparnos, sino de equiparnos adecuadamente durante la maniobra. Si logramos este objetivo indirectamente estaremos contribuyendo a que el bombero, mantenga este nivel de concienciación en materia de seguridad en las emergencias reales.

Cuando realizamos las prácticas debemos intentar mantenerlas dentro de unos márgenes de seguridad teniendo en cuenta las particularidades de la actividad que estamos realizando. Implícitamente, exigiremos a todos los participantes que cumplan con los elementos de protección frente a los riesgos a los que se van a ver expuestos.

A pesar de que llevemos el equipamiento adecuado, y de que tengamos en consideración otros factores asociados a este tipo de situaciones, debemos tener en cuenta que se trata de una actividad física intensa (la cual provocará desgaste físico, sudoración, cansancio y por consiguiente la merma de reflejos, etc…), es posible que el factor riesgo se materialice y se produzca el accidente.

En función de la práctica en la que nos encontremos, deberemos protegernos adecuadamente mediante el empleo del equipo de protección que nos permita establecer una barrera entre el usuario y el agente agresivo de ahí la existencia de los llamados ***niveles de protección*.**

Durante la realización de las prácticas será necesario que el alumno trabaje en todo momento con el nivel de protección adecuado. Al finalizar la práctica, en la recogida de material se mantendrá el EPI que se haya utilizado durante la misma.

EL NIVEL DE PROTECCIÓN MÍNIMO REQUERIDO COMPUESTO POR UNIFORME DE PARQUE, CASCO, GAFAS, MASCARILLA, BOTAS Y GUANTES.

5 SOCORRISMO

Consiste en prestar los primeros cuidados al accidentado, en el mismo lugar de los hechos, hasta la llegada de personal especializado que complete la asistencia, siendo de vital importancia estos cuidados en muchos casos para la posterior evolución del accidentado.

Objetivos

- No agravar el estado de la víctima.
- Asegurar el traslado a un Centro Sanitario en las mejores condiciones.

Premisas

- Tranquilidad.
- Composición de lugar.
- Dominio de la situación.
- Hacer sólo aquello de lo que se esté seguro.
- Evitar actuaciones intempestivas.

5.1 CONDUCTA P.A.S.

- **Proteger el lugar de los hechos:** Asegurar el lugar de los hechos para protegernos a nosotros, al resto de las personas que se encuentren en el lugar y a la víctima o víctimas.

- **Alertar a los servicios de socorro:** Se debe avisar a los servicios de socorro al teléfono de Emergencias 112 de la manera más rápida. Se deben indicar con la máxima claridad:
  - Lugar y situación del accidente o incidente.
  - El tipo de este (accidente de tráfico, laboral, etc.)
  - Nº de heridos.
  - Circunstancias que pueden agravar la situación.

- **Socorrer** a las víctimas:
  - La persona que llama debe identificarse para dar veracidad a la llamada.
  - Mantener la calma pero actuar con celeridad.

5.2 CADENA DE ASISTENCIA INICIAL

- **1º eslabón: IS1** Instructor del alumno accidentado:
  - Detección.
  - Alarma.
  - Medidas inmediatas.
  - **IS2** activación de servicios sanitarios.

- **2º eslabón:** SERVICIOS SANITARIOS:
  - Control de la situación.
  - Soporte Vital Básico.
  - Transporte.

6 CAMPO DE PRÁCTICAS

La zona habilitada para la realización de las prácticas se encuentra en el aparcamiento del Parque Comarcal de Orgaz.

Plan de Seguridad para Formación

PRIMEROS AUXILIOS

Consorcio Provincial de Extinción de Incendios y Salvamento de la Provincia de Toledo

Índice

1 INTRODUCCIÓN 4
1.1 OBJETIVOS 4
1.2 PREMISAS 4
1.3 CONDUCTA P.A.S. 4
2 LA CADENA ASISTENCIAL 4
3 LOS SIGNOS VITALES 5
4 VALORACIÓN PRIMARIA 5
4.1 FASE DE RESUCITACIÓN 5
5 VALORACIÓN SECUNDARIA 6
5.1 EXAMEN NEUROLÓGICO BÁSICO: Nivel de consciencia (Escala AVDN): 6
5.2 PUPILAS: 6
5.3 VALORACIÓN DE LA RESPIRACIÓN 6
5.4 VALORACIÓN DEL PULSO 6
6 LESIONES PRODUCIDAS POR EL CALOR 7
6.1 QUEMADURAS 7
6.1.1 VALORACIÓN DE LA QUEMADURA 7
6.1.2 PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS TÉRMICAS 8
6.1.3 PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS SOLARES 8
6.2 AGOTAMIENTO 8
6.2.1 SÍNTOMAS 8
6.2.2 TRATAMIENTO 8
6.3 INSOLACIÓN 9
6.3.1 SÍNTOMAS 9
6.3.2 TRATAMIENTO 9
6.4 GOLPE DE CALOR 9
6.4.1 DEFINICIÓN 9
6.4.2 CAUSAS 9
6.4.3 SÍNTOMAS DEL GOLPE DE CALOR 9
6.4.4 FACTORES DE RIESGO 9
6.4.5 PREVENCIÓN 9
6.4.6 DIAGNÓSTICO 10
6.4.7 TRATAMIENTO /MEDIDAS GENERALES 10
6.4.8 DIETA 10
6.4.9 PRONÓSTICO 10
7 LESIONES TRAUMÁTICAS 11
7.1 TRAUMATISMO DE PARTES BLANDAS: CONTUSIÓN 11
7.1.1 CLASIFICACIÓN: 11
7.1.2 SÍNTOMAS: 11
7.1.3 PRIMEROS AUXILIOS 11
7.2 TRAUMATISMO DE ARTICULACIONES: ESGUINCES 11
7.2.1 CLASIFICACIÓN 11
7.2.2 SÍNTOMAS 11
7.2.3 PRIMEROS AUXILIOS 11

7.3 TRAUMATISMO DE ARTICULACIONES: LUXACIÓN 12
7.3.1 SÍNTOMAS 12
7.3.2 PRIMEROS AUXILIOS 12
7.4 TRAUMATISMO DE HUESOS: FRACTURAS 12
7.4.1 CLASIFICACIÓN 12
7.4.2 SÍNTOMAS 12
7.4.3 COMPLICACIONES 12
7.4.4 PRIMEROS AUXILIOS 13
7.5 EXAMEN FÍSICO EN TRAUMATISMOS OSTEOARTICULARES 13
7.6 INMOVILIZACIONES 13
7.7 MÉTODOS DE TRANSPORTE 13
7.8 TRAUMATISMOS DE COLUMNA 13
7.8.1 SOSPECHA ELEVADA DE LESIÓN CERVICAL MEDULAR 13
7.8.2 TRATAMIENTO LESIÓN ESPINAL 13
8 HIPOTERMIAS 14
8.1 SÍNTOMAS 14
8.2 PRIMEROS AUXILIOS 15
9 INTOXICACIONES POR INHALACION DE MONOXIDO DE CARBONO 15
9.1 CLÍNICA DE UNA PERSONA INTOXICADA POR MONOXIDO DE CARBONO 15
9.2 PRIMEROS AUXILIOS 15
10 PLANES S.O.S. 16
11 BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS 17

1 INTRODUCCIÓN

Consiste en prestar los primeros cuidados al accidentado, en el mismo lugar de los hechos, hasta la llegada de personal especializado que complete la asistencia, siendo de vital importancia estos cuidados en muchos casos para la posterior evolución del accidentado.

1.1 OBJETIVOS

- No agravar el estado de la víctima.
- Asegurar el traslado a un Centro Sanitario en las mejores condiciones.

1.2 PREMISAS

- Tranquilidad.
- Composición de lugar.
- Dominio de la situación.
- Hacer sólo aquello de lo que se esté seguro.
- Evitar actuaciones intempestivas.

1.3 CONDUCTA P.A.S.

– **Proteger** el lugar de los hechos: Asegurar el lugar de los hechos para protegernos a nosotros, al resto de las personas que se encuentren en el lugar y a la víctima o víctimas.

– **Alertar** a los servicios de socorro: Se debe avisar a los servicios de socorro al teléfono de Emergencias 112 de la manera más rápida. Se deben indicar con la máxima claridad:

- Lugar y situación del accidente o incidente.
- El tipo de este (accidente de tráfico, laboral, etc.)
- Nº de heridos.
- Circunstancias que pueden agravar la situación.

– **Socorrer** a las víctimas:

- La persona que llama debe identificarse para dar veracidad a la llamada.
- Mantener la calma pero actuar con celeridad.

2 LA CADENA ASISTENCIAL

– **1º eslabón:** Instructor del alumno accidentado:

- Detección.
- Alarma.
- Medidas inmediatas.

– **2º eslabón:** SERVICIOS SANITARIOS:

- Control de la situación.
- Soporte Vital Básico.
- Transporte.

– **3º eslabón:** SERVICIOS ESPECIALES:

- Estabilización.
- Transferencia.
- Cuidados Especiales.

– **4º eslabón:** SERVICIO DE REHABILITACIÓN:

- Física.
- Psíquica.
- Social.

3 LOS SIGNOS VITALES

Señales objetivas de cómo se encuentran las funciones vitales, que son aquellas de las que depende la vida (consciencia, respiración y pulso).

− **Consciencia** (sistema nervioso). Se estimula suavemente al paciente, hablándole y moviéndole los hombros con suavidad para determinar si está consciente o inconsciente.

− **Respiración** (aparato respiratorio). Apertura de vía aérea, ver oír y sentir la respiración para saber si está presente o ausente.

− **Pulso** (aparato circulatorio). Comprobar signos de circulación y si el pulso está ausente o presente.

EVALUACIÓN INICIAL DEL PACIENTE. FASES

A. Valoración primaria del paciente.
B. Resucitación o mantenimiento de las funciones vitales.
C. Valoración secundaria.
D. Tratamiento definitivo.

4 VALORACIÓN PRIMARIA

Es un rápido reconocimiento de las constantes vitales para identificar cualquier situación que suponga una amenaza inmediata para la vida del paciente.

– VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSCIENCIA:

- Deberá ser explorado para determinar el resto de las funciones vitales.
- Se le estimulará verbalmente y moverá suavemente en los hombros, si no sospecha de traumatismos.

– CONTROL DE LA VÍA AÉREA:

Se deberá garantizar la vía aérea para que el aire pase a los pulmones, ésta puede estar obstruida por la lengua en personas inconscientes. Las técnicas de apertura de vías son:

- Hiperextensión del cuello (maniobra frente/mentón), en pacientes no traumáticos.
- Elevación de mandíbula o subluxación mandibular en el caso de los traumáticos.
- Retirada de cuerpos extraños de la boca de la víctima.

– VALORACIÓN DE LA RESPIRACIÓN: Ver, oír y sentir la respiración.

- Si existe la menor duda sobre su existencia, se comenzará la respiración artificial.
- Métodos orales de ventilación: boca/boca, boca/nariz, boca/boca nariz, boca/estoma.

– CIRCULACIÓN:

- Comprobar y valorar el pulso carotídeo.
- Si el pulso está ausente comenzar maniobras de reanimación.

4.1 FASE DE RESUCITACIÓN

Se realiza durante la valoración primaria al identificar el problema.

5 VALORACIÓN SECUNDARIA

Es la exploración detallada del paciente, recorriendo de cabeza a pies, buscando lesiones o dolencias.

5.1 EXAMEN NEUROLÓGICO BÁSICO: Nivel de consciencia (Escala AVDN):

- **A:** Paciente en Alerta. Consciente.
- **V:** Responde a estímulos verbales.
- **D:** Solo responde a estímulos dolorosos.
- **N:** No responde. Inconsciente.

5.2 PUPILAS:

- **Tamaño:**
  - Miosis (contraídas)
  - Midriasis (dilatadas)
- **Reactividad:**
  - Reactivas (reaccionan a la luz)
  - Arreactivas (no reaccionan a la luz)
- **Simetría:**
  - Isocoria (igual tamaño)
  - Anisocórica (distinto tamaño)

5.3 VALORACIÓN DE LA RESPIRACIÓN

- **Frecuencia:**
  - De 12 a 20 respiraciones en el adulto.
    - Taquipnea: >20 respiraciones.
    - Bradipnea: <12 respiraciones.
- **Ritmo:** Regularidad entre inhalación y exhalación.
- **Amplitud:** Cantidad de aire que se toma.

5.4 VALORACIÓN DEL PULSO

- **Frecuencia.**

De 60 a 80 latidos/minuto en el adulto.

- Taquicardia: >100 latidos/minuto.
- Bradicardia: < 60 latidos/minuto.

- **Ritmo:** Regularidad entre latidos es igual.
- **Amplitud:** Presión de la sangre en las paredes de los vasos.
- **Relleno capilar:** Normal si es < 2 segundos.

6 LESIONES PRODUCIDAS POR EL CALOR

6.1 QUEMADURAS

Lesión provocada en el organismo por la acción de agentes externos de tipo químico, térmico, eléctrico y/o radiactivo. En nuestro caso estaremos expuestos a las quemaduras térmicas. La característica que diferencia la quemadura de otras lesiones de la piel es la rápida destrucción del tejido cutáneo y la pérdida importante de líquido que se puede producir.

En el caso particular del transcurso de un curso de incendios de Interior los mecanismos de producción de las quemaduras pueden ser: llamas, contacto con sólidos a altas temperaturas, calor radiante: sol y/o gases a altas temperaturas: vapor de agua.

6.1.1 VALORACIÓN DE LA QUEMADURA

En todo paciente quemado hay que valorar los siguientes parámetros que van a determinar la gravedad de la quemadura:

- Agente causal, Tª,
- Tiempo de contacto.
- Profundidad
- Extensión y localización de la quemadura.
- Edad,
- Lesiones asociadas,
- Patología previa,
- Tratamientos previos,
- Alergias y hábitos del enfermo.

6.1.1.1 CLASIFICACIÓN SEGÚN LA PROFUNDIDAD

– **Primer grado:**

- Afectan a la epidermis.
- Provocan enrojecimiento (eritema) de la piel.
- Son muy dolorosas.

– **Segundo grado:**

- Afecta la epidermis y, parcialmente, la dermis.
- Formación de ampollas.
- Pueden curar espontáneamente si conserva folículos pilosos y glándulas sebáceas, en caso contrario cicatriz residual.

– **Tercer grado:**

- Afectan al espesor total de la piel hasta la grasa subcutánea, la fascia, músculos, tendones y huesos.
- Las lesiones pueden tener un color carbonizado o gris marmolizado, y ser secas y no dolorosas, ya que se afectan las terminaciones nerviosas.

6.1.1.2 . CLASIFICACIÓN SEGÚN LA EXTENSIÓN

1. Una forma rápida para calcular la superficie corporal quemada: la palma de la mano de la víctima equivale al 1%.
2. Regla de los “9”: cada una de las partes representa un 9% o un 18% de la extensión total de la piel.

REGIÓN CORPORAL	% SCT ADULTOS
– Cabeza y cuello	**9%**
– Extremidad superior C/U	**9%**
– Tronco anterior	**18%**
– Espalda	**18%**
– Extremidad inferior C/U	**18%**
– Genitales	**1%**

6.1.1.3 . COMPLICACIONES

- Hipotermia.
- Deshidratación que puede llegar a shock hipovolémico.
- Infecciones.
- Retracciones cicatrizales.

6.1.2 PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS TÉRMICAS

Las medidas van a estar encaminadas a disminuir el tiempo de contacto entre el paciente y el agente causal, conseguir alejar al paciente del agente térmico y contrarrestar sus efectos.

Actuación:

- Si la víctima está ardiendo, apagar el fuego.
- A,B,C.
- Desvestir al paciente, recortar la ropa muy pegada. Cuidado con la ropa sintética.
- Retirar anillos, pulseras, …
- Mojar con agua templada 10–15 min.
- No sumergir o aplicar agua fría, peligro de hipotermia.
- Abrigar.
- No poner apósitos adhesivos.
- Cubrir con apósitos estériles y vendaje.
- No romper ampollas.
- No antisépticos, pomadas o ungüentos.
- Dieta absoluta.
- Avisar al SVA.

6.1.3 PRIMEROS AUXILIOS EN QUEMADURAS SOLARES

- En las de primer grado, hidratar a la víctima con agua e iones.
- Refrescar la zona remojando la zona con agua fresca, en forma de ducha o aplicando compresas.
- Aplicar capas finas de vaselina o crema hidratante.

6.2 AGOTAMIENTO

Colapso físico producido por efecto del sol u otra fuente de calor. Este estado puede ser grave o leve.

6.2.1 SÍNTOMAS

- Si el agotamiento es leve, el paciente siente un cansancio anormal, padeciendo náuseas y mareos.

Cuando el caso es grave suda mucho, se encuentra débil, volviéndose la piel pálida y viscosa.

- Tiene vómitos y siente escalofríos.
- Su pulso es rápido y débil, y la respiración débil con expansión del pecho.

6.2.2 TRATAMIENTO

1. Acostar al paciente con la cabeza baja.
2. Limpiarle la boca.
3. Administrarle una solución de agua con sal (una cucharadita por vaso de agua).
4. Cubrir su cuerpo y aplicarle compresas calientes.
5. Frotar sus extremidades.
6. Mantenerlo en absoluto reposo hasta la llegada del médico.

6.3 INSOLACIÓN

Causado por la prolongada exposición directa a los rayos de sol o a temperaturas elevadas. Se presenta de forma súbita y, siendo grave, pierde el conocimiento. Es peligrosa en los niños y personas de edad avanzada.

6.3.1 SÍNTOMAS

- Fuertes dolores de cabeza, náuseas y vómitos.
- El rostro se vuelve purpúreo congestionado.
- Calambres dolorosos.
- La piel se torna seca y sin sudor.
- El pulso fuerte y rápido.
- Las pupilas se hacen mayores.
- En casos extremos, el accidentado padece fiebres de 40 o más, e incluso a veces entra en estado de coma.

6.3.2 TRATAMIENTO

1. Colocar a la víctima en un lugar más fresco.
2. Acostarle con la cabeza elevada para reducir el flujo de sangre en el cerebro.
3. Aflojarle la ropa que le oprima.
4. Aplicar compresas de agua fría en la cabeza, o refrescarla con una esponja.
5. Frotar los miembros de la víctima en dirección al corazón para facilitarle la circulación de la sangre.
6. Si no ha perdido el conocimiento, darle de beber agua con una pequeña solución de sal para remplazar el agua y sales perdidas por el sudor.
7. Controlar la temperatura del paciente; puede presentarse un "shock".
8. Es importante que le atienda un médico cuanto

6.4 GOLPE DE CALOR

6.4.1 DEFINICIÓN

Es un tipo de deshidratación causada por la exposición prolongada a temperaturas altas con una ingesta limitada de líquidos.

6.4.2 CAUSAS

Pérdida de líquidos corporales por el sudor en ausencia de líquidos que los sustituyan.

6.4.3 SÍNTOMAS DEL GOLPE DE CALOR

- La piel está fresca y húmeda.
- Piel pálida o grisácea.
- Pulso lento.
- Confusión.
- Calambres musculares.
- Temperatura corporal baja o normal.
- Orina color amarillo oscuro o anaranjado.

6.4.4 FACTORES DE RIESGO

- Adultos de más de 60 años.
- Transpiración excesiva e ingestión deficiente de líquidos.
- Enfermedad reciente que haya provocado pérdida de fluidos por vómitos o diarrea.
- Trabajo en ambientes caldeados.

6.4.5 PREVENCIÓN

- Beba agua a menudo, no espere a tener sed.
- Si suda mucho, beba más agua.
- Si la producción de orina disminuye, aumente la ingestión de agua.

6.4.6 DIAGNÓSTICO

- Historial y reconocimiento físico por un médico.
- Análisis de sangre y de orina para medir los niveles de electrolitos.

6.4.7 TRATAMIENTO /MEDIDAS GENERALES

- Hospitalización para efectuar una reposición de fluidos por vía intravenosa.
- Si el afectado sufre una lipotimia PERO SUDA:
  - Adminístrele líquidos (agua, refresco o zumo de frutas).
  - No le dé píldoras de sal.
  - Excepto en los casos leves, trasládele al hospital.
  - Solicite la opinión de un médico.

6.4.8 DIETA

- Mantenga una hidratación correcta; vea el apartado de prevención.

6.4.9 PRONÓSTICO

- El tratamiento precoz proporciona una recuperación total en 1 o 2 días.

7 LESIONES TRAUMÁTICAS

- Traumatismo de partes blandas:
  - Contusión.
- Traumatismo de articulaciones:
  - Esguince.
  - Subluxación.
  - Luxación.
- Traumatismo de huesos:
  - Fractura.

7.1 TRAUMATISMO DE PARTES BLANDAS: CONTUSIÓN

Lesión propia de los tejidos blandos, producida por el choque violento de un cuerpo obtuso, generalmente sin herida en la piel.

7.1.1 CLASIFICACIÓN:

- **Primer grado:** Equimosis.
- **Segundo grado:** Hematoma.
- **Tercer grado:** Muerte de los tejidos profundos.

7.1.2 SÍNTOMAS:

1. Dolor intenso.
2. Tumefacción.
3. Calor en la zona contundida.
4. Enrojecimiento inicial que pasa a amoratamiento.
5. Impotencia funcional ligera.

7.1.3 PRIMEROS AUXILIOS

- Aplicar frío local.
- Elevar el miembro.
- No precisa traslado urgente. Valoración por facultativo.

7.2 TRAUMATISMO DE ARTICULACIONES: ESGUINCES

Separación momentánea de las superficies articulares, que produce la distensión de los ligamentos.

7.2.1 CLASIFICACIÓN

- **Primer grado:** desgarro menor.
- **Segundo grado:** desgarro parcial.
- **Tercer grado:** desgarro completo.

7.2.2 SÍNTOMAS

- Dolor intenso.
- Tumefacción alrededor de la articulación afecta.
- Calor en la zona.
- Enrojecimiento y posterior amoratamiento.
- Impotencia funcional más o menos manifiesta.

7.2.3 PRIMEROS AUXILIOS

- Elevar el miembro afectado y mantenerlo en reposo.
- Aplicar frío local.
- Inmovilizar la articulación afectada.
- No precisa ambulancia.
- Retirar joyas que causen constricción local.

7.3 TRAUMATISMO DE ARTICULACIONES: LUXACIÓN

- **Luxación:** Separación permanente de las superficies articulares.
- **Subluxación:** Las superficies articulares sólo están parcialmente fuera de contacto.

7.3.1 SÍNTOMAS

- Dolor muy agudo.
- Hipersensibilidad a la palpación de la articulación afecta.
- Deformidad (comparar con el miembro sano).
- Edema y equimosis posible de los tejidos blandos adyacentes.
- Impotencia funcional muy manifiesta.

7.3.2 PRIMEROS AUXILIOS

- Inmovilizar la articulación afectada tal y como se encuentre.
- No reducir la luxación.
- Eliminar joyas que causen constricción distal.
- Traslado a un centro sanitario para su reducción y tratamiento definitivo.

7.4 TRAUMATISMO DE HUESOS: FRACTURAS

- Pérdida de continuidad de un hueso.

7.4.1 CLASIFICACIÓN

- **Cerradas:** la piel permanece intacta (no hay herida)
- **Abiertas:** originan la rotura de la piel (hay herida próxima al foco de la fractura)
- **Con lesión vásculo–nerviosa:** compromiso vascular o nervioso por debajo de la fractura.
- **Alineadas:** los fragmentos óseos no se han movido.
- **Desplazadas:** los fragmentos óseos se desvían por las tensiones musculares.
- **Conminuta:** múltiples fragmentos.
- **Clasificación según la gravedad de las fracturas:**
  - **Vitales:** Comprometen la vida del enfermo. Precisan SVA.
  - **Funcionales:** No afectan en principio el pronóstico vital pero sí a la función del miembro lesionado. Deben ser valoradas en un primer momento por personal facultativo aunque generalmente no precisan traslado en UVI móvil salvo que exista compromiso vásculo-nervioso.
  - **Simples:** No comprometen la vida ni la función del miembro. Podrían derivarse incluso por medios propios siempre que el paciente fuera cómodo durante el transporte y con el miembro afectado apoyado y en alto.

7.4.2 SÍNTOMAS

- Dolor que aumenta con la movilización de la zona.
- Deformidad, acortamiento, etc.
- Inflamación y amoratamiento.
- Impotencia funcional acusada.

7.4.3 COMPLICACIONES

- Posibilidad de lesión en las partes blandas adyacentes: vasos sanguíneos, nervios, etc.
- Hemorragia y shock hipovolémico, por la lesión de los vasos.
- Infección (fracturas abiertas) por la herida.

7.4.4 PRIMEROS AUXILIOS

- No movilizar al accidentado si no es absolutamente necesario.
- Explorar movilidad, sensibilidad y pulsos distales de la articulación afectada
- Inmovilizar alineando con suave tracción, comprobando pulsos distales.
- Si hay fracturas abiertas, cubrir la herida y cohibir la hemorragia.
- Traslado a un centro sanitario con la extremidad elevada.
- Dieta absoluta.

7.5 EXAMEN FÍSICO EN TRAUMATISMOS OSTEOARTICULARES

Valorar la extremidad en toda su longitud, buscando lesiones en partes blandas, huesos, etc. La metodología habitual es: inspección, palpación, movilización.

- **Inspección visual:** Detectando síntomas que denoten lesión: angulaciones, deformidades y acortamiento. El estado de la piel evidenciará edemas, heridas, erosiones; desde el punto de vista vascular es fundamental fijarnos en la coloración.
- **Palpación:** Nos aportará información en tres áreas fundamentales:
  1. Los puntos de dolor nos localizan la lesión ósea.
  2. El compromiso vascular lo detectamos por la situación del pulso distal, el relleno capilar, y la temperatura.
  3. La sensibilidad nos informará de lesiones de los nervios periféricos (pérdida de sensibilidad, acorchamiento, hormigueo).
- **Movilización:** Es conveniente explorar la movilidad activa, que sea el propio paciente quien nos evidencia su movimiento; el recurrir a movilización pasiva puede llevarnos, incluso con una buena técnica a incrementar las lesión.

7.6 INMOVILIZACIONES

Se empleará material específico de las mochilas de Primeros Auxilios de los Vehículos Pesado (férulas de vacío, férulas neumáticas, camillas de cuchara, collarines, etc.)

7.7 MÉTODOS DE TRANSPORTE

- Tablero espinal
- Camilla de cuchara.

7.8 TRAUMATISMOS DE COLUMNA

7.8.1 SOSPECHA ELEVADA DE LESIÓN CERVICAL MEDULAR

- Lesiones por encima de la línea clavicular.
- Traumatismo craneal.
- Paciente inconsciente.
- Accidente de tráfico.

7.8.2 TRATAMIENTO LESIÓN ESPINAL

- Inmovilización: collarín semirrígido con apoyo mentoniano.
- Tabla larga o camilla de cuchara.
- Inmovilizador lateral.
- Siempre UVI móvil con personal sanitario adiestrado.

C.P.E.I.S. TOLEDO BOMBEROS

8 HIPOTERMIAS

La hipotermia es una urgencia médica que ocurre cuando el cuerpo pierde calor más rápido de lo que lo produce, lo que puede provocar una peligrosa disminución de la temperatura corporal. La temperatura corporal normal es de alrededor de 37 °C. La hipotermia ocurre cuando la temperatura corporal desciende por debajo de los 35 °C.

Cuando desciende la temperatura corporal, el corazón, el sistema nervioso y otros órganos no pueden funcionar normalmente. Si la hipotermia no se trata, con el tiempo, puede provocar una serie de alteraciones a todos los niveles, siendo los más importantes el neurológico, cardiovascular, respiratorio, neuromuscular y nefrológico. Estas alteraciones son tanto más severas cuanto mayor es el grado de hipotermia.

La causa más frecuente de la hipotermia es la exposición al clima frío o la inmersión en agua fría. Los tratamientos principales para la hipotermia son métodos para calentar el cuerpo de manera progresiva a fin de que recupere la temperatura normal.

Tipos de hipotermia:

- **LEVE:**
  Descenso de la Tª central entre 32-35ºC.
- **MODERADA:**
  Descenso de la Tª central entre 28-32ºC.
- **SEVERA:**
  Descenso de la Tª central menor de 28ºC.

Las causas más comunes incluyen:

- Permanecer al aire libre durante el invierno sin suficiente ropa protectora
- Caer en las aguas frías de un lago, río o cualquier otro cuerpo de agua
- Usar ropas húmedas cuando hay viento o hace mucho frío
- Hacer esfuerzos agotadores o no ingerir bebidas o alimentos suficientes en climas fríos

8.1 SÍNTOMAS

A medida que una persona desarrolla hipotermia, pierde lentamente su capacidad para pensar y moverse. De hecho, es posible que incluso no sea consciente de que necesita tratamiento de emergencia. Asimismo, alguien con hipotermia tiene la probabilidad de sufrir congelación.

Los síntomas incluyen:

- Confusión
- Adormecimiento
- Piel pálida y fría
- Frecuencia cardíaca o respiratorias lentas
- Temblor que no se puede controlar (aunque con temperaturas corporales extremadamente bajas el temblor puede cesar)
- Debilidad y pérdida de coordinación

Sin tratamiento oportuno, se puede presentar letargo (debilidad y somnolencia), paro cardíaco, shock y estado de coma. La hipotermia puede ser mortal.

8.2 PRIMEROS AUXILIOS

1. Si la persona presenta cualquier síntoma de hipotermia, especialmente confusión o problemas de orientación, llame de inmediato al número de emergencias 112.
2. Si la persona esta inconsciente, examinamos la respiración y la circulación. Si no respira y no tiene pulso, comience las maniobras de RCP.
3. Si la persona está consciente y con signos de hipotermia, trasladar a una zona más cálida que este resguardada. Si tiene ropa húmeda o mojada, quitársela y abríguela con mantas secas.
4. Si existe cerca una fuente de calor (radiador, estufa) acerque a la persona a una distancia prudencial para que vaya recuperando la temperatura corporal gradualmente.
5. Si no ha sufrido ningún traumatismo se le puede dar bebida caliente en pequeños sorbos para que la temperatura interior aumente de manera gradual.
6. En casos más extremos se puede calentar agua, mojar paños o toallas y colocárselo por encima a la persona, pero siempre de manera progresiva. No aplicar directamente agua caliente. Puede provocar choque térmico y problemas en la autorregulación.

9 INTOXICACIONES POR INHALACION DE MONOXIDO DE CARBONO

Si se sospecha que alguien haya sufrido una intoxicación por monóxido de carbono, cuanto antes se actúe menor será el daño causado por este gas y más rápida y favorable la recuperación. Una vez que hemos detectado los síntomas, el único tratamiento es la administración de oxígeno en una concentración de 100% (la concentración normal en el aire que respiramos es del 21% aproximadamente), por lo que es obligatorio el traslado a un centro hospitalario.

9.1 CLÍNICA DE UNA PERSONA INTOXICADA POR MONOXIDO DE CARBONO

La clínica de una persona intoxicada por CO puede llevarnos a sufrir:

- Cefaleas
- Nauseas
- Vómitos
- Diarreas
- Obnubilación
- Falta de coordinación
- Cefaleas
- Vértigos
- Visión borrosa
- Opresión torácica

9.2 PRIMEROS AUXILIOS

Algunas medidas de primeros auxilios que se pueden tomar en primera instancia para ayudar a una persona intoxicada por monóxido de carbono son:

1. Siempre y en todo caso avisar a los servicios de emergencia lo antes posible. Cuando llamamos es útil proporcionar información como edad, sexo y peso (aproximado) de la víctima, así como el estado en el que se encuentra, si está consciente, dormida. Si lo sabemos, comunicar también el tiempo de exposición al gas.
2. Después de haber pedido atención médica procedemos al rescate de la víctima. Siempre asegurando nuestra propia integridad, hay que evacuar al afectado de la zona tóxica y exponerla al aire libre.
3. Evaluar el estado general de la persona intoxicada y actuar en consecuencia. Si está consciente hacer que se siente y no haga esfuerzos mientras llega la atención sanitaria. Si está inconsciente, pero respira, colocarla en posición lateral de seguridad.
4. Si la víctima está inconsciente y no respira comenzar inmediatamente con maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP).
5. Si disponemos de una fuente de oxígeno puro cerca, en cuyo caso lo administraremos mediante una mascarilla, tubo o lo que haya a mano previa autorización del médico de sala del 112

6. Siempre que vayamos administrar oxígeno a una persona, deberemos tener autorización del personal sanitario.

10 PLANES S.O.S.

Una vez realizado el estudio preventivo y una vez adoptadas las correspondientes medidas correctoras, no debemos obviar la posibilidad de que se produzca un accidente. Esto nos conduce a la elaboración de un plan de actuación en caso de accidente al que denominaremos Plan SOS. Los diferentes módulos formativos disponen de planes SOS. Los instructores que formen parte del equipo SOS, deben tener muy claro su rol dentro del equipo de seguridad y deberán contar con los medios materiales adecuados.

Dentro del plan se establecen, como centros médicos de referencia:

- **Centro de Salud del Municipio de Illescas**
  C/ Sandro Pertini, s/n
- **Centro de Salud de Villacañas**
  C/Sierra Morena nº 30
- **HOSPITAL GENERAL LA MANCHA CENTRO ALCÁZAR DE SAN JUAN**
  Avda. de la Constitución nº 3
- **HOSPITAL VIRGEN DEL PRADO DE TALAVERA**
  CTRA. Madrid, Avd. Extremadura, Km 114
- **HOSPITAL GENERAL VIRGEN DE LA SALUD TOLEDO**
  Avda. Barber nº 30

En caso de resultar necesaria la activación de un medio de transporte medicalizado se procederá a solicitarlo al centro de atención de llamadas de emergencia 112. Desde allí realizarán la activación del mencionado recurso.

11 BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

Según establece el RD 486/1997, de 14 de abril, Anexo VI:

a) Todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

b) El material de primeros auxilios deberá estar claramente señalizado.

c) El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

En base a lo establecido en el citado anexo el material disponible en el botiquín de primeros auxilios del Parque Comarcal de Illescas ubicado en el despacho de los Cabos (lugar fácilmente accesible y visible) es:

MATERIAL	CANTIDAD
Desinfectante de manos	1 envase
Agua Oxigenada	1 envase
Povidona Yodada	1 envase
Suero Fisiológico monodosis	10 unidades
Tiritas	20 unidades
Gasas estériles	20 unidades
Algodón Hidrófilo	1 unidad
Espadrapo autoadhesivo	1 unidad
Apósitos adhesivos	5 unidades
Venda elástica 10 x 4	2 unidades
Venda elástica 7 x 4	2 unidades
Venda algodón 10 x 5	2 unidades
Venda algodón 7 x 5	2 unidades
Guantes estériles desechables	5 unidades
Bolsa de frio	2 unidades
Tijeras	1 unidad
Pinzas	1 unidad
Gasas para quemaduras	5 unidades
Puntos americanos	1 unidad