

Protección Civil



Centro de Coordinación Operativa de la Dirección General (CECOP)



“Hacia donde van los Servicios de Extinción de Incendios”

Escalón Médico Avanzado de Tierra-Centro

Iberoamérica: Lluvias torrenciales en Venezuela

Cursos de la Escuela Nacional de Protección Civil





Las Unidades de Apoyo ante Desastres: un proyecto a punto de realización



El Pleno de la Comisión Nacional de Protección Civil, en su última reunión celebrada el día 15 de diciembre de 1999, informó favorablemente, por unanimidad, el Proyecto de Real Decreto mediante el que se regula la creación e implantación de Unidades de Apoyo ante Desastres.

Con la creación de estas Unidades se pretende disponer de unos recursos humanos, previamente organizados, bien equipados y entrenados, para su inmediata movilización y traslado a la zona afectada por una catástrofe, ya sea en territorio nacional o en el extranjero.

En nuestro país existen ya grupos, pertenecientes una vez a entidades públicas o constituidos con carácter voluntario, que han demostrado su preparación y disponibilidad para el desempeño de esas tareas. Los últimos y muy lamentables sucesos de Turquía y Mozambique, sin citar otros anteriores, dentro y fuera del territorio español, así lo demuestran. Se trata ahora de aprovechar estos medios y estas cualidades, para mejorar su capacidad de acción, mediante el entrenamiento y la organización adecuados. En ello ha de desempeñar un papel muy importante la Escuela Nacional de Protección Civil ubicada en Rivas-Vaciamadrid, cada vez mejor preparada para desempeñar su labor de centro de formación especializada, a disposición del conjunto de las administraciones públicas y de la sociedad española en general.

La preparación de estas Unidades, cuyo personal continuará desempeñando sus actividades ordinarias en tanto no sea requerido para atender una situación de catástrofe, será una contribución de la Dirección General de Protección Civil a la mejora de la operatividad de nuestro Sistema Nacional de Protección Civil y al incremento de las posibilidades de nuestro país para aportar su ayuda en el ámbito internacional. Las Unidades de Apoyo ante Desastres, actuarán siempre a requerimiento y a las órdenes de la autoridad que, en cada caso, sea la competente para la dirección y coordinación de las emergencias.

Es de esperar que el Proyecto de Real Decreto que ha de permitir la organización de estas Unidades, pueda pasar pronto a la consideración del Gobierno. Inmediatamente se produzca su aprobación, esta Dirección General, con la colaboración social que ya en estos momentos viene manifestándose, pondrá todo su empeño en que esas Unidades puedan ser una realidad en el menor tiempo posible.



JUAN SAN NICOLÁS SANTAMARÍA
DIRECTOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL





El nuevo centro de coordinación operativa (CECOP) de la Dirección General de Protección Civil

- El CECOP se encarga de la gestión de emergencia o situaciones de incidencias ordinarias disponiendo diferentes mecanismos de coordinación.

Coincidiendo con el cambio de la Sede Oficial de la Dirección General de Protección Civil a la actual ubicación en la calle Quintiliano, se iniciaron diferentes estudios técnicos desde la Subdirección General de Planes y Operaciones dirigidos a la adecuación, mejora y, en definitiva: TRANSFORMACION DEL CENTRO DE COORDINACION OPERATIVA - CECOP, habida cuenta de las insuficiencias técnicas del existente en esos momentos. Para ello, había que realizar un proyecto que pudiese conjugar las limitaciones de espacio existente y conseguir una mejor funcionalidad y operatividad. Esto requirió un estudio muy detallado en el que, uno de los objetivos marcados, era utilizar la tecnología punta en los diferentes Sistemas a desarrollar y la modularidad funcional de los espacios disponibles, posibilitando que, en función de las circunstancias, un subsistema pudiera ser utilizado para diferentes funciones, ganando una ergonomía del espacio muy valiosa.

El objetivo final del Proyecto ha sido claramente el lograr la integración de medios en un único sistema operacional que facilite las labores encomendadas a los técnicos de operaciones y los gestores de la emergencia, tanto a nivel de explotación del sistema como de su mantenimiento operativo.

El CECOP de la Dirección General de Protección Civil desarrolla, con servicio las 24 horas, todo el año, funciones dedicadas, por una parte, a la gestión de emergencia o situaciones de incidencias ordinarias y, por otra parte, en disponer los mecanismos de coordinación para hacer frente a estas situaciones:

- Recepción, evaluación y registro de información procedente de las Unidades de Protección Civil de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno y otros Organismos, tanto nacionales como extranjeros.
- Seguimiento y análisis de las situaciones de

emergencia que se producen en cualquier punto del territorio nacional.

- Ser el instrumento de coordinación de la Dirección General de Protección Civil entre los organismos que participan en una situación de emergencia de ámbito nacional, así como ejecutar las acciones que le corresponden en la gestión de emergencias.
- Suministrar el apoyo necesario a las actuaciones de las Unidades de Protección Civil de Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno en la gestión de situaciones de emergencia.
- Movilización de medios extraordinarios nacionales y extranjeros, de intervención en situaciones de emergencia.
- Participación en Ejercicios y Simulacros.



Francisco José Ruiz Boada - Subdirector General Adjunto de Planes y Operaciones
Dirección General de Protección Civil



● Seguimiento de las situaciones de emergencia que se producen en el extranjero y debido a las cuales resulten afectados ciudadanos españoles o puedan repercutir en el territorio nacional o en sus recursos. Para tener una idea de la magnitud de información tratada, cabe decir que durante el pasado año 1998 se registraron más de 1.168 sucesos de relevancia, con incidencias a efectos de Protección Civil, entre los diferentes riesgos (Nuclear, Químico, Naturales, etc.).

Descripción General del Proyecto "CECOP"

Durante el presente año 1999, se ha llevado a cabo el proyecto de remodelación del Centro de Coordinación Operativa de la Dirección General de Protección Civil que ha consistido básicamente en llevar a cabo los siguientes subproyectos:

- **CENTRO DE COORDINACION OPERATIVA – CECOP**
- **SALA DE EQUIPOS**
- **SALA DE SEGUIMIENTO DE EMERGENCIAS**

La realización del proyecto ha durado seis meses, sin que en este tiempo se haya tenido que paralizar, en ningún momento, la actividad del antiguo CECOP,

armonizándose para ello una rigurosa planificación que tuviese en cuenta los días valle de actividad del Centro con los días álgidos de actividad por la empresa adjudicataria.

CENTRO DE COORDINACION OPERATIVA "CECOP"

El CECOP de la Dirección General de Protección Civil constituye el eje fundamental en el que se centralizan todas las gestiones para hacer frente a una situación de emergencia, ya sea potencial o efectiva.

El nuevo Centro de Coordinación, con una superficie construida de 211 m² está formado por las siguientes áreas funcionales:

- Sala de Coordinación Operativa (SACOP)
- Centro de Control de la Red de Mando (REMAN) de Comunicaciones vía radio HF.
- Centro de Control de la Red de Radioaficionados en Emergencias (REMER).
- Centro de Evaluación y Seguimiento de los Grupos Técnicos de Riesgos.
- Centro de Comunicaciones de la Dirección General de Protección Civil.
- Centro Nacional duplicado de la Red de Alerta a la Radiactividad (R.A.R.)
- Sala Nacional de Seguimiento de Emergencias.



SALA DE COORDINACION OPERATIVA (SACOP)

Constituye el centro vital de operaciones del CECOP y en la misma se han dotado los puestos de trabajo con elementos de última tecnología en transmisiones, configurados a "medida" de las necesidades de la Sala. El SACOP está constituido, fundamentalmente, por los siguientes puestos de trabajo:

- Consola de control general de eventos (Puestos de Operadores de Sala)
- Consola de control y gestión de eventos (Puestos de Jefes de Sala)
- Puesto de dirección y control de actuaciones (Director de Programa)
- Puesto de control de imagen y sonido (Audiovisual)
- Puesto de recepción de información (Meteosat, I.N.M., redes especiales, etc.)
- Puesto de la R.A.R.

Para que estos puestos de trabajo se encuentren operativos y a un nivel adecuado de funcionalidad, ha sido necesario cuidar en extremo el diseño de dos aspectos fundamentales que van a soportar el peso mayor del trabajo en la Sala: Sistema de transmisiones y Sistema informático

● Sistema de Comunicaciones

Un aspecto fundamental, tanto en la actividad diaria como en situaciones de emergencia, es el tener garantizado las comunicaciones entre el "interior" del propio Centro y el exterior, es decir, con las diferentes entidades y centros que, en un momento determinado, se encuentren involucrados en la emergencia. Este aspecto permite un flujo de informaciones e instrucciones que constituyen la matriz fundamental en cualquier sistema de coordinación y organización.

Para poder garantizar este punto, se ha optado por dotar un sistema que permite integrar todos los accesos de comunicaciones existentes en la Dirección General y, además, asegurar el acceso directo de todos los usuarios al sistema integrado; gestionar las comunicaciones, conectar con diferentes emisoras comerciales de forma simultánea, puestos de supervisión, sistemas de grabación y sistemas de registro automático de las actuaciones realizadas por los operadores. El sistema está totalmente informatizado, con un procesador central como controlador el mismo, bajo una arquitectura cliente/servidor con los diferentes elementos del sistema.

Los puestos de trabajo están dotados con estaciones tipo PC (Pentium) e interconectados mediante una red de área local LAN ETHERNET 802.3, bajo protocolo TCP/IP que permite al procesador central gestionar la información y recursos del resto de elementos del sistema. Los puestos totales operativos son cuatro: dos de Operadores de Sala, uno de Jefe de Sala y otro de

Se garantizan las comunicaciones entre el interior del centro y el exterior cuando los diferentes centros se encuentren involucrados en la emergencia

Controlador Multimedia, además del puesto de Dirección de la Emergencia.

Estos usuarios pueden disponer, sin necesidad de desplazarse de sus puestos de trabajo, del acceso a todos los niveles de comunicación que le están permitidos en función del nivel de uso predeterminado en el Sistema. Para mejorar en lo posible la funcionalidad del Sistema, igualmente se ha dotado a cada puesto de altavoz de escucha general, micrófono de mesa y microteléfono de mano.

La matriz de conmutación empleada permite garantizar la conexión y funcionalidad del Sistema, proporcionando las interfaces de los periféricos siguientes:

- Líneas provenientes de Centralitas PABX
- Extensiones telefónicas convencionales directas
- Líneas telefónicas dedicadas
- Equipos de Radiocomunicaciones con señalización PTT, Squelch
- Líneas conectables a Multiplex de radioculares

● Grabación, Procesado y escucha de audio

Dentro de las funciones operativas del SACOP, está la de realizar y mantener grabaciones simultáneas de diferentes fuentes de información para su posterior proceso y estudio. El sistema de gestión de audio de la Sala permite las siguientes capacidades:

- Entradas analógicas para grabación continua de diferentes emisoras de radio comercial seleccionadas.
- Entradas analógicas para grabar canales de radio transeptores.
- Entradas analógicas para grabar operadores telefónicos por línea conmutada convencional.
- Entradas analógicas para grabar líneas telefónicas dedicadas.

Para mejorar y asegurar el mejor uso de estas funciones, el sistema permite, a través de una Unidad de Control y Supervisión, realizar las siguientes tareas:

- El monitoreo selectivo de las señales en proceso de grabación.
- La reproducción y escucha, independiente de las señales de entrada de grabación, de tramos grabados previamente.
- La grabación en cinta de cassette estándar de cualquier fragmento previamente seleccionado.
- Supervisar los tiempos y horas de las grabaciones efectuadas.

- Conectar/desconectar las entradas analógicas al Sistema de grabación por razones de mantenimiento y sincronización.
- Configurar las entradas de grabación asociando a cada una un número de Canal o un nombre.
- Programar canales de entrada suplementarios como canales de reserva o Bach-Up activo de canales operativos, de forma que, ante un fallo en una de las entradas activas, los canales de reserva entren en operación reemplazando a los que se detectan como canales bajo fallo.
- Programar el borrado automático de archivos históricos de los Sistemas de almacenaje masivo bajo criterios preestablecidos.
- Programación y gestión de las unidades de E/S, pudiendo verificar y programar los parámetros de los mismos, como canal, nº nombre asociado, estado de activación, archivo histórico de errores por canal, etc.
- Verificación, programación y actualización de los datos de hora y fecha asociados a las grabaciones.
- Localización rápida (tiempo inferior a 30 seg.) de cualquier fragmento almacenado en los discos de almacenamiento masivo.

El sistema de grabación cuenta, además, con un mecanismo auxiliar de seguridad, que permita almacenar, por cada uno de los canales de entrada,

dos horas de comunicación, de forma que, ante caída o fallo de las unidades de almacenamiento masivo, se garantice la continuidad de grabación y recuperación de la información cursada por los canales. Como elementos auxiliares de manejo, el operador del sistema cuenta con altavoz de escucha y cascos para la audición de grabaciones y monitoreo señales entrantes.

● **Grabación, Procesado y Monitorizado de Vídeo**

Dentro del diseño conceptual de la Sala, se ha considerado esencial garantizar un potente sistema de captación, proceso y presentación de diferentes señales de vídeo que ayuden al conjunto de toma de decisiones que se han de tomar ante una situación de Emergencia. Las principales funciones a desarrollar son las siguientes:

- Captación, grabación y presentación de los datos e imágenes que en una emergencia puedan ser emitidas por las emisoras comerciales de televisión.
 - Integración visual sobre un video-wall de los datos de la emergencia junto con los resultados de los análisis de los distintos gabinetes de expertos involucrados.
 - Aprovechamiento de las señales y presentaciones de vídeo como herramienta de análisis evolutivo de las emergencias.
- Para poder captar adecuadamente las señales





seleccionadas, se ha dispuesto de un conjunto de 11 sintonizadores de TV, 4 convertidores de señal para emisoras por satélite, una antena BILL de TV convencional y 4 antenas de TV vía satélite. El conjunto de grabación y reproducción de vídeo está formado por 6 magnetoscopios profesionales. El control de grabación y reproducción se ubica en la mesa de control y grabación de vídeos, desde la cual se determinarán las señales a grabar.

El sistema está configurado de tal manera que el operador de control y grabación de vídeo puede seleccionar, en todo momento, las señales a grabar y/o reproducir desde cada uno de los magnetoscopios, así como la unidad de presentación y/o monitorización reasignada a los mismos para su visualización.

● Conjunto de Conmutación y Proceso de Vídeo

El conjunto de conmutación y proceso de vídeo es el encargado de seleccionar, continuar y encaminar las fuentes de señal de vídeo existentes en el sistema hacia las unidades de grabación, monitoreo y presentación de las señales de vídeo. Está formado básicamente por dos unidades: La unidad de proceso de señales y la matriz de conmutación de vídeo.

La unidad de procesamiento de señales es la encargada de preparar y adaptar las señales de vídeo recibidas desde cuatro fuentes de señal independientes para su presentación en video-wall, formada por dos monitores centrales y seis laterales.

La matriz de conmutación de vídeos es la encargada de encaminar las señales de vídeo desde las fuentes generadoras de señal: Sintonizadores, Salida de los magnetoscopios y Procesadores del sistema informático hacia los elementos de monitorización y presentación:

- Video-wall
- Monitores de trabajo de la mesa de proceso de vídeo
- Monitor de presentación de la mesa de Jefe de Sala
- Monitor de presentación de Director de Emergencia
- Monitores de presentación de la Sala Nacional de Seguimiento de Emergencias.

El sistema de monitorización y proceso de vídeo se controla desde el puesto de control de imagen y sonido. En dicho puesto, el operador cuenta con 6 monitores de 9" cada uno donde puede realizar las siguientes operaciones:

- Monitorización directa de las señales recibidas en los sintonizadores del conjunto de captación de emisoras comerciales.
- Monitorización de las señales enviadas a grabar al conjunto de grabación.
- Visualización de las señales reproducidas en el conjunto de grabación.
- Visualización de las señales enviadas a las mesas de Jefe de Sala, Director de Emergencias y Sala de

Seguimiento.

- Visualización y muestreo de las señales presentadas en el video-wall.

- El operador cuenta, en este puesto, con un sistema informático de apoyo, desde el que se controla el encaminamiento de las señales de vídeo.

Las funciones de control que se pueden realizar desde este puesto son:

- Control de las señales presentadas en el video-wall
- Selección de las señales a grabar y/o reproducir en el conjunto de magnetoscopios del subsistema.
- Control y selección de las señales a presentar en los monitores de su mesa.
- Control y selección de las señales a enviar a las otras mesas del sistema.
- Control y selección de las imágenes a presentar desde el Sistema Informático.

SISTEMA INFORMÁTICO

Dentro del proyecto realizado, se incluye la reorganización y racionalización del subsistema informático existente en la Dirección General de





Protección Civil. Dicha reorganización ha incluido el suministro de diferentes armarios equipados (HUB's) y puntos de conexión de red, preparada para conectar hasta 120 elementos de RED.

El proyecto incluye la reorganización y racionalización del subsistema informático existente en la Dirección General de Protección Civil

Dentro de la configuración de la Red de Area Local, se han consensuado los dos servidores actualmente existentes, además de un tercer servidor, tipo CLUSTER, donde se centralizan en la Red todas las aplicaciones del SACOP.

Dentro de las actuaciones de remodelación del sistema informático, se ha realizado la integración, dentro de la sala de equipos, de todos los módem y adaptadores de Radioteletipo que conectaban, de forma dispersa, del SACOP con distintas fuentes de información (Instituto Nacional de Meteorología, Agencia EFE,

Consejo de Seguridad Nuclear, etc.), de manera que la información obtenida de estos servicios se centraliza en la Red de Area Local y está disponible desde cualquier puesto de la Sala del CECOP directamente desde la Red.

CENTRO DE CONTROL DE LA RED DE MANDO – REMAN

La Red de Mando REMAN constituye el sistema de comunicaciones dedicadas en HF que enlaza a la Sala de CECOP con los diferentes Centros de Coordinación ubicados en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno. Este sistema sirve como primer back-up de comunicaciones, en caso de fallo de las comunicaciones convencionales ante un caso de emergencia.

El sistema operativo de esta Red se ha integrado en el proyecto, modificándose solamente la conexión exterior de comunicaciones por línea telefónica para adaptar la misma a su integración en el nuevo sistema de comunicaciones por línea telefónica y de comunicaciones del CECOP.

CENTRO DE CONTROL DE LA RED – REMER

La Red de Emergencia de Radioaficionados constituye una red de apoyo de comunicaciones a la emergencia, formada actualmente por cerca de 7.000 radioaficionados, cuyo ámbito de actuación es estatal. Su funcionamiento se basa en las comunicaciones radioeléctricas de los radioaficionados sobre unas frecuencias específicas, empleando los protocolos y disciplina de operación, previamente establecidos por la Dirección General de Protección Civil.

Con esta Red se pueden establecer comunicaciones aún en casos de muy alta precariedad de servicios y suministros, que permiten, en condiciones extremas, mantener el contacto y obtener datos de las zonas bajo emergencia.

La REMER ha experimentado en el CECOP una profunda remodelación y actualización del equipamiento, incorporándose al Centro de Coordinación los siguientes equipos:

- 1 Equipo de radioaficionado en la banda HF
- 1 Equipo de radioaficionado en la banda VHF
- 2 Unidades para la codificación/descodificación automática de RTTY.
- 1 PC Pentium para el control de los equipos de comunicaciones
- 1 Mesa/consola
- 1 SAI (sólo para equipos en recepción y elementos informáticos)

mejorando con ello las comunicaciones entre la Dirección General de Protección Civil y los distintos escalones operativos de la REMER, dispuestos en todas las provincias españolas.



SALA DE EQUIPOS

Esta Sala es de nueva creación su finalidad es la de centralizar, organizar y racionalizar la instalación de los medios técnicos disponibles, tanto los ya existentes como los comprendidos dentro del nuevo proyecto.

En esta Sala se ubican los terminales de servicio y operativos de los distintos subsistemas suministrados, así como los ordenadores de la Red de Alerta a la Radiactividad y los Servidores de los Sistemas Informáticos, propios de la Dirección General de Protección Civil.

Tratándose de un área destinada básicamente a la instalación de equipos electrónicos, se ha incorporado sobre ésta un sistema de acondicionamiento de aire, de forma que los equipos trabajen siempre en las mejores condiciones operativas, minimizando el "stress" eléctrico y térmico de los mismos.

En la Sala de Equipos se ha incluido un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) que asegure el funcionamiento de todos los sistemas, durante un periodo mínimo de 2 horas ante cortes de suministro de energía principal. Los distintos elementos integrados en esta Sala han sido correctamente instalados y organizados sobre armarios de 19", normalizados con los siguientes conjuntos operativos:

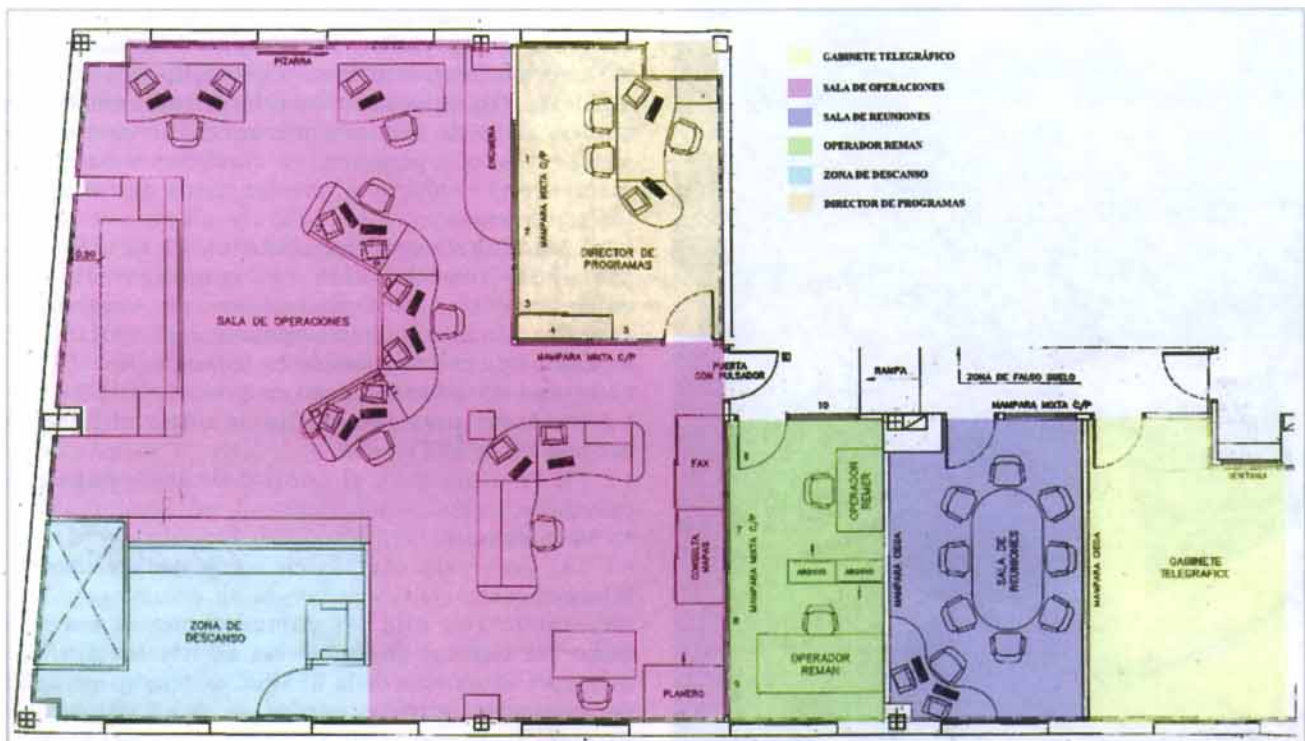
- Armarios de Grabación y Sintonizadores de Audio
- Armarios de Conmutación y Control de Comunicaciones
- Armarios de Rec/Grab. Y Proceso de Video

• Armarios de Interconexión del Subsistema Informático
En todo momento, la seguridad del CECOP ha sido tenida en cuenta a lo largo del Proyecto. El acceso de entradas al recinto se ha provisto de cerramientos de seguridad y acceso restringido a través de puertas dotadas con cierres especiales, con acceso exterior mediante doble mecanismo de seguridad (control de acceso por clave y tarjeta magnética) y control por monitor de TV.

Para finalizar, cabe decir que el Proyecto, aunque terminado en su primera fase, sigue vivo y ya se están estudiando nuevas propuestas que mejoren las prestaciones actuales. El beneficio de este salto tecnológico, de indudable importancia en la Dirección General, ya está dando sus frutos en la mejor capacidad de control y gestión del Centro, a la vez que la mayor eficacia en los resultados obtenidos en aquellas intervenciones en las que ha sido necesario actuar.

Con este Proyecto, la Dirección General ha emprendido un ambicioso Plan de Remodelación de los CECOP'S provinciales ubicados en las Unidades de Protección Civil de Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, en las que se incorpora igualmente la tecnología necesaria para poder establecer, en todo momento, las comunicaciones e informaciones precisas. Este Programa ya está en marcha en los entornos nucleares, como punto de partida. ■

Francisco José Ruiz Boda
Subdirector General Adjunto de Planes y Operaciones
Dirección General de Protección Civil



BALANCE DEL AÑO 1999

Dirección General de Protección Civil

EFFECTO 2000

La Dirección General de Protección Civil (DGPC) desarrolló las medidas y los planes correspondientes tendentes a asegurar que ningún servicio esencial experimentara fallos a causa del denominado Efecto 2.000, siguiendo las pautas del Ministerio de Administraciones Públicas y del Acuerdo del Consejo de Ministros del día 12 de junio de 1998. La DGPC fue la encargada de elaborar el proyecto marco del Plan Nacional de Contingencias del Efecto 2.000 a instancias de la Oficina de Transición del Efecto 2.000, presidida por el Vicepresidente Primero del Gobierno.

El Plan Marco era el plan de coordinación operativa para los días de transición efectiva al 2000, que involucró a la referida Oficina de Transición a los Comités de Emergencias, tanto Ministeriales como de Delegaciones de Gobierno y Subdelegaciones de Gobierno y, sobre todo, a los operadores materiales de los servicios esenciales y estableció las necesarias

acciones de cooperación y coordinación con las Administraciones Autonómicas y Locales.

HOMOLOGACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS.-

La Comisión Permanente de la Comisión Nacional de Protección Civil desarrolló una amplia actividad gestora, homologando distintos planes operativos específicos de acuerdo a la Directriz Básica correspondiente. Y colaborando en la elaboración de normas jurídicas, posteriormente informadas favorablemente por el Pleno de la Comisión Nacional de Protección Civil

(Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, Seveso II. Y acuerdo relativo a la Información del público sobre medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica) y otras normas a punto para su información por dicho pleno (Proyecto de Real Decreto sobre la creación e implantación de Unidades de Apoyo ante Desastres).

- a.- Plan Territorial de Emergencia de Protección Civil de la Comunidad de Cantabria.
- b.- Plan de Emergencias de Incendios Forestales de la Comunidad Foral de Navarra.
- c.- Plan Especial de Emergencias para Accidentes en el Transporte de mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril en Cataluña.
- d.- Plan de Emergencia Exterior de la empresa CEPSA ELF GAS de Paterna (Valencia).
- e.- Plan de Emergencia Exterior de las empresas Policastilla y Camping Gas, de Madrid.





EDICIÓN DE LA REVISTA

La DGPC reeditó, después de varios años sin publicarse, la Revista de Protección Civil, con coste cero para la Administración y totalmente gratuita para sus suscriptores. La Revista incorpora, por primera vez publicidad en sus páginas.

Tras un minucioso proceso de valoración de contenidos contractuales,

el día 24 de noviembre de 1998, se publicaron en el BOE las bases de la oferta pública para la publicación y edición de la misma. A esta propuesta, tras las oportunas tramitaciones oficiales, resultó un único ofertante, la empresa Europa Ediciones de Protección Civil U.T.E., a quien tras cumplir todos los requerimientos legales, se le adjudicó formalmente el contrato de edición con soporte publicitario. El contrato, válido por dos años, se firmó el día 15 de abril de 1999.

El pasado mes de junio, el subsecretario del Ministerio del Interior, Leopoldo Calvo-Sotelo Ibañez-Martín presidió en la sede del Ministerio la presentación del "Número Cero".

SIMULACRO DE GUADALAJARA.-

La DGPC llevó a cabo el pasado día 16 de marzo un simulacro general del Plan de Emergencia Nuclear en el entorno de la central nuclear de José Cabrera, en la localidad de Zorita de los Canes (Guadalajara).

En él, intervinieron unas 700 personas y la presencia "in situ" de más de 60 periodistas de todos los Medios de Comunicación Social, así como una amplia delegación de expertos y observadores internacionales. Se establecieron siete objetivos generales, alcanzándose un alto grado de operatividad.

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS y DESASTRES NATURALES.-

Las distintas Unidades de Protección Civil, con el apoyo de la DGPC, han participado activamente a lo largo del año y en distintas épocas y situaciones en las labores de ayuda a la población afectada por diversos episodios de fenómenos meteorológicos adversos. Cabe señalar especialmente, las situaciones de fuertes lluvias en las provincias de Ávila, Zaragoza y Girona. Así como en



INCENDIOS FORESTALES CON INCIDENCIAS A EFECTOS DE PROTECCION CIVIL - 1999

COMPARACION CON ANOS ANTERIORES DESDE EL 01/01/1999 AL 30/11/1999

	ANOS	1999	1998	1997
Nº incendios con incidencias a efectos de protección civil		44	30	15
Superficie media (Ha)		432	1.201	99
Duración media (días)		1.1	1.4	0.7
Fallecidos		8	4	5
Heridos		12	21	-
Incendios con cortes en red de carreteras		13	7	4
Incendios con cortes en red de ferrocarril		4	2	2
Incendios con cortes de teléfono		-	1	-
Incendios con cortes de electricidad		2	2	-
Incendios con cortes de agua		1	-	-
Incendios con otras consecuencias sobre la población o los bienes		4	1	1
Incendios con evacuaciones		24	14	5
Incendios con intervención de medios de las Fuerzas Armadas		3	5	2
Incendios con intervención de Otros Medios Estatales		15	12	-
Incendios con intervención de Medios de otras Comunidades Autonomas		-	1	-
Incendios con intervención de Medios Extranjeros		-	1	-
Incendios con constitución del CECOPI		2	2	2
Incendios con Dirección Estatal		-	-	-



PREVENCIÓN Y AYUDA A LOS AFECTADOS POR CATÁSTROFES

PÉRDIDAS DE VIDAS HUMANAS POR RIESGOS METEOROLÓGICOS NATURALES ESPAÑA 1996-99									
ANOS	Inundaciones	Deslizam. Terrenos	Incendios forestales	Aludes nieve	Episodios de nieve y frío		Vientos fuertes	Olas de calor	TOTAL
1996	110	8	1	1	2	3	10	0	135
1997	40	2	4	0	5	7	7	0	65
1998	0	0	4	0	1	1	1	0	7
1999	5	0	8	0	0	2	10	1	26
TOTAL	155	10	17	1	8	13	28	1	233

(FUENTE: Programa de Riesgos Naturales DGPC 1999)

los casos de Canarias y el terremoto que afectó al área de la localidad de Mula, en la provincia de Murcia.

**ESCUELA NACIONAL
DE PROTECCIÓN CIVIL.-**

La Escuela Nacional de Protección Civil, en su segundo curso de acción formativa en su actual emplazamiento en Rivas Vaciamadrid, ha desarrollado una amplia actividad con numerosos cursos dirigidos a Bomberos, Voluntarios, Guardia Civil, Policía, medios de Sanidad Pública, etc. Y ha impartido el Primer Curso de Técnico Medio en Protección Civil para titulados universitarios, orientado a la Planificación Municipal de Emergencias.

Independientemente de otros cursos y seminarios, la Escuela Nacional ha realizado en su sede la celebración de la I Reunión EURO-MED de Escuelas Nacionales de Protección Civil. Así mismo acogió la celebración de la VIII Conferencia

Internacional de directores de Escuelas Estatales de Protección Civil, en la que estuvieron presentes representantes de 17 países.

En total, se han venido a impartir este año cerca de 100 cursos que vienen a suponer la impartición de unas dos mil horas lectivas. Habiéndose expedido 1.500 diplomas a los alumnos asistentes.

La Escuela Nacional de Protección Civil ha estado presente en importantes Congresos, Cursos y Seminarios, a nivel internacional.

OPERACIÓN PASO DEL ESTRECHO.-

Un año más, la DGPC coordinó la Operación Paso del Estrecho en la que participan unos 20 organismos e





PASAJEROS EMBARCADOS

OPERACIÓN SALIDA	1996	1997	1998	1999
ALGECIRAS/CEUTA	296.306	275.254	316.193	328.658
ALGECIRAS/TÁNGER	339.410	330.661	356.419	406.486
MÁLAGA/MELILLA	36.152	25.860	27.428	24.840
ALMERÍA/MELILLA	67.043	32.006	50.672	31.075
ALMERÍA/NADOR	53.572	128.453	126.011	178.333
ALICANTE/ORÁN	0	51.176	48.125	55.084
TOTAL	792.483	843.410	924.848	1.024.476
OPERACIÓN RETORNO	1996	1997	1998	1999
CEUTA/ALGECIRAS	322.717	286.522	342.122	369.123
TÁNGER/ALGECIRAS	292.061	292.783	362.609	372.706
MELILLA/MÁLAGA	39.519	32.819	36.853	35.194
MELILLA/ALMERÍA	61.761	26.984	38.914	25.802
NADOR/ALMERÍA	47.139	125.524	123.200	158.703
ORÁN/ALICANTE	0	42.551	49.394	54.910
TOTAL	763.197	807.183	953.092	1.016.438

VEHICULOS EMBARCADOS

OPERACIÓN SALIDA	1996	1997	1998	1999
ALGECIRAS/CEUTA	52.439	58.047	58.852	61.898
ALGECIRAS/TÁNGER	86.166	97.284	94.868	105.22
MÁLAGA/MELILLA	8.981	6.760	7.344	6.143
ALMERÍA/MELILLA	14.375	7.665	11.605	7.519
ALMERÍA/NADOR	11.285	28.540	27.726	41.075
ALICANTE/ORÁN	0	11.362	10.773	12.242
TOTAL	173.246	209.658	211.168	234.097
OPERACIÓN RETORNO	1996	1997	1998	1999
CEUTA/ALGECIRAS	59.786	64.738	67.385	74.451
TÁNGER/ALGECIRAS	74.404	83.219	84.364	88.031
MELILLA/MÁLAGA	8.665	6.999	8.755	7.385
MELILLA/ALMERÍA	13.354	5.975	8.835	6.642
NADOR/ALMERÍA	9.644	26.120	25.018	33.298
ORÁN/ALICANTE	0	9.183	9.338	10.631
TOTAL	165.853	196.234	203.695	220.438

instituciones públicas y en la que intervienen unas 2000 personas. La Operación, como es sabido, apoya todo el operativo para que se atienda la llegada masiva de emigrantes de los países magrebíes a Centro Europa durante el período vacacional de verano.

Se activan servicios de atención sanitaria y sociales en los puertos españoles de Algeciras, Málaga, Almería, Alicante, Ceuta y Melilla.

En la pasada operación se volvieron a batir todos los récords de movimiento de personas y vehículos. Se llegaron a embarcar unos dos millones de pasajeros y medio millón de vehículos.

La Operación se desarrolló con plena normalidad en todos los servicios, sin registrar incidentes dignos de destacar.

IBEROAMÉRICA.-

La DGPC ha incrementado y fortalecido la cooperación y relación con los organismos gubernamentales respectivos de Defensa y Protección Civil de los países Iberoamericanos.

En la III Conferencia Iberoamericana de la Asociación de Organismos Gubernamentales de Defensa y Protección Civil celebrada el pasado mes de julio en la ciudad de Buenos Aires salió reelegido presidente de la misma, el director general de la Protección Civil española, Juan San Nicolás Santamaría.

Entre los acuerdos adoptados en esta última conferencia cabe destacarse el de constituir una Red de Centros de Información y Documentación sobre Protección Civil, compatible e integrable con otras redes de análogo ámbito temático y la ubicación en el Centro de Información y Documentación de la Dirección General de Protección Civil de España de una base de datos que recoja los textos legales y reglamentarios íntegros, vigentes, en los diferentes países de la Asociación, relativos a un mismo tema.





AYUDAS Y SUBVENCIONES

Mantenimiento de las Estaciones de Clasificación y Descontaminación (E.C.D.)	8.914.750
Reparación de daños causados por inundaciones y temporales acaecidos en las Comunidades Autonomas de Extremadura y Andalucía (Real Decreto-Ley 24/1997)	69.933.665
Reparación de daños causados por inundaciones y temporales ocurridos en las Comunidades Autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana y Región de Murcia. (Real Decreto- Ley 29/1997)	4.703.623
Reparación de daños y pérdidas de diversa naturaleza originados como consecuencia de inundaciones y temporales que tuvieron lugar entre los meses de noviembre de 1997 y febrero de 1998, en las Comunidades Autonomas de Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castila-Leon y Cataluña (Real decreto - Ley 2/1998)	7.216.380
Atención a los gastos derivados del derrumbamiento de la presa de Tous (Valencia) (Ley 28/1999)	8.500.000.000
Reparación de daños causados por los movimientos sísmicos que tuvieron lugar durante el mes de febrero, en la Comunidad Autonoma de Murcia	247.917.879
Operación "Paso del Estrecho 99" en colaboración con la Cruz Roja Espanola	39.933.324
Creación de infraestructuras derivadas de los Planes de Emergencia Nuclear	118.042.592
Financiación de las obras de consolidación de la "grieta de benamejí" en la provincia de Córdoba	547.911.624
IMPORTE TOTAL	9.544.573.837

INTERNACIONAL.

El pasado mes de mayo, se desarrolló en Valencia el I Congreso Internacional sobre Prevención y Reducción de Desastres Naturales en el Mediterráneo, en el que participaron 500 congresistas, delegaciones de 15 países mediterráneos y 7 organizaciones internacionales. El Congreso se desarrolló a lo largo de los días 5, 6 y 7 de mayo en el Palacio de Congresos de Valencia. S.M. el Rey de España, Don Juan Carlos I ostentó la Presidencia de Comité de Honor del dicho Congreso. La DGPC ha coordinado, en colaboración con la AECE, la ayuda del Gobierno Español a las autoridades turcas, enviando grupos de bomberos y especialistas para participar en las labores de rescate a las víctimas de los terremotos que afectaron gravemente a Turquía los

pasados meses de agosto y noviembre.

Gracias a esta coordinación y colaboración mutua se pudo actuar de una manera inmediata en la atención a las víctimas.

Por otra parte, la DGPC asistió el pasado mes de julio en Ginebra al Programme Forum, 1999, organizado por la Secretaría de las Naciones Unidas del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales, con la colaboración de la Organización Meteorológica Mundial y la UNESCO.

La Conferencia tuvo como objetivos hacer balance de las actuaciones realizadas durante la década y definir una estrategia de acción de cara a los próximos años.

Para la presidencia del Forum resultó elegido el embajador del Japón, Sr. Akao. El director general de la Protección Civil española fue elegido vicepresidente de la misma. ■

Apoyo Psicológico en Catástrofes

La Dirección General de Protección (D.G.P.C.) tiene asignada entre otras funciones, la elaboración de normas y directrices básicas para la planificación y actuación en emergencias de ámbito estatal. En otro tipo de emergencias las competencias corresponden a las Comunidades Autónomas y Ayuntamientos.

En el ámbito de intervención psicológica en catástrofes, la D.G.P.C. ha creado un Grupo de trabajo donde participan Psicólogos del Estado, Comunidades Autónomas y Ayuntamientos, pertenecientes a distintos Grupos de Intervención: Bomberos, Policía, Cruz Roja, Guardia Civil, Samur, Colegio de Psicólogos, Universidades, etc. con los objetivos principales de:

- Elaborar un modelo común de Intervención Psicológica en catástrofes.
- Diseñar un módulo de Primeros Auxilios Psicológicos, dirigido a los Grupos de Intervención, donde se desarrollen las herramientas a utilizar, en la comunicación con los afectados y en el manejo de su propio estrés.

El contenido de este artículo va a ser la exposición de unas directrices sobre cómo llevar a cabo un primer apoyo psicológico con los afectados de una catástrofe, a partir de la exposición de sus reacciones más frecuentes.

Ante un acontecimiento traumático y estresante y que suelen ocurrir de forma inesperada, (inundaciones, accidente aéreo, terremotos, etc.) las personas

reaccionan con temor, miedo, malestar psicológico intenso y ansiedad, porque se ven envueltos en situaciones que representan un peligro real para su vida o la de los demás.

En estas reacciones psicológicas, no solo influye la magnitud del propio acontecimiento traumático en sí, sino que dichas reacciones, van a estar moduladas, por factores **individuales**, (Antecedentes psicopatológicos previos, personalidad, estrategias de afrontamiento del individuo, evaluación subjetiva de la situación, etc.) y **sociales**, (Apoyo social, Aprendizaje preventivo de normas de autoprotección en su comunidad, etc.).

Estas reacciones psicológicas suelen mantenerse en los días/semanas siguientes al acontecimiento traumático y suelen ir evolucionando en varias fases:

Fase de Shock: (su periodo de duración puede oscilar desde unas horas hasta una semana)

Se caracteriza por:

- 1 Reacciones emocionales de tristeza, rabia, llanto, incredulidad y negación (no pueden creer que haya sucedido ese accidente o catástrofe.).
- 2 Reacciones Cognitivas caracterizadas por una limitada capacidad de pensamiento y acción.

Se produce embotamiento emocional y un deterioro en la capacidad de concentración y memoria, afectando a la capacidad de toma de decisiones, y a la realización de determinadas gestiones legales, necesarias tras una catástrofe.

(P. ej. no encontrar su documentación en su bolso, aunque la lleva dentro del mismo, no se acuerdan de su teléfono, etc.)

- 3 Alto nivel de ansiedad, caracterizado por reacciones fisiológicas como aumento del ritmo cardiaco, aumento del ritmo respiratorio (pudiendo dar lugar a mareos), dilatación de pupilas, dilatación de capilares de manos y piernas, sudoración de manos, inhibición salivar, micción frecuente, opresión torácica, etc.

- 4 Reacciones motoras





extremas de hiperactividad o hipoactividad. La hipoactividad se produce cuando las personas reaccionan quedándose inmóviles, estáticas, como petrificadas (p.ej. permanecen sentadas en una silla con la mirada perdida, carentes de energía, apenas hablan, etc.) La hiperactividad se caracteriza porque las personas se manifiestan en movimiento continuo, desplazándose de un lugar a otro, sin parar de hablar, con tics (como movimiento continuo de una pierna, etc.) Hay que tener en cuenta que suele provocar más demanda de atención la respuesta hiperactiva que la hipoactiva, por ser más escandalosa. Pero sin embargo, desde un punto de vista psicopatológico, es más necesaria la atención a las personas hipoactivas.

Fase de Reacción: (su periodo de duración puede oscilar desde unos días hasta varias semanas)

Se caracteriza por:

❶ Reacciones emocionales fuertes (odio, culpabilidad)

Culpa y Autorreproche: La culpa y el autorreproche son experiencias comunes entre los supervivientes: Culpa por algo que ocurrió, o algo que se descuidó alrededor del momento de la catástrofe.

La mayoría de las veces, la culpa es irracional y se mitigará con la confrontación con la realidad.

(P.ej. ante un terremoto en Turquía una madre comentaba "no debía haber dejado a mi hijo ir al colegio ese día " "he tenido yo la culpa por enviarlo allí")

En este sentido, se va a exponer un ejemplo de cómo introducir elementos de realidad para empezar a elaborar la culpa:

En las inundaciones de Biescas ante comentarios como "no pude rescatar a mi hijo de la riada, no lo agarré suficientemente".

Los psicólogos dieron respuestas del tipo: "¿tu crees que con tus manos puedes tener fuerza para sujetar a alguien, cuando esta riada ha sido capaz de llevarse caravanas de toneladas?".

Este tipo de intervenciones son un primer intento de facilitar una reestructuración cognitiva de la situación.

Enfado y odio:

el enfado proviene de dos fuentes:

1. de una sensación de frustración ante el hecho de que no había nada que se pudiera hacer para evitar el suceso.

2. Después de la pérdida de alguien cercano, se produce una experiencia regresiva, con tendencia a sentirse desamparado, incapaz de existir sin esa persona y a experimentar enfado y ansiedad.

A veces se produce un mecanismo de

Después de una catástrofe el apoyo físico, social y psicológico mitiga las consecuencias del suceso

desplazamiento, es decir dirigirlo a otra persona y culparla de la muerte: (p.ej. el médico, otro miembro de la familia, etc.)

Una de las desadaptaciones más peligrosas del enfado es la postura de dirigirlo hacia adentro, hacia sí mismo, aspecto que se ha de identificar y dirigir apropiadamente, pues, si no, puede patologizarse y desencadenar en conductas autopunitivas o suicidas.

❷ Reacciones de evitación, en relación a todos los aspectos relacionados con la catástrofe.

(P.ej. evitan hablar de lo sucedido, pasar por el lugar del accidente, estar con personas que estuvieron en la catástrofe, recordar aspectos relacionados con la catástrofe, etc.)

❸ Reacciones fisiológicas resultado de una ansiedad mantenida una serie de días, donde aparecen, además de los síntomas de ansiedad de la fase de shock, cefaleas, alteraciones del sueño (insomnio) y de la alimentación (vómitos, diarreas, pérdida del apetito, etc.).

Además las catástrofes suelen afectar al sistema de creencias y valores produciendo una visión negativa del mundo, de sí mismo y de los demás.

En cuanto al mundo, se deteriora la creencia de que los hechos son ordenados, previsibles y controlables.

Respecto a la idea de sí mismo, aparece pérdida de confianza en sí mismo, baja autoestima y baja percepción de la eficacia de uno mismo.

La persona pasa a pensar que los hechos ocurren por azar y no por la influencia de las actuaciones de uno mismo, se altera la idea de que la vida está llena de sentido y la presunción de que es una persona importante.

En cuanto a los demás, se altera la idea de que la gente es de confianza y que vale la pena relacionarse con ella.

Este tipo de respuestas son reacciones normales a acontecimientos anormales y suelen mantenerse en los días/semanas siguientes al acontecimiento traumático.

En la mayoría de los individuos estas situaciones se van resolviendo paulatinamente, dando lugar a una retroalimentación, o a un equilibrio, el individuo va a ir superando la situación, y además puede haber adquirido nuevas estrategias de afrontamiento, para hacer frente a esta situación nueva o fortalecer las



Isabel Vera Navascués. Psicólogo.
Grupo de Psicología de Catástrofes de la Dirección General de Protección Civil.





A través del conocimiento de las reacciones psicológicas más frecuentes en una situación de catástrofe aprendemos a controlar situaciones iles

estrategias que ya poseía.

En otro individuos estas reacciones persisten y se agudizan interfiriendo el funcionamiento de su vida social, laboral o familiar y generando determinados trastornos psicopatológicos (Trastorno por Estrés Postraumático, Trastorno por Estrés Agudo, Depresión, etc.)

La atención psicosocial en las 72 horas siguientes a la catástrofe va a ir orientada a conseguir mitigar las consecuencias del suceso a través de equipos multiprofesionales que proporcionen:

- Apoyo Físico y Material: se encargan de restablecer unas condiciones mínimas de seguridad (albergues, comida, transporte, restablecimiento físico).
- Apoyo Social: (apoyo en la realización de trámites legales, etc.)
- Apoyo Psicológico.

El Apoyo Psicológico en los momentos/días siguientes a la catástrofe tiene los siguientes objetivos:

- Aliviar el sufrimiento psicológico
- facilitar la pronta reorganización a su actividad laboral, familiar y social,
- Prevenir el agravamiento de los síntomas, desarrollando actuaciones que eviten su cronificación

A través de estrategias de comunicación y escucha activa, se facilita la exteriorización de los sentimientos, percepciones e ideas relacionados con la catástrofe (ventilación emocional), procurando que el afectado se sienta acompañado, apoyado y aceptado.

La escucha activa, va a darle la posibilidad al afectado de construir un relato, contar lo que ha pasado, ordenar los hechos en su memoria, porque cuando lo haya conseguido, le será más fácil dejar de pensar en ello.

Generalmente los afectados tienen distorsiones, focalizan la atención en un aspecto

determinado de la catástrofe, ignorando los demás, la ventilación emocional provoca que el abanico se abra, y se pueda analizar la situación global.

Los supervivientes de catástrofes contarán algunas cosas que pueden no haber pasado y desconocerán otras, debemos facilitarle información, si la tenemos, para que construyan una cognición coherente de los hechos, en los que se procurará ir introduciendo elementos de realidad.

A través del relato se va a permitir el desahogo de sentimientos y sufrimientos opresivos, y se mitigan respuestas de evitación (el olvido de ciertas partes de los hechos o el no querer pensar en otros).

Es esencial analizar las emociones, centrarse en ellas e

intentar introducir las en un contexto; es decir la tristeza debe ir acompañada de la conciencia de lo que se ha perdido, el enfado se ha de dirigir de manera adecuada y eficaz, asegurándose que no se dirija hacia sí mismo u a otros, se ha de elaborar y resolver la culpa y se ha de identificar y manejar la ansiedad, si no se tienen en cuenta estos objetivos la ventilación emocional no es eficaz, a pesar de la cantidad de sentimientos que se estén evocando.

Es esencial informar a los afectados, de las respuestas emocionales, fisiológicas, cognitivas y conductuales, esperables tras una situación de catástrofes, para normalizar su situación.

Se debe insistir en la idea de que son respuestas normales a situaciones anormales, y anular el concepto patológico, que de dichos síntomas suele tener el afectado.

Es esencial entrenar en técnicas muy sencillas de manejo del estrés (por ejemplo, respiración diafragmática ó torácica), que le ayuden a enfrentarse a situaciones difíciles. (p.ej. reconocimiento de cadáveres)

Se intentará en la comunicación con el afectado, fortalecer la idea de sí mismo, elogiando su capacidad para haber resuelto otras situaciones difíciles a lo largo de su vida y aprovechar el contacto con él para darle expectativas positivas de su recuperación.

Así mismo es esencial potenciar el apoyo social (Redes Sociales, Laborales o Familiares del afectado) porque son elementos muy determinantes de la pronta recuperación. (por ejemplo en el caso del accidente aéreo de Melilla el equipo psicosocial se aseguró que cuando llegasen a sus destinos, alguien les estuviera esperando.)

¿Qué pretende por tanto el Apoyo Psicológico?

- A través del desarrollo de la capacidad de comunicación y escucha activa, potenciar la ventilación emocional de sentimientos, percepciones e ideas en relación a las experiencias sobre la catástrofe, procurando una reestructuración de la situación y una contextualización de las mismas.

- A través del conocimiento de las reacciones psicológicas más frecuentes en una situación de catástrofe y del conocimiento y manejo de los síntomas de ansiedad, aprender a controlar situaciones difíciles.

BIBLIOGRAFÍA:

- *Servicios Preventivos Formación Básica en Socorros. Formación Básica para el Voluntariado de CRE. Cruz Roja Española.*
- *Informes sobre Intervenciones Psicológicas en Catástrofes. Grupo de Psicología de Catástrofes de la Dirección General de Protección Civil.*

Isabel Vera Navascués. Psicólogo.

Grupo de Psicología de Catástrofes de la Dirección General de Protección Civil.



¿Hacia donde van los servicios de extinción de incendios?

(Divagaciones sobre unos rumores.)

Con estos pensamientos en voz alta se quiere reflejar una serie de hechos que se pueden constatar, en parte, en las fotografías que acompañan al texto. Solamente si se ven las fotos en orden cronológico se podrán apreciar algunos matices de los rumores que corren por los "mentideros" de los parques de bomberos.

No se pretende emitir juicios críticos ni apoyar una u otra postura, más bien lo que se busca es exteriorizar pensamientos originados por la sucesión de hechos inconexos que constituye la vida cotidiana del bombero, derivada del horario que tiene para desarrollar su trabajo y las técnicas y herramientas que debe aplicar para resolver los problemas que se le presentan en su "día a día".

El desarrollo de las funciones de los políticos responsables de los cuerpos de bomberos puede llegar a dar una imagen equivocada de lo que busca el político que tiene que satisfacer las exigencias de un programa del equipo de gobierno de su Ayuntamiento o Administración de la

que depende el cuerpo de bomberos.

En unos casos se busca la eficacia económica, partiendo de un proyecto donde se analizan los sucesos acaecidos en un tiempo y se sacan unas conclusiones en función del "modelo" utilizado para el análisis. De esas conclusiones salen los programas a desarrollar que en la mayoría de los casos altera el funcionamiento ordinario de la vida de los bomberos en los parques, que a pesar de la "rutina" son desmemoriados y posiblemente empujados por la comodidad, no llegan a comprender que su actividad profesional les exige cada vez más el estar al día en técnicas y manejo de equipos cada vez más sofisticados. Que estas técnicas y estos equipos pueden llevar a conclusiones como por ejemplo, que no son necesarios tantos hombres para desarrollar las tareas de "defensa contra incendios y otras situaciones de urgencia" que habitualmente desarrollan los bomberos, gracias a la eficacia de los equipos o las técnicas de trabajo.

Es muy importante que estas conclusiones sean el resultado de un proceso razonable, sin errores deductivos que conduzcan a sofismas, por haber partido de premisas falsas.

En otros casos se busca la eficacia operativa, que puede llevar a inversiones desproporcionadas que posteriormente tienen aplicaciones de dudosa eficacia o incluso que se abandonan los equipos por las dificultades que se presentan a la hora de utilizar las técnicas o los equipos cuando se presenta la ocasión de aplicarlas. En este segundo caso se suele analizar el comportamiento del bombero en función del horario. Si la presencia del bombero en el parque es espaciada, se desconecta de la realidad cotidiana y la impresión que recibe de su trabajo proviene de hechos aislados y espaciados en el tiempo, perdiendo la realidad de la perspectiva. Analizando este hecho fríamente se puede sacar la conclusión que lo mejor sería que el bombero acudiera a trabajar como cualquier otro trabajador de la administración, todos los días, pero con una jornada de mayor duración (siete u ocho horas), percibiendo la retribución compensatoria por el exceso de horario, para poder cubrir las 24 horas que tienen cada día. Con esto se reduce la inversión necesaria para tener cocinas, dormitorios y el bombero no tiene que efectuar las comidas y descansos que le exige el horario de 24 horas y, sobre todo, el bombero no se "desconecta" del funcionamiento del Servicio.

En algún momento alguien ha pensado que si se "juntan" varias administraciones y el bombero no es funcionario se





puede realizar el trabajo como si fuera una empresa privada y obtener un rendimiento mayor. Ahí nacen los Consorcios, que albergan asalariados laborales, asalariados funcionarios y mixtos.

A estas y otras medidas se enfrentan los sindicatos, en defensa de los puestos de trabajo y argumentando que si se busca la eficacia empresarial, bajará el rendimiento frente al ciudadano, porque se dará una respuesta más reducida, ya que siempre se “mirará” la rentabilidad económica. Y por encima de todo se intentará que se aumenten las plantillas para poder alcanzar los índices que se barajan en algunos medios de 1 bombero por cada 1.000 habitantes, sin tener en cuenta que en los países que alcanzan ese índice, lo hacen gracias al número, muy importante, de bomberos voluntarios que realizan sus tareas de prevención sin coste alguno, solo perciben indemnizaciones cuando intervienen en siniestros.

¿Cuándo aceptaremos que la sociedad en la que vivimos no puede soportar la carga de tanto bombero asalariado como sería necesario disponer para llegar al índice antes mencionado?.
¿Cuándo podremos aceptar que los

bomberos voluntarios deben tener la misma formación que los asalariados y utilizar los mismos procedimientos y medios materiales para que sean posibles las actuaciones conjuntas, como en otros países?

Ultimamente los rumores van por el intento de utilizar bomberos privados y que las Administraciones que lo necesiten contraten con las empresas que tienen este tipo de trabajador, que debe estar formado y que va a proporcionar un rendimiento mayor, ya que la Administración no tiene que “cargar” con el funcionario durante el periodo de formación, ni ha tenido que realizar la selección, por el procedimiento de Oposición, tan engorroso, complejo y de larga duración como resulta habitualmente debido al Procedimiento Administrativo.

En una Empresa Privada los procedimientos son más ágiles y rápidos y al parecer con rendimientos mayores, pero debido a la posible inestabilidad del empleo. ¿Qué repercusión puede tener eso en la calidad del trabajo ejecutado, teniendo en cuenta cómo es el trabajo del bombero?

Si al final del progreso se llega a la conclusión de que el bombero de

La sociedad no puede soportar la carga de tanto bombero asalariado para alcanzar el índice de un bombero por cada 1.000 habitantes





SERVICIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

COLABORACIÓN

empresa es la solución para la defensa de las ciudades o ciudadanos frente a las situaciones de urgencia, ¿en qué queda el deseo o voluntad de que el bombero sea agente de la autoridad para poder realizar tareas de prevención con carácter ejecutivo?

Es cierto que en el principio de los tiempos no existía el bombero tal como lo conocemos hoy y que los movimientos humanos suelen ser cíclicos o periódicos y que muchas situaciones se repiten, aunque varíen algunas circunstancias. También es cierto que con la evolución de la humanidad desaparecen algunos riesgos y aparecen otros nuevos y que la sociedad y el hombre tienen que evolucionar adaptándose a las necesidades del presente.

En la serie de cinco fotografías se ve la evolución de la indumentaria y alguna de las protecciones de los bomberos y aunque aparentemente la actitud es la misma las actividades y métodos de trabajo van variando y hacen que la formación del bombero se tenga que adaptar a las circunstancias de cada momento. ■

¿HACIA DONDE VAN LOS SERVICIOS DE BOMBEROS?

Fotografías cedidas por el Departamento de Extinción del Servicio de Protección Civil y Bomberos del Ayuntamiento de Madrid.

JAVIER GARMENDIA URBIETA

Presidente de A.S.E.L.F.





Previsiones para el personal que interviene en un incendio forestal

- El personal que interviene en las tareas de extinción ha de estar equipado personalmente para reducir la gravedad del peligro

Los incendios forestales siempre entrañan riesgo para las personas, tanto a aquellas que están disfrutando del monte como a las que tienen que intervenir en las tareas de extinción.

La magnitud de este riesgo no es la misma para estos colectivos pues mientras que el primero puede abandonar el área afectada al producirse, el segundo colectivo debe penetrar en ella para reducirlo, sofocarlo y extinguirlo.

En estas labores el riesgo del personal que interviene en la extinción se encuentra incrementado por una serie de factores complementarios como son:

- Un ambiente de excitación
- Una falta de organización
- Una falta de información
- Un medio hostil con desniveles, suelo irregular, matorrales, etc
- El empleo de útiles y herramientas que comportan peligro en su manejo
- La utilización de medios mecánicos
- La aparición de fatiga por el empleo de medios como las mochilas de extinción que pueden llegar a pesar hasta 20 kg. cuando están llenas.
- Y siempre la presencia del fuego.

Equipamiento personal:

- No se puede concurrir a un incendio forestal sin una ropa y calzado adecuado.
- Si no se dispone de un uniforme se empleara ropa, preferiblemente de algodón, no de fibras sintéticas, que nos cubra completamente el cuerpo.
- El calzado será preferiblemente unas botas de cuero, ajustadas a los tobillos y con suela de goma labrada lo que nos evitara torceduras, esguinces y

resbalones.

- Una prenda para la cabeza, que nos proteja del sol si es de día, y que evita que la radiación incida en la zona de la frente.
- Unos guantes y a ser posible un silbato por si necesitamos pedir ayuda.
- Estado Físico y psíquico
- Es necesario disponer de una mínima preparación física y sobre todo estar descansado y haber dormido lo suficiente, El trabajo va ser duro lo que nos provocara fatiga e incluso somnolencia.

Tomar precauciones nos evitará las situaciones en que aumenta el riesgo

Precauciones generales

Al aproximarnos al fuego examinar el volumen, el color, la forma y dirección del humo que se esta produciendo.

El primero nos indicara la magnitud del incendio; el segundo el tipo de combustible que esta ardiendo si se trata de humo blanco será matorral; si tiene forma de

hongo y existe mala visibilidad indica que las condiciones meteorológicas son estables, si se desplaza y hay buena visibilidad existe viento y las condiciones son inestables.

Al llegar al fuego, lo primero que debe hacerse es localizar caminos alternativos para escapar si fuera necesario.

Precauciones para caminar por el monte

- Pisar sobre suelo seguro; no correr ladera abajo
- No trepar por las rocas
- Mantener una separación razonable del que nos precede y con el que nos sigue
- Prestar atención a los materiales que pueden rodar por la ladera.



LUIS GUADAÑO
Asesor de la Escuela Nacional de Protección Civil



- Al pasar junto a un árbol quemado o debilitado por el fuego hacerlo por la parte superior de la pendiente y vigilando la situación
- Poner atención a los hoyos formados por la combustión de tocones y raíces.
- Caminar a paso no excesivamente rápido para evitar fatigarse
- Si se utilizan retardantes para la extinción el suelo se vuelve resbaladizo.
- Estar en contacto visual y acústico con el resto de componentes del equipo
- Si están funcionando tractores no colocarse justamente encima o debajo de ellos para evitar resbalar hacia el o que caigan piedras u otros materiales desde la calle que abre el tractor,
- Si se están empleando medios aéreos y es imposible retirarse hay que tumbarse en el suelo, boca abajo, dirigiendo la cabeza hacia donde viene el avión, detrás de un tronco o una roca. Las herramientas deberán situarse a un lado y ladera abajo,
- Si se esta debajo de arbolado hay que evitar los arboles secos, las ramas muertas, las rocas sueltas etc.
- Helicópteros

Precauciones de escape

- Intentar pasar por los flancos del fuego.
- Si no es posible lo anterior tratar de pasar a la zona ya quemada.
- No refugiarse en vaguadas o camiones

Situaciones en que aumenta el riesgo:

- Cuando el fuego sube ladera arriba
- Cuando sopla viento fuerte o cambia de sentido
- Cuando la zona se caldea hasta alcanzar temperaturas excesivas como consecuencia del calor irradiado por las llamas
- Cuando la vegetación se hace muy densa
- Cuando ruedan materiales, que pueden estar



incendiados, ladera abajo

- Cuando se están produciendo focos secundarios pues pueden envolvernos
- Cuando nos encontremos en un paraje desconocido.
- Cuando se siente agotamiento.
- Cuando el tiempo se hace más cálido y seco
- Cuando se desconoce la ubicación del fuego principal y no se tiene comunicación con los que lo ven

LUIS GUADAÑO

Asesor de la Escuela Nacional de Protección Civil





“Nos gustaría un sistema homogéneo, globalizante y mixto”

Probablemente a estas alturas no podemos pensar y escribir sobre los servicios de emergencias más que desde el punto de la elucubración, basada en lo que ya hemos hablado y pensado otras veces. Los servicios tienden a estar atomizados de “per se” y las administraciones se esfuerzan en aglutinarlos a base de nuevas estructuras organizativas. No va a tener lugar, aún, un debate estatal que conlleve la homogeneización de las organizaciones y cada responsable tiende a lo suyo. A veces sobresale una iniciativa plausible que los demás intentan aplicar. Ahora estamos en el ámbito de la unión de los servicios de emergencia y protección civil, una especie de seguridad civil a la francesa, hace unos años era el tiempo de las leyes...

En Catalunya se aplica hace más de un año la idea de unión, bajo el mismo paraguas autonómico de los diferentes servicios. Una vez traspasados todos los cuerpos de bomberos que aún eran municipales (excepción hecha del de Barcelona capital), se ha fusionado con Protección Civil (la parte que pueda estar bajo tutela autonómica). Aún está lejos la idea expresada por algún responsable político de integrar también el sistema de emergencias médicas y los servicios de asistencia sanitaria de urgencias (incluidos los traslados primarios). No se ha avanzado, por lo menos hasta el

momento. Otro de los temas pendientes es el de la difícil coordinación entre agricultura y gobernación (o interior) en el tema de la extinción y prevención de los incendios forestales. Los tiras y aflojas persisten (quizás en lo único que se ha ganado es en que no trascienden tanto).



Probablemente a estas alturas no podemos pensar y escribir sobre los servicios de emergencias más que desde el punto de vista de la elucubración



Añadiremos aún a todos los ítems mencionados hasta ahora la existencia de los colectivos de voluntarios, ya sean dentro de la organización de bomberos, en protección civil o dentro de algunos ayuntamientos. Si le juntamos además la conciencia ciudadana de “ayudar” de forma desinteresada en algún momento, tendremos el cóctel perfecto para que surjan una y otra vez las voces que piden una definición clara de todo este embrollo. Pero éste no llega y nos pasamos los días hablando y pensando.

Y es que ese referente europeo que teníamos (Francia o Alemania) también está ávido de una redefinición por múltiples motivos que ahora no podemos abordar.

En otras palabras nuestra existencia, innegable, se mueve también por unos criterios de ahorro. Y aunque muchas veces nos cueste entenderlo, en muchos casos existimos, a Dios gracias, precisamente porque no somos asalariados.

Nos gustaría abogar por un sistema homogéneo,

globalizante y mixto. ¿Quién puede y debe hacerlo? Si cada vez que esgrimimos la unión de los servicios lo hacemos sólo por motivos de eficiencia y cada vez que hablamos de la existencia de los voluntarios utilizamos sólo por razones económicas, no avanzamos. Dentro de 10 años estaremos en el mismo debate.

Nos vais a permitir, los lectores, que terminemos alzando una voz.

Los bomberos voluntarios no queremos estar al margen de lo que se “cuece”. En Catalunya hemos vivido situaciones desesperantes de ostracismo y de olvido. No creemos que esta sea la forma, ni en Catalunya, ni en ninguna otra parte del territorio del estado. Para avanzar, cosa que hace tiempo que no hacemos, hay que contar con todos. ■

**Asociación de Bomberos Voluntarios
de Catalunya**





Juan José Román Fernández. **Nuevo director** **de la Escuela de Protección Civil**

CURRICULUM VITAE

Burgos, 4 de septiembre de 1947
Ingeniero Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid. Especialidad Química.
Funcionario del Cuerpo de Titulados Superiores del Instituto Nacional de Higiene en el Trabajo.

Técnicas y Análisis de Riesgos. Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Realizando asesoramiento en Seguridad en diversos sectores de la actividad laboral, investigación de accidentes, control estadístico de siniestralidad, planes de emergencia en locales de pública concurrencia, colaborador para el desarrollo y la aplicación de las O.M. de prevención de incendios en Establecimiento Turísticos, Establecimientos Sanitarios y Norma Básica de la Edificación "Condiciones de Protección contra Incendios en los Edificios". Vocal de la Comisión 23 del Aenor.

Actividad Profesional

Jefe del Servicio de Seguridad del Organismo Autónomo Museo Nacional del Prado.

Desarrollando las funciones de dirección, coordinación y gestión de la Seguridad tanto humana como técnica del Museo, en sus áreas de protección contra incendios, protección contra intrusismo, control de accesos y CCTV. Vocal del Comité Internacional de Seguridad de Museos. Miembro del Comité de Seguridad y Salud laboral del Museo.

Jefe del Gabinete de Obras y Mantenimiento del Organismo Autónomo Museo Nacional del Prado.

Desarrollando la dirección del Gabinete en cuanto a la definición y control de las obras de mejora del Museo, así como del mantenimiento de todas las instalaciones técnicas del mismo.

Jefe de la Sección de Prevención de la Dirección General de Protección Civil.

Desarrollando estudios de Prevención en el ámbito de la Protección Civil, Directriz para la elaboración de Planes de Emergencia Municipales, Parte Unificado de Intervención de Bomberos, Manual de Autoprotección, Fichas de Intervención en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, Comisión para la Planificación y Promoción de los Servicios contra Incendios y Salvamento.

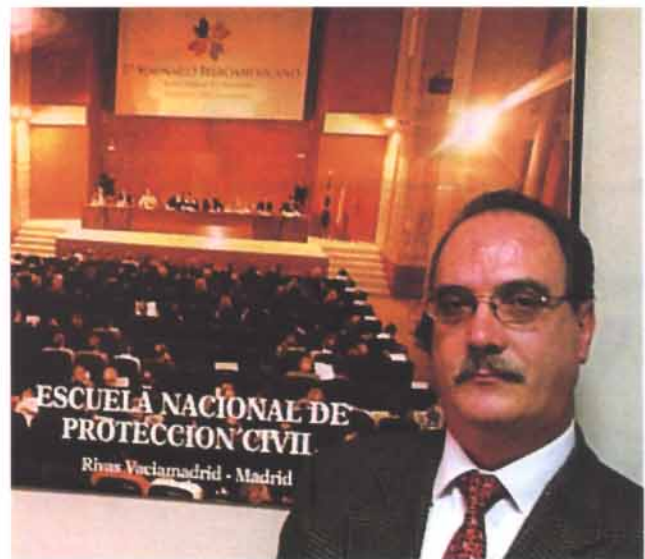
Coordinador de Estudios de Prevención, Normas

Actividad Docente

Director, profesor y elaborador de los soportes didácticos en múltiples cursos de Seguridad contra Incendios Generales y Sectoriales, Planes de Autoprotección y Emergencia así como Métodos de Evaluación de Riesgo de Incendio.

Ponente de diversos Congresos, Conferencias y Simposios en el ámbito de Prevención.

Traductor al español de diversos libros y normas de la National Fire Protection Association. ■



Juan José Román Fernández - Director Escuela Nacional de Protección Civil



Cursos y actividades programadas por la ENPC para el 1er semestre del año 2000

Curso o Actividad	Dirigido a:	Fecha	Lugar
Seminario de Protección Civil	Técnicos de la Administración Central - TAC	Enero	ENPC
Emplazamiento, puesta en marcha y uso de equipos de separación y corte hidráulico	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Abril	ENPC
Gestión Coordinada de recursos sanitarios en situaciones de emergencia y catástrofes, Módulo 1	Profesionales Sanitarios relacionados con la intervención en emergencia	Abril	ENPC
Oficiales de Bomberos, Módulo 1	Responsables y Jefes de Servicios de Cuerpos de Bomberos Municipales, Autonómicos, Diputaciones y Consorcios	Abril	ENPC
Métodos Generales de Gestión en Emergencias	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Abril	ENPC
Curso Técnico Medio en Protección Civil, Comunidad de Madrid 1	Desempleados (INEM-CAM)	Abril-Julio	ENPC
Curso Intervención Psicológica en Catástrofes	Representantes de los Colegios Regionales de Psicólogos	Mayo	ENPC
Actuación Sanitaria PENCA-1	Actuantes Sanitarios del PENCA	Mayo	Almaraz de Tajo (Cáceres)
Emplazamiento, conexión y uso de equipos elevadores, obturadores y hermetizadores neumáticos	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Mayo	ENPC
Actuación Sanitaria PENCA-2	Actuantes Sanitarios del PENCA	Mayo	Almaraz de Tajo (Cáceres)
II Jornadas Técnicas de campo sobre Inundaciones	Técnicos de Riesgos Naturales	Mayo	Castilla y León
Gestión de Emergencias en el Transporte de Mercancías Peligrosas	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Mayo	ENPC
Emplazamiento, puesta en marcha y uso de equipos mecánicos de corte	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Mayo-Junio	ENPC
Gestión de Emergencias en instalaciones con riesgo radiológico	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Junio	ENPC
Protección Civil para Jefes de Agrupaciones de Voluntarios	Jefes de Agrupaciones de Voluntarios	Junio	ENPC
Curso de Emergencias Nucleares a miembros del CECOP	Miembros del CECOP	Junio	Burgos
Empleo y mantenimiento de Equipos de Protección Personal	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Junio	ENPC



Gestión de Emergencias en instalaciones con riesgo químico	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Junio	ENPC
Autoprotección corporativa: Planes de autoprotección en edificaciones de pública concurrencia	Gestores Seguridad Centros y Tec. Prevención Administración Local	Junio	ENPC
Curso Técnico Medio en Protección Civil, Comunidad de Madrid 2	Desempleados (INEM-CAM)	Junio-Julio	ENPC
Autoprotección corporativa: Planes de autoprotección en edificaciones con uso docente	Gestores Seguridad Centros y Tec. Prevención Administración Local	Julio	ENPC
Gestión de Emergencia en incendios forestales	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Julio	ENPC
Apeos y apuntalamientos y entibaciones	Cuerpos de Bomberos, integrantes de UAD'S y eventualmente otros Servicios que pudieran estar interesados	Julio	ENPC
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Ascó (Tarragona)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Vinebre (Tarragona)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Flix (Tarragona)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Torre del Espanyol (Tarragona)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Vandellos y Hospitalet del Infante (Tarragona)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	L'Ametlla de Mar (Tarragona)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Cofrentes y Jalance (Valencia)
Cursos de Actuación Municipal en Emergencias Nucleares PENTA	Actuantes Municipales	Sin Determinar	Cortes Pallas y Teresa Cofrentes (Valencia)
Jornada Normativa Seveso II	Representantes de los Órganos Competentes de la Admon. Central y Periférica, CCAA e Industria	Sin Determinar	ENPC

Solicitud de preinscripción Dirección de la E.N.P.C

Escuela Nacional de Protección Civil

Autovía A-3 Madrid-Valencia Km. 19
Camino Salmedina

28529 - Rivas-Vaciamadrid (Madrid)

ESPAÑA

Tlf.: +34 91 537 31 00
Fax: +34 91 537 32 79

Dirección General de Protección Civil

Calle Quintiliano nº 21

28002 - Madrid

ESPAÑA

Tlf.: +34 91 537 31 00
Fax: +34 91 562 89 26



Una inversión rentable

- La autoprotección corporativa es el marco a través del cual las empresas pueden adoptar estrategias para asegurar su capital humano y económico y, garantizar el desarrollo continuado de las actividades, en condiciones de baja exposición frente a cualquier tipo de riesgo

La implantación de Planes de Autoprotección Corporativa en los diferentes sectores de actividad se ve frenada, principalmente, por dos motivos:

- El coste económico que ello supone
- El desconocimiento de la capacidad técnica de los Planes de Autoprotección Corporativa como instrumento integral de seguridad y prevención.

Sin embargo al analizar los balances económicos de las empresas vemos que los costes derivados de los siniestros alcanzan cotas elevadas que inciden de forma importante en la cuenta de resultados, incluso en el supuesto de que la empresa haya optado por transferir el riesgo a través de su aseguramiento, puesto que el seguro, en el mejor de los casos, cubrirá los daños materiales o indemnizaciones personales aseguradas, pero nunca podrá hacer frente a:

- Las pérdidas o graves daños a las personas en términos humanos
- La pérdida de imagen de la empresa

Bajo esta perspectiva, por tanto, el coste que supone la implantación de herramientas para la reducción y control de siniestros es un coste fácilmente recuperable. La autoprotección corporativa es el marco a través del cual las empresas pueden adoptar estrategias para asegurar su capital humano y económico y, garantizar el desarrollo continuado de las actividades, en condiciones de baja exposición frente a cualquier tipo de riesgo.

El Plan de Autoprotección Corporativa es una herramienta global, que contempla:

- La identificación y análisis de los riesgos, (intrínsecos y extrínsecos) que puedan afectar a:
 - Los edificios, instalaciones o medio físico donde tienen lugar las diferentes actividades corporativas

- A sus ocupantes habituales o esporádicos
- Al desarrollo de la actividad.

- La determinación de las medidas de prevención para reducir los riesgos detectados y evaluación del coste de tal protección, para fijar el riesgo residual admisible.
- La determinación de las medidas de protección para disminuir los posibles efectos que sobre el capital humano y económico pudieran llegar a tener los posibles siniestros, derivados del riesgo residual.
- El establecimiento y clasificación de las posibles emergencias.
- La adopción de un Plan de Actuación ante Emergencias, donde se determinen las acciones a realizar en cada tipo de emergencia, los diferentes equipos de autoprotección y, la secuencia y temporalización de acciones.
- La determinación de las medidas de implantación.

En este punto, hemos de hacernos una pregunta: "¿Por qué no está generalizada la implantación de planes de autoprotección en las entidades corporativas, si como



María Vara Moral - Técnico de Autoprotección de la ENPC



hemos visto es un instrumento de prevención y seguridad integral?

En primer lugar se debe al hecho de no existir una normativa específica sobre autoprotección de obligado cumplimiento. El Manual de Autoprotección, aprobado por O. M. de 29 de Noviembre de 1.994 tiene carácter únicamente de recomendaciones para la elaboración del Plan de Emergencia.

Sin embargo las referencias a la autoprotección en la legislación sectorial son múltiples, quedando en muchos casos regulada la necesidad de elaborar un Plan de Emergencia y disponer de una organización de autoprotección.

Como ejemplos más destacados tenemos:

- Los Planes y Directrices de Protección Civil
- La Ley 31/1.995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales
- Las Ordenanzas Municipales
- Etc.

Esta situación ha dado lugar al tratamiento de la prevención y seguridad de las entidades corporativas desde una óptica dispersa y disgregada, no aprovechando la capacidad técnica del Plan de Autoprotección como sistema integral de gestión de la seguridad.

Por otro lado el significado etimológico del término "autoprotección" vocablo compuesto por (auto+protección), donde auto- es un elemento compositivo que entra en la formación de algunas voces españolas con el significado de <propio o por uno mismo> ha dado lugar a cierto confusionismo en algunos sectores de la sociedad, identificando la autoprotección solo con los sistemas de acciones encaminadas a desarrollar en los ciudadanos una serie de respuestas frente a las situaciones de emergencia, basadas en el conocimiento del medio en que habitan y en el uso sostenible de sus recursos.

Esta acepción, que cubre un amplio campo de la autoprotección, deja fuera el concepto de autoprotección corporativa, como herramienta técnica de prevención y seguridad de las actividades empresariales.

Es necesario, por tanto, que las Administraciones Públicas regulen de forma específica el marco de la Autoprotección y la divulguen en la comunidad científica y técnica para facilitar su aplicación. ■

María Vara Moral

Técnico de Autoprotección de la ENPC



OPERACIÓN KFOR-KOSOVO:

El Escalón Médico Avanzado de Tierra-centro

“Excelente cumplimiento de la misión por parte de la Sanidad Militar española, integrados en la Brigada Multinacional (MNB-W)”

El objetivo por parte de las fuerzas desplegadas en Kosovo es la vuelta a la normalidad. Una tarea difícil que desde el primer momento fue asumida con total operatividad y responsabilidad por parte del Escalón Médico avanzado del Tierra-Centro al mando del Teniente Coronel Médico D. Manuel Guiote Linares, desplegado a la zona.

Equipos de última generación, conjuntamente con un quirófano de campaña y una UCI (Unidad de cuidados intensivos), con la finalidad de proporcionar seguridad,



Pio Fernández
Gabinete prensa del EMATCEN

estabilidad y uno de los elementos más importantes, moral y confianza, no solo a nuestras tropas desplazadas sino también a la población civil de la zona.

Sin duda alguna, estas Células de Estabilización, cuya función primordial es la de prestar asistencia sanitaria, lo más cerca y rápidamente posible del lugar donde se producen, destinadas a proporcionar soporte vital avanzado y soporte traumatológico de urgencia, provistos de material y equipos sofisticados.

El EMATCEN dispuso para esta misión de tres Células desplegadas y una en reserva, compuestas por un médico de urgencias, un

enfermero experto en situaciones de emergencia (estos enfermeros colaboran conjuntamente con los equipos sanitarios de SAMUR-Protección Civil del Excmo.





“EL EMATCEN, las comunicaciones, la telemática y el transporte”

Para esta misión el Escalón Médico utilizó un sistema de comunicación interna propio que conjuntamente con un programa informático permitía estar comunicados las Células de Estabilización, los Equipos de Apoyo en Madrid. Este sistema permite una rápida identificación del diagnóstico-procedimiento de los equipos en primera línea con el resto de

Ayuntamiento de Madrid) y dos Auxiliares de Enfermería especialistas en transporte sanitario de urgencia.

Éstas Células de Estabilización prestaron un valiosísimo servicio de Ayuda Humanitaria en Centroamérica con motivo del Huracán Mitch.

las Unidades Sanitarias, para su posible traslado y/o intervención quirúrgica.

Los vehículos suministrados al EMATCEN, para la Operación “JOINT GUARDIAN” son los ya populares Vehículos Blindados sobre Ruedas (BMR), de última generación que permitían disponer de vehículos de

sopORTE vital avanzado (tanto de blindaje como de material quirúrgico) como auténticas UVIs móviles, y BMRs de soporte vital básico (en misiones de convoy y primeros auxilios) provistos de un sistema de comunicaciones del ejército así como los GPS del personal del EMATCEN, que permitían saber con rapidez y exactitud donde se encontraban permanentemente.



Atención a la población civil por parte del EMATCEN en Kosovo

“La llegada a Kosovo”

Después de un largo viaje (más de 20 horas por tierra en columna) desde





Tesalónica (Grecia) donde fondearon a su vez los Buques de la Armada, llegaron los miembros del EMATCEN por el puesto fronterizo de Blace (Macedonia) conjuntamente con el contingente español del Tercer Tercio de la Legión con sede en Almería.

Dieciséis vehículos todo terreno formaban parte de la avanzadilla de la columna entre los que se encontraba el vehículo de mando y el vehículo de comunicaciones del Escalón Médico Avanzado, bajo un calor espantoso la avanzadilla recorrió los 120 Km para llegar a Istok en el difícilísimo Noroeste de Kosovo en cuatro horas y media, que no ocultaba las ganas y satisfacción de muchas semanas de activación del EMATCEN y los preparativos del dispositivo.

El despliegue del EMATCEN se efectuó en una antigua serrería al este de Istok; después de dormir cinco escasas horas el Escalón se dispuso a acondicionar lo que iba a ser la Base del EMATCEN.

Esta serrería se convirtió en dos días, en todo un centro quirúrgico y de atención de socorro.,

“La misión en cifras”

Antes de entrar en los fríos números de los datos, no puedo por menos hacer una referencia a la que quizás haya sido la más impactante de las intervenciones del EMATCEN sobre la población civil. El Capitán Médico D. Angel Ferrero Lomas, aún recuerda la llegada de

madrugada de tres niños en estado agónico, con convulsiones que fueron seguidos por dos más, hasta un número de diez. La sintomatología presentaba rasgos confusos, pero gracias a la profesionalidad y experiencia de los médicos del EMATCEN se determinó un cuadro de intoxicación por órgano-fosforado.

Más tarde se estableció que a estos diez niños les habían sido lavadas sus cabezas con un pesticida agrícola de forma equivocada en el convencimiento de que era bueno para la eliminación de parásitos (piojos, liendres). Gracias ya no solo a la intervención médica, sino al rapidísimo desplazamiento de estos niños por parte de los Cabos 1ºs conductores desde el poblado hasta el Módulo Quirúrgico, se logró salvar sus vidas. Posteriormente se instruyó a la población civil en el sentido de lo erróneo de la utilización de estos productos, evitándose de esta manera otra de las muchas desdichas que lamentablemente acontecen en situaciones de posguerra.

Así que hablar de más de 6.000 horas de servicio en alerta permanente, atención y primeros auxilios, o su más de 100 intervenciones quirúrgicas como manifiesta su Capitán de la Plana Mayor D. Pedro Echeverría “ponen el listón muy alto”. ■

Pío Fernández

Gabinete prensa del EMATCEN



Colaborando con el personal de Naciones Unidas en labores forenses en Kosovo

El riesgo químico en la Comunidad de Madrid

● Seis empresas madrileñas deben disponer de planes de emergencia exterior para prevenir accidentes mayores

La aplicación de los RR.DD. 886/88 y 952/90 sobre prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales en la Comunidad de Madrid supuso la publicación en 1989 del Decreto 64/1989 de la Comunidad de Madrid por la que se repartían las diferentes funciones atribuidas por los citados RRDD a las Comunidades autónomas entre 2 diferentes Consejerías y sus correspondientes Direcciones Generales. Debido a los cambios orgánicos habidos en las diferentes Consejerías de la Comunidad de Madrid, como consecuencia de los cambios de Gobierno, en el año 1998 se promulgó el Decreto 47/1998 por el que se adecuaban las competencias con la nueva situación administrativa. A grandes rasgos, la distribución de competencias se hace de la forma siguiente:

La Dirección General de Protección Ciudadana para elaborar y ejecutar los planes de emergencia Exterior de las industrias en colaboración con los órganos de la Administración del Estado y con los ayuntamientos afectados. Asimismo es la responsable de la realización de acciones de información sobre acciones y medidas a tomar en caso de emergencia.

La Dirección General de Industria Energía y Minas para recibir y evaluar las declaraciones de las empresas afectadas, así como la evaluación técnica de los planes de emergencia interior y de las Declaraciones Obligatorias de las empresas.

No obstante existen otras Direcciones Generales integradas en otras Consejerías que también participarían en la ejecución de los Planes de Emergencia Exterior como

son las Direcciones de Salud Pública, Sanidad Ambiental, etc.

Para coordinar a todas estas Direcciones Generales, el Decreto de la Comunidad de Madrid establece la creación de la denominada Comisión Regional sobre Accidentes Mayores (C.R.A.M.). Este órgano tiene una peculiaridad muy importante por lo que supone de nuevo en el difícil aspecto de la coordinación entre diferentes Administraciones y es el hecho de estar compuesta por representantes de la Comunidad de Madrid, y de la Delegación del Gobierno en Madrid y, de forma indirecta, del Ayuntamiento de Madrid. La composición exacta de dicha Comisión es la siguiente :

- el Director General de Protección Ciudadana que actúa como Presidente,
- el Director General de Industria Energía y Minas,
- el Director General de Salud Pública,
- el Director General de Sanidad,
- el Director General de Calidad Ambiental,
- el Director General de Trabajo y Empleo,
- el Jefe de Protección Civil de la Delegación del Gobierno en Madrid,
- el Jefe del Servicio de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, que actúa como Secretario.



Jesus Martínez Alonso - Técnico Superior en Riesgos Tecnológicos. Delegación del Gobierno en Madrid

Además, para apoyo técnico de la Comisión Regional de Accidentes Mayores, se crea un Grupo de Trabajo Técnico que tiene como funciones el asesoramiento y asistencia técnica de la Comisión. Este Grupo está compuesto por personal técnico de las Direcciones Generales que componen la CRAM y por parte de la Delegación de Gobierno participa un Técnico de Riesgos Tecnológicos de la Unidad de Protección Civil. Asimismo pertenece a este Grupo un técnico de protección civil del Ayuntamiento de Madrid.

En la actualidad, en la Comunidad de Madrid existen 6 empresas afectadas por los artículos 6 y 7 de los RRDD sobre prevención de accidentes mayores, que deben disponer de Planes de Emergencia



Exterior. A lo largo de estos años, se han ido produciendo "bajas" de empresas por haber reducido o modificado por decisión propia sus capacidades de almacenamiento para poder quedarse fuera de los límites previstos para estos artículos y en el caso de la empresa GAS MADRID, cuya situación rodeada de viviendas la convertía en especialmente peligrosa, se produjo su desmantelamiento, también por decisión propia. Así, las empresas afectadas, a día de hoy, son :

- Aragonesas Agro (Humanes)
- Repsol Butano (Pinto)
- Repsol Butano (San Fernando de Henares)
- C.L.H. (Torrejón de Ardoz)
- Camping Gaz S.A. (Madrid)
- Policastilla S.A. (Pinto)

Por lo que respecta a las actividades de estas 6 empresas, tres se dedican al almacenamiento y envasado de Gases Licuados del Petróleo, una al almacenamiento y distribución de hidrocarburos, otra al almacenamiento y envasado de plaguicidas y la última a la fabricación de espumas.

Desde el año 1993 están homologados los Planes de Emergencia Exterior de las 4 primeras empresas y el 14/10/99 se homologaron por la Comisión Nacional de Protección Civil los planes de las 2 empresas restantes que ya habían sido aprobados tanto por la Comisión Regional de Accidentes Mayores como por la Comisión Regional de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

En el lado negativo tenemos que decir que todos los Planes de Emergencia Exterior carecen, a día de hoy, de Planes municipales asociados, tal y como establece la Directriz Básica de Riesgo Químico y existen además dos importantes asignaturas pendientes que deberá asumir la Comunidad de Madrid como son : la implantación de los planes de emergencia con la realización de los simulacros que aunque estando previstos sólo se ha realizado uno (en la empresa Gas Madrid que ya ha sido desmantelada) y la comunicación a la población afectada de los riesgos de las empresas y las medidas que deberá adoptar en caso de accidente. Asimismo en algunos planes el Grupo Técnico de la CRAM detectó algunas carencias materiales que también sería preciso subsanar.

Por otra parte, existen 24 empresas afectadas por el artículo 5 de los RRDD sobre prevención de accidentes mayores que ya disponen de un Plan de Emergencia Interior que han elaborado las propias empresas y que han sido presentados recientemente y supervisados por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid. Dentro de este grupo de empresas se incluyen los almacenamientos de cloro de las plantas depuradoras de agua del Canal de Isabel II, empresas que almacenan y distribuyen gases licuados (principalmente oxígeno y gases inertes), almacenamientos de hidrocarburos líquidos y empresas de producción de espumas de poliuretano y de otros polímeros.

La C.A.M. soporta el tráfico más intenso de mercancías peligrosas, tanto por carretera como por ferrocarril.

Es bastante probable que esta situación se modifique con la próxima publicación del Real Decreto que transpondrá la Directiva 96/82/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves a la Legislación española y que aumente el número de empresas que necesiten la elaboración de un Plan de Emergencia Exterior y también se incrementará el número de empresas afectadas por el artículo 5 (estarán obligadas a presentar un documento en el se especifiquen las medidas de seguridad de la empresa dentro de su política de prevención de accidentes graves).

Otro de los riesgos tecnológicos importante de la Comunidad de Madrid es el riesgo de accidente en el transporte de mercancías peligrosas.

Por su situación geográfica y por la estructura radial de las carreteras nacionales, la Comunidad de Madrid es una de las Comunidades Autónomas españolas que soporta un tráfico más intenso de mercancías peligrosas tanto por carretera como por ferrocarril.

No existen datos detallados recientes de las cantidades y tipos de mercancías peligrosas que atraviesan las carreteras de la Comunidad de Madrid pero los datos de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento sobre la intensidad media diaria (expresada en vehículos/día) de vehículos pesados que transportan mercancías peligrosas del año 1997 de las principales carreteras nacionales a su paso por la Comunidad que se muestran en la tabla siguiente dan una idea de su importancia.

Carretera	Vehículos pesados diarios	Vehículos de m.p.diarios	Porcentaje
N.1	6.447	339	5,26
N.2	5.768	733	12,71
N.3	5.318	559	10,51
N.4	13.007	1.028	7,90
N.5	4.428	296	6,68
N.6	9.432	486	5,15
N.401	4.446	497	11,18

Aunque no hay datos sobre las cantidades y materias que se transportan por carretera, se puede afirmar, en base a los productos implicados en las averías y accidentes ocurridos en los últimos años, la gran diversidad de sustancias químicas que atraviesan la Comunidad por carretera.

Por lo que respecta al transporte de mercancías



UNIDADES PROVINCIALES

peligrosas por ferrocarril, tomando los datos de las 28 mercancías peligrosas más transportadas por RENFE a nivel nacional durante el año 1997, se han extrapolado las cantidades (expresadas en toneladas) que atraviesan la Comunidad de Madrid. Dichas cantidades son las siguientes :

y adoptadas por el Plan para que sirva de apoyo rápido a la toma de decisiones en caso de accidente. Este anexo técnico ha sido encargado por la Dirección General de Protección Ciudadana a una empresa consultora externa especializada y será concluido en los próximos días. Queda pendiente la inclusión del mapa

PRODUCTO	T.ESPAÑA 1997	T.MADRID 1997	% sobre Total
GASOLEOS	624.583	476.398	76,27
GASES LICUADOS DEL PETROLEO	722.358	306.722	42,46
ESTIRENO	72.533	66.354	91,48
BENCENO	55.326	55.326	100,00
BUTADIENOS	56.714	42.702	75,29
ACIDO SULFURICO	144.654	31.967	22,10
DIOXIDO DE CARBONO LIQ.REFRIGERA	20.447	19.992	97,77
DIOXIDO DE AZUFRE	19.930	15.217	76,35
HIDROXIDO SODICO EN DISOLUCION	94.877	13.795	14,54
CLORATO SODICO	12.562	10.423	82,97
ACIDO FOSFORICO	9.820	9.359	95,31
PEROXIDO DE HIDROGENO AC.	12.901	9.219	71,46
ABONO TIPO A1	47.207	5.513	11,68
CLORO	42.389	5.360	12,64
AMONIACO	38.604	4.011	10,39
PEROXIDO DE HIDROGENO EST.	14.195	3.891	27,41
LIQUIDOS INFLAMABLES N.E.P.	11.266	960	8,52
AZUFRE	8.982	670	7,46
ACRILATO DE BUTILO ESTABILIZADO	13.402	195	1,46
ACIDO ACRILICO INHIBIDO	10.161	145	1,43
METACRILATO DE METILO EST.	10.423	62	0,59
ANHIDRIDO MALEICO	9.119	47	0,52
DISULFURO DE CARBONO	13.380	0	0,00
3-METILTIOPROPANAL	14.060	0	0,00
ALCOHOL METILICO	19.572	0	0,00
DIISOCIANATO DE TOLUENO-2, 4	20.256	0	0,00
ACRILONITRILLO	37.906	0	0,00
CLORURO DE VINILO	201.849	0	0,00
	2.359.476	1.078.328	45,70

Como puede observarse a lo largo de 1997, atravesaron la Comunidad de Madrid 1.078.328 toneladas de mercancías peligrosas lo que supone 45,7 % de todas las mercancías peligrosas que transporta RENFE a nivel nacional.

Por lo que respecta al Plan de Emergencia en el caso de accidente en el transporte de mercancías peligrosas por vía terrestre, hay que destacar que, dentro de las buenas relaciones de colaboración existentes entre la Delegación del Gobierno en Madrid y la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid se ha firmado un Convenio de Colaboración Técnica en temas de Protección Civil dentro de los cuales se incluía la elaboración del citado Plan de emergencia.

Fruto de esta colaboración ha sido la elaboración de un borrador del citado Plan que todavía no ha sido remitido a la Comisión Regional de Protección Civil por estar pendiente añadirle un anexo con el cálculo para diferentes productos químicos y diferentes condiciones de las zonas de Alerta y de Intervención previstas por la Directriz Básica de Transporte de Mercancías Peligrosas

de flujos de mercancías peligrosas por carretera que deberá elaborar la Dirección General de Transportes de la Comunidad Autónoma.

Desde el punto de vista práctico, hay que decir que en los últimos accidentes de transporte de mercancías peligrosas que se han producido en las carreteras de la Comunidad de Madrid ya se está siguiendo la operatividad prevista en el borrador del Plan de Emergencia. Por lo que respecta a su aprobación definitiva, se espera que, si todo transcurre normalmente, antes de finales del presente año podrá presentarse a la Comisión Nacional de Protección Civil, el Plan de Emergencia en el caso de accidente en el transporte de mercancías peligrosas por vía terrestre para su homologación. ■

Jesús Martínez Alonso
Técnico Superior de Riesgos Tecnológicos.
Delegación del Gobierno en Madrid.



El acto tuvo lugar en la Universidad de Murcia

Inauguración del IV Máster en Medicina de Emergencia

- El Director General de Protección Civil destacó en su intervención el cambio de cultura de los servicios y la nueva filosofía de gestión

Los cursos conllevan un cambio en la cultura de nuestros servicios, donde priman las necesidades del ciudadano, donde se busca la eficacia y el interés en la dimensión social, donde se está alerta ante las demandas externas, donde se pretende el cambio hacia una nueva filosofía de gestión donde prime la calidad.

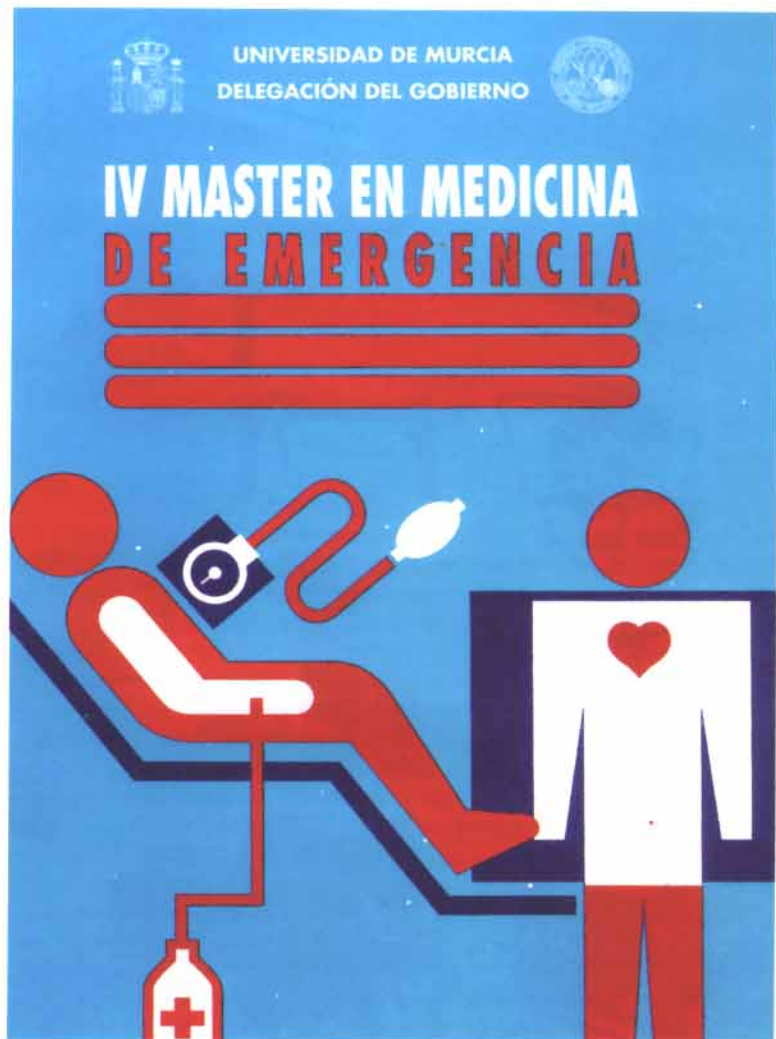
A continuación intervino el Consejero de Sanidad y Consumo, Francisco Márquez Fernández, para dar

Con fecha 20 de enero de 2000, se celebró en el Salón de Actos del Rectorado de Murcia el Acto de Inauguración del IV Master en Medicina de Emergencia, organizado al amparo del Convenio de colaboración suscrito entre la Universidad de Murcia y la Delegación del Gobierno, en materia de protección civil, que contó con la presencia de alumnos y profesores del mismo, junto con representantes de Organismos y Entidades Colaboradoras y Autoridades.

El Master, tiene una duración de 740 horas lectivas y está dividido en cuatro áreas: emergencias médicas, urgencias médico-quirúrgicas, traumatismos y Protección Civil y aspectos sociológicos de la emergencia. Las clases teóricas se complementan con seminarios y prácticas en los distintos servicios.

El Acto se inició con la intervención del Director del Master. Juan A. Gómez Rubí, Jefe del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia, quien destacó que se ha producido una mejora sensible en la atención de las situaciones de urgencia y emergencia en la Región, a la que, sin duda, ha contribuido este Master, que nació hace 10 años.

El Director General de Protección Civil, Juan San Nicolás Santamaría pronunció la lección inaugural "La formación en la emergencia, instrumento de calidad y seguridad de la Protección Civil", destacando en su intervención que estos



UNIDADES PROVINCIALES

IV MASTER EN MEDICINA DE EMERGENCIA



paso al Rector de la Universidad de Murcia, José Ballesta Guzmán, para quien el Master es el fruto del trabajo y la preocupación de dos instituciones, la Delegación del Gobierno a través de Protección Civil y la Universidad, una que ofrece su experiencia en actuaciones ante situaciones de emergencia y otra que cumple con una de sus misiones más importantes, la de enseñar y transmitir el conocimiento.

En definitiva, ambas coinciden en su vocación de servicio a la sociedad.

Para finalizar el Acto, tomó la palabra el Delegado del Gobierno, José Joaquín Peñarrubia Agius, para

elogiar los buenos resultados que el trabajo conjunto de profesores y alumnos han posibilitado, que no es otro que el iniciar este IV Master.

Resultados que se manifiestan claramente a través del respaldo dado por el Consejo de Europa al reconocer y validar este Master y por la Administración sanitaria española al tenerlo en cuenta laboralmente, terminando su intervención para expresar a alumnos y profesores su convencimiento de que este Master será, al menos, tan fructífero como los anteriores, y agradecer al Director General de Protección Civil su presencia para pronunciar la lección inaugural. ■



Da izquierda a derecha: Director General de Protección Civil, Rector Magnífico de la Universidad de Murcia, Delegado del Gobierno en Murcia, Consejero de Sanidad y Consumo y Director del Master





ENTREVISTA CON: Juan Angel Bartolomé Martín. Gabinete Técnico.
Area de Ayuda Alimentaria y de Emergencia. Agencia Española de
Cooperación Internacional (AECI)

"Las lluvias torrenciales en Venezuela provocaron más de 50.000 muertos y desaparecidos"

"España respondió inmediatamente, no solo con ayudas técnicas, materiales y económicas, si no también con la presencia de personalidades en la zona, como S.A.R. el Príncipe de España y el Secretario de Estado de Cooperación Internacional, entre otros"

A lo largo de la primera quincena de diciembre, cayeron incesantes lluvias sobre Venezuela, que adquirieron el carácter de torrenciales los días 16 y 17 de diciembre, de tal manera que en ese tiempo la cantidad de agua era la

equivalente a la de todo un año. Todo ello provocó deslizamientos de tierras en muchas de las colinas donde se asentaban, en zonas de alto riesgo, barrios de "ranchitos" y viviendas en condiciones de gran precariedad. Las lluvias arrastraron vegetación, piedras y tierra, por las quebradas, originando grandes avenidas de agua que produjeron cuantiosos daños materiales y provocando la desaparición y muerte de muchos habitantes. Venezuela nunca se había visto afectada por una catástrofe de estas dimensiones, que sorprendió a las



Caracas - Vista aérea. Torres, autopistas, ranchos.



propias autoridades, de tal manera que ni siquiera tenían previsto un plan de emergencia.

La revista de Protección Civil entrevista a Juan Angel Bartolomé Martín miembro del Gabinete Técnico del Área de Ayuda Alimentaria y de Emergencia. Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) que ha visitado la zona afectada por el desastre como representante del Gobierno Español.

- ¿ Cómo resumiría en cifras la dimensión real del desastre ?

- Las inundaciones afectaron a un tercio del país, pero de manera especial al Distrito Federal y a los Estados de Vargas y de Miranda, donde entre muertos y desa-



Juan Angel Bartolomé Martín

parecidos se consideran cifras superiores a 50.000 pues es muy difícil saberlo con certeza por la poca fiabilidad de los censos, el haber sucedido en zonas en donde se encuentran inmigrantes ilegales y porque muchos fueron arrastrados al mar y otros se encuentran enterrados en los depósitos de sedimentos que en algunos lugares superan los cinco metros de espesor. Unas 100.000 viviendas sufrieron daños importantes, de las que 35.000 han sido declaradas en estado ruinoso y mas de 400.000 personas con afectaciones de diferente índole.

- ¿ Qué zonas del país fueron las más afectadas ?.

Las tres zonas mas afectadas presentan características bien diferentes. En el Distrito Federal,



La Guaira - Puerto. Contenedores arrojados al agua. Tóxicos





las quebradas que vierten del lado sur de la Cordillera del Ávila, Catuche y San Bernardino entre las más importantes, además de arrasarse las zonas habitadas, han taponado las vías de conducción bajo la ciudad de Caracas, con el consiguiente peligro si se produjeran nuevas inundaciones o avenidas de agua.

La cordillera del Ávila separa la ciudad de Caracas del litoral, alcanzando cotas de 2.000 metros de altura, en una distancia de 22 kilómetros entre la capital y la costa. Un fuerte desnivel en su parte norte, que ha afectado en el Estado de Vargas a 35 kilómetros de costa, alterando su fisonomía por el gran aporte de detritus y de sedimentos y en donde además de la población residente, hay toda una estructura turística, así como el aeropuerto de Maiquetía y el puerto marítimo de La Guaira, en donde además se ha creado un problema muy grave de contaminación medioambiental, al haberse precipitado al mar contenedores que contenían productos químicos de alta toxicidad.

La tercera zona más afectada corresponde al Estado de Miranda, en donde la presa del río Guapo, cedió ante la presión de las aguas, arrasando consecuentemente

algunas poblaciones y una gran extensión de tierras de cultivo, vías de comunicación y dejando sin suministro eléctrico ni de agua potable a toda el área. No obstante las víctimas fueron menos, porque el Gobernador ante el inminente riesgo de ruptura de la presa, fue previsor y mandó evacuar la zona.

- ¿ Cómo se desarrolla la atención a la población damnificada ?

Una parte de la población afectada ha sido instalada en albergues facilitados y gestionados por las Fuerzas Armadas Venezolanas, donde tienen garantizada la asistencia sanitaria, así como el suministro de agua y de alimentos. Otra parte no ha querido abandonar sus viviendas, algunas en estado ruinoso, y recibe algunas ayudas, pero carece en gran medida de la asistencia del otro grupo. El Gobierno quiere desarrollar una política de colonización de tierras del interior con estas poblaciones que han perdido sus haciendas, pero entre estos damnificados hay gente que ha conservado su trabajo ligado a la economía de Caracas o del puerto marítimo de La Guaira o del aeropuerto de Maiquetía, y que naturalmente se resisten a estos desplazamientos hacia



Caracas - Catuche - Casas destruidas.



Caracas - Paquete higienico hombre

zonas despobladas del interior de Venezuela.
Si bien la labor desarrollada en estas semanas ha sido ingente, en la rehabilitación de estructuras, las pérdidas han sido tan cuantiosas, que aún a pesar de la ayuda internacional, la recuperación de algunas zonas, durará varios años.

- ¿ Cómo respondió España ante esta catástrofe ?.

El Gobierno de Venezuela ante la magnitud del desastre, se vio totalmente desbordado e incapaz de hacer frente al fenómeno natural y sus consecuencias y no tuvo mas remedio que recurrir a la ayuda internacional, a la que España respondió inmediatamente, no solo con ayudas técnicas , materiales y económicas, si no también con la presencia de personalidades en la zona, como S.A.R. el Príncipe de España, el Secretario de Estado de Cooperación Internacional o el Presidente de la Cruz Roja Española. Las acciones emprendidas se canalizaban a través de la Embajada de España y de la Oficina Técnica de Cooperación de la Agencia Española de Cooperación Internacional que emitía informes al

Gabinete Técnico, establecía reuniones y contactos con las autoridades venezolanas, visitaba las zonas afectadas y realizaba reuniones de coordinación con las organizaciones no gubernamentales españolas presentes en Venezuela. ■



La Guaira - Macuto - Quebrada. Ranchos





Agencia Española de Cooperación Internacional

AYUDA ESPAÑOLA A VENEZUELA

1. Ayuda en efectivo (cambio 1\$/166 pts)	\$ USA
Gobierno Español	4.217.866
A través de Cruz Roja	500.000
Proyecto Fe y Alegría y Manos Unidas	900.000
Envío aéreos y próximas ayudas	2.215.457
Créditos FAD	602.409
Comunidad Autónoma de la Islas Canarias	600.000
Comunidad Autónoma del País Vasco	900.000
Comunidad Autónoma de Galicia	37.500
Comunidad Autónoma de Aragón	150.000
Principado de Asturias	42.170
Alcaldía de Madrid (a través de Cruz Roja)	120.000
Cruz Roja Española	605.000
Ayuntamiento de las Palmas	30.120
Cáritas Española	120.500
Médicos del Mundo	90.000
TOTAL Efectivo	6.413.156

Gobierno de Canarias

- 5 Toneladas de medicinas
- 23 Toneladas de ayuda humanitaria
- 10 Toneladas de alimentos
- 130 Toneladas de alimento infantil, medicinas, ropa infantil, agua potable
- 11 Toneladas ayuda de emergencia

Caixa Galicia

- Promueve la recolección de materiales y enseres (cuantía aún no determinada)

Empresa CASA

- 28/12/99. Llegada avión C-212-300 con 2 pilotos y 2 mecánicos y equipo de apoyo
- 2 Toneladas de alimentos

- El avión con sus técnicos será puesto a disposición de autoridades venezolanas para su utilización

Gobierno Español

(\$500.000 entregados a Cruz Roja)

- 500 equipos de cocina
- 2.300 paquetes higiénicos para adultos
- unidades de menaje
- 400 camas de campaña
- 2.000 toldos de plástico

A cargo de envíos Aéreo y próximas ayudas

- 11/01/2000: Llegada de un avión con más ayuda humanitaria y plantas potabilizadoras.
- 100 Tiendas Familiares

ONGs Españolas

- Camillas, mantas, paquetes higiénicos, mochilas botiquín, pastillas potabilizadoras. Cruz Roja Española
- 1 Tonelada y media de material: leche en polvo, medicamentos y material quirúrgico. Médicos del Mundo
- Agua Potable. Acción contra el Hambre
- 9 toneladas de ayuda de emergencias. Amor sin fronteras

3. Ayuda Técnica y Expertos Gobierno Español

- secretario General de AECI y expertos en emergencias
- Próximamente llegarán expertos en medio ambiente, movimientos de tierra.
- 3 ingenieros del Centro de Experimentación de Obras Públicas del Ministerio de Fomento
- 1 Experto de Cruz Roja

Comunidad Autónoma de Canarias

- Visita del Viceconsejero del Gobierno de Canarias, Francisco Aznar
- 13 funcionarios de Protección Civil de la Comunidad: médicos, ingenieros de sistemas, planificador y operadores.
- Equipo de 4 técnicos del Hospital de la Candelaria de Sta. Cruz de Tenerife expertos en epidemiología.
- 5 Técnicos del Puerto de Tenerife al Puerto de La Guaira para realizar trabajos de recuperación.

Comunidad Autónoma de Galicia

- Lunes 27/12/99. Llegada del Conselleiro de sanidad de

la Xunta de Galicia, D. José M^a Hernández Cochón y el Secretario de Relaciones con las Comunidades Galegas en el exterior, D. Amarelo de Castro, para identificar futuras ayudas.

Sociedad Española:

- Lunes 27/12/99 y Martes 28/12. Llegan aviones de IBERIA con la ayuda de la sociedad española, recolectada por la embajada de Venezuela en España. (Lunes 5 Toneladas)

ONGs Españolas

Expertos:

- | | |
|---|-------------------------|
| • 7 Delegados | Cruz Roja |
| • Equipo Técnico (2 expertos) | Cáritas Española |
| • 3 expertos en prevención de epidemias | Acción Contra el Hambre |
| • 1 experto en misión de identificación durante 3 a 4 días. | Manos Unidas |
| • 2 médicos expertos en desastres | Médicos del Mundo |

Asistencia Técnica:

- | | |
|--|----------------------|
| • A Hidrocapital | Acción contra el Ha. |
| • Proyecto de Emergencia con Icaro/Venezuela | CESAL |

4. Comunidad Española en Venezuela Hogar Canario y Hermandad Gallega de Venezuela:

- Funcionan como Centros de Acopio y de Acogida, en coordinación con el Consulado y la Agencia de Coordinación de la Cruz Roja. Consulado de España y Consejería Laboral
- Ayuda consular de emergencia a españoles necesitados
- Microcréditos para la Colectividad Española damnificada que ha perdido vivienda y/o negocio.

5. Otras Actividades

Reuniones para analizar futuras ayudas

- Lunes 27/12/99 Reunión en la sede de AECI con representantes de ONGs españolas
 - Martes 28/12/99 Reunión en la sede de AECI con representantes de Comunidades Autónomas.
- Convocatoria Extraordinaria de la Junta de Andalucía
ONGs para ayuda a Venezuela \$ 300.000

Alcaldía de Madrid y Comunidad de Madrid
Convocatoria a las ONGs dependientes para ayuda prioritaria a Venezuela. ■

Conferencia virtual Iberoamericana sobre metodologías de la formación/capacitación en materia de Defensa/Protección Civil 1^{er} anuncio

1.- INFORMACIÓN GENERAL

La Conferencia Virtual sobre "Metodologías de la Formación/Capacitación en Materia de Defensa/Protección Civil" está organizada por la Asociación Iberoamericana de Organismos Gubernamentales de Defensa y Protección Civil, por medio de la Dirección General de Protección Civil de España y la Escuela Nacional de Protección Civil dependiente de ella, y se desarrollará durante el mes de mayo del año 2000.

La Conferencia Virtual constará de un máximo de ocho ponencias y un número indeterminado de comunicaciones, con sus correspondientes debates.

El texto de las ponencias y de las comunicaciones se expondrá en la página web:

<http://www.proteccioncivil.org>

La comunicación de los participantes entre sí, con los ponentes y con los comunicantes, para efectuar y contestar preguntas, exponer opiniones etc., se realizará mediante correo electrónico.

Una vez concluida la Conferencia, todo lo tratado se editará en CD.

2.- PARTICIPANTES

Podrán participar en la Conferencia las personas que lo deseen y presten sus servicios en los organismos miembros de la Asociación, así como, por invitación de éstos, otros especialistas que desarrollen actividades en el ámbito de la formación, en cualquiera de sus diferentes niveles, relacionada con la Defensa/Protección Civil.

Será necesaria la inscripción previa que tendrá carácter gratuito.

La inscripción se formalizará, antes del 31 de marzo de 2000, cumplimentando el formulario adjunto, el cual deberá ser enviado por e-mail a remer@proteccioncivil.org o mediante fax, al número 34.91. 562 89 26/41, referenciando, en lugar destacado, el asunto "Conferencia Virtual".

Toda inscripción será confirmada por la organización, mediante e-mail o fax. En caso de no recibir tal confirmación habrá de reenviarse la inscripción, previa verificación de la dirección e-mail o el número de fax anteriormente señalado.

3.- IDIOMAS DE TRABAJO

Los idiomas de trabajo, en los que se presentarán las ponencias y comunicaciones y se desarrollarán los debates, serán los oficiales de la Asociación, esto es: español y portugués.

Si así se considerara adecuado por el autor, a la versión en español o portugués, podrá acompañarse otra en inglés.

4.- PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES

Se podrán presentar libremente comunicaciones, relativas a los que abarca la Conferencia, de no más de



Asociación Iberoamericana de Organismos Gubernamentales de Defensa y Protección Civil



tres páginas (DIN.A-4) de extensión que habrán de ser enviadas, como archivo de procesador de textos, Word 6.0 o 95 o versión más reciente, anexo a un e-mail, a **remér@proteccioncivil.org**
El texto deberá tener el siguiente formato:

Fuente: Times New Roman 11
Página A 4, Interlineado: 1 y _ espacios
Márgenes: Izquierdo 2,5 cm., Derecho 1,5 cm.
Superior e inferior 2 cm.

Deberán colocarse inicialmente el título del trabajo, sin abreviaturas, Times New Roman 14, negrita, centrado. A continuación los autores (apellidos seguidos del nombre), separados por punto y coma, Times New Roman 12, negrita, centrado. Seguidamente se colocará el nombre de la entidad, ciudad y país, donde se originó el trabajo, Times New Roman 11, normal, central.

Además de las tres páginas de extensión que, como máximo, ha de tener el texto de cada Comunicación, se podrán incluir hasta siete imágenes (tablas, gráficos y/o fotos en formato .jpg o .gif etc., hasta 500 KB en total).

El plazo de recepción de Comunicaciones estará abierto desde el 1 de marzo al 15 de abril del año 2000.

5.- PROGRAMA TEMÁTICO

El Programa a desarrollar en la Conferencia abarcará una amplia gama de temas entre ellos, fundamentalmente los siguientes:

- La Formación/Capacitación de especialistas en Defensa/Protección Civil.
- La Formación/Capacitación sobre la gestión de riesgos catastróficos y otras actividades conexas, en los niveles superiores de enseñanza.
- La Formación/Capacitación del personal de los servicios de intervención en emergencias: bomberos, sanitarios, fuerzas de seguridad, etc.
- La Formación/Capacitación del voluntariado.
- La Formación/Capacitación sobre riesgos y su prevención en la Escuela y los niveles básicos de la enseñanza.
- La Información a los ciudadanos para la mejora de la autoprotección.
- Las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de Formación/Capacitación en materia de Defensa/Protección Civil.

Las Ponencias que compondrán el Programa presentarán las mismas características y condiciones especificadas anteriormente para las comunicaciones, si bien su extensión podrá llegar hasta las diez páginas (DIN.A4), y temáticamente abarcarán un ámbito más amplio que aquéllas.

CONFERENCIA VIRTUAL SOBRE METODOLOGÍAS DE LA FORMACIÓN EN MATERIA DE PROTECCIÓN CIVIL

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Apellidos: - _____

Nombre: - _____

E-mail : - _____

Fax: - _____

Tel.: - _____

Dirección: - _____

Código postal: - _____

Ciudad: - _____

Provincia o estado: _____

País: - _____

Entidad donde desarrolla sus actividades: _____

Puesto de Trabajo que desempeña: _____

Otras circunstancias que puedan ser de interés.





Sistemas de apoyo a la gestión de emergencias

Cuando en un centro de gestión de emergencias se recibe la notificación de cualquier incidencia, todos los recursos disponibles que sirvan para agilizar la gestión resultan escasos, principalmente cuando la rápida resolución de dicha incidencia pueda afectar a la seguridad de las personas.

La gestión comienza en el centro donde se recibe la emergencia. La tendencia actual nos lleva a dotar a estos centros de sistemas de apoyo a la operativa precisamente desde el mismo instante en el que se recibe notificación de emergencia.

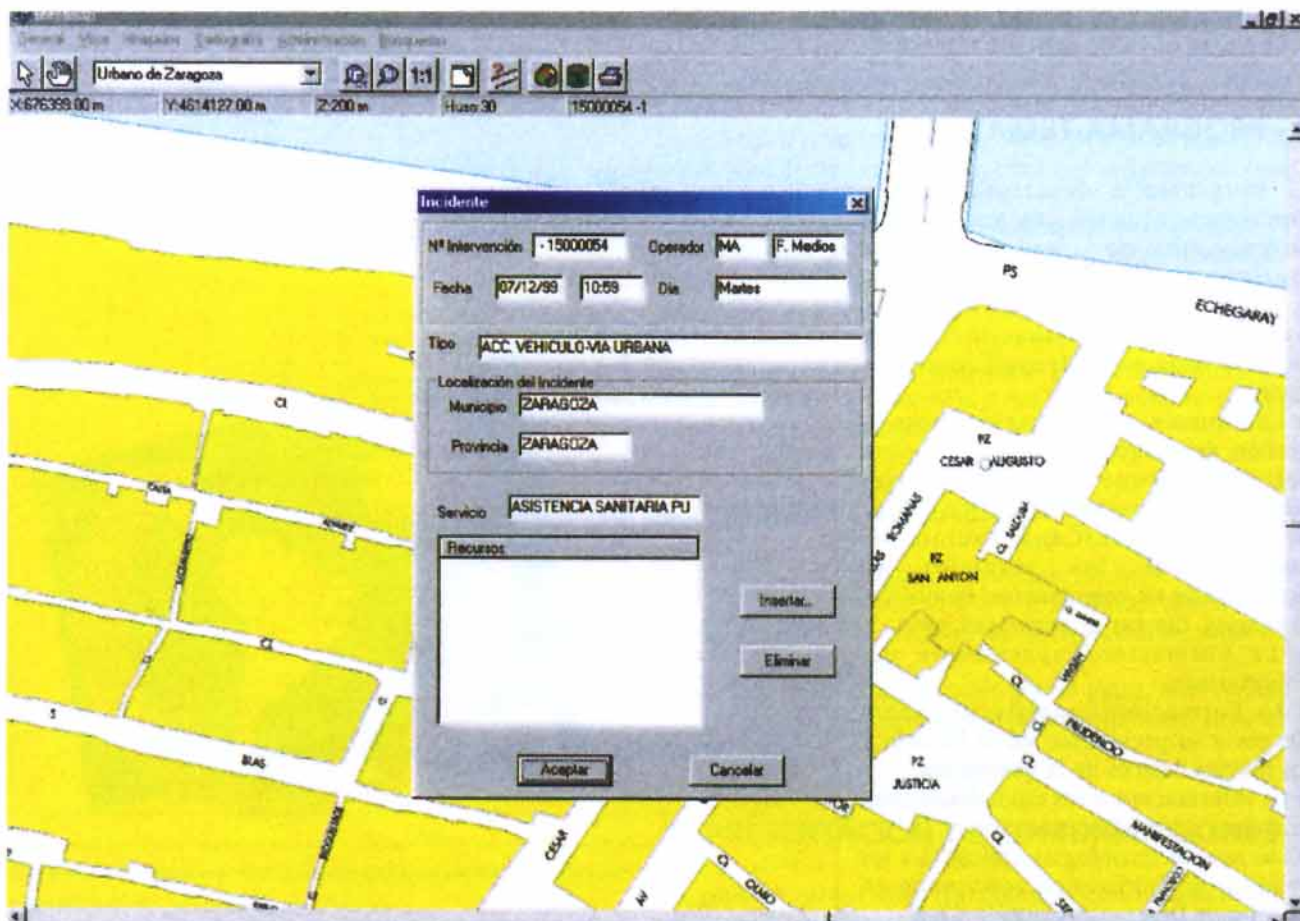
El desarrollo de la informática también se extiende a este sector. En este sentido, existen hoy en día sistemas informáticos conocidos como CAD "Computer Aided Dispatch", que agilizan considerablemente la

movilización de los diferentes servicios, ya que sirven de apoyo básico al receptor de la demanda.

Otro apoyo indiscutible lo proporcionan los Sistemas de Información Geográfica y control de flotas que nos permiten conocer, con gran precisión, la ubicación de incidencias y unidades operativas.

Además, permiten llevar a cabo simulaciones, tales como evacuación de personas, prever la evolución de una inundación.

Tanto en la gestión de incidencias ordinarias, las del día a día, como en las extraordinarias, en las que se deben unir todos los servicios operativos necesarios para cubrir la emergencia, la dotación de sistemas de estas características se hace imprescindible, más aún cuando la coordinación de diferentes organismos sea





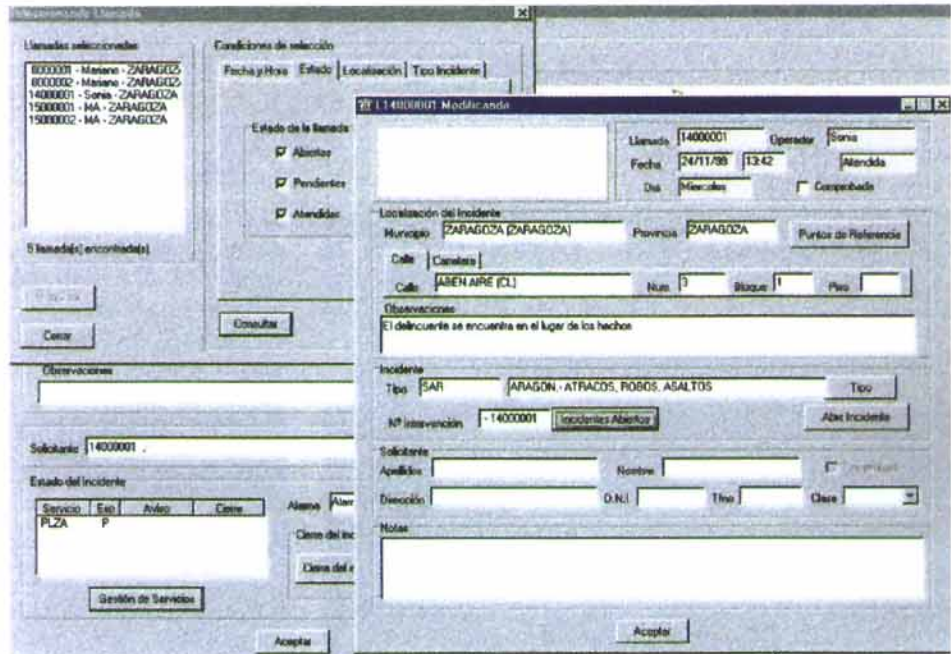
clave para la resolución de la emergencia.

Las cada vez más necesarias en todo centro de emergencias, salas de crisis, también han de integrar sistemas de visualización capaces de recoger todos los datos suministrados por las diferentes herramientas informáticas a nuestro servicio y mostrar de modo visual claro la evolución de las incidencias.

Estos sistemas se apoyan en tecnologías de última generación y utilizan algoritmos de cálculo de gran fiabilidad.

Si en un centro de gestión operativa, además de contar con un sistema CAD para recoger todos los datos referentes a la emergencia, se dispone de cartografía digital detallada de la zona sobre la que visualizar exactamente dónde se está produciendo, presentando, además, todos los recursos asistenciales disponibles para que acudan lo antes posible, se obtendrá una herramienta informática de valor inestimable, enteramente a nuestro servicio.

Las funciones básicas que deberían proporcionar este tipo de aplicaciones son, entre otras:



- Capacidad de gestión para múltiples servicios
- Gestión de incidencias rápida y amigable
- Generación de planes de actuación
- Cálculo de recursos humanos y materiales necesarios para atender la emergencia
- Búsqueda y localización de elementos asociados a entidades geográficas, poblaciones y emergencias
- Determinación gráfica del área afectada por la incidencia
- Trazado de itinerarios desde el centro de recursos al lugar del incidente
- Presentación de informes y generación de estadísticas



Afortunadamente, se puede apreciar que las nuevas tecnologías se desarrollan para acudir en nuestra ayuda y no se olvidan de los que están permanentemente al servicio de la seguridad pública. ■

Sonia Torrubiano
División de Sistemas de Información
Servicios Generales de Teledifusión, S.A.





EL SUBSECRETARIO DE INTERIOR, LEOPOLDO CALVO-SOTELO IBÁÑEZ-MARTÍN INAUGURÓ EL “SICUR”

El Subsecretario del Ministerio del Interior, Leopoldo Calvo-Sotelo Ibáñez-Martín visitó el stand de la Dirección General de Protección Civil en el SICUR, acompañado por el Vocal Asesor de Protección Civil Carlos Dueñas.

El stand de Protección Civil fue muy visitado a lo largo de los cuatro días que tuvo lugar la muestra (días 29 de febrero, 1, 2 y 3 de marzo). Se distribuyeron miles de folletos e información relativa a Cursos en la Escuela Nacional, recomendaciones a la población y los números publicados de la Revista de Protección Civil.



PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE VEHÍCULOS TODO-TERRENO A LAS UNIDADES PROVINCIALES

El pasado día 24 de febrero fueron presentados los 54 vehículos todo-terreno que la Dirección General de Protección Civil fue entregado a las Unidades Provinciales de Protección Civil a lo largo de los primeros días del mes de marzo.

Entre los asistentes, estuvieron presentes el Delegado del Gobierno en Castilla-La Mancha, Carlos Moro Moreno y el Subdelegado del Gobierno de Guadalajara, Jonás Picazo Gómez.



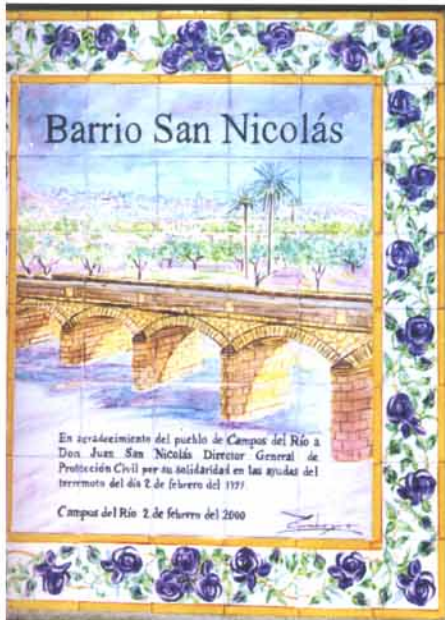
El Director General, Juan San Nicolás Santamaría, con el Delegado del Gobierno en Castilla-La Mancha, Carlos Moro y el Subdelegado del Gobierno en Guadalajara, Jonás Picazo.



Vehículos todo-terreno en la explanada de la Escuela Nacional.



AGRADECIMIENTO DE LA CORPORACIÓN MUNICIPAL



El pleno de la corporación municipal del pueblo de Campos del Río (Murcia), acordó dar el nombre de "Barrio San Nicolás" a la zona reconstruida en agradecimiento a Juan San Nicolás Santamaría, Director General de Protección Civil, por su solidaridad en las ayudas del terremoto del día 2 de febrero de 1.999, que afectó al entorno de las localidades de Mula.

PRESENTACIÓN DEL TANQUE CONTRA INCENDIOS

El Director General atiende a los medios de comunicación que asistieron el pasado día 24 de febrero a la presentación del tanque contra incendios, para emergencia química, limpieza de bosques y máquina quitanieves.

Este vehículo polivalente se expuso en el SICUR, en el recinto ferial de IFEMA.



ASOCIACIÓN PROFESIONAL EN TÉCNICOS DE PROTECCIÓN CIVIL

La Escuela Nacional de Protección Civil ha impartido los dos primeros cursos para cincuenta titulados universitarios de Técnicos de Protección Civil. Algunos de ellos ya han trabajado como tales en distintos ayuntamientos de la Comunidad de Madrid, elaborando planes territoriales para su municipio y otros se han incorporado a la iniciativa privada. Éstos han acordado crear la primera Asociación Profesional en



Técnicos de Protección Civil

La Asociación Profesional en Técnicos de Protección Civil tiene como fines representar, defender y promocionar los intereses generales de sus asociados, asesorándoles y resolviendo consultas. La asociación posee duración indefinida desarrollando sus actividades a nivel nacional y sin ánimo de lucro.

La dirección y administración de la asociación son ejercidas por el Presidente, la Junta Directiva y la Asamblea General como órganos de representación y gobierno.

El Presidente asume la representación legal y oficial de la Asociación. Preside las sesiones y ejecuta los acuerdos adoptados por la Junta Directiva y la Asamblea General.

La Junta Directiva programa y dirige las actividades sociales y lleva la gestión administrativa y económica de la Asociación. Está formada por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario, un Tesorero y cuatro vocales sin retribución alguna.

La Asamblea General, integrada por todos los socios, es el órgano supremo de la Asociación y se reúne siempre que lo acuerde la Junta Directiva o lo soliciten la décima parte de los socios. Se convoca obligatoriamente una vez al año, y extraordinariamente cuando lo acuerde la Junta Directiva. La Asamblea tiene entre otros fines los de aprobar el plan general de actuación de la Asociación, censurar la gestión de la Junta Directiva, aprobar el estado de cuentas del año anterior y los presupuestos anuales de ingresos y gastos del ejercicio económico siguiente.

Pueden ser socios de la asociación las personas mayores de edad que ostenten y acrediten cualificación profesional en el ámbito de la protección civil. Tienen que solicitarlo por escrito al Presidente y es la Junta Directiva la competente para decidir su admisión. Se adquiere la condición de socio una vez satisfecha la cuota de



entrada.

Los socios tienen entre otros derechos los de elegir y ser elegidos para desempeñar cargos representativos y directivos en la Asociación. Son informados de todas las cuestiones que afecten a la Asociación y del estado de cuentas de la misma. Pueden impugnar los acuerdos y actuaciones contrarios a los Estatutos o a la ley.

Como obligaciones, los socios deben acatar los Estatutos y los acuerdos adoptados por la Asamblea General y por la Junta Directiva. Han de desempeñar las obligaciones correspondientes a su cargo y abonarán las cuotas de entrada y las periódicas que acuerde la Junta Directiva.

El Patrimonio de la Asociación al constituirse es de 33.000 pesetas.

La Asociación tiene plena autonomía económica, contando entre otros recursos económicos con las cuotas de entrada, las tasas que se determinen, subvenciones, productos y rentas de los bienes y derechos que le correspondan y cualquier otro ingreso que obtenga la asociación. El teléfono de contacto con esta Asociación es el nº 616369366. Secretaria: Ana Álvarez.

VALLADOLID

En septiembre del 99 la Unidad de Protección Civil de la Delegación del Gobierno en Castilla y León participó en la 65 edición de la Feria Internacional de Muestras de Valladolid.

Protección Civil tuvo una presencia destacada en el certamen mostrando a los visitantes los servicios coordinados que se integran en situaciones de emergencia.

En un stand de 900 metros se expuso material de Protección civil de la Delegación del Gobierno, de la dirección general de Protección Civil, del Cuerpo Nacional de Policía, Instituto Geográfico Nacional, de la Confederación Hidrográfica del Duero, Guardia Civil, Cruz Roja, Centro Meteorológico Territorial y Servicio de Extinción de Incendios de Valladolid.

Además se presentó la página web de la Unidad de Protección Civil presidiendo el acto el delegado del Gobierno en Castilla y León y el director general de Protección Civil.



TARRAGONA

En Mayo de 1999 se realizó en el municipio tarraconense de La Palma d'Ebre un simulacro de emergencia, en el que se simulaba una avería en la Central Nuclear de Ascó.

Se alcanzaron con éxito todas las acciones encaminadas a reducir las consecuencias de una hipotética fuga nuclear, como los avisos a la población, evacuación de centros escolares, reparto de comprimidos de yoduro potásico y confinamiento, siendo el tiempo empleado en el reparto de las pastillas el objetivo principal del simulacro.



Simulacro de la Palma d'Erbe (Tarragona) - Reunion de los actuantes municipales. De pie, al fondo, el alcalde de la localidad, Sr. Gil Martí Jové

VALENCIA

En marzo de 1999 se celebraron en Valencia unas jornadas sobre el "Plan Especial frente al riesgo de inundaciones" para mandos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado con el objetivo de analizar los planes existentes con los diferentes organismos del Estado, para mejorar la coordinación en caso de que se produzca este tipo de emergencias.

