

RED DE EMERGENCIAS DE LA GENERALIDAD VALENCIANA

F. Emilio Gracia Camacha.

Centro de Coordinación de Emergencias de L'Eliana. Dirección General de Protección Ciudadana. Generalitat Valenciana. ESPAÑA.

INTRODUCCIÓN

Las situaciones catastróficas de cualquier tipo se suelen caracterizar, por un estado de desorden que agudiza los efectos de la causa original de la catástrofe. Los motivos fundamentales para que se produzca el desorden referido son: la ausencia de una planificación adecuada para hacer frente a la situación catastrófica y la carencia de información objetiva de lo que realmente está sucediendo en el lugar del siniestro.

El objeto de este comunicado, es poner de manifiesto, el papel que cumplen las comunicaciones como herramienta fundamental que informa de la realidad de la catástrofe, permitiendo conseguir el cumplimiento de los objetivos marcados en un Plan de Emergencias.

CONFIGURACIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIAS DE LA GENERALITAT VALENCIANA.

La Generalitat Valenciana, a través de su Dirección General de Protección Ciudadana, está implantado una Red de Comunicaciones para uso de los servicios que intervienen en situaciones de urgencia o emergencia. Razones de orden operativo y económico han llevado a agrupar a todos estos servicios en una misma Red de Comunicaciones.

La pertenencia a una misma red y por tanto a una misma banda de frecuencias, permite una mejor coordinación operativa entre todos los servicios. Al mismo tiempo la compartición de infraestructuras, en materia de telecomunicaciones, supone un gran ahorro a cada uno de los servicios. Con esta Red de

Comunicaciones se ha evitado que cada servicio instalara su propia red, con el consiguiente desembolso económico que ello conlleva.

La Red de Comunicaciones de Emergencias de la Generalitat Valenciana, se estructura en dos subredes, llamadas Troncal y de Acceso, que se controlan desde los Centros de Coordinación Provinciales. A continuación se explicita el papel que juega cada una de las partes que forman la Red de Comunicaciones.

RED TRONCAL DE COMUNICACIONES.

Topología de la Red:

Esta es una de las subredes que componen la Red de Comunicaciones de Emergencias de la Generalitat Valenciana, constituyendo el soporte básico de las comunicaciones. A través de ella se encaminan las comunicaciones de voz/datos desde cualquier punto de la Comunidad Valenciana hacia los Centros de Coordinación.

Tiene una topología en doble anillo (fig. 1), el anillo norte transporta las comunicaciones pertenecientes a la provincia de Castellón y las del norte de la provincia de Valencia, mientras que el anillo sur transporta las comunicaciones de la provincia de Alicante y las del sur de la provincia de Valencia.

La topología en anillo aporta seguridad a la red, ya que permite llegar a cualquier estación repetidora por los dos sentidos del anillo. Esta facilidad permite, en caso de avería de un repetidor, seguir canalizando las comunicaciones a los otros repetidores, en sentido contrario al que se estaba efectuando.

Características de la Red Troncal:

La Red Troncal, esta constituida por una red de microondas en la banda de 1,5 GHz., digital, que transporta 2 tramas de 2 Mb/s., equivalentes a 30 + 30 canales de voz/datos.

Como se ha indicado en el apartado anterior tiene topología en doble anillo, coincidiendo ambos en el vano Sierra Martes L'Eliana. Este radioenlace, también digital, trabaja en la banda de 7 GHz., a una velocidad de transmisión de 34 Mb/s., que equivale a 16 tramas de 2 Mb/s., que se corresponde con una capacidad de 480 canales de voz/datos.

Todas las estaciones de la red, están dotadas de sistema de supervisión remoto, el cual comunica al Centro de Coordinación de Emergencias de L'Eliana el estado de la misma tanto en equipos como a lo que se refiere a sus alimentaciones. estaciones disponen de doble fuente de alimentación, la asume individualmente toda la carga de la misma, así como, paquete de baterías que le dan una autonomía de 36 horas. En referencia a la configuración de equipos de microondas están en disposición de 1 + 1, absorbiendo cualquiera de los dos, todo el tráfico de la estación.

Situación geográfica de las Estaciones (fig.2):

Anillo Norte:

- L'Eliana: Centro de Control Autónomo.
- Monte Picayo.
- Nules: Centro de Control Provincial.
- Desierto de las Palmas.
- Monte Turmell.
- Penyagolosa (en estudio)
- Vértice Salada
- El Remedio.
- Sierra Martés.
- L'Eliana.

Anillo Sur:

- L'Eliana: Centro de Control Autónomo.
- Mondúber.
- Carrasqueta.
- Cabo de La Nao
- Aitana

- Alicante: Centro de Control Provincial.
- Sierra del Cid.
- Alto del Buitre
- Sierra Martés.
- L'Eliana.

RED DE ACCESO

Características de la Red de Acceso:

Esta es una red analógica en la banda de V.H.F. a través de la cual se encaminan las comunicaciones hacia los respectivos Centros de Control Provinciales vía Red Troncal. Al mismo tiempo sirve como repetidor de cobertura local para los distintos servicios que la utilizan.

Cada estación esta compuesta por 5 repetidores, mas uno de reserva telecomandado, son equipos en banda estrecha con modulación 8K50F3E y módulos entrada/salida 600 Q que hacen de interface entre la red de acceso y la red troncal. Se dispone de supervisión remota de alimentaciones, fuentes dobladas y paquete de baterías que dan una autonomía de 36 horas.

Los distintos Servicios de Urgencia que están conectados a la Red de Comunicaciones son:

- 1.- Sanidad.
- 2.- Bomberos.
- 3.- Obras públicas / Medio ambiente.
- 4.- Coordinación Ayuntamientos.
- 5.- Policía Autónoma.

Situación geográfica de las Estaciones:

El emplazamiento de las estaciones repetidoras de la Red de Acceso, comparten emplazamientos con algunas de las estaciones de la Red Troncal:

Provincia de Castellón:

- Desierto de las Palmas
- Monte Turmell.
- Vértice Salada

Provincia de Valencia:

- Monte Picayo.
- Mondúber.
- Alto del Buitre.
- Sierra Martés.
- El Remedio.

Provincia de Alicante:

- Cabo de la Nao.
- Sierra del Cid.

Las Estaciones correspondientes a la Red de Acceso, se incrementarán según se vayan viendo las necesidades para mejorar la cobertura de ciertos puntos. En este sentido se prevé la instalación de un repetidor en Javalambre, a fin de optimizar la cobertura radioeléctrica del Rincón de Ademuz.

LOS CENTROS DE COORDINACIÓN ✓.

Funciones de los Centros de Coordinación:

Las funciones principales de los Centros de Coordinación, en lo referente a las comunicaciones son:

- Recibir las llamadas telefónicas a través del teléfono de emergencias, en este momento 085 y futuramente 112. Este teléfono es operativo en los tres Centros de Coordinación.
- Ejercer el control de todas las comunicaciones que tiene asignadas y que se canalizan vía Red Troncal.

- Coordinar las comunicaciones en situaciones de catástrofe, recibiendo las informaciones desde el lugar y dando las órdenes a los operativos que estén interviniendo.

Desde los Centros de Coordinación se comprueba diariamente el funcionamiento de los equipos instalados, mediante controles de escucha. Esta rutina de comprobación es básica para tener constancia de la operatividad de los equipos de la Red en una posible situación de emergencia.

En estos Centros se están instalando los operativos de los distintos servicios que intervienen en una emergencia. Desde las diversas consolas de comunicaciones, se controlan cada uno de los canales de repetidor que tiene asignado.

El hecho de trabajar conjunta y coordinadamente en el día a día, permite mantener ese modo de operar cuando el riesgo se materializa.

Situación geográfica de los Centros de Coordinación.

Los Centros de Coordinación tienen ámbito de actuación provincial y sus sedes se encuentran en Nules (Castellón), L'Eliana (Valencia) y Alicante.

El Centro de Coordinación de Emergencias de L'Eliana, tiene carácter de Autónomo, esto significa que en caso de una emergencia que abarcara más de una provincia, la coordinación recaería en este Centro.

Se dispone de una intercomunicación entre los tres Centros directa de voz/datos (líneas calientes).

Figura 1



