

**PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR
DEL SECTOR QUÍMICO
DEL VALLE DE ESCOMBRERAS
CARTAGENA (MURCIA).**

I.- PLAN DIRECTOR.

1996

1.- INTRODUCCIÓN.

1.1.- ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL.

El marco legal y reglamentario del Plan de Emergencia Exterior del Sector Químico del Valle de Escombreras de Cartagena (Murcia) ha sido establecido teniendo en cuenta los antecedentes técnicos y jurídicos, regionales, nacionales e internacionales, que a continuación se relacionan por orden cronológico:

- Directiva 82/501/CEE, de 24 de junio, relativa a los riesgos de accidentes graves en determinadas actividades industriales (DOCE de 5 de agosto de 1982).
- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil (BOE núm. 22, de 25 de enero).
- Guía de Diseño del Plan Básico de Emergencia Exterior del Sector Químico. Dirección General de Protección Civil. Madrid, febrero de 1985.
- Plan de Emergencia Exterior del Sector Químico de la provincia de Tarragona, dentro del Plan de Seguridad Químico de Tarragona (PLASEQTA). Dirección General de Protección Civil, Madrid, junio de 1986.

- Plan de Emergencia Exterior del Sector Químico de la Provincia de Huelva (PEQHU). Dirección General de Protección Civil, Madrid, diciembre de 1986.
- Directiva 87/216/CEE, de 9 de marzo, modificando la ya mencionada Directiva 82/501/CEE, relativa a los riesgos de accidentes graves en determinadas actividades industriales (DOCE de 28 de marzo de 1987).
- Directiva 88/610/CEE de 24 de noviembre por la que se modifica la Directiva 82/501/CEE, relativa a los riesgos de accidentes graves en determinadas actividades industriales (DOCE de 7 de diciembre de 1988).
- Real Decreto 886/1988, de 15 de julio, sobre prevención de Accidentes Mayores en determinadas actividades industriales (BOE núm. 187, de 5 de agosto).
- Decreto Regional 22/1989, de 9 de febrero, sobre asignación de competencias en relación con el Real Decreto 886/1988, de 15 de julio, sobre prevención de Accidentes mayores en determinadas actividades industriales (BORM. núm. 45, de 23 de febrero).
- Orden del Ministerio del Interior de 21 de marzo de 1989 por la que se hace pública la creación de la Comisión Técnica de Riesgo Químico como órgano de trabajo de la Comisión Nacional de Protección Civil.
- Resolución de 14 de junio de 1989, de la Subsecretaría del Ministerio del Interior, por la que se dispone la publicación del Convenio de colaboración sobre actuaciones en materia de protección civil en la región de Murcia y del acuerdo particular para la elaboración del Plan Especial de Emergencia Exterior del Sector Químico de la Zona de Cartagena (BOE núm. 188, de 8 de agosto).
- Real Decreto 952/1990 de 29 de junio por el que se modifican los Anexos y se amplían algunos Artículos del Real Decreto 886/1988, introduciendo en nuestro ordenamiento jurídico las directivas 87/216/CEE y 88/610/CEE (BOE núm. 174, de 21 de julio).

- Resolución de 9 de julio de 1990 de la Dirección General de Protección Civil, por la que se da publicidad al Convenio de Colaboración entre la Dirección General de Protección Civil y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas para asistencia Técnica en materia de Riesgo Químico (BOE núm. 190 de 9 de agosto de 1990).
- Protocolo provisional de actuación para las Administraciones Públicas y los industriales del sector químico en la Zona de Cartagena ante un accidente mayor (Delegación General del Gobierno, Protección Civil, y Comunidad Autónoma de Murcia, Consejería de Administración Pública e Interior, noviembre de 1990).
- Directriz Básica para la elaboración y homologación de los Planes Especiales del Sector Químico, Resolución de 30 de enero de 1991 (BOE núm. 32, de 6 de febrero).
- Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil (BOE núm. 105, de 1 de mayo).
- Decreto Regional 3/1993, de 3 de mayo, de Reorganización de la Administración Regional (BORM núm. 101, de 4 de mayo).
- Decreto Regional 8/1995, de 6 de julio, de Reorganización de la Administración Regional (BORM núm. 156, de 7 de julio).
- Decreto Regional 91/1995, de 12 de julio, por el que se establecen los Organos Directivos de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua (BORM núm 161, de 13 de julio).
- Decreto Regional 93/1995, de 12 de julio, por el que se establecen los Organos Directivos de la Consejería de Industria, Trabajo y Turismo (BORM núm 161, de 13 de julio).
- Decreto Regional 123/1995, de 26 de julio, por el que se completan los Organos Directivos de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua (BORM núm 172, de 27 de julio).

De acuerdo con el Artículo 4 del Real Decreto 886/88, corresponde a los Órganos Competentes de las Comunidades Autónomas la elaboración y aprobación de los Planes de Emergencia Exterior de las industrias radicadas en el territorio de la Comunidad Autónoma respectiva. Los Planes serán homologados por la Comisión Nacional de Protección Civil de acuerdo con la Directriz Básica.

El Decreto Regional 22/1989, en su Artículo 2 atribuye a la Consejería de Administración Pública e Interior, a través de la Dirección General de Interior, la elaboración y ejecución de los Planes de Emergencia Exterior y la coordinación de actuaciones y la relación con el Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Murcia, para la homologación de los Planes de Emergencia aprobados.

En el Artículo 1 del mismo Decreto Regional se establece que corresponde al Consejo de Gobierno aprobar los Planes de Emergencia Exterior de las industrias o polígonos industriales afectados, a propuesta de la Consejería de Administración Pública e Interior, previo informe de la Comisión Regional de Protección Civil.

Asimismo, de acuerdo con el Real Decreto 886/1988, Artículo 11, corresponde al Organismo Competente de la Comunidad Autónoma establecer los sistemas de Inspección y Control para asegurar que las medidas establecidas dentro de la Actividad Industrial son las necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en dicho Real Decreto.

En su Artículo 3, el Decreto Regional 22/1989 atribuye a la Consejería de Economía, Industria y Comercio, a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas las competencias de inspección y control anteriormente indicadas.

De acuerdo con los Artículos 4 y 5, y Disposiciones Adicionales del Real Decreto 886/1988, es competencia del organismo de la Comunidad Autónoma designado al efecto, la revisión, evaluación y aprobación de los Planes Interiores de Emergencia. Asimismo es responsable de que en el Plan de Emergencia Exterior, quede correctamente definida la coordinación entre los

medios y recursos adscritos al mismo con los que incluyan los Planes de Emergencia Interiores y Pactos de Ayuda Mutua si los hubiere.

El Decreto Regional 22/1989, en su Artículo 3, atribuye a la Consejería de Economía, Industria y Comercio, a través de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, la competencia relativa a asegurar la elaboración y cumplimiento por las industrias de los Planes de Emergencia Interior, mientras que, como se ha indicado anteriormente, la responsabilidad de los Planes de Emergencia Exterior se atribuyen a la Consejería de Administración Pública e Interior, a través de la Dirección General de Interior.

El Decreto Regional 3/1993, en su Artículo 1, establece una nueva organización de la Administración de la Región de Murcia que, entre otras modificaciones implica la desaparición de la Consejería de Administración Pública e Interior y la creación de la Consejería de Medio Ambiente. Al mismo tiempo, en su Artículo 9 se indica que la Consejería de Medio Ambiente asume las competencias que en materia de Protección Civil y Planes de actuación específicos correspondían a la Consejería de Administración Pública e Interior, asignando a la nueva Dirección General de Protección Ambiental los cometidos de la extinta Dirección General de Interior. Asimismo al desaparecer la Consejería de Economía, Industria y Comercio, las competencias de ésta en relación a los Planes de Emergencia Interior son asumidos, según se establece en el Artículo 8, por la nueva Consejería de Fomento y Trabajo, a través de la Dirección General de Industria, Tecnología, Energía y Minas.

El Decreto Regional 8/1995 establece en su Artículo 1 la actual organización de la Administración de la Región de Murcia que, entre otras modificaciones, ha supuesto la desaparición de las Consejerías de Medio Ambiente y de Fomento y Trabajo y la creación de las Consejerías de Medio Ambiente, Agricultura y Agua y de Industria, Trabajo y Turismo. En el Artículo 5 se recoge que la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua asume, entre otras, las competencias correspondientes a la extinta Consejería de Medio Ambiente y en el Artículo 7 se indica que las competencias de la anterior Consejería de Fomento y Trabajo -a excepción de las relativas a Economía y Planificación- son asumidas por la Consejería de Industria, Trabajo y Turismo.

El Decreto Regional 91/1995 recoge la reestructuración inicial de los Centros Directivos de la nueva Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y

Agua y en el Decreto Regional 93/1995 se establece los nuevos Organos Directivos de la Consejería de Industria, Trabajo y Turismo, entre los que cabe mencionar por sus competencias en relación a los Planes de Emergencia Interior, la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

Por último, el Decreto Regional 123/1995, en su Artículo tercero, establece la creación de la Dirección General de Protección Civil y Ambiental que desarrolla las funciones que venía desempeñando la Dirección General de Protección Ambiental de la extinta Consejería de Medio Ambiente.

Tal y como recoge el Artículo 5 de la Directriz Básica, el Plan de Emergencia Exterior debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

- Análisis de las Consecuencias esperadas y establecimiento de las zonas objeto de Planificación.
- Medidas de protección más adecuadas.
- Recursos humanos y materiales e instalaciones necesarias.
- Estructura organizativa y funcional de las personas y organismos adscritos al Plan de Emergencia Exterior.

Los Planes de Actuación Municipal elaborados por los Municipios afectados deberán quedar integrados en el Plan de Emergencia Exterior.

1.2.- OBJETO.

El objeto del Plan de Emergencia Exterior del Sector Químico del Valle de Escombreras de Cartagena (Murcia) es prevenir y, en su caso, mitigar los efectos de los Accidentes Mayores que pudieran originarse en el Sector y Zona considerados, limitando sus consecuencias para el hombre, el medio ambiente, los bienes y el patrimonio histórico, artístico y cultural.

Al tener que hacer frente a situaciones de accidentes de extrema gravedad que pueden originarse en espacios de tiempo muy cortos, se necesitará la

movilización de numerosos recursos humanos y materiales en breves períodos temporales, por lo que es esencial una planificación previa a todos los niveles: Dirección, actuaciones, medidas de protección, etc. Por todo ello el Plan de Emergencia Exterior (PEE) debe establecer un sistema de coordinación de los recursos y medios tanto públicos como privados y determinar la estructura jerárquica y funcional de las autoridades, organismos y empresas llamados a intervenir.

Para cubrir los objetivos mencionados el Plan de Emergencia Exterior del Sector Químico del Valle de Escombreras de Cartagena (Murcia) está dividido en cuatro volúmenes funcionalmente diferenciados de acuerdo con el Artículo 6 de la Directriz Básica. Cada uno de ellos cubre un sector distinto de la actuación en la emergencia. Por lo tanto, el empleo de cada uno de los volúmenes dependerá de su contenido específico. Los usos a los que se destinan cada uno de los volúmenes son los siguientes:

PLAN DIRECTOR.

- Recoge la estructura y operatividad del PEE en sí, por lo que deberá ser conocido por cada una de las personas afectas al PEE, por lo menos en la parte que le atañe directamente.

BASES Y CRITERIOS.

- Constituyen la justificación de las medidas propuestas en el PEE, por lo que deberán entenderse como un instrumento de consulta para el Grupo de Seguridad Química y para el Comité Asesor del Comité de Dirección de cara a revisiones del mismo.

GUÍA DE RESPUESTA.

- Contiene los procedimientos de actuación del PEE para cada uno de los accidentes postulados. Su manejo deberá ser perfectamente conocido por cada uno de los Grupos de Acción, bien sea por lo que se refiere al documento en su totalidad, bien sea en lo que se refiere a las indicaciones específicas.

MANUAL DE OPERACIÓN.

- Describe la operatividad del sistema informático de apoyo en tiempo real para facilitar el manejo de la Guía de Respuesta, por lo que únicamente será imprescindible su conocimiento por el personal encargado del manejo de éste (Grupo de Seguridad Química, Jefe de Operaciones y Comité Asesor).

El contenido detallado de cada uno de los volúmenes, así como su estructura y presentación formal cumplen lo que para ellos se especifica en el Anexo 2 de la Directriz Básica.

Una vez elaborado el Plan de Emergencia Exterior del Sector Químico del Valle de Escombreras de Cartagena (Murcia), se le dotará de todos aquellos medios que se consideren necesarios para garantizar su operatividad. Se considerarán, como mínimo los siguientes medios:

- Sistemas de adquisición y transmisión de datos meteorológicos y contaminantes.
- Sistemas y tratamiento de datos.
- Sistemas de avisos a la población.
- Sistemas de transmisiones.
- Medios específicos para los Grupos de Acción y el Centro de Coordinación Operativa Integrada (CECOPI).

2.- ALCANCE.

2.1.- IDENTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES INDUSTRIALES.

El Real Decreto 886/1988, BOE de 15 de julio, sobre prevención de Accidentes Mayores, y la Directriz Básica para la elaboración y homologación de los Planes Especiales del Sector Químico, Resolución de 30 de enero de 1991, BOE de 6 de febrero, recogen la nomenclatura y definiciones de los términos y conceptos a utilizar en el desarrollo de los Planes de Emergencia. Adaptándose a la misma se designará, en lo que sigue, por **SUBPOLÍGONO** al conjunto de instalaciones de una misma planta o factoría, y por **POLÍGONO**, a la agrupación de Subpolígonos contiguos.

El **POLÍGONO DEL VALLE DE ESCOMBRERAS** constituye el núcleo industrial químico más importante de la Región de Murcia, con actividades en los sectores de refino de petróleo, fertilizantes, almacenamiento y distribución de productos energéticos y otras relacionadas con diferentes subsectores. Dispone también de una central termoeléctrica e instalaciones portuarias acondicionadas para la recepción y expedición de materias consumidas y producidas por el complejo industrial.

Los Subpolígonos, ubicados en el Polígono del Valle de Escombreras, incluidos en el PEE han sido aquellos donde se utilizan sustancias clasificadas en almacenamiento o proceso y que están obligados a la presentación de la Declaración indicada en el Artículo 6_ del Real Decreto 886/1988.

En la Tabla 2.1. se indican los Subpolígonos considerados, susceptibles de sufrir accidentes mayores, así como la relación de sustancias y productos clasificados que podrían verse involucrados y las propiedades peligrosas más significativas de los mismos.

TABLA 2.1.- RELACIÓN DE SUBPOLÍGONOS, SUSTANCIAS Y PRODUCTOS CONSIDERADOS Y SUS PROPIEDADES PELIGROSAS MÁS SIGNIFICATIVAS (1).

Subpolígono	Sustancia/ Producto	Característica peligrosa		
		Inflamable (3)	Explosiv a	Tóxica
FERTIBERIA (2) (antiguo ASUR)	Amoníaco	(X)(4)	(X)(4)	X
	Dióxido de nitrógeno			X
	Nitrato amónico		(X)	X(5)
	Propano	X	X	
CLH (antiguo CAMPSA)	Gasolina	X		
ENAGAS	Gas natural	X	(X)(4)	
FERTIBERIA (2) (antiguo ENFERSA)	Amoníaco	(X)(4)	(X)(4)	X
REPSOL BUTANO	Butano	X	X	
	Propano	X	X	
REPSOL PETRÓLEO	Butano	X	X	
	Crudo	X		
	Gasolina	X		
	Gasóleo (6)	X		
	Isopentano	X	(X)(4)	
	Metanol	X		(X)(4)
	MTBE(7)	X		
	Nafta	X		
	Keroseno (6)	X		
	Propano	X	X	
Sulfuro de hidrógeno		(X)(4)	X	

(1) Algunas de las sustancias y productos incluidos en la Tabla 2.1. se almacenan y/o procesan en cantidades inferiores a las especificadas en los Anexos de los R.R.D.D.

886/1988 y 952/1990, pero se ha considerado conveniente su inclusión para ofrecer datos sobre las consecuencias derivadas de posibles accidentes.

(Continua)

- (2) FERTIBERIA S.L. constituye una nueva compañía que surge, a nivel nacional, a finales del año 1993, al absorber los activos productivos de las empresas FESA, ENFERSA, ASUR e IQZ. La actual fábrica de FERTIBERIA en el Valle de Escombreras incluye la totalidad de las instalaciones de la antigua empresa ASUR y una parte -recepción, almacenamiento y expedición de amoníaco- de las de la factoría de ENFERSA, cuyas restantes zonas de almacenamiento y unidades de proceso están siendo desmanteladas. Esto motiva que el nuevo Subpolígono de FERTIBERIA sustituya a los anteriores Subpolígonos de ASUR y de ENFERSA.

Ahora bien, con el fin de alterar lo menos posible, por un lado tanto la estructura de la documentación que constituye el PEE como la información en ella recogida y, por otro la operatividad del Sistema Informático de Apoyo, se han adoptado en esta Revisión 1, los siguientes criterios: a) Asignar al Subpolígono de FERTIBERIA el Volumen 1/4 del DOCUMENTO C del IBA, en sustitución de los Volúmenes 1 -ASUR- y 4 -ENFERSA- anteriores. b) Mantener en el resto de DOCUMENTOS del IBA y en los VOLUMENES de PEE, una constante referencia a los antiguos Subpolígonos mencionados, considerando las dos zonas separadas que actualmente integra FERTIBERIA bajo las denominaciones: FERTIBERIA (antiguo ASUR) y FERTIBERIA (antiguo ENFERSA/almacenamiento de amoníaco). c) A efectos de la operatividad del PEE considerar ambas zonas como Subpolígonos.

- (3) Algunos inflamables pueden provocar nubes tóxicas.
- (4) Los () indican propiedades peligrosas poco significativas, bien por su entidad, bien por su probabilidad de manifestarse.
- (5) En el caso de producirse la descomposición de esta sustancia puede originarse una nube tóxica.
- (6) Es sustancia clasificada sólo bajo determinadas condiciones de proceso.
- (7) MTBE = Metil tercbutil éter.

Una descripción resumida de los Subpolígonos se recoge en la **GUÍA DE RESPUESTA** y de forma más detallada está contenida en el Documento C de la Información Básica. En el Anexo III se incluye una colección de esquemas de

los Subpolígonos -Figuras 1 a 9- y de las tuberías de interconexión entre los mismos -Figuras 10 a 12-.

Para el Análisis de Consecuencias de los accidentes potenciales, recogidos en la **GUÍA DE RESPUESTA**, se han utilizado los modelos descritos en el volumen correspondiente a **BASES Y CRITERIOS**.

2.2.- ÁMBITO GEOGRÁFICO.

El emplazamiento de los Subpolígonos -FERTIBERIA (antiguo ASUR), CLH, ENAGAS, FERTIBERIA (antiguo ENFERSA), REPSOL BUTANO Y REPSOL PETROLEO- objeto de este Plan de Emergencia Exterior, está localizado en el Término Municipal de Cartagena -Región de Murcia-, en una zona situada a distancias entre 2.5 y 5 kilómetros en línea recta desde la periferia de la ciudad, separada de esta por una cadena montañosa -Cerros de San Julián, El Calvario y Sierra Gorda- de altitud entre 200 y 300 metros y a lo largo de una depresión que constituye el VALLE DE ESCOMBRERAS.

Desde sus extremos norte y noreste, en las proximidades del Término Municipal de La Unión, el Valle se extiende, sucesivamente, en direcciones sur, suroeste y oeste hasta llegar al mar Mediterráneo por la dársena de Escombreras. Esta dársena y sus instalaciones portuarias constituyen el único acceso del Valle por vía marítima, pues en el límite sur de la depresión se eleva la Sierra de la Fausilla -altitudes entre 160 y 300 metros- que se descuelga bruscamente sobre el mar formando una costa acantilada y abrupta.

Como se ha indicado anteriormente, el Polígono del VALLE DE ESCOMBRERAS constituye el núcleo industrial químico más importante de la Región de Murcia. Además de los ya citados Subpolígonos -con actividades en los sectores de refino de petróleo, fertilizantes, almacenamiento y distribución de gas natural, gases licuados del petróleo y combustibles líquidos- se asientan en el Valle otras empresas industriales subsidiarias de las anteriores, una central termoeléctrica, elaboración de explosivos y las instalaciones portuarias correspondientes a la dársena, acondicionadas para la recepción y expedición de gases licuados, graneles líquidos y graneles sólidos.

El perímetro del Polígono queda definido aceptando que es equivalente a una línea imaginaria trazada por los límites geográficos del VALLE DE ESCOMBRERAS. Este se extiende desde su extremo norte, en Alumbres, primero en dirección sur hasta la zona donde se ubica el poblado y el AREA DE PROCESOS DE REPSOL PETROLEO y, después en dirección oeste hasta llegar al mar. El Valle se encuentra delimitado por diversas alineaciones montañosas -Figura 15 del Anexo III- que lo configuran: al Sur se encuentra la Sierra litoral de la Fausilla; al Norte y Oeste, respectivamente, los montes de San Julián, El Calvario, El Cementerio, San Juan, Cerro de la Campana y Sierra Gorda; y al Este las estribaciones del macizo de Las Lajas, Diente La Vieja, El Manchón, las Cuneras, la Miguelota y el Pico del Horcado; en esta dirección, el Valle se extiende hacia la zona de El Gorguel, entre los montes citados y la sierra litoral.

En el mapa de la Figura 13 del Anexo III se ha representado el perímetro del Polígono delimitando el VALLE DE ESCOMBRERAS por la cota correspondiente a la altitud de cien metros, cerrándolo: por el norte, al llegar a la carretera N-332, que limita a su vez el núcleo urbano de Alumbres; por el este, en dirección a Portman, al llegar al paraje de El Gorguel y, finalizando por el oeste, donde se abre al mar, en Punta del Gate y Punta Aguilera. Los Subpolígonos considerados se concentran prácticamente en la parte meridional exceptuando CLH (antiguo CAMPSA), situada en el límite septentrional y la TERMINAL DE GASOLINAS DE REPSOL PETROLEO ubicada al este, en la prolongación lateral del Valle que se extiende hacia El Gorguel.

El Polígono puede situarse dentro de un rectángulo convencional configurado por las coordenadas geográficas siguientes: $37^{\circ} 33' 15''$ a $37^{\circ} 37' 25''$ de latitud Norte y $0^{\circ} 53' 45''$ a $0^{\circ} 57' 50''$ de longitud Oeste -respecto al Meridiano de Greenwich-.

Los elementos circundantes de mayor interés -Figuras 14 y 16 del Anexo III- se definen a partir de los diferentes límites que se citan:

- Al norte se encuentra una zona típicamente rural -Campo de Cartagena- con diseminados y pequeños núcleos de población, siendo La Unión -a 1,5 km. del límite NE- el de mayor entidad y un poco más al norte de este último, El Algar.

- Al sur limita con el mar Mediterráneo, siendo el Cabo de Aguas el extremo más alejado.
- La parte central del límite este está constituida por estribaciones de la Sierra de Fausilla y más al norte por monte bajo y eriales con muy escasa población, exceptuando el núcleo urbano de Portman y su zona minera a unos 3 km. de límite citado.
- En la zona oeste se sitúa la ensenada y puerto de Cartagena y el extremo oestenoeste integra algunos barrios periféricos de la mencionada ciudad -Lo Campano, Santiago y, más alejado, Santa Lucía-. A continuación la ciudad de Cartagena y al norte de la misma los núcleos de San Antón, Barrio de Peral, Los Barreros y Los Dolores.

La situación geográfica define el mesoclima del área, típicamente mediterráneo, aunque la proximidad del mar y su especial configuración orográfica -efecto valle- condiciona el microclima, sobre todo en cuanto a las direcciones predominantes de vientos (NNE y OSO) y humedad relativa (en general superior al 70%), predominando las situaciones neutra, ligeramente inestable y estable -clases D, C y F de Pasquill-, aspectos que se estudian con mayor amplitud en el volumen correspondiente a **BASES Y CRITERIOS** y en el Documento A de la Información Básica.

No obstante, se considera en el PEE la instalación de estaciones meteorológicas. En tanto no estén disponibles, los datos necesarios se solicitarán al Instituto Nacional de Meteorología, Centro Meteorológico Zonal de Murcia, a los Servicios Municipales de Cartagena y a las propias empresas, cuando dispongan de estaciones meteorológicas.

Las características climáticas, geomorfológicas y la actividad de la zona conforman su hábitat y paisaje. En líneas generales, las estribaciones elevadas -muy erosionadas- presentan un tipo de vegetación esteparia -matorral- mientras que en el valle se asientan algunas coníferas y especies endémicas, típicas de clima seco. En la parte Norte se localiza una estrecha franja de regadío que constituye el único enclave de interés desde el punto de vista agroeconómico.

Es de interés destacar que los asentamientos urbanos del Polígono son muy escasos estando constituidos por la localidad de Alumbres -al Norte-, el Poblado del VALLE DE ESCOMBRERAS o de REPSOL PETROLEO -situado en la zona central junto al AREA DE PROCESOS de dicha empresa- y el Poblado de Escombreras o de IBERDROLA junto a la central térmica y próximo a la dársena. No ocurre así en lo que podría considerarse la Zona de Influencia del Polígono que abarca parte de los términos municipales de Cartagena y La Unión -Figura 14- y comprende importantes núcleos de población como las ciudades de Cartagena y La Unión y sus barrios periféricos. La población industrial de la zona es muy variable debido a la estructura y diferentes niveles de actividad de las empresas -con funcionamientos continuos o discontinuos, con uno o varios turnos-, presencia de personal subcontratado, visitantes, actividades portuarias y de transporte, etc.

3.- ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.

El esquema global de la estructura y organización del Plan de Emergencia Exterior se muestra en la Figura 3.1.

A continuación se especifica la composición, misión y/o funciones del Comité de Dirección, del Comité Asesor, del Gabinete de Información, del Jefe de Operaciones, del Puesto de Mando Avanzado y de los Grupos de Acción.

3.1.- COMITE DE DIRECCIÓN.

3.1.1.- Dirección y Coordinación.

La Dirección y Coordinación del Plan de Emergencia Exterior será ejercida dentro de un Comité de Dirección constituido por un representante del Ministerio del Interior que será el Delegado del Gobierno en la Región y un representante de la Comunidad Autónoma de Murcia, que será el Consejero de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, o por delegación, el Director General de Protección Civil y Ambiental.

Corresponde al representante de la Comunidad Autónoma dirigir el Plan de Emergencia Exterior en coordinación con la Administración del Estado y con las autoridades locales.

El representante designado por el Ministerio del Interior dirigirá el Plan de Emergencia Exterior en coordinación con los órganos de la Comunidad

Autónoma y autoridades locales, en los supuestos en que pueda verse afectado el interés nacional.

Son emergencias en las que esta presente el interés nacional:

- a) Las que requieran para la protección de personas y bienes la aplicación de la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de Junio, reguladora de los estados de alarma, excepción y sitio.
- b) Aquellas en las que sea necesario prever la coordinación de Administraciones diversas porque afecten a varias Comunidades Autónomas y exijan una aportación de recursos a nivel supraautonómico.
- c) Las que por sus dimensiones efectivas o previsibles requieran una dirección nacional de las Administraciones Públicas implicadas.

La declaración de tales supuestos la efectuara el Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Protección Civil a petición del órgano competente de la Comunidad Autónoma, del Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma o por propia iniciativa.

El Centro donde residirá la coordinación de los servicios de las distintas administraciones implicadas (CECOPI) quedara determinado en Murcia, Avenida de la Fama, s/n (locales del Parque Móvil Regional).

3.1.2.- Funciones.

Las funciones básicas del Comité de Dirección serán:

- Declarar la activación del PEE.
- Decidir en cada momento y con el consejo del Comité Asesor, las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia y la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal adscrito al PEE.

- Determinar y coordinar la información a la población, durante la emergencia, a través de los medios propios del PEE y de los de comunicación social. Se incluye aquí tanto la información destinada a adoptar medidas de protección, como la información general sobre el suceso.
- Asegurar el mantenimiento de la operatividad del PEE.
- Informar del accidente ocurrido a la Dirección General de Protección Civil.
- Declarar el final de la emergencia.

3.2.- COMITE ASESOR.

3.2.1.- Integrantes.

Para asistir al Comité de Dirección, en los distintos aspectos relacionados con el mismo, se establecerá un Comité Asesor compuesto, básicamente, por los siguientes cargos:

- Secretario General de la Delegación del Gobierno.
- Director General de Protección Civil y Ambiental.
- Director General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Industria, Trabajo y Turismo y Director Provincial de Industria y Energía, que actuarán como Coordinadores del Grupo de Seguridad Química.
- Consejero de Sanidad y Política Social, Director Territorial del INSALUD, Gerente del Servicio Murciano de Salud, y el Presidente/a de

la Asamblea Regional de la Cruz Roja, que actuaran como Coordinadores del Grupo Sanitario.

- El Director General de Carreteras, el Director Territorial del Ministerio de Fomento, el Director del ISSORM, el Director General de Patrimonio, que actuaran como coordinadores del Grupo Logístico y de Apoyo.
- Director de la Junta de Obras del Puerto.
- Capitán Marítimo.
- Director del Gabinete de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Director de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.
- Jefe del Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Civil y Ambiental que actuará como Jefe de Operaciones.
- Jefe de la Unidad de Protección Civil de la Delegación del Gobierno.
- Representante/s del/los Municipio/s afectado/s.
- Director del Subpolígono afectado.
- Técnicos de las distintas Administraciones, u otras personas que el Comité de Dirección considere oportuno.

3.2.2.- Funciones.

Asesorar a la Dirección del Plan en todo momento, tanto en la vertiente técnica, como en la eminentemente jurídica.

3.2.3.- Alcalde de Cartagena.

El Alcalde de Cartagena como Jefe Local de Protección Civil, asumirá la dirección del Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL), desde el cual ejercerá aquellas funciones de dirección que le correspondan según el PEMU y especialmente la de facilitar al Comité de Dirección los recursos propios y ajenos pertenecientes a su ámbito municipal solicitados por el Jefe de Operaciones. Igualmente mantendrá informada a la población de su municipio de la evolución del accidente, de acuerdo con el Comité de Dirección.

3.3.- GABINETE DE INFORMACION.

Dependiendo directamente del Comité de Dirección, se constituirá el Gabinete de Información. A través de dicho Gabinete, se canalizará toda la información a los medios de comunicación social durante la emergencia.

3.3.1.- Integrantes.

El Gabinete de Información estará coordinado por los Responsables de Prensa de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, y de la Delegación del Gobierno.

3.3.2.- Funciones.

- Difundir las órdenes, consignas y recomendaciones dictadas por el Comité de Dirección del PEE, a través de los medios de comunicación social.
- Centralizar, coordinar y preparar la información general sobre la emergencia, de acuerdo con el Comité de Dirección del PEE, y facilitarla a los medios de comunicación social.
- Informar sobre la emergencia a cuantas personas y organismos lo soliciten.

- Obtener, centralizar y facilitar toda la información relativa a los posibles contactos familiares y la localización de personas.

3.4.- JEFE DE OPERACIONES.

El Jefe del Servicio de Protección Civil de la Dirección General de Protección Civil y Ambiental, o persona en quien delegue, actuara como Jefe de Operaciones.

- En los casos en que esté presente el interés nacional, esta función recaerá en el Jefe de la Unidad de Protección Civil de la Delegación del Gobierno, o persona en quien delegue apoyado por el Jefe de Servicio de Protección Civil de la Comunidad Autónoma.

3.4.1.- Funciones.

Sus funciones básicas serán:

- Informar, asesorar y apoyar al Comité de Dirección del Plan.
- Verificar, completar e interpretar la información recibida por el CECOPI, recabando la misma de la forma mas clara y detallada posible.
- Recibir y trasladar las órdenes del Comité de Dirección del Plan a los Coordinadores de los diferentes Grupos de Acción llamados a intervenir en la gestión de la emergencia.
- Coordinar y dirigir a los responsables de los distintos Grupos de Acción.
- Aconsejar si procede la necesidad de evacuar, alejar o confinar a la población.
- De acuerdo con el Comité de Dirección, constituir cuando las necesidades así lo requieran, el Puesto de Mando Avanzado.

- Asegurar a través del Centro de Transmisiones -CETRA- tanto las telecomunicaciones con el Puesto de Mando Avanzado, como las necesarias para la correcta gestión de la emergencia.

3.5.- PUESTO DE MANDO AVANZADO (PMA).

Al objeto de hacer lo mas efectiva posible, la coordinación operativa de los Grupos de Acción, se establecerá junto al lugar del accidente y siempre dentro de un área de seguridad, el Puesto de Mando Avanzado.

En primera instancia y siempre que las condiciones de seguridad lo permitan, se establecerá en la empresa en que ha tenido lugar el accidente que ha activado el PEE, pudiendo el Coordinador del PMA, ubicarlo donde considere más oportuno.

Igualmente y en determinados accidentes, la responsabilidad de este puesto, puede ser asumida por el Jefe de Operaciones.

3.5.1.- Integrantes.

En el Puesto de Mando Avanzado además de los Jefes de los diferentes Grupos de Acción necesarios para hacer frente a la emergencia, existirá un grupo de asesoramiento técnico formado por:

- Un técnico de la Dirección General de Protección Civil y Ambiental, que actuara como coordinador.
- El Director del Plan de Emergencia Interior del Subpolígono afectado.
- Un técnico en representación del resto de las empresas del Polígono.
- En los accidentes en que se encuentre involucrada la dársena de Escombreras se incorporará al PMA el Jefe del Area de Planificación y Explotación Portuaria del Puerto de Cartagena.

3.5.2.- Funciones.

- Efectuará la coordinación de los diferentes Grupos de Acción que participan en la emergencia.
- Facilitará al Jefe de Operaciones, información acerca de la evolución del siniestro.
- Informará al Jefe de Operaciones de la situación medio-ambiental existente y de acuerdo con ello, de las medidas de protección adecuadas a la población, los bienes y los Grupos de Acción.

3.5.3.- Coordinador del Puesto de Mando Avanzado.

El Coordinador del Puesto de Mando Avanzado, será el Jefe de la Sección de Planes de Emergencia de la Dirección General de Protección Civil y Ambiental y en su ausencia, un técnico de dicha Dirección General, designado por el Jefe de Operaciones.

En la fase inicial y en tanto no se incorpore el Coordinador, asumirá sus funciones el Jefe del Grupo de Primera Intervención.

3.6.- GRUPOS DE ACCION.

Las actuaciones previstas en el Plan de Emergencia Exterior serán ejecutadas por cinco Grupos de Acción:

- Grupo de Intervención.
- Grupo de Seguridad Química.
- Grupo Sanitario.

- Grupo Logístico y de Apoyo.
- Grupo de Orden.

Las funciones, estructura y composición de cada Grupo de Acción se especifican a continuación.

3.6.1.- Jefatura inicial de los Grupos de Acción.

En la fase inicial de la emergencia en tanto no se vayan incorporando los Jefes de los Grupos designados en este Plan Director, la Jefatura de los diferentes Grupos de Acción será asumida por:

- Grupo de Intervención: Mando de las Unidades de Extinción de Incendios y Salvamento que acudan al siniestro.
- Grupo de Seguridad Química: Técnico especializado del Subpolígono afectado.
- Grupo Sanitario: Médico de la Unidad Sanitaria que llegue en primer lugar al siniestro y en su defecto, el médico de Empresa del Subpolígono afectado.
- Grupo Logístico y de Apoyo: Mando de mayor graduación de la Policía Local de Cartagena que se encuentre en servicio.
- Grupo de Orden: Mandos naturales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

Las funciones, estructura y composición de cada Grupo de Acción se especifican a continuación.

3.6.2.- Grupo de Intervención.

El Grupo de Intervención es el responsable de hacer frente a la emergencia, utilizando los medios adecuados para prevenir y, en su caso, combatir el/los accidente/s que activen el PEE, así como colaborar en la aplicación de las medidas de protección.

La Jefatura del Grupo de Intervención corresponde al Jefe del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Cartagena.

3.6.2.1.- Integrantes.

A continuación se relacionan los organismos, instituciones o personas integrantes que están adscritos al Grupo de Intervención.

- Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Cartagena, del Consorcio Regional, y del Ayuntamiento de Murcia, que aportaran medios humanos y materiales de lucha contra incendios.
- Subpolígono afectado, de acuerdo con su Plan de Emergencia Interior.
- Pacto de Ayuda Mutua, entre los Subpolígonos incluidos en el PEE, con el fin de combatir las emergencias que puedan producirse en uno de ellos, o, en su defecto, los Subpolígonos próximos al afectado.
- Técnicos de Protección Civil de la Comunidad Autónoma.
- Técnicos de Protección Civil de la Delegación del Gobierno.
- Además, en la fase inicial y actuando como Grupo de Primera Intervención, también se incluirán representantes de:
- Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, constituidas por Guardia Civil y Cuerpo Nacional de Policía, y Policías Locales que se integraran, en un primer momento, como apoyo, con el fin de colaborar en el mantenimiento de la seguridad ciudadana, de la protección de bienes y personas, del control de accesos y de la regulación del tráfico en general.

- Componentes del Grupo Sanitario, encargados de la asistencia, primeros auxilios y evacuación sanitaria de los heridos.

3.6.2.2.- Funciones.

- Recibir en primera instancia la notificación de la emergencia por parte del Comité de Dirección del Plan de Emergencia Exterior y por parte del Director de la Emergencia del Subpolígono afectado.
- Evaluar y combatir el accidente, auxiliar a las víctimas y aplicar las medidas de protección más urgentes, desde los primeros instantes de la emergencia.
- Establecer junto al lugar del accidente el Puesto de Mando Avanzado desde el que se efectuara la coordinación operativa de los Grupos de Acción.

El Jefe del Grupo de Intervención se constituirá en Coordinador del PMA en el lugar del accidente, en estrecha colaboración con el Director del Plan de Emergencia Interior del Subpolígono afectado, y canalizará la información entre el lugar de la emergencia y el CECOPI.

En esta fase inicial asumirá funciones y agrupará componentes de todos los Grupos de Acción, pues al activarse el PEE y mientras se constituyen los Grupos de Acción previstos en el mismo, actúa ya funcionalmente como Grupo de Primera Intervención evaluando y combatiendo el accidente, auxiliando a las víctimas y aplicando las medidas de protección más urgentes durante los primeros momentos de la emergencia.

3.6.3.- Grupo de Seguridad Química.

El Grupo de Seguridad Química, es el que ha de evaluar en el escenario de la emergencia la situación de la planta y su entorno.

El Jefe de este grupo será el Jefe del Servicio de Industria de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma, o persona en quien delegue.

3.6.3.1.- Integrantes.

- Jefe del Servicio de Industria, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma.
- Jefe del Servicio de Calidad Ambiental de la Dirección General de Protección Civil y Ambiental.
- Jefe del Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Cartagena.
- Técnicos de la Dirección Provincial de Industria y Energía.
- Técnicos especializados del Gabinete de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Técnicos especializados de Protección Civil.
- Técnicos del Subpolígono afectado.

3.6.3.2.- Funciones.

Una vez constituido el Grupo de Seguridad Química, sus misiones serán:

- Informar al Coordinador del Puesto de Mando Avanzado, mediante evaluación y las medidas de campo pertinentes en el lugar del accidente, de la situación real, en cada momento, del área afectada.
- Seguimiento, desde el Puesto de Mando Avanzado, de la evolución del accidente, y las condiciones medioambientales.

- Evaluar la situación en cada momento, a partir de los datos ambientales y de la planta para la predicción de su evolución mediante modelos de cálculo.
- Recomendar al Coordinador del Puesto de Mando Avanzado las medidas de protección más idóneas en cada momento, para la población, el medio ambiente, los bienes y los Grupos de Acción.
- Otros aspectos relacionados con la Seguridad Química.

3.6.4.- Grupo Sanitario.

El Jefe del Grupo Sanitario será el Director Médico de Atención Primaria del Área de Cartagena, que permanecerá en contacto permanente con el CECOP Sanitario de Área, tanto para la recepción de directrices, como para cualquier información de retorno relativa a la emergencia.

De acuerdo con el Protocolo de Actuación del Plan Sectorial de Emergencia Sanitaria para la Región de Murcia, y dado que la zona de Cartagena pertenece al Área II, deberá respetarse la infraestructura sanitaria establecida para dicha Área.

3.6.4.1.- Composición e integrantes.

3.6.4.1.1.- Centro de Coordinación Sanitario de Área (CECOP Sanitario de Área).

Independientemente del CECOPI, en el que el Comité de Dirección asesorado por los Coordinadores del Grupo Sanitario tomara las decisiones acordes con el nivel de necesidad de la emergencia, para la Coordinación y transmisión de dichas decisiones, así como para la información de retorno, se constituye el Centro de Coordinación Sanitario de Área, que será el centro coordinador de actuaciones en la zona afectada, y que se ubica en la Gerencia del Hospital Nuestra Señora del Rosell de Cartagena.

Los integrantes de este CECOP sanitario son:

- Director Gerente del Hospital.
- Director Médico del Hospital.
- Gerente de Atención Primaria del Area de Cartagena.
- Director del Hospital Los Arcos.
- Director del Area de Salud de Cartagena.

El responsable del CECOP sanitario de Area es el Director Gerente del Hospital Nuestra Señora del Rosell.

3.6.4.1.2.- Integrantes.

El apoyo sanitario estará integrado por:

- Personal y medios de la Consejería de Sanidad y Política Social.
- Personal y medios del Insalud.
- Personal y medios de Cruz Roja.
- Personal y medios de la Concejalía de Sanidad, del Ayuntamiento de Cartagena.

3.6.4.2.- Funciones.

Le corresponden todas las acciones sanitarias que requiera la emergencia y básicamente:

- Auxilio, asistencia y rescate de los posibles heridos, tanto de la población, como de los Grupos intervinientes.

- Transporte y evacuación de heridos a Centros Hospitalarios, tanto regionales como de fuera de la Región.
- Coordinación y organización, tanto de la asistencia sanitaria "in situ", como de la infraestructura de recepción hospitalaria.
- Evaluar la magnitud sanitaria del accidente, estableciendo el número aproximado de afectados, su localización y necesidades mas urgentes.
- Establecer el correcto control de la gestión sanitaria de la emergencia, confeccionando los listados de heridos y fallecidos, si los hubiere, especificando su estado y ubicación.
- Elaborar de acuerdo con el Comite de Dirección, los comunicados adecuados para la correcta prevención de intoxicaciones.

3.6.5.- Grupo Logístico y de Apoyo.

La Jefatura de este Grupo corresponde al Jefe de la Policía Local de Cartagena.

3.6.5.1.- Integrantes.

- Policía Local de los Municipios afectados.
- Personal del Parque Móvil Regional.
- Personal de la Consejería de Política Territorial y Obras Públicas.
- Personal del Parque de Maquinaria del Ministerio de Fomento.
- Personal de Servicios del Ayuntamiento de Cartagena.
- Personal de ISSORM.

- Personal del INSERSO.
- Particulares requeridos.

3.6.5.2.- Funciones.

El Grupo Logístico y de Apoyo es el responsable de la provisión de todos los medios que la Dirección del PEE y los demás Grupos de Acción necesiten para cumplir sus respectivas misiones, y de la movilización de los citados medios para cumplir con la finalidad global del Plan de Emergencia Exterior.

Sus funciones básicas son:

- Establecer las previsiones necesarias con el fin de atender cuantas necesidades surjan en relación con:
- El abastecimiento de los demás Grupos de Acción.
- Dirigir y coordinar las actuaciones y recursos de las unidades que componen los Servicios del Grupo.
- Prever los apoyos externos que pudieran ser necesarios.
- Establecer mecanismos internos para asegurar las Telecomunicaciones.
- Proveer el suministro de alimentos al personal que interviene en la operación.
- Proveer los medios necesarios de transporte para los abastecimientos que se precisen.
- Asegurar el suministro de combustible a la zona afectada.

- Establecer la organización necesaria para el transporte de personas y medios necesarios para la emergencia procedentes de cualquier punto de la geografía.
- En caso de evacuación será responsable tanto del aviso, como del transporte, albergue y control de los evacuados.

3.6.6.- Grupo de Orden.

Los mandos naturales de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, desempeñarán la Jefatura de este Grupo.

3.6.6.1.- Integrantes.

- Guardia Civil.
- Cuerpo Nacional de Policía.
- Policía Local de los Municipios afectados.

3.6.6.2.- Funciones.

Las funciones específicas del Grupo de Orden son las siguientes:

- Velar por el orden público y la seguridad ciudadana en la zona afectada, procurando evitar el pánico en la población.
- Garantizar que los diferentes Grupos y Servicios adscritos al PEE puedan realizar sus misiones sin injerencias extrañas.
- Colaborar, si son requeridos para ello, en los avisos a la población.
- Realizar los controles de accesos y vigilancia que se ordenen en las zonas afectadas por la emergencia.

- Colaborar, si es necesario, en la adopción de medidas de protección, ya sea a la población o al medio ambiente.
- Informar sobre la situación en los puntos conflictivos.
- Informar sobre vías de comunicación: tramos o vías no transitables y trazados alternativos.
- Impedir aglomeraciones y colapso de vehículos en las rutas establecidas para la evacuación y acceso.

3.7.- PLANES DE ACTUACION MUNICIPAL.

Los Planes de Actuación Municipal de Cartagena y La Unión se basaran en las directrices del Plan de Emergencia Exterior y en su Guía de Respuesta, en cuanto a la identificación del riesgo, análisis de consecuencias, zonas objeto de planificación y medidas de protección a la población. Estos Planes forman parte del Plan de Emergencia Exterior y deberán ser homologados por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad Autónoma.

Los Planes de Actuación Municipal se adaptaran a las características específicas de cada municipio en lo que respecta a la demografía, urbanismo, topografía y aspectos socioeconómicos.

El principal objetivo de los Planes de Actuación Municipal será el de la Protección e Información a la población.

En este sentido las principales misiones de las actuaciones municipales serán las siguientes:

- Apoyo de la actuación de los Grupos de Acción previstos en el Plan de Emergencia Exterior.

- Coordinación del alejamiento, confinamiento o evacuación de la población, en colaboración con el Plan de Emergencia Exterior, a requerimiento del Comité del Plan y bajo la dirección de éste.
- Colaboración en la aplicación del sistema de avisos a la población y de otras medidas de protección, a requerimiento del Comité de Dirección del Plan de Emergencia Exterior y bajo la dirección de éste.
- Colaboración a la difusión y familiarización de la población con el Plan de Emergencia Exterior.
- Posibles locales de confinamiento colectivo.
- Zonas de alojamiento de la población potencialmente afectada.
- Rutas principales y procedimientos de evacuación.

4.- OPERATIVIDAD.

4.1.- INTERFASE ENTRE EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR Y EL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR: CRITERIOS Y CANALES DE NOTIFICACIÓN.

4.1.1.- Criterios de notificación.

Tal y como se especifica en el apartado 4 del Artículo 4 de la Directriz Básica, deben ser notificados por el Director de la Emergencia del Subpolígono afectado, todos aquellos accidentes clasificados en categoría 1, 2 y 3.

4.1.2.- Evolución previsible de sucesos.

La evolución previsible de sucesos por parte del Subpolígono afectado, deberá estar basada en el Estudio de Seguridad y en su caso en el Análisis Cuantitativo de Riesgo, así como en las categorías de accidentes definidas en el Artículo 1 de la Directriz Básica.

4.1.3.- Normas, formatos y canales de notificación.

En los casos en que sea obligatoria la notificación, ésta deberá hacerse efectiva tan pronto como la situación anormal haya sido percibida. En el Estudio de Seguridad correspondiente a cada Subpolígono se recogerán todas aquellas situaciones notificables, con indicación expresa de esta obligatoriedad.

La responsabilidad de efectuar la notificación corresponde al Director de la Emergencia del Subpolígono. El Plan de Emergencia Interior definirá al Director de la Emergencia y cargo/s en que pueda delegar. La notificación que se dirigirá al Grupo de Intervención y al CECOPI, se ajustará a lo establecido en este PEE.

La notificación se dirigirá en primer lugar al Grupo de Intervención, y al CECOPI a través de los medios disponibles para ello, que figuran tanto en los correspondientes Planes de Emergencia Interior, como en el Plan de Transmisiones del Plan de Emergencia Exterior. El Plan asegurará así mismo la Notificación a los Ayuntamientos afectados.

El Director de la Emergencia del Subpolígono afectado dirigirá la notificación al CECOPI a través del **TELÉFONO DE EMERGENCIA 362308**, y **FAX DE EMERGENCIA 343581** y/o mediante los equipos transceptores instalados en los Subpolígonos.

Para la notificación se utilizarán modelos de protocolos desarrollados a partir del recogido en el Artículo 5 (5.7.1.) de la Directriz Básica. En este Documento se indica un modelo resumido, que estimamos suficiente para informar sobre el mismo; la estructura detallada de la notificación se incluye en el Manual de Operación. Este último se ha diseñado en dos niveles:

- A.- Un MANUAL de NOTIFICACIÓN GENERAL para el CECOPI donde se recogen todas las posibilidades derivadas de la existencia de los diferentes Subpolígonos y Racks exteriores (donde pueden producirse Accidentes Mayores) ubicados en el Valle de Escombreras. En este protocolo se ha contemplado la posibilidad de que el comunicante sea ajeno al Subpolígono o Rack afectado y, por consiguiente, no disponga del Manual de Notificación Específico indicado a continuación.
- B.- Cada responsable de los Subpolígonos y Racks exteriores dispondrá de un MANUAL de NOTIFICACIÓN ESPECÍFICO adaptado a las características de su actividad. De esta manera se consigue mayor concreción y rapidez en la notificación.

El Plan de Transmisiones -Anexo II- recoge estos modelos de protocolo para la notificación. Asimismo se especifican modelos para la comunicación de los datos necesarios para la utilización óptima del Sistema Informático de Apoyo según los distintos tipos de accidentes notificados. Todos ellos deberán estar recogidos en los Planes de Emergencia Interior.

Para la comunicación se seguirán los procedimientos descritos en el Plan de Transmisiones.

La interfase entre los Planes de Emergencia Interior y Exterior y el Pacto de Ayuda Mutua, en su caso, deberá estar claramente establecida, en cada uno de éstos.

A continuación se describe la estructura básica del Manual de Notificación.

Estructura básica del Manual de Notificación.

Se compone de tres partes. La **primera** describe:

- El lugar del accidente.
- El tipo de accidente.
- El producto involucrado.
- La zona primaria afectada.
- La hora a la que se inició el accidente.
- El comunicante y medios de comunicación.

Esta primera parte posibilita la rápida movilización del Grupo de Primera Intervención. El Sistema Informático de Apoyo informa sobre las características básicas del producto, accidente, compatibilidad de producto-accidente -esto es, si es o no posible que el producto considerado pueda ocasionar el accidente notificado-, y medios y actuaciones primarias más relevantes.

La **segunda parte** de la notificación solicita datos sobre los aspectos siguientes:

- Afectados.
- Medios necesarios.
- Actuaciones llevadas a cabo.
- Posible causa del accidente.

Estos datos deben ser comunicados por el responsable de la notificación o en su defecto por el Grupo de Primera Intervención.

La **tercera parte** solicita los datos técnicos que permiten modelizar el accidente con el programa informático CHARM, por lo que debe ser notificada por personal técnico especializado. Las posibilidades del mencionado programa llevan a determinar:

- Radiación térmica de BLEVEs, incendios y dardos de fuego.
- Sobrepresión provocada por explosiones de nubes no confinada.
- Toxicidad de nubes de productos.

Para calcular la radiación térmica de BLEVEs e incendios el programa necesita pocos *inputs*, pero la determinación del alcance de la radiación térmica de dardos de fuego y la sobrepresión y toxicidad de nubes exige conocer las características de la fuga -que, a su vez, depende del equipo afectado y producto involucrado-, y de las condiciones meteorológicas, por lo que se plantean varias posibilidades que se indican más adelante.

Dentro de esta tercera parte se solicitan los datos meteorológicos más importantes. Cabe indicar que el sistema informático tiene la posibilidad de recibir dichos datos a través de una estación, siendo ésta la opción conveniente debido a la incorporación secuencial de las variables, lo que posibilita seguir la evolución continua de nubes tóxicas o explosivas. Mientras que no se disponga de este sistema es imprescindible disponer de una información aproximada por las razones antes apuntadas.

A continuación se incluyen los modelos de notificación resumidos:

PARTE PRIMERA.

Aquí la empresa (Nombre de la empresa), llamando al Grupo de Intervención del Parque de Bomberos de Cartagena y CECOPI para informar que a la (indicar hora y minutos) horas se ha producido un accidente en el Subpolígono (indicar nombre)/Rack exterior (indicar número^(Nota 1)) habiéndose producido (indicar tipo de accidente).

El producto involucrado es (indicar nombre químico).

El accidente ha afectado a (indicar los elementos principales afectados)
(Si el accidente es "nube": la nube se dirige hacia (indicar dirección))

Nombre y apellidos del comunicante _____

Cargo en la empresa _____

Teléfono _____ Fax _____ Frecuencia de radio _____

Nota 1: Los diferentes Racks exteriores se ha estructurado en diez grupos (R-1 a R-10).

Modelo 1. Accidente: INCENDIO.

Coordenadas de localización^(Nota 1) X,Y:

X = _____ m. Y = _____ m.

Cantidad fugada: _____ Kg.

Depósito, cubeto o charco:

Diámetro: _____ m. Área: _____ m².

Modelo 2. Accidente: BLEVE.

Coordenadas de localización^(Nota 1) X,Y:

X = _____ m. Y = _____ m.

Cantidad fugada: _____ Kg.

Temperatura de almacenamiento o proceso: _____ °C

Nota 1: Se refieren a los planos esquematicos integrados en el Sistema Informático de Apoyo. Copia de los mismos figura en los Manuales de Notificación.

Modelo 3. Accidente: DARDO DE FUEGO.

FUGA DE LIQUIDO (CON GAS).

Coordenadas de localización^(Nota 1) X,Y:

X = _____ m. Y = _____ m.

Cantidad fugada: _____ Kg.

Temperatura de almacenamiento o proceso: _____ °C

Presión del equipo: _____ atm.

Tipo de contenedor:

Se plantean cuatro opciones (depósito vertical, horizontal, esférico o tubería).

En cada caso se solicitan las dimensiones principales y las características del orificio (diámetro y altura respecto del equipo).

FUGA DE GAS.

Coordenadas de localización^(Nota 1) X,Y:

X = _____ m. Y = _____ m.

Cantidad fugada: _____ Kg.

Temperatura de almacenamiento o proceso: _____ °C

Presión del equipo: _____ atm.

Tipo de contenedor:

Se plantean cuatro opciones (depósito vertical, horizontal, esférico o tubería).

En cada caso se solicitan las dimensiones principales y las características del orificio (diámetro y altura respecto del equipo).

¿Hay líquido en el equipo?: (si/no) Si es afirmativo solicita: Altura del líquido en el equipo: _____ m.

Nota 1: Se refieren a los planos esquemáticos integrados en el Sistema Informático de Apoyo. Copia de los mismos figura en los Manuales de Notificación.

Modelo 4. Accidentes: NUBE EXPLOSIVA O NUBE TOXICA.

FUGA DE LIQUIDO (CON GAS).

En este caso se plantean tres opciones en cuanto al régimen de fuga:

- Fuga continua en cubeto.
- Fuga continua sin cubeto.
- Fuga rápida.

Para cada caso se solicita datos sobre:

- Coordenadas de localización.
- Cantidades o caudales fugados.
- Condiciones del fluido.
- Tipo de suelo.
- Tipo de contenedor.
- Características del orificio de fuga.

FUGA DE GAS.

En este caso se plantean dos opciones en cuanto al régimen de fuga:

- Fuga continua.
- Fuga rápida.

Para cada caso se solicita datos sobre:

- Coordenadas de localización.
- Cantidades o caudales fugados.
- Condiciones del fluido.
- Tipo de contenedor.
- Características del orificio de fuga.
- Si hay o no líquido en el interior del equipo.

Modelo 5. Datos meteorológicos.

Indique:

Humedad relativa: _____ %.

Temperatura ambiente: _____ °C.

Datos de Viento:

Velocidad media: _____ m/s

Dirección de procedencia^(Nota 1): _____¿Conoce la clase de estabilidad atmosférica? (Si/No) _____*(En caso afirmativo):*La clase de estabilidad es^(Nota 2): _____*(En caso negativo):*

Datos de nubosidad:

Porcentaje de cubrimiento: _____ %

Tipo de nubes^(Nota 3): _____

Nota 1: Este dato puede expresarse en grados o según la dirección geográfica (16 direcciones).

Nota 2: Se refiere a las clases de estabilidad según Pasquill:

Muy inestable	A
Inestable	B
Ligeramente inestable	C
Nuetra	D
Estable	E
Muy estable	F

Nota 3: Bajas, medias o altas.

4.2.- CRITERIOS DE ACTIVACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR.

Tal como se ha indicado en el apartado anterior, en el Grupo de Intervención y en el CECOPI se recibe la notificación procedente del Subpolígono.

En función de la categoría del accidente el Comité de Dirección procede a la activación del PEE. El PEE se activará siempre que el accidente sea de Categoría 2 ó 3. El nivel de respuesta lo determinará el Comité de Dirección en base a las características y evolución del accidente.

Los accidentes de Categoría 1 no justifican, la activación del PEE. En aquellas situaciones en que los efectos del accidente sean perceptibles por la población, la actuación del Plan de Emergencia Exterior se limitaría a una labor de información.

Cabe destacar también que el Subpolígono puede solicitar ayuda exterior sin que se active el Plan de Emergencia Exterior, si la magnitud o naturaleza del accidente lo justifican.

4.3.- PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR.

4.3.1.- Alerta del personal adscrito al PEE.

El Plan de Emergencia Exterior contiene en este documento los procedimientos para su activación.

Una vez decidida la activación del PEE, el Centro de Transmisiones procederá a avisar al personal adscrito al mismo, según la secuencia siguiente:

1. Confirmación de la notificación al Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Cartagena, que se integrará al Grupo de Primera Intervención.
2. Notificación al Comité de Dirección del PEE, al Director General de Protección Civil de la Consejería de Medio Ambiente, al Jefe del Servicio de Protección Civil, al Jefe de Operaciones y al Coordinador del PMA.
3. Constitución de los Grupos de Acción y del Comité Asesor, localizando y avisando a cada uno de sus miembros, en los teléfonos del Directorio Telefónico -Anexo I- del PEE, así como a aquellas personas o instituciones que señale el Comité de Dirección del PEE.
4. Alerta a los Servicios Integrados en la estructura del PEE -Fuerzas de Seguridad, Cruz Roja, Hospitales, etc.- según las instrucciones del Comité de Dirección del PEE.
5. En su caso, localización y aviso a los componentes del Gabinete de Información, según el Directorio Telefónico, si así lo dispone el Coordinador de dicho Gabinete.
6. Notificación del evento a aquellas entidades u organismos que el Comité de Dirección del PEE considere oportuno, incluso aunque no estén explícitamente adscritos al Plan.

En lo posible, las llamadas se realizarán en paralelo al objeto de que la activación del PEE y la constitución de los Grupos de Acción se haga lo más rápidamente posible.

En la figura 4.1. se resume la secuencia de avisos del personal adscrito al PEE.

Una vez constituidos los Grupos de Acción, éstos se ponen en funcionamiento, siguiendo las directrices definidas y la Guía de Respuesta.

4.3.2.- Utilización de la Guía de Respuesta y del Sistema Informático de Apoyo.

La **GUÍA DE RESPUESTA** del PEE está constituida por siete capítulos, uno por cada uno de los seis Subpolígonos⁽¹⁾ susceptibles de ocasionar accidentes mayores y el séptimo corresponde a los *racks* de tuberías de interconexión entre Subpolígonos. Cada uno de estos capítulos se divide en tantos apartados como sustancias clasificadas se almacenan, fabrican o manipulan en el Subpolígono, o en el caso del capítulo séptimo, son transportadas por las tuberías de interconexión. De esta forma cada uno de estos apartados se distingue mediante dos cifras: la primera corresponde al Subpolígono o a las tuberías de interconexión y la segunda al producto o sustancia.

Las páginas de cada uno de los capítulos están numeradas con dos cifras separadas por un guión. La primera, se refiere al capítulo e indica, por tanto, el Subpolígono o los *racks*, mientras que la segunda indica el número de orden de la página dentro del capítulo.

Con el sistema de numeración descrito, tal y como se ha indicado, cada Subpolígono o *rack* y sustancia clasificada se distingue por un par de cifras. Una tercera cifra distingue el accidente dentro de la relación de los postulados para cada Subpolígono, *rack* y sustancia.

Así, en el caso de activarse el PEE, la notificación de la empresa, según el protocolo descrito anteriormente, deberá contener la información suficiente para identificar el accidente entre los catalogados, asimilarlo a uno de ellos o permitir, en su caso, el análisis de eventos imprevistos mediante el **SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO**. Una vez esta información esté disponible, la **GUÍA** proporciona indicaciones al Comité de Dirección del PEE sobre las medidas de protección y medios necesarios, mientras que el **SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO** determinará las zonas realmente afectadas por el accidente, en función de sus características y de las condiciones meteorológicas del momento.

¹Se han considerado, a los efectos del PEE, los siguientes: FERTIBERIA (Antiguo ASUR), CLH, ENAGAS, FERTIBERIA (antiguo ENFERSA), REPSOL BUTANO y REPSOL PETROLEO.

La **GUÍA DE RESPUESTA** proporciona, para cada uno de los accidentes postulados, la siguiente información y recomendaciones:

- Las zonas de actuación.
- Un resumen de la operatividad del PEE.
- Las medidas de protección recomendadas.
- Los medios necesarios.
- Las propiedades de interés de la/s sustancia/s involucradas en el accidente.

Así, en la **GUÍA**, cada uno de los Grupos de Acción encontrará las recomendaciones sobre la información necesaria, sobre los medios que debe emplear y las acciones que debe ejecutar. Si bien es útil que cada Grupo esté familiarizado con la Guía en su totalidad, también es cierto que resulta poco manejable en situación de emergencia. Por este motivo, los apartados de la Guía que corresponden específicamente a cada uno de los Grupos de Acción se recogen en unas hojas adicionales que figuran a continuación de cada uno de los capítulos. Para facilitar su identificación, se han impreso sobre papeles coloreados, según la clave que se muestra en la Tabla 4.1.

Tabla 4.1.- Código de colores para las hojas de la Guía de Respuesta especificadas para cada Grupo de Acción.

GRUPO	APARTADOS
Intervención	Rojo
Sanitario	Amarillo
Seguridad Química	Azul
Logístico y Apoyo	Verde
Orden	

Cada uno de los conjuntos de páginas coloreadas constituye un documento independiente, autosuficiente para su utilización directa por cada uno

de los Grupos de Acción. Así, el documento formado por todas las páginas de color rojo contienen toda la información necesaria para el Grupo de Intervención, las de color amarillo la información necesaria para el Grupo Sanitario, las de color azul para el Grupo de Seguridad Química y las de color verde son comunes para los Grupos Logístico y Apoyo y de Orden, por la estrecha relación existente entre las actuaciones de ambos.

Estas páginas adicionales coloreadas utilizan el siguiente criterio de numeración: Puesto que son independientes para cada Subpolígono y sustancia clasificada, se identifican por tres cifras separadas por dos guiones; la primera de ellas es indicativa del Subpolígono, la segunda de la sustancia y la tercera es el número de orden de la página. Así, por ejemplo, una página roja numerada 1-1-1 es la primera página correspondiente a la primera sustancia del primer Subpolígono para el Grupo de Intervención, etc.

Ante la imposibilidad de analizar exhaustivamente cada uno de los accidentes postulados teniendo en cuenta todas las posibles combinaciones de dirección del viento, su velocidad y la estabilidad atmosférica del momento, se representan en la **GUÍA DE RESPUESTA** las envolventes de las zonas afectadas por cada accidente en unas condiciones meteorológicas razonablemente desfavorables, justificadas en las **BASES Y CRITERIOS** del PEE. Con el fin de soslayar esta dificultad se desarrolla el **SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO**, cuyas características y funcionamiento se describen con más detalle en el **MANUAL DE OPERACIÓN**.

El Grupo de Seguridad Química utilizará el mencionado Sistema para evaluar los posibles efectos del accidente notificado y asesorará al Comité de Dirección del PEE sobre las medidas que se deben tomar en consecuencia.

4.3.3.- Actuación del Grupo de Intervención.

Deberá realizar en los primeros momentos de la emergencia todas las misiones que una vez constituidos los distintos Grupos de Acción realizarán éstos, a tal efecto se constituirá el Puesto de Mando Avanzado, que es base de coordinación de los medios externos convencionales de intervención y apoyo

que acudan a hacer frente a la emergencia. Todos ellos pasarán a constituir, junto con el personal del propio Subpolígono o del Pacto de Ayuda Mutua que ya esté operando en la planta siniestrada, el denominado Grupo de Intervención.

4.3.4.- Coordinación de los Grupos de Acción.

El CECOPI coordinará las Actuaciones de los diversos Grupos de Acción por medio del Jefe de Operaciones y a través del Puesto de Mando Avanzado y de su Coordinador con el fin de optimizar el empleo de los medios humanos y materiales disponibles.

4.3.5.- Operatividad de los Grupos de Acción.

4.3.5.1.- Grupo de Intervención.

El Director de la Emergencia del Subpolígono afectado notificará al Grupo de Intervención -Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Cartagena- el accidente. El Jefe del Servicio se constituirá en Jefe de todos los Grupos de acción para hacer frente a la emergencia en el lugar del accidente constituyendo el Grupo de Primera Intervención y siendo el responsable de su coordinación con el Comité de Dirección, a través del Jefe de Operaciones. Cuando el accidente mayor afecte a otros Subpolígonos y a las zonas exteriores colindantes, el Jefe del Servicio también desempeñará el mando de los medios humanos y materiales del Subpolígono y de los que procedan del exterior y, en su caso, activará el Pacto de Ayuda Mutua o requerirá la ayuda de los medios disponibles en otros Subpolígonos cuando sea necesario.

Las Fuerzas de Seguridad del Estado serán alertadas por el CECOPI. El Subsector de Tráfico será alertado para que ordene el desplazamiento de las Fuerzas de Servicio más próximas para el control de accesos.

Asimismo el CECOPI avisará en un primer momento a Cruz Roja, cuya primera salida, si no dispone de información sobre la magnitud del accidente y de los medios necesarios, estará constituida por un mínimo de dos ambulancias,

un vehículo todo terreno con dos camillas y sus respectivas dotaciones médico-sanitarias. Una vez constituido el Grupo de Primera Intervención, se procederá a avisar al/a los hospital/es y destacamentos más cercanos para una posible intervención en fases posteriores de la emergencia, así como a todos aquellos centros asistenciales de los que se pueda necesitar ayuda.

Una vez transcurridos los primeros instantes de la emergencia, el Jefe del Grupo de Primera Intervención podrá solicitar del Comité de Dirección la declaración del fin de la emergencia si el accidente se considera bajo control. Por el contrario, si transcurrido un plazo de tiempo prudencial, en función del accidente y, una vez constituidos los Grupos de Acción, no se hubiera controlado el siniestro, solicitará el fin de la Primera Intervención y la constitución del Grupo de Intervención propiamente dicho. Éste continuará con las operaciones iniciadas contando con los mismos medios materiales y humanos, salvo aquellos que, por el hecho de estar adscritos a otros Grupos, pasan a depender de ellos en cuanto los mismos se constituyen.

La estructura de mando será la misma tanto en el Grupo de Primera Intervención como en el de Intervención que continuará actuando hasta que, por el Comité de Dirección, se decrete el fin de la emergencia.

4.3.5.2.- Grupo de Seguridad Química.

Una vez constituidos los Grupos de Acción, el de Seguridad Química se encargará de la evaluación sobre el terreno de la evolución del accidente. Para ello dispondrá del material apropiado -descrito en el Apartado 5.4.2.-. Se definirá la participación de los integrantes del Grupo en cada uno de los Servicios y se establecerán pautas de trabajo.

Para garantizar la vigencia y efectividad del PEE se considera necesario el funcionamiento continuado del Grupo de Seguridad Química, manteniendo reuniones periódicas para el desarrollo de las siguientes actividades:

- Mantener al día la relación de accidentes mayores a planificar, teniendo en cuenta posibles modificaciones o ampliaciones de las instalaciones objeto del PEE o la implantación de otras nuevas.

- Comprobar la idoneidad de las medidas de protección previstas, mediante simulacros periódicos -Apartado 7.3.-, y, en su caso, proponer su revisión o la planificación de otras nuevas.
- Mantener al día la capacidad de evaluación, mejorando los modelos de cálculo y ampliando los sistemas de adquisición y tratamiento de la información. En este sentido, solicitará la incorporación de aquellos medios que, razonablemente, puedan redundar en una sustancial mejora de la efectividad del PEE.
- Evaluar los accidentes de categoría 1 notificados, que no hayan requerido la activación del PEE, e informar de los mismos al Comité de Dirección. En su caso, recomendar la adopción de salvaguardias tecnológicas para reducir la frecuencia de determinados sucesos.

4.3.5.3.- Grupo Sanitario.

Los Servicios del CECOP Sanitario del Área II (Plan Sectorial de Emergencia Sanitaria de la Región de Murcia) serán avisados por el CECOPI por vía telefónica. La primera salida -en caso de que la magnitud del accidente sea poco o mal conocida- estará compuesta por un mínimo de dos ambulancias con sus correspondientes dotaciones y un vehículo todo terreno ligero con la dotación médico-sanitaria correspondiente.

Esta primera salida se incorporará de inmediato a los restantes miembros del Grupo de Primera Intervención, constituyéndose éste.

Cuando se decrete el fin de las Actuaciones de Primera Intervención, esto es, cuando se constituyan los Grupos de Acción y el Comité Asesor del Comité de Dirección, el Grupo Sanitario será coordinado por el CECOP Sanitario, que estará ubicado en las dependencias del SEDU del INSALUD en Murcia.

Desde él y a través del CECOP Sanitario del Area II según define el Plan Sectorial de Emergencia Sanitaria de la Región de Murcia se coordinarán todas las acciones necesarias en la zona afectada. Este, en el momento de ser activado

el PEE, recabará la información necesaria sobre disponibilidades de espacio y material de los diversos centros adscritos con el fin de dirigir los heridos -que fundamentalmente serán traumatizados, quemados o intoxicados- al Centro más adecuado.

4.3.5.4.- Grupo Logístico y de Apoyo.

Los miembros del Grupo Logístico y de Apoyo serán avisados en cuanto se produzca la notificación al CECOPI, pero el grado de intervención dependerá de la magnitud del siniestro y será fijada por el Comité de Dirección del PEE.

Las misiones específicas del Grupo han sido recogidas en el apartado 3.6.5.2.

4.3.5.5.- Grupo de Orden.

Los integrantes del Grupo Orden serán avisados en cuanto se produzca la notificación al CECOPI, pero el grado de intervención dependerá de la magnitud del siniestro y será fijada por el Comité de Dirección del PEE.

Las misiones específicas del Grupo han sido recogidas en el apartado 3.6.6.2.

4.3.6.- Seguimiento del desarrollo del suceso. Fin de la emergencia.

El Grupo de Seguridad Química llevará a cabo el seguimiento del desarrollo del suceso y, como ya se ha indicado anteriormente, es responsable de asesorar al Comité de Dirección sobre las medidas necesarias en cada momento para mitigar los efectos de accidentes mayores. Para tal fin se contará con la **GUÍA DE RESPUESTA** y el **SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO**, cuyas recomendaciones y predicciones deberán ser contrastadas con observaciones sobre el terreno.

Asimismo, el Grupo de Seguridad Química asesorará al Comité de Dirección sobre la conveniencia de decretar el fin de la situación de emergencia, con la correspondiente desactivación del PEE.

5.- INSTALACIONES Y EQUIPOS PERMANENTES.

Se describen a continuación los medios necesarios para la correcta operación del Plan de Emergencia Exterior. Estos medios lo constituyen fundamentalmente instalaciones fijas (como el Centro de Coordinación Operativa Integrado, la Sala de Control de Operaciones, el Centro de Transmisiones, etc.), medios específicos para los Grupos de Acción (en general, medios de protección y medios para la evaluación del accidente y la mitigación de sus consecuencias) y medios de utilización excepcional (aquellos que, por su especificidad, no pueden ser incluidos en ninguno de los dos grupos anteriores).

5.1.- CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA INTEGRADO (CECOPI).

El Centro de Coordinación de la Emergencia se instalará en un local con capacidad suficiente y con el equipamiento preciso para poder evaluar la situación y transmitir las decisiones a aplicar en contacto directo con el Puesto de Mando Avanzado, etc..... En el mismo edificio, desarrollará sus funciones el Gabinete de Información, comunicado adecuadamente con el Comité de Dirección del Plan. Se deberá prever la ubicación de la Sala de Control de Operaciones y del Centro de Transmisiones.

El CECOPI deberá permitir gestionar y dar respuesta a cada uno de los aspectos que se puedan derivar de una emergencia con la mayor fiabilidad y agilidad posible, para lo que deberá contar con una dotación técnica mínima que asegure el buen funcionamiento de la planificación establecida. A continuación se indican las necesidades de infraestructura básica e informática.

5.1.1.- Infraestructura básica.

Las necesidades de infraestructura son:

a) Sala del 112.

A fin de dar respuesta a la normativa de la CEE, se instalará un teléfono único de tres cifras, el 112, con una concepción paneuropea que permitirá el acceso a cualquier Servicio de Emergencia independientemente de su titularidad y de su ámbito de competencia.

Para ello, será necesario que el operador disponga de los mecanismos para atender y dar respuesta al ciudadano (usuario).

A través de estudios comparativos se deberá determinar el número de operadores necesarios por turno para garantizar el servicio, de forma suficientemente dimensionada para las horas o momentos puntas pero intentado rentabilizarlos en las horas valle. Igual, se deberá hacer con el número de líneas telefónicas de entrada y salida.

Será fundamental la figura del supervisor de la sala.

Para poder dar respuesta a la filosofía del teléfono 112, a cada operador se le deberá de dotar con:

- Consolas integradas en las que:
 - Se reciban las llamadas que entren por el 112.
 - Se reciban todas las líneas punto a punto con los Organismos necesarios para dar respuesta a la situación de emergencia.
 - Comunicación vía radio.
 - Comunicación con las extensiones internas del Centro.
- Las necesidades informáticas de la sala 112 deberán considerar:
 - Protocolos de actuación.
 - Directorio de Emergencia de búsqueda inmediata.

- Posibilidad de realizar estadísticas de llamadas y tráfico de llamadas.
- Posibilidad de introducir la comunicación recibida en el sistema informático.

Debe instalarse un sistema redundante que asegure la fiabilidad del sistema, con alarmas necesarias para detectar y avisar de posibles fallos o errores.

Debe tener:

- Fácil manejo.
- Señalización de las llamadas, a fin de que cualquier operador libre pueda atender cualquier llamada entrante.
- Señalización libre y ocupado de las líneas.
- Posibilidad de retener llamadas.
- Posibilidad de transferir llamadas a otro operador o a extensiones telefónicas públicas.
- Marcado automático.
- Interconexión radio/teléfono.
- Monitorización de canales de radio, evitando que se seleccione el mismo canal desde los distintos puestos.
- Posibilidad de conectar canales entre sí.
- Posibilidad de accionar el sistema buscapersonas (propio).
- Sistema de grabación.
- Sistema de alimentación ininterrumpida.
- Grupo electrógeno.

b) Centro de transmisiones (CETRA).

Dadas la prestaciones del teléfono de Emergencia 112, desde el punto de vista de comunicaciones sería erróneo considerar el CETRA como una sala con infraestructura independiente del 112, ya que tan sólo se lograría duplicar recursos, tanto humanos como materiales no redundando el sistema.

Se debería considerar un única sala CETRA en al que se integrará el 112.

Señalar que desde el punto de vista de transmisiones el proyecto del CECOPI conllevará una adaptación de las redes de comunicaciones de radio que en él se han de integrar, fundamentalmente de:

- Red Básica de Protección Civil de la Comunidad Autónoma.
- Redes de Comunicaciones de la Administración del Estado Protección Civil.
- Otras redes.

Igualmente, será necesario completar la dotación con sistemas de FAX, TELEX, Proyección/grabación de medios audiovisuales, equipos radio AM, FM, Escaner toda banda -100 KHz a 2000 MHz-, Megafonía Interior y Exterior en Interfonía y Correo electrónico.

c) Sala de Operaciones.

Conceptualizada ésta como el lugar físico en el que en momentos de emergencia se integran los representantes de los diferentes servicios, de la distintas Administraciones, con capacidad de decisión y gestión.

Habrà que dotar la sala con los medios necesarios para llevar a buen fin el cometido:

- Una mesa central sectorizada al menos para 10 personas -a modo de pupitres- con teléfonos que funcionen como extensiones, interfonía y terminales que actúen como monitores de recepción de información procedente de: sistema informático, sistema cartográfico, estación meteorológica, canales de televisión.
- Cuatro teléfonos directos de salida.
- Cuatro teléfonos móviles automáticos -TMA-.
- Dos teléfonos cabeza-cola (Representante de la Comunidad Autónoma y Representante del Ministerio del Interior).
- Un equipo telefónico vía satélite.

- Dos superpantallas (46") de proyección en las que se puedan visualizar previa selección:
 - Imágenes en tiempo real.
 - Imágenes sistema informático.
 - Imágenes canales T.V. comerciales.
 - Imágenes sistema cartográfico.
 - Imágenes estación meteorológica.
 - Imágenes otras estaciones.
- Modem que permita la transmisión de datos con el CECON de la Dirección General de Protección Civil.
- Impresora láser.

d) Sala de Apoyo.

Conceptualizada como el lugar físico en la que se ubicarán los técnicos en emergencia, que tienen como finalidad principal, recabar la información y prestar los conocimientos técnicos necesarios para evaluar la situación y su desarrollo, facilitando las tareas de gestión y decisión a la Sala de Operaciones.

Esta sala necesitará disponer de al menos:

- Un terminal administrador del sistema informático.
- Cuatro mesas de trabajo.
- Prestaciones del sistema informático:
 - Acceso al sistema informático general.
 - Bases de datos: documentales, temáticas, directorios y recurso.
 - Planes de Protocolo de emergencia.
 - Modelos matemáticos.
 - Modelos estadísticos.
 - Sistema de información geográfica.
 - Diseño gráfico.
 - Sistema de información geográfica.
 - Videotex.

- Procesador de datos.
- Posibilidad de tratar información cartográfica en formatos IGDF y DXF.
- Interfonía.
- Sistema de proyección.

- Enlaces con:

Sistema automático de Información Hidráulica -SAIH-.

Información meteorológica-torres Riesgo Químico.

Alerta radioactiva.

Planes de Emergencia.

Bases de datos especializadas.

- Ploter Ao.
- Tableta digitalizadora Ao.
- Escaner de 800 puntos por pulgada.
- Dos juegos completos de fotografía aérea E: 1/5000 y 1/14000
- Estereoscopios.
- Juegos de mapas topográficos regionales E: 1/200000, 1/100000, 1/50000, 1/25000 y 1/5000.
- Planos de los cascos urbanos de la Región de Murcia E: 1/5000 y 1/1000.
- Planos de los edificios de aforo público más significativos de la Región.
- Mapas geológicos de la Región E: 1/200000, 1/100000 y 1/50000.
- Planos de todos los Polígono industriales de la Región E: 1/1000 y 1/500.
- Planos de los Puertos comerciales de la Región E: 1/500
- Superpantalla de 46" T.V. y video.
- Sistema de megafonía.

- Sistema de grabación.

f) Sala de autoridades.

Puede compartirse con la Sala de Prensa.

g) Despacho del Representante de la Administración del Estado.

- Pantalla o monitor.
- Vídeo.
- Teléfono directo.
- Conexión con el CECON -Dirección General de Protección Civil-.

h) Despacho del Representante de la Comunidad Autónoma.

- Pantalla o monitor.
- Vídeo.
- Teléfono.

5.1.2.- Sistema informático.

El sistema informático como elemento fundamental para el almacenamiento y tratamiento de la Información deber reunir una serie de prestaciones que den repuesta a las necesidades de las distintas salas, que constituyen el Centro de Coordinación Operativa -CECOP-.

Debe diseñarse en torno a una arquitectura abierta que permita incorporar futuras ampliaciones, tanto a nivel Hardware como Software.

La estructura hardware se debe basar en una Red Troncal de alta velocidad, a la cual se conecten los distintos subsistemas o Redes de Area Local -LAN- formando un todo homogéneo y permitiendo el intercambio de información entre cada uno de ellos, con arquitectura de procesos distribuida.

El Ordenador de la Red Troncal, será un equipo de propósito general de la gama *midí* y tecnología *fault tolerant*, trabajará con un Sistema Operativo Abierto, cumpliendo con la normativa *POSIX* y *XPG.3* de arquitecturas abiertas, así como las definidas por el CEE y los estándares internacionales. Permitirá sin cambiar la plataforma hardware, trabajar bajo los Sistemas Operativos *Windows NT*, *Open VMS*, y *OFS.1 (Unix)*.

La memoria de masas del sistema deberá contar con un dispositivo tipo disco láser para el almacenamiento de Históricos.

Entre las funciones a realizar básicamente serán:

- Ofimática entre todos los puestos de trabajo, con el Software correspondiente y los paquetes estándares del mercado.
- Comunicaciones con otros Sistemas Informáticos, a través de la Red Telefónica Conmutada, punto a punto, y X25. Para lo que se deberá configurar con las interfases IEEE-488, RS-232, y los protocolos de Comunicaciones adecuados.
- Almacenamiento y Gestión de Bases de Datos Relacionales y Documentales, Diccionario de Datos y Sistemas de Generación de informes de tipo general y estadístico, así como los datos del la Estación Meteorológica y del Sistema Cartográfico..

Desde cada puesto se podrá establecer una sesión de trabajo independiente con la única limitación del derecho de acceso definido por el administrador del Sistema. La interfaz de usuario desde cada uno de los puesto se soportará indistintamente sobre *Motif*, *X-Windows*, o *Ms-Dos*.

Subsistema de comunicaciones.

La integración de la Sala del 112 y el Centro de Transmisiones -CETRA- implica unas necesidades a nivel informático consistentes en una serie de puestos de operador a determinar, según los estudios comparativos con otros Centros de Transmisiones. Estos puestos se conectarán a la LAN mediante el sistema más apropiado. Para la introducción de los mensajes de fonía, procedentes vía radio o teléfono a la red informática, se dispondrá de un puesto de trabajo que permita

su introducción en el correo electrónico del Sistema Informático. Todo este conjunto debe ser soportado por un Servidor conectado a la LAN, que al mismo tiempo soportará los intercambios de datos, mediante los estándares de Comunicaciones mencionados anteriormente, con los sistemas informáticos de otros organismos.

La información procedente de los teletipos será inyectada a la Red a fin de que pueda ser visualizada desde terminal o estación de trabajo.

Subsistema cartográfico.

Las necesidades que se plantean tanto para la adquisición de datos como para el almacenamiento de los existentes, sería un Sistema de Información Geográfica (GIS), el cual permitirá el tratamiento de ficheros formato *IGDS* y *DXF*, así como la importación de cualquier otro formato procedente de los distinto GIS existentes en el mercado.

El Servidor del Sistema de Información Geográfica irá conectado a la LAN del Sistema Informático en cuya memoria de masas se almacenarán los datos cartográficos propio e importados. Por otra parte contará con un tableta digitalizadora AO, ploter AO, así como un escaner con resolución como mínimo de 800 puntos por pulgada, e impresora láser, estos elementos formarán junto con el Servidor una red -LAN- que será conectada a la Red Troncal del Sistema Informático.

Subsistema meteorológico.

Basado en un Estación para la recepción, tratamiento y visualización de los datos procedentes del Meteosat, y un Servidor conectado a la Red Troncal del Sistema Informático, donde se almacenará la información recogida por la Estación Meteorológica. El software de Servidor permitirá la recuperación de los mapas meteorológicos así como la ampliación, desplazamiento y animación de los mismos.

Subsistema de grabación audio-video.

Estará conectado al sistema informático, para que desde cualquier estación de trabajo puedan extraerse grabaciones efectuadas desde la mesa de control ubicada en el Centro de Comunicaciones.

Estaciones gráficas de trabajo.

El número de estaciones a determinar en función de las necesidades de la Sala de Apoyo, la Sala de Operaciones, y la Sala de Prensa junto con la del Administrador del Sistema, estarán conectadas entre sí mediante una Red Local, actuando una de ellas como Servidor en modo dedicado, esta LAN irá conectada a la Red Troncal. Desde ellas se tendrá acceso a todo el Sistema Informático, ya sean datos o procesos, siendo el Administrador el que determine los derechos de acceso de cada una de ellas.

Podrán recibir en sus monitores simultáneamente imágenes de vídeo y RGB. Desde una de ellas se controlará el Sistema de Proyección de la Sala de Operaciones y Autoridades, mediante las interfases y distribuidores adecuados. Cada Estación dispondrá de una unidad de disco fijo para almacenamiento temporal de datos o procesos.

En cada una de las Salas del CECOP se situará una Impresora Láser, las cuales serán reasignables por el Administrador, o desde cualquier Estación de trabajo que tenga asignado el derecho concedido por el Administrador del Sistema.

5.2.- ESTACIONES PARA LA ADQUISICIÓN Y TRANSMISIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS Y CONTAMINANTES.

El Plan de Emergencia Exterior deberá prever la instalación de estaciones meteorológicas, en cantidad suficiente para garantizar el adecuado conocimiento de las variables meteorológicas necesarias durante la emergencia. Las especificaciones de las mencionadas estaciones se describirán en la Guía

Técnica, no obstante algunas de sus características principales se incluyen en el Anexo V.

Al no disponer en el momento actual de estaciones meteorológicas propias, se ha incluido en el Anexo VI una relación de estaciones meteorológicas cercanas, pertenecientes a instituciones u organismos públicos o privados, que pueden suministrar la información requerida. Los teléfonos de estas estaciones se han incorporado al directorio telefónico del Plan.

Asimismo el Plan de Emergencia Exterior podrá hacer uso de la red de vigilancia de contaminantes -Anexo VI- situada en el ámbito de planificación, en tanto no se proceda a su instalación.

5.3.- SISTEMAS DE AVISOS A LA POBLACIÓN.

El Plan de Emergencia Exterior tendrá establecido un sistema de conmutación de las emisoras locales de radio y, en su caso, de televisión, para la difusión de mensajes desde el CECOPI.

Los paneles de información de la red vial podrán utilizarse para dar a conocer posibles instrucciones de Emergencia.

Las características técnicas y especificaciones de los sistemas de megafonía fija se ajustarán a lo dispuesto en la Guía Técnica -provisionalmente se incluyen en el Anexo VII-, en lo que se refiere a la activación, nivel sonoro y protocolo de funcionamiento. La codificación de las señales de alarma, se atenderá a lo que disponga la Red Nacional de Alarma, para el Riesgo Químico.

Las megafonías fijas o móviles, suplirán, en su caso, los mencionados sistemas.

El sistema adicional de megafonía fija o móvil permitirá informar a la población de las medidas de protección que sean convenientes adoptar, así como de las medidas de protección de aplicación inminente.

Asimismo sería deseable la implantación de sistemas de alerta mediante sonidos característicos integrables en la futura red de Alarma Nacional cuya recepción se garantizará en cada uno de los municipios de la zona objeto de planificación.

5.4.- MEDIOS ESPECÍFICOS PARA LOS GRUPOS DE ACCIÓN.

5.4.1.- Medios de protección.

Los Grupos de Acción, y en especial el Grupo de Intervención, precisa medios de protección adecuados para hacer frente a los fenómenos peligrosos que se deriven de un accidente mayor. En la Guía Técnica se especificarán las características de estos equipos -provisionalmente se recogen en el Anexo VIII-, así como los criterios para su homologación.

5.4.2.- Instrumentos para la evaluación y adquisición de datos.

El Grupo de Seguridad Química, con el fin de evaluar el estado del accidente, dispondrá de los equipos de medida y detección adecuados.

En la Guía Técnica se especificarán las características de los equipos necesarios, que provisionalmente se describen en el Anexo IX.

Cada una de las empresas propietarias de los Subpolígonos susceptibles de ocasionar accidentes mayores deberá tener a disposición del grupo de Seguridad Química los equipos que se le designen en el PEE -a través de la **GUÍA DE RESPUESTA**- en función de las sustancias peligrosas que fabrique, consuma o almacene. Estos equipos estarán en perfectas condiciones de uso y se conservarán en un lugar fácilmente accesible en caso de accidente y conocido por los responsables de seguridad del Subpolígono.

5.5.- MEDIOS DE UTILIZACIÓN EXCEPCIONAL.

Se entiende por medios de utilización excepcional aquellos cuya necesidad se produce como consecuencia de situaciones de carácter específico y de frecuencia relativamente baja. En consecuencia, no es posible indicar aquí los criterios para su evaluación, debiéndose realizar ésta por la Dirección de Protección Civil y otros Organismos competentes en materia de planificación del riesgo industrial sobre la base de un estudio caso a caso. En este sentido, los Grupos de Acción propondrán los medios de utilización ocasional que juzguen necesarios, dentro de su campo de actuación, con el fin de mejorar la operatividad del PEE.

5.6.- CARENCIAS.

No se dispone en este momento de las siguientes instalaciones y medios propios:

- Centro de Coordinación Operativa Integrada -Sala del 112, Sala de Control de Operaciones, Centro de Transmisiones, etc.-, con las características indicadas en el Apartado 5.1.1.
- Sistema Informático y subsistemas con las características indicadas en el Apartado 5.1.2.
- Estaciones para adquisición y transmisión de datos meteorológicos.
- Red de vigilancia de contaminantes.
- Sistemas de avisos a la población: Megafonía fija y móvil.
- Medios de protección para los Grupos de Acción. En concreto para el Grupo de primera intervención se especifican los siguientes:
 - 1 vehículo de lucha química mixto Polvo-Espuma.

- 1 vehículo nodriza de aproximadamente 30.000 litros.
- 3 monitores para lanzamiento Agua/Espuma.
- 2 grupos electrógenos de 4.5 Kw c/u trifásicos, con sistema de iluminación antideflagrante, compuesto de:
 - 16 focos halógenos de 500 w.
 - 8 trípodes.
 - 16 carretes de cable eléctrico de 20 m.
- 6 equipos autónomos completos.
- 6 trajes de protección N.B.Q.
- 1 sistema de tapafugas.
- 4 equipos portátiles de detección, compuesto de bomba de aspiración de fuelle y tubos colorimétricos.
- 2 explosímetros de caja.
- 1000 m de manguera de 70 mm O.
- 1000 m de manguera de 45 mm O.
- 4 lanzas de agua tres efectos, de 70 mm O.
- 10 lanzas de agua tres efectos, de 45 mm O.
- Instrumentos para la evaluación y adquisición de datos: Tubos colorimétricos, medidores de concentración de gases específicos, etc.
- Medios específicos y excepcionales que procedan como consecuencia de una evaluación y estudio de la situación.

No se incluyen en esta relación de carencias las necesidades de personal que conlleva la puesta en funcionamiento del CECOPI con todos sus elementos, incluido el sistema informático. Así como tampoco se contemplan las necesidades de formación y adiestramiento.

6.- CATÁLOGO DE MEDIOS Y RECURSOS ADSCRITOS AL PLAN DE EMERGENCIA.

Con el fin de determinar la capacidad de actuación y medios humanos y materiales disponibles para hacer frente a la emergencia se hace constar en este Plan Director un catálogo de los medios y recursos adscritos al PEE.

Este catálogo consiste en una relación detallada de los equipos y personal disponibles, así como la procedencia de los mismos, con el fin de que puedan ser incorporados al PEE en caso de ser necesarios, con la mayor brevedad posible.

MEDIOS EXTERNOS CONVENCIONALES DE INTERVENCIÓN Y DE APOYO. Los medios convencionales de intervención y apoyo previstos en el Plan de Emergencia Exterior (Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, Policía Local, Cuerpo de Bomberos, Servicios de Urgencia de los Centros sanitarios del ámbito territorial de planificación, etc.) apoyarán al PEE en caso de que sea necesario. En el Plan de Emergencia Exterior, se considerarán dichos medios como adscritos al Grupo de Intervención.

CATÁLOGO. El Catálogo de los Medios y Recursos adscritos al PEE se ha recogido en el Anexo X. En principio contiene: Un inventario de medios humanos y materiales disponibles en el Parque del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento de Cartagena; los efectivos de la Policía Local de Cartagena y de La Unión que pueden ser adscritos al PEE; los medios humanos y materiales disponibles en las Unidades de Socorro y Emergencia de Cruz Roja; los centros asistenciales y hospitalarios de la Zona con la relación de medios humanos y materiales existentes; las ambulancias disponibles con indicación de los datos necesarios para su localización; una relación de centros españoles de tratamiento de quemados y grandes quemados y, por último, las disponibilidades de medios en los Subpolígonos.

7.- MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR.

Se entiende por mantenimiento de la operatividad del PEE el conjunto de acciones encaminadas a garantizar, tanto que los procedimientos de actuación previstos en el PEE son plenamente operativos, como su actualización y adecuación a modificaciones futuras en el ámbito territorial objeto de planificación. El Plan Director del Plan de Emergencia Exterior debe especificar los procedimientos para el mantenimiento de la operatividad del PEE. En este sentido, el mantenimiento de la operatividad del PEE contará con:

- Comprobaciones periódicas.
- Ejercicios de adiestramiento.
- Simulacros.
- Información a la población.
- Enseñanza básica de las medidas de autoprotección personal.
- Revisiones del PEE.

El Comité de Dirección promoverá las actuaciones necesarias para el mantenimiento de su operatividad. En concreto, establecerá una planificación anual de actividades que deben desarrollarse, tanto en lo que se refiere a comprobaciones y carencias, simulacros y ejercicios, como en lo que atañe a divulgación del PEE a la población y familiarización de ésta con las medidas de protección personal. A título orientativo podría establecerse la siguiente periodicidad para las actividades citadas:

- Simulacros: Anual.

- Ejercicios de adiestramiento: Trimestral.
- Divulgación del PEE a la población: Anual.
- Familiarización con las medidas de protección y sonidos de aviso: Bimensual.

Además, el Comité de Dirección promoverá las actividades que considere necesarias con el fin de que el nivel de conocimiento del PEE sea el adecuado entre las personas adscritas al mismo. Entre dichas actividades podrían contarse: Reuniones periódicas de los diversos Grupos de Acción, reuniones de los Jefes de Grupo con el Comité de Dirección, reuniones entre éstos y el Comité Asesor. A este respecto, conviene recordar que el contenido del PEE se halla dividido en cuatro volúmenes y que cada uno de ellos cubre un sector de la actuación en la emergencia. Por ello los usos a los que se destinan dichos volúmenes son diferentes y su conocimiento puede ser más o menos profundo por parte de las personas que intervienen en el desarrollo del PEE. Así:

- **Plan Director.** Al recoger la estructura del PEE en sí, debe ser conocido por cada una de las personas adscritas al mismo, por lo menos en la parte que le atañe directamente.
- **Bases y Criterios.** Constituye la justificación de las medidas propuestas, por lo que debe entenderse como un instrumento de consulta para el Grupo de Seguridad Química y para el Comité Asesor.
- **Guía de Respuesta.** Al contener la operatividad del PEE para cada uno de los accidentes postulados, su manejo debe ser perfectamente conocido por cada uno de los Grupos de Acción, sobre todo -hojas coloreadas- en lo que se refiere a las indicaciones específicas.
- **Manual de Operación.** Describe la operatividad del Sistema Informático de Apoyo, por lo que únicamente es imprescindible su conocimiento por el Grupo de Seguridad Química que es el encargado de su manejo.

El mantenimiento de los Planes de Emergencia Exterior debe contemplar todas las actuaciones que se recogen en el Artículo 6.4. de la Directriz Básica y que a continuación se desarrollan.

Se considerará por lo tanto necesario establecer como mínimo las acciones que se describen a continuación para el mantenimiento del PEE.

7.1.- COMPROBACIONES PERIÓDICAS.

Una comprobación consiste en la verificación del perfecto estado de uso de un equipo adscrito al PEE. Estas comprobaciones se realizarán periódicamente, de acuerdo con el programa establecido por el Comité de Dirección y con las recomendaciones del suministrador del equipo.

El personal a cuyo uso se destine el equipo comprobado será responsable de la realización de la verificación operativa, así como del mantenimiento de un registro en el que hará constar las comprobaciones efectuadas y cualquier incidencia que se haya producido en ellas.

7.2.- PROGRAMA DE EJERCICIOS DE ADIESTRAMIENTO DE LOS GRUPOS DE ACCIÓN.

Un ejercicio de adiestramiento consiste en la alerta de únicamente una parte del personal y medios adscritos al PEE (por ejemplo, un Grupo de Acción, un Servicio, etc.).

Así como el simulacro se plantea como una comprobación de la operatividad del PEE en su conjunto, el ejercicio se entiende más como una actividad tendente a familiarizar a los distintos Grupos y Servicios con los equipos y técnicas que deberían utilizar en caso de accidente mayor. Por otra parte, al realizarse en grupos más reducidos, constituye un elemento de mayor

agilidad que el simulacro para la verificación parcial del funcionamiento del PEE.

El Jefe de cada Grupo o Servicio preparará de acuerdo con el Plan anual de actividades un ejercicio en el que los miembros del mismo deban emplear todos o parte de los medios necesarios en caso de accidente.

El ejercicio se realizará en la fecha y hora especificadas, procediéndose a continuación a la evaluación de la eficacia de las actuaciones. Tras el ejercicio, los miembros de cada Grupo intercambiarán impresiones y sugerencias con objeto de mejorar la operatividad del PEE. Aquellas que, a juicio del Jefe del Grupo pudieran constituir una mejora sustancial, serán incorporadas tan pronto como sea posible.

7.3.- DEFINICIÓN Y NORMALIZACIÓN DE SIMULACROS.

7.3.1.- Generalidades.

Un simulacro consistirá en la activación simulada del PEE en su totalidad con objeto de comprobar, tanto en lo que respecta al material como al personal:

- El funcionamiento y efectividad de los sistemas de avisos a la población y transmisiones.
- La rapidez de respuesta de los Grupos de Acción y de la aplicación de las medidas de protección.
- El funcionamiento (en condiciones ficticias) de las medidas de protección y una primera evaluación de su eficacia.

Su finalidad es la de evaluar la operatividad del PEE, respecto a las prestaciones previstas, y tomar las medidas correctoras pertinentes o revisar la operatividad del PEE, si fuese necesario. En este sentido, deben establecerse

criterios para la evaluación de la coordinación de las actuaciones y la eficacia de éstas. Sin embargo, existen dos puntos que no pueden ser puestos a prueba por los simulacros. El primero de ellos es la presteza en la notificación del accidente mayor por la empresa que lo sufre. En efecto, en un simulacro preparado de antemano no puede darse el factor sorpresa que pudiera retrasar la notificación, retraso que, por otra parte, pudiera resultar de importancia capital a la hora de tomar medidas de protección en la Zona de Intervención. La capacidad de la empresa de reaccionar durante un accidente mayor puede, no obstante, ser potenciada por un adecuado Plan de Emergencia Interior, puesto al día y mantenido operativo por los correspondientes simulacros y ejercicios.

Otro punto no calificable en un simulacro es la capacidad de la organización del PEE para hacer frente a acontecimientos imprevistos, que requieran la modificación de los criterios de intervención inicialmente propuestos. Esta capacidad puede ser potenciada manteniendo al día los conocimientos del Comité Asesor así como los correspondientes ejercicios para los Grupos de Acción. Estos ejercicios deben entenderse como procedimientos más de entrenamiento que de evaluación, donde pudieran producirse situaciones imprevistas, que deberán ser solucionadas. En el Apartado 7.2. de este mismo capítulo se hace referencia a los ejercicios de adiestramiento para los Grupos de Acción.

7.3.2.- Periodicidad.

Deberá realizarse como mínimo un simulacro al año, no debiendo transcurrir más de doce meses entre dos simulacros consecutivos.

Se considera altamente recomendable que los simulacros sean realizados durante estaciones climáticas distintas secuencialmente. Cada tres años como máximo se efectuará un simulacro nocturno.

7.3.3.- Preparación y desarrollo.

Previamente a la realización del simulacro, el Comité Asesor propondrá al Comité de Dirección tres modelos de accidente mayor.

El Comité de Dirección elegirá como accidente objeto del simulacro uno de los que le han sido propuestos por su Comité Asesor. Éste establecerá una Lista de Comprobación para la evaluación de la eficacia del simulacro. En la Lista se fijarán los lugares, el instante, las personas y los medios con los que cada Grupo deberá acudir.

La Lista de Comprobación deberá contener la información mínima para poder evaluar los siguientes extremos:

- Personas que han sido alertadas.
- Tiempo necesario para la constitución de los Grupos de Acción.
- Tiempo requerido para la operatividad del sistema informático de apoyo y de determinación de zonas afectadas y medios necesarios.
- Personal y medios que acuden al escenario.
- Tiempo de llegada al escenario del supuesto accidente de cada una de las unidades movilizadas.

En la determinación de tiempos de llegada y medios mínimos necesarios se tendrán en cuenta, en cada caso, los siguientes factores:

- La naturaleza del accidente.
- Las distancias entre el escenario del simulado accidente y los cuarteles generales de las unidades movilizadas.
- Condiciones meteorológicas.
- Estado de las vías públicas.
- Día y hora a la que se produzca el simulacro.

Los tiempos se entenderán contabilizados desde el momento en que el Grupo o Servicio sea alertado.

En el día y hora señalados, el Director del Plan de Emergencia Interior del Subpolígono elegido procederá a la notificación del accidente. En esta notificación hará uso de los procedimientos previstos en la Guía de Respuesta - similares a los contenidos en los respectivos Planes de Emergencia Interior y en el Plan de Transmisiones de este Plan Director- anteponiendo la expresión: «**Se trata de un simulacro**». A partir de este momento el PEE se considerará activado a los efectos del simulacro.

Cada Grupo se incorporará a los lugares señalados, simulando en cada momento la actuación prevista para el accidente señalado. Asimismo, elaborará en tiempo real un informe donde se registrarán los tiempos de inicio y terminación de cada operación o etapa, incluyendo el de partida de los puntos de origen, así como las incidencias a que hubiera lugar, con la firma y hora de la misma de cada responsable.

En cada punto donde deba tener lugar una actuación relacionada con el simulacro se encontrará un observador designado por el Comité Asesor. Éste será responsable de controlar los tiempos de llegada de las unidades designadas, así como de los medios necesarios. El observador realizará un informe en el que consignará los tiempos de llegada de cada una de las unidades, así como los medios de que disponen.

Un punto muy importante del simulacro lo constituye la verificación de la operatividad real de las vías de comunicación entre los distintos Grupos de Acción. Esto es particularmente importante en las primeras fases del simulacro, cuando la calidad de la información de que se dispone es baja y el tiempo es un factor crítico. Por este motivo, la cadena de comunicaciones entre el Subpolígono afectado, el CECOPI y los distintos Grupos de Acción será objeto de atención preferente en la evaluación de simulacros.

Aunque no sea objeto directo del simulacro, se procurará aprovecharlo para poner de manifiesto, ante el personal de los Subpolígonos, la importancia de la rapidez en el comienzo de la respuesta y que ésta depende fundamental-

mente de la notificación inmediata por parte de la empresa del inicio de una emergencia.

7.3.4.- Evaluación.

Una vez terminado el simulacro, el Comité Asesor comparará la información recibida de los distintos Grupos de Acción y de los observadores destacados en los distintos puntos de actuación con la secuencia, características y desarrollo de las medidas tomadas.

La evaluación de la eficacia de los Grupos del conjunto del PEE se efectuará de acuerdo con las prestaciones mínimas requeridas en el guión del simulacro. No se seguirá un criterio de puntuaciones, sino de fallos respecto al objetivo previsto, siendo el óptimo que no haya fallos. Se define como fallo toda aquella situación en la que no se verifica alguno de los requisitos especificados en el guión del simulacro (por ejemplo, llegada con retraso, sin los equipos adecuados, etc.). En caso de que se produzca más de una de tales circunstancias se contabilizará el número de fallos correspondientes.

El éxito total del simulacro correspondería a la presencia de los medios humanos y materiales previstos, en condiciones adecuadas de funcionamiento, en el lugar prefijado, a la hora prevista, para cada etapa de su labor.

Los fallos en cualquiera de las etapas de estos objetivos, se analizarán y la experiencia se incorporará a las normas de operatividad del Grupo correspondiente, para ser objeto de especial atención en el próximo simulacro.

Si algún simulacro resultase muy deficiente por causas climatológicas o de cualquier otra especie, se repetirá en condiciones lo más parecidas posible a las de la primera oportunidad tan pronto como sea posible.

7.4.- INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.

Las medidas de protección personal de la población constituyen un complemento indispensable a las medidas adoptadas por el Plan de Emergencia Exterior. Por esta razón, y con el fin de familiarizarse con las mismas y facilitar la aplicación de otras medidas de protección, es fundamental que la población afectada tenga un conocimiento suficiente del contenido del PEE y de las actitudes que debe adoptar ante avisos de emergencia.

En este sentido, se promoverán periódicamente campañas de sensibilización entre la población de la zona planificada por parte del Organismo competente en materia de planificación, con la colaboración de los industriales afectados, según lo dispuesto en el Artículo 12 del Real Decreto 886/1988, y el Artículo 2 del Real Decreto 952/1990 sobre prevención de Accidentes Mayores.

Estas campañas deberán fundamentarse en folletos descriptivos de las medidas de protección personal que deben adoptarse, redactados en los términos descritos en el apartado siguiente y en su caso material audiovisual.

Como apoyo a esta información escrita o filmada, deben organizarse, entre otros, los siguientes actos:

- Charlas y conferencias sobre los objetivos y medios del PEE.
- Demostración de acciones de protección personal.
- Información cada vez que se produzca una activación del PEE, sea real o simulada.

Los Planes de Actuación Municipal y los aspectos del Plan de Emergencia Exterior de obligada información según el Artículo 2 del Real Decreto 952/1990 serán públicos y podrán ser consultados por cualquier persona física o jurídica en los propios locales de las Administraciones correspondientes.

7.5.- ENSEÑANZA BÁSICA DE LAS MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN PERSONAL.

Como se ha indicado en el apartado anterior, la herramienta fundamental para la divulgación del PEE entre la población afectada serán las campañas basadas en información escrita y filmada.

La forma concreta de esta información puede depender tanto de la idiosincrasia local como del estado de la opinión pública. En consecuencia, el Gabinete de Información redactará estas Comunicaciones para cada caso concreto, bajo la supervisión del Comité de Dirección del PEE. En cualquier caso contendrán, como mínimo, la siguiente información:

- Descripción de los sonidos de alarma, así como calendario de fechas y horas en los que tiene lugar la campaña de familiarización con éstos, descrita más adelante -Anexo VII-.

El folleto informativo deberá estar constituido por un material y tener un formato tal que pueda ser fácilmente conservable por la población. Preferiblemente será de tipo adhesivo y contendrá indicaciones explícitas acerca de la necesidad de mantenerlo en lugar de fácil consulta en caso de necesidad.

Las indicaciones serán claras y concisas, evitándose los tecnicismos y las frases excesivamente largas o complejas. De hecho, las instrucciones deberán estar redactadas a modo de consignas fáciles de recordar.

Es recomendable que este folleto informativo se acompañe de una carta en la que se expliquen los propósitos del Plan de Emergencia Exterior y se solicite la colaboración del destinatario. Preferiblemente, la mencionada carta debería estar firmada por el Comité de la Dirección del PEE y por el Alcalde de la localidad.

La campaña de descripción de las medidas de autoprotección personal deberá ir acompañada de una de familiarización con los diversos sonidos de alarma y de fin de alarma.

Tal como ya se ha indicado, es necesario que la población afectada esté informada previamente de esta campaña y sea capaz de identificar los sonidos cuando se produzcan.

7.6.- PROGRAMAS DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN (PIC) DE LOS PLANES DE ACTUACIÓN MUNICIPAL.

Los Programas de Información y Capacitación del personal adscrito a los Planes de Actuación Municipal deberán adaptarse al nivel y formación de dicho personal y contemplarán, como mínimo, los aspectos siguientes:

- Descripción elemental de los riesgos potenciales.
- Medidas de protección más adecuadas para prevenir o mitigar cada tipo de riesgo.
- Descripción general del PEE.
- Conocimiento del municipio y de las zonas objeto de planificación.
- Procedimientos del Plan de Actuación Municipal.
- Procedimientos elementales de comunicaciones.

Estos programas se impartirán en forma de seminarios, en colaboración con la organización del PEE y bajo la dirección de ésta. A estos efectos podrá disponerse de la colaboración de la Escuela Nacional de Protección Civil.

7.7.- REVISIONES DEL PLAN DE EMERGENCIA EXTERIOR.

7.7.1.- Incorporación de nuevos riesgos e instalaciones.

La instalación en el Polígono de nuevos Subpolígonos, o la modificación de los ya existentes, podría conllevar la aparición de nuevos riesgos de accidente mayor distintos de los contemplados en la Guía de Respuesta o bien la desaparición de alguno de ellos. En el primer caso, y con el auxilio del sistema informático de apoyo, será posible la determinación simplificada de las zonas a planificar siempre que el producto peligroso involucrado esté integrado en la base de datos del sistema. En este caso, habrá que incluir en la Guía de Respuesta, para cada accidente mayor incorporado: Evaluación de consecuencias en las zonas a planificar y medidas de protección recomendadas para personas, el medio ambiente, los bienes, y el personal adscrito al PEE.

El Grupo de Seguridad Química será responsable de la operación del sistema en ambos casos, así como de la determinación de aquellas propiedades que resultaran necesarias.

Asimismo, en la incorporación de nuevas instalaciones se tendrá en cuenta la legislación de organismos nacionales y supranacionales competentes en la materia.

7.7.2.- Revisión y mantenimiento de los medios informáticos y modelos.

Para agilizar el proceso de cálculo de las consecuencias de accidentes mayores no contemplados en la Guía de Respuesta, éstos podrán ser incorporados a la base de datos del sistema informático.

El Grupo de Seguridad Química, con el asesoramiento del Comité Asesor, propondrá las modificaciones, ampliaciones o reducciones del Sistema que estime convenientes y, en su caso, incorporará al PEE aquellos medios suplementarios que estime necesarios.

La lógica evolución de los conocimientos científicos hace que los fenómenos físicos que se producen durante los accidentes mayores sean cada vez mejor conocidos. Paralelamente, la potencia de cálculo en vertiginoso crecimiento hace que los modelos matemáticos utilizados puedan ser cada vez más complejos y elaborados, y reproduzcan la realidad con precisión creciente.

Los Planes de Emergencia Exterior no pueden quedar al margen de estos cambios, sino que, por el contrario, deben evolucionar para mantener su operatividad basada en criterios lo más realistas posible. A tal fin, el Grupo de Seguridad Química será responsable de promover la revisión de los modelos de cálculo utilizados, cuando su experiencia sobre la materia así lo recomiende.

7.7.3.- Revisión de la operatividad del PEE.

De acuerdo con los resultados de los ejercicios y simulacros, así como la evolución de las tendencias en evaluar y combatir accidentes mayores, se revisarán los procedimientos de actuación, las medidas de protección a la población y los medios utilizados por los distintos Grupos de Acción con una periodicidad mínima de un año.