

**DEPARTAMENTO DE POLÍTICA TERRITORIAL E INTERIOR****DECRETO 119/2013, de 9 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de Aragón (PROCIMER).**

El Estatuto de Autonomía de Aragón dispone en su artículo 71.57.<sup>a</sup> que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de protección civil que incluye, en todo caso, la regulación, la planificación, la coordinación y la ejecución de medidas relativas a emergencias y seguridad civil ante incendios, catástrofes naturales, accidentes y otras situaciones de necesidad.

Según señala el artículo 20.1 de la Ley 30/2002, de 17 de diciembre, de Protección Civil y Atención de Emergencias de Aragón, los planes de protección civil establecen el marco orgánico y funcional de las autoridades, órganos y organismos, así como los mecanismos de movilización de los medios materiales y personales, tanto públicos como privados, necesarios para la protección de la integridad física de las personas, los bienes y el patrimonio colectivo y ambiental ante situaciones de emergencia colectiva.

La citada Ley 30/2002, de 17 de diciembre, determina también en su artículo 24 que serán objeto de un Plan especial de protección civil, las situaciones de emergencia provocadas por inundaciones, riesgos sísmicos, químicos, incendios forestales y transportes de mercancías peligrosas, de conformidad con las directrices básicas aprobadas por el Gobierno central.

En los mismos términos, la Norma Básica de Protección Civil, aprobada por Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, establece en su artículo 6 que serán objeto de Planes Especiales, entre otros, los riesgos de transportes de mercancías peligrosas.

Como antecedente del presente Plan Especial de Protección Civil, por Decreto del Gobierno de Aragón 17 de noviembre de 1998 se aprobó el Plan Especial de Protección Civil ante emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.

En el momento actual, ha sido necesario redactar un nuevo plan adaptado a la normativa vigente que contemple los actuales flujos de mercancías peligrosas que circulan por la Comunidad Autónoma de Aragón para poder determinar el riesgo

que puede derivarse de esa circulación y al mismo tiempo establecer una organización y unos procedimientos de actuación de los recursos asignados.

Este nuevo Plan Especial de Protección Civil cumple con las prescripciones contenidas en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, aprobada por Real Decreto 387/1996, de 1 de marzo ("Boletín Oficial del Estado" núm. 71, de 22 de marzo de 1996).

El artículo 29.4 de la Ley 30/2002, de 17 de diciembre, de Protección Civil y Atención de Emergencias de Aragón, señala que los planes de ámbito autonómico serán aprobados por decreto del Gobierno de Aragón, previo informe de la Comisión de Protección Civil de Aragón y homologación por la Comisión Nacional de Protección Civil, conforme a lo dispuesto en la legislación estatal de protección civil

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de Aragón (PROCIMER) ha sido informado favorablemente por la Comisión de Protección Civil de Aragón en reunión celebrada el 20 de marzo de 2012 y ha sido homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil en sesión plenaria celebrada en el Ministerio del Interior el pasado día 13 de marzo de 2013.

En consecuencia, a propuesta del Consejero de Política Territorial e Interior y previa deliberación del Gobierno de Aragón, en su reunión del día 9 de julio de 2013,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación.*

Se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de Aragón ((PROCIMER), cuyo texto se inserta a continuación.

Disposición derogatoria única.

Queda derogado el Decreto 188/1998, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprobó el Plan Especial de Protección Civil ante emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.



Disposición final primera.— Inscripción del Plan Especial de Protección Civil en el Registro de Planes de Protección Civil de Aragón.

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de Aragón ((PROCIMER) se remitirá para su inscripción al Registro de Planes de Protección Civil de Aragón de conformidad con lo establecido en los artículos 31 de la Ley 2/2002, de 17 de diciembre de Protección civil y atención de emergencias de Aragón y el Decreto 24/2010, de 23 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la estructura y organización del Registro de Planes de Protección Civil de Aragón.

Disposición final segunda.— Habilitación de desarrollo.

Se faculta al Consejero competente en materia de protección civil para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo de este Decreto en materia de sus competencias, así como para actualizar los datos que contienen los anexos al Plan.

Disposición final tercera.— Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, 9 de julio de 2013.

**La Presidenta del Gobierno de Aragón,  
LUISA FERNANDA RUDI ÚBEDA**

**El Consejero de Política Territorial e Interior,  
ANTONIO SUÁREZ ÓRIZ**

**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
ANTE EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LOS  
TRANSPORTES DE MERCANCÍAS  
PELIGROSAS DE ARAGON.**

## Índice

1.- Introducción .....	1
1.1.- Objeto.....	1
1.2.- Ámbito de aplicación .....	1
1.3.- Funciones básicas.....	1
1.4.- Marco legal.....	2
2.- Análisis del transporte de mercancías peligrosas. Mapa de flujos .....	3
2.1.- Descripción de las redes de transporte.....	3
2.1.1.- Red de carreteras de Aragón .....	4
2.1.2.- Red de ferrocarriles de Aragón.....	5
2.2.- Mapa de flujos .....	5
2.2.1.- Flujos por carretera .....	6
2.2.2.- Flujos por ferrocarril .....	13
2.3.- Accidentabilidad del transporte de mercancías peligrosas.....	19
2.3.1.- Estadística de las emergencias producidas por accidentes.....	19
2.3.2.- Análisis de la accidentabilidad en Aragón .....	20
3.- Áreas de especial exposición .....	20
3.1.- Áreas de especial exposición en carreteras.....	21
3.2.- Áreas de especial exposición en ferrocarriles.....	21
4.- Estructura, organización y funciones .....	22
4.1.- Introducción.....	22
4.2.- Dirección del Plan. Comité de Dirección y Coordinación .....	24
4.3.- Director Operativo, Director Técnico y Comité Asesor.....	25
4.3.1.- Director Operativo .....	25
4.3.2.- Director Técnico .....	26
4.3.3.- El Comité Asesor .....	26
4.4.- Centro de Coordinación Operativa: Centro de Emergencias 112 SOS Aragón.....	27
4.4.1.- Concepto.....	27
4.4.2.- Funciones .....	28
4.5.- El Gabinete de Información .....	32
4.6.- El Puesto de Mando Avanzado.....	32
4.7.- Los Grupos de Acción .....	33

4.7.1.- Grupo de Intervención .....	33
4.7.2.- Grupo de Seguridad.....	35
4.7.3.- Grupo de Sanidad.....	36
4.7.4.- Grupo de Acción Social .....	37
2.7.5.- Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico .....	38
4.8.- Planes de Emergencia Comarcales .....	40
5.- Operatividad del Plan.....	41
5.1.- Situaciones para la gestión de emergencias .....	41
5.1.1.- Valoración de la gravedad de los accidentes .....	41
5.1.2.- Definición de las situaciones de emergencia.....	42
5.2.- Activación del Plan.....	43
5.2.1.- Fases de activación .....	43
5.2.2.- Niveles de activación del Plan .....	44
5.2.3.- Interfases de activación .....	49
5.3.- Procedimientos de actuación .....	51
5.3.1.- Fase de alerta y movilización .....	51
5.3.2.- Aproximación, evaluación e información .....	54
5.3.3.- Intervención de los recursos asignados .....	55
5.4.- Medios específicos de los Grupos de Acción .....	61
5.5.- Medidas de protección para la población en general.....	62
5.5.1.- Información y avisos a la población .....	62
5.5.2.- Confinamiento.....	63
5.5.3.- Alejamiento .....	63
5.5.4.- Evacuación .....	64
5.5.5.- Medidas de autoprotección.....	65
5.6.- Fin de la Emergencia .....	66
6.- Mantenimiento del plan.....	67
6.1.- Comprobaciones periódicas.....	67
6.2.- Programas de ejercicios de adiestramiento de los Grupos de Acción .....	68
6.3.- Definición y normalización de simulacros.....	69
6.3.1.- Generalidades .....	69
6.3.2.- Periodicidad.....	69
6.3.3.- Preparación y desarrollo .....	69
6.3.4.- Evaluación .....	71
6.4.- Revisiones del Plan.....	72

**ANEXOS**

Anexo A .....	Vías y tramos
Anexo B .....	Metodología
Anexo C .....	Análisis de consecuencias y estudio de las áreas de especial exposición
Anexo D .....	Instalaciones y equipos permanentes. Medidas de protección
Anexo E .....	Catálogo de medios y recursos
Anexo F .....	Representación cartográfica
Anexo G .....	Directorio telefónico

## **1.- INTRODUCCIÓN**

### **1.1.- Objeto**

El objeto de este Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de Aragón es establecer los requisitos sobre organización, criterios operativos, medidas de intervención e instrumentos de coordinación ante cualquier tipo de emergencia que se pudiera producir en el ámbito territorial de Aragón durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera o ferrocarril.

Es decir, a través de este plan se pretende, en primer lugar, conocer los flujos de mercancías peligrosas que circulan por la Comunidad Autónoma de Aragón para poder determinar el riesgo que puede derivarse de esa circulación y, en segundo lugar, establecer una organización y unos procedimientos de actuación de los recursos asignados, a fin de hacer frente a las emergencias que pueden derivarse de los accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril y que ocurran dentro del ámbito territorial de Aragón.

El presente Plan de emergencia se ha elaborado cumpliendo con lo exigido en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, publicada a través del Real Decreto 387/1996, de 1 de marzo (BOE núm. 71 de 22 de marzo de 1996).

### **1.2.- Ámbito de aplicación**

El ámbito de aplicación espacial de este Plan Especial de Protección Civil es toda la red de carreteras y ferrocarriles que existe en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón, con independencia de la titularidad que tengan dichas vías de comunicación. Asimismo, se considerarán objeto de aplicación de este Plan aquellas situaciones de emergencia derivadas de un incidente o accidente durante el transporte de mercancías peligrosas por carretera o ferrocarril.

### **1.3.- Funciones básicas**

Las funciones básicas que cumplirá este Plan son:

- ◊ Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en accidentes en los transportes por carretera y ferrocarril, ocurridos dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

- ◊ Prever procedimientos de coordinación con el plan estatal para garantizar su adecuada integración.
- ◊ Establecer los sistemas de articulación con las organizaciones de las administraciones locales de su ámbito territorial y definir criterios para la elaboración de los planes de actuación de ámbito local de las mismas.
- ◊ Precisar las modalidades de intervención más adecuadas según las características de las mercancías involucradas en los posibles accidentes.
- ◊ Especificar los procedimientos de información a la población potencialmente afectada por una situación de emergencia.
- ◊ Catalogar los medios y recursos específicos a disposición de las actuaciones previstas.

#### **1.4.- Marco legal**

El presente Plan Especial se ha elaborado teniendo en cuenta las normas y disposiciones vigentes que se citan a continuación:

- ◊ Real Decreto 387/1996, de 1 de marzo, por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.
- ◊ Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera (ADR), hecho en Ginebra el 30 de septiembre de 1957. La últimas enmiendas a los Anejos A y B han sido publicadas en el BOE núm. 164 de 11 de julio de 2011 (ADR 2011).
- ◊ Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID), hecho en Berna el 9 de mayo de 1980. Las últimas modificaciones al reglamento han sido publicadas en el BOE núm. 162 de 8 de julio de 2011 (RID 2011).
- ◊ Resolución de 29 de diciembre de 2010, de la Dirección General de Tráfico, por la que se establecen medidas especiales de regulación del tráfico durante el año 2011.
- ◊ Resolución de 6 de octubre de 2011, de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, por la que se publica la nueva relación de números telefónicos a utilizar para la notificación de accidentes y otros datos de interés en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.
- ◊ Real Decreto 1256/2003, de 3 de octubre, por el que se determinan las autoridades competentes de la Administración General del Estado en materia de transporte de mercancías peligrosas y se regula la comisión para la coordinación de dicho transporte.

- ◊ Ley 30/2002, de 17 de diciembre, de Protección Civil y atención de emergencias de Aragón.
- ◊ Decreto 109/1995, de 16 de mayo, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Plan Territorial de Protección Civil de Aragón.

## **2.- ANÁLISIS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS. MAPA DE FLUJOS**

Según se indica en la Directriz Básica, los mapas de flujos constituyen el análisis numérico y la expresión gráfica, en relación con un periodo de tiempo y un territorio determinado, de los transportes de mercancías peligrosas por carretera y por ferrocarril. Por otro lado, se distinguen varios tipos de flujos de mercancías peligrosas que pueden afectar a un territorio concreto:

- ◆ Flujos intracomunitarios, en los que el origen y el destino de la mercancía se encuentra en el territorio estudiado.
- ◆ Flujos intercomunitarios, en los que el origen o el destino de la mercancía se encuentra en el territorio de interés.
- ◆ Flujos de tránsito, en los que ni el origen ni el destino de la mercancía se encuentran en el territorio estudiado, pero sí lo atraviesa en su ruta.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, para la elaboración del Mapa de Flujos global del transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en la Comunidad Autónoma de Aragón ha sido necesario obtener los flujos intracomunitarios e intercomunitarios por carretera y los flujos por ferrocarril.

### **2.1.- Descripción de las redes de transporte**

El área de estudio para la elaboración de los mapas de flujos de mercancías peligrosas viene definida por criterios geográficos, funcionales y económicos, que define el mercado del transporte de mercancías peligrosas en Aragón y cuyos flujos de transporte afectan, en distinto grado, a trayectos, núcleos y poblaciones de la Comunidad Autónoma. Con todo esto, el estudio se centra en las infraestructuras del transporte, carreteras y ferrocarriles, que inciden en las áreas en las que se localizan los tráficos de mercancías peligrosas que tienen su origen y/o destino en Aragón.

La descripción completa de todas las vías y tramos de la red de carreteras y ferrocarriles considerados en este estudio se encuentra en el Anexo A.

### 2.1.1.- Red de carreteras de Aragón

La longitud total de la red de carreteras de Aragón es de, aproximadamente, 18.500 kilómetros. Esta red de carreteras está formada por carreteras de distinto orden: autopistas, autovías, circunvalaciones, nacionales, varios tipos de autonómicas, provinciales, carreteras pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Ebro y otras. En la tabla 1, se recoge la longitud en kilómetros de las carreteras que conforman esta red.

<b>Autopistas</b>	<b>206,0 km</b>
<b>Autovías</b>	<b>800,7 km</b>
<b>Circunvalaciones</b>	<b>36,0 km</b>
<b>Carreteras nacionales</b>	<b>1966,5 km</b>
<b>Carreteras Autonómicas</b>	<b>5539,1 km</b>
Primer orden	1.832,5 km
Segundo orden	2.482,3 km
Tercer orden	1.224,3 km
<b>Carreteras Provinciales</b>	<b>2999,0 km</b>
Huesca	587,4 km
Teruel	1.421,7 km
Zaragoza	989,9 km
<b>Otras</b>	<b>775,9 km</b>
Confederación Hidrográfica del Ebro	775,9 km

**Tabla 1.** Longitud de la red de carreteras de Aragón.

Dentro de esta red de carreteras conviene mencionar la existencia de varios espacios o áreas de servicio recomendadas en la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas (RIMP) dentro de la Comunidad Autónoma de Aragón, según recoge el documento elaborado por la Comisión Nacional de Transporte de mercancías peligrosas. Dichas áreas de servicio son:

<b>Provincia/carretera</b>	<b>P.K.</b>	<b>Municipio</b>	<b>Iluminación</b>	<b>Vigilancia</b>	<b>S (m<sup>2</sup>)</b>
HUESCA/N-240	303,3	Puente la Reina	Escasa	No	2.000
HUESCA/AP-2	119	Fraga	Buena	No	4.000
ZARAGOZA/A-2	309	Zaragoza	Buena	No	15.000
ZARAGOZA /A-68	250	Utebo	Buena	24 h	17.000
ZARAGOZA /A-68	250	Utebo	Buena	24 h	15.000

**Tabla 2.** Áreas de servicio recomendadas en la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas en Aragón.

### 2.1.2.- Red de ferrocarriles de Aragón

El sistema ferroviario existente en la Comunidad Autónoma de Aragón está constituido por la red perteneciente a ADIF. Tiene una longitud total de 1.590 km y ancho de vía normal. De todas las líneas pertenecientes a esta red administrada por ADIF, se recogen en la tabla 3, las que se utilizaron en el transporte de mercancías peligrosas según el Mapa Nacional de Flujos de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril del año 2009.

Línea	Descripción	km
F-67	Zaragoza Delicias - Valencia	235
F-70	Madrid Atocha - Zaragoza Delicias	138
F-71	Zaragoza Delicias - Barcelona	150
F-78	Zaragoza Miraflores - Lérida	153
F-81	Casetas - Castejón	73

**Tabla 3.** Red de ferrocarril de mercancías peligrosas de Aragón.

La línea F-67 discurre paralela a la autovía A-23, desde la provincia de Castellón hasta Zaragoza. La línea F-70, une Madrid con Zaragoza, discurre paralela a la autovía A-2 hasta Calatorao, para luego desviarse siguiendo el mismo trazado que la carretera autonómica A-122. La línea F-71 discurre paralela a la carretera nacional N-232 hasta La Puebla de Híjar y luego se desvía por Caspe hasta salir de Aragón por Tarragona. La línea F-81 discurre paralela a la autopista AP-68, mientras que la línea F-78 une Zaragoza con Lérida pasando por Zuera, Tardienta y Monzón.

Además, por Aragón discurre la línea Madrid-Barcelona del AVE, pero no se ha incluido por no utilizarse para el transporte de mercancías peligrosas.

### 2.2.- Mapa de flujos

El Mapa de Flujos que sirve de base para el desarrollo del presente Plan se ha elaborado considerando el flujo de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril del año 2009. Para la obtención del mapa de flujos por carretera se partió de los datos recopilados mediante un boletín encuesta enviado a empresas de Aragón susceptibles de expedir, transportar o recibir mercancías peligrosas, mientras que para la obtención del mapa de flujos por ferrocarril se partió de la información que RENFE proporciona para la elaboración del mapa de flujos nacional elaborado por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

A partir de la información conseguida en las encuestas a las empresas y de la información recopilada por RENFE se obtuvo que el volumen global de mercancías peligrosas que afectan a Aragón es de 2.933.540 toneladas/año, de las que 2.659.261 toneladas/año (91%) corresponden al transporte por carretera y 274.279 toneladas/año (9%) son transportadas por ferrocarril.

En la siguiente tabla se resumen todos los tráficos de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril y los totales con origen, destino y paso que afectan a la Comunidad Autónoma de Aragón.

<b>Modo de transporte</b>	<b>Origen Aragón y destino otras CCAA</b>	<b>Origen otras CCAA y destino Aragón</b>	<b>Origen y destino Aragón</b>	<b>Tránsito</b>	<b>Movimiento total</b>
Carretera	1.002.882	513.640	1.142.739	--	2.659.261
Ferrocarril	26.281	94.087	26	153.885	274.279
<b>TOTAL</b>	<b>1.029.1623</b>	<b>607.726</b>	<b>1.142.765</b>	<b>153.885</b>	<b>2.933.540</b>

**Tabla 4.** Flujos de transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Aragón durante el año 2009

A la vista de los resultados, resaltar que Aragón es una comunidad con un elevado movimiento interno de mercancías peligrosas por carretera (43% del total por carretera) y de tránsito por ferrocarril (56% del total por ferrocarril). Con respecto a los intercomunitarios, se trata de una comunidad mayoritariamente expedidora de mercancías peligrosas por carretera (38% del total de flujos por carretera) y mayoritariamente receptora de mercancías peligrosas por ferrocarril (34% del total de flujos por ferrocarril).

El Mapa de Flujos completo, así como la información relacionada con el proceso de elaboración del mismo, se encuentra en el documento denominado "Estudio del transporte de mercancías peligrosas por Aragón: Mapa de Flujos y Áreas de Especial Exposición", elaborado por el Servicio de Protección Civil del Gobierno de Aragón.

A continuación se presentan los datos de flujos globales desglosados por clases de materias, por índice de peligrosidad y por materias más transportadas tanto por carretera como por ferrocarril.

## **2.2.1.- Flujos por carretera**

### **2.2.1.1.- Flujos globales por clases de materias**

A continuación se incluye una tabla con los flujos globales de mercancías peligrosas transportadas por carretera, agrupados por clases de materias según el ADR del 2009.

<b>Clases de materias</b>		<b>Toneladas</b>	<b>%</b>
Clase 1.	Materias y objetos explosivos	4.811	0,18
Clase 2.	Gases	301.431	11,34
Clase 3.	Líquidos inflamables	1.683.578	63,31
Clase 4.1.	Materias sólidas inflamables, materias autorreactivas y materias sólidas explosivas desensibilizadas	973	0,04
Clase 4.2.	Materias que pueden experimentar inflamación espontánea	18	0,00
Clase 4.3.	Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables	28.383	1,07
Clase 5.1.	Materias comburentes	135.637	5,10
Clase 5.2.	Peróxidos orgánicos	1.189	0,04
Clase 6.1.	Materias tóxicas	9.666	0,36
Clase 6.2.	Materias infecciosas	--	--
Clase 7.	Materias radiactivas	--	--
Clase 8.	Materias corrosivas	428.990	16,13
Clase 9.	Materias y objetos peligrosos diversos	64.586	2,43

**Tabla 5.** Flujos globales por clases de materias, sin considerar el tránsito, por carretera.

Observando la tabla puede comprobarse que no se han detectado tráficos por carretera de mercancías peligrosas de la clase 6.2 y de la clase 7 por la Comunidad Autónoma de Aragón durante el año 2009.

Las mercancías pertenecientes a la clase 3 (líquidos inflamables) son, con gran diferencia, las que se transportan en mayor volumen por las carreteras de Aragón, con 1.683.578 toneladas. Dicha clase supone un 63,31% del total transportado por carretera, sin considerar el tránsito, y responde, casi exclusivamente, al transporte de gasolinas y gasóleos. Le siguen en importancia las mercancías de la clase 8 (materias corrosivas) con 428.990 toneladas transportadas y las mercancías de la clase 2 (gases) con 301.431 toneladas.

A continuación, se presenta la información anterior en gráficos (figuras 1 y 2), en los que sólo se presentan las clases de materias que tienen algún flujo. En el Anexo F se incluyen los planos con los valores correspondientes a las diferentes vías.

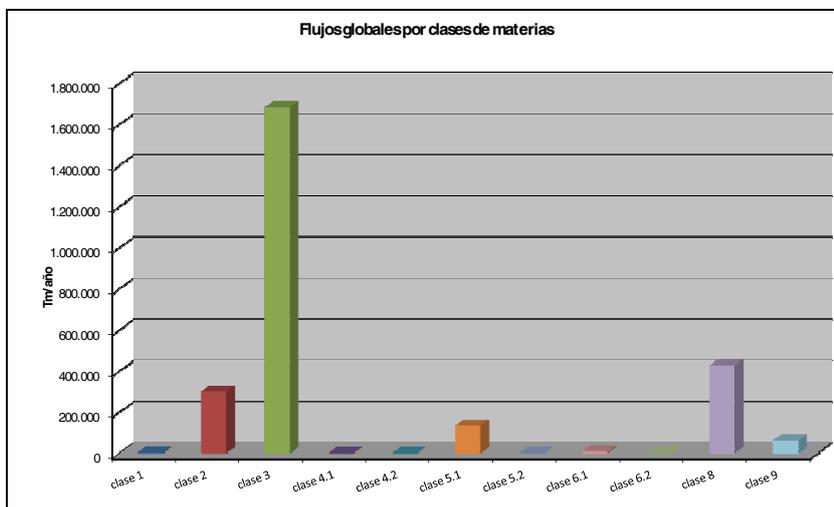


Figura 1. Flujos globales por carretera según clases de materias.

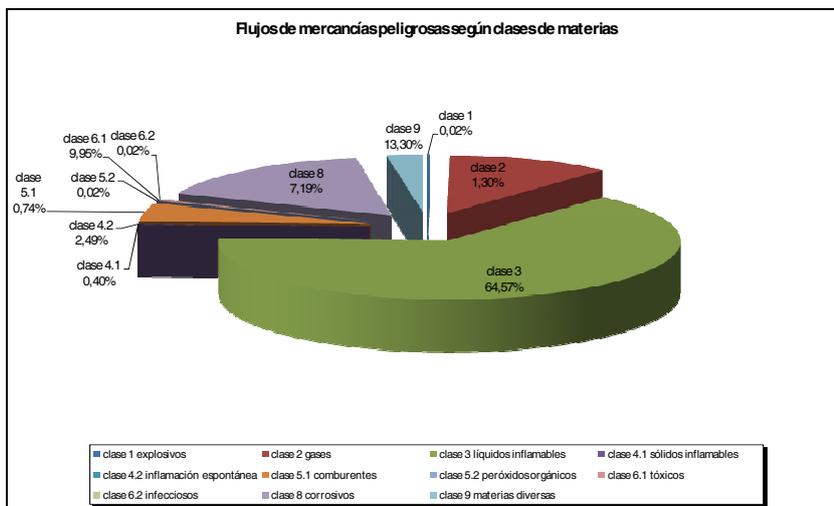


Figura 2. Flujos de mercancías peligrosas por carretera según clases de materias.

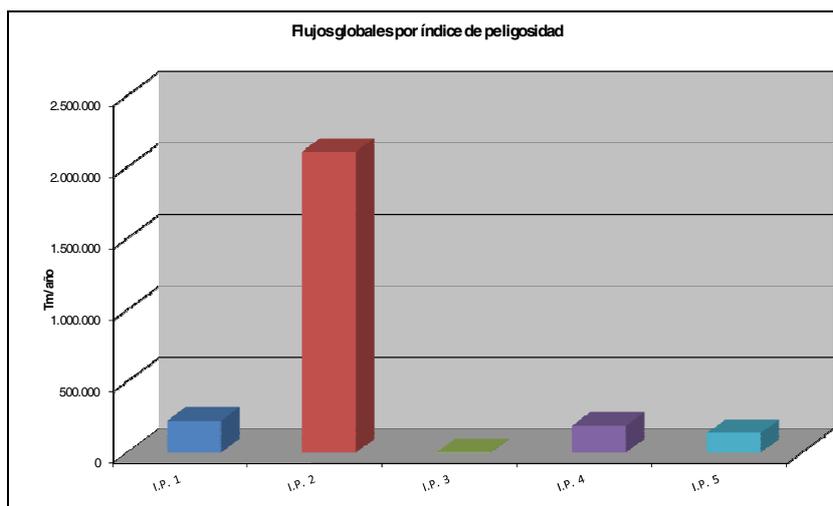
**2.2.1.2.- Flujos globales por índice de peligrosidad**

A continuación se incluye una tabla con los flujos globales de mercancías peligrosas transportadas por carretera, agrupados por índice de peligrosidad de las mercancías según la metodología explicada en el Anexo B.

Índice de peligrosidad	Toneladas	%
I.P. = 1	223.219	8,39
I.P. = 2	2.107.410	79,25
I.P. = 3	3.511	0,13
I.P. = 4	188.588	7,09
I.P. = 5	136.533	5,13

**Tabla 6.** Flujos globales por carretera según el índice peligrosidad de la mercancía.

A continuación, se presenta la información anterior en gráficos (figuras 3 y 4) y en el Anexo F se incluyen los planos con los valores correspondientes a las diferentes vías.



**Figura 3.** Flujos globales por carretera según índice de peligrosidad.

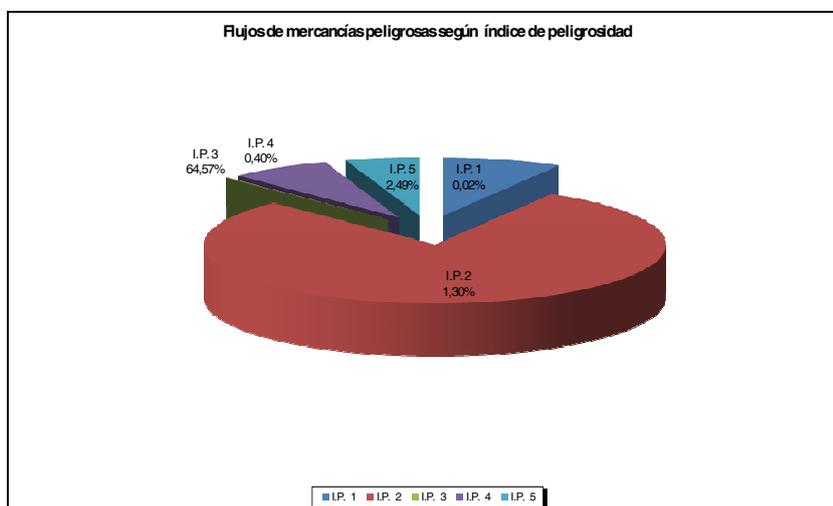


Figura 4. Flujos de mercancías peligrosas por carretera según índice de peligrosidad.

### 2.2.1.3.- Materias más transportadas

A continuación se detalla el conjunto de materias peligrosas más transportadas por carretera a través de Aragón, independientemente de la clase de materia a la que pertenezcan. En la tabla se recogen, del total de mercancías peligrosas transportadas, hasta un máximo de 1.000 toneladas, indicando para cada materia, las toneladas transportadas así como el porcentaje sobre el total que corresponde a cada una.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN1202	Gasóleo o combustible para motores diesel o aceite mineral para caldeo, ligero	3	1.431.426	53,83
UN1203	Combustible para motores o gasolina	3	179.372	6,75
UN1824	Hidróxido sódico en solución	8	103.498	3,89
UN1951	Argon líquido refrigerado	2	94.173	3,54
UN1972	Metano líquido refrigerado o gas natural líquido refrigerado	2	71.863	2,70
UN1791	Hipocloritos en solución	8	69.247	2,60
UN1830	Ácido sulfúrico	8	54.843	2,06
UN2014	Peróxido de hidrógeno en solución acuosa	5.1	47.040	1,77
UN1495	Clorato sódico	5.1	37.848	1,42
UN2794	Acumuladores de electrolito líquido ácido	8	36.174	1,36
UN1965	Mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados, n.e.p.	2	30.700	1,15
UN2582	Cloruro férrico en solución	8	30.613	1,15

Tabla 7. Flujos globales por materias transportadas por carretera.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN1789	Ácido clorhídrico	8	30.466	1,15
UN1073	Oxígeno líquido refrigerado	2	25.652	0,96
UN1977	Nitrógeno líquido refrigerado	2	22.230	0,84
UN1805	Ácido fosfórico en solución	8	21.785	0,82
UN3378	Carbonato sódico peroxihidratado	5.1	21.659	0,81
UN1402	Carburo cálcico	4.3	21.069	0,79
UN2055	Estireno monómero estabilizado	3	20.224	0,76
UN1814	Hidróxido potásico en solución	8	19.770	0,74
UN2211	Polímero en bolitas dilatables	9	19.197	0,72
UN3077	Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	9	19.089	0,72
UN2468	Ácido tricloroisocianúrico seco	5.1	18.455	0,69
UN3257	Líquido a temperatura elevada, n.e.p.	9	18.448	0,69
UN2187	Dióxido de carbono líquido refrigerado	2	17.821	0,67
UN1908	Cloritos en solución	8	15.766	0,59
UN1993	Líquido inflamable, n.e.p.	3	15.453	0,58
UN1956	Gas comprimido, n.e.p.	2	14.583	0,55
UN3264	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.	8	12.416	0,47
UN1017	Cloro	2	11.193	0,42
UN3082	Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	9	7.840	0,29
UN1005	Amoniaco, anhidro	2	7.732	0,29
UN2672	Amoniaco en solución	8	7.283	0,27
UN1263	Pintura o productos para pintura	3	6.940	0,26
UN3170	Subproductos de la fundición del aluminio o subproductos de la refundición del aluminio	4.3	5.985	0,23
UN1813	Hidróxido potásico sólido	8	5.707	0,21
UN1230	Metanol	3	5.659	0,21
UN0082	Explosivos para voladuras, tipo B	1	3.785	0,14
UN1866	Resina, soluciones de	3	3.365	0,13
UN2067	Abonos a base de nitrato amónico	5.1	3.241	0,12
UN2291	Compuesto de plomo, soluble, n.e.p.	6.1	2.899	0,11
UN2015	Peróxido de hidrógeno estabilizado, o peróxido de hidrógeno en solución acuosa estabilizada	5.1	2.647	0,10
UN2796	Ácido sulfúrico o electrolito ácido para baterías	8	2.355	0,09
UN1219	Isopropanol (alcohol isopropílico)	3	2.215	0,08

**Tabla 7 (continuación).** Flujos globales por materias transportadas por carretera.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN1719	Líquido alcalino caústico n.e.p.	8	2.151	0,08
UN1760	Líquido corrosivo, n.e.p.	8	2.140	0,08
UN1595	Sulfato de dimetilo	6.1	2.022	0,08
UN1170	Etanol (alcohol etílico) o etanol en solución (alcohol etílico en solución)	3	2.021	0,08
UN1090	Acetona	3	1.981	0,07
UN1139	Soluciones para revestimientos	3	1.840	0,07
UN2031	Ácido nítrico	8	1.738	0,07
UN2078	Diisocianato de tolueno	6.1	1.627	0,06
UN1307	Xilenos	3	1.561	0,06
UN1265	Pentanos	3	1.536	0,06
UN1294	Tolueno	3	1.318	0,05
UN1819	Aluminato sódico en solución	8	1.310	0,05
UN1272	Aceite de pino	3	1.225	0,05
UN1486	Nitrato potásico	5.1	1.212	0,05
UN2581	Cloruro de aluminio en solución	8	1.173	0,04
UN2586	Ácidos alquilsulfónicos líquidos o ácidos arilsulfónicos líquidos	8	1.140	0,04
UN1408	Ferrosilicio	4.3	1.123	0,04
UN1823	Hidróxido sódico sólido	8	1.069	0,04
UN1066	Nitrógeno comprimido	2	1.030	0,04
UN1072	Oxígeno comprimido	2	1.011	0,04

**Tabla 7 (continuación).** Flujos globales por materias transportadas por carretera.

La materia peligrosa más transportada por carretera considerando los flujos intercomunitarios e intracomunitarios es el gasóleo, con 1.431.426 toneladas transportadas, lo que supone más de la mitad del total. A continuación está la gasolina, con 179.372 toneladas transportadas, lo que supone un 6,75% sobre el total. Estos dos datos corroboran, lo que ya se había indicado en el apartado anterior, cuando se planteaba que casi el total de las mercancías peligrosas de la clase 3 (95,7% del total) que se transportan son gasóleos y gasolinas.

A continuación se presenta un gráfico con las 10 materias más transportadas por carretera.

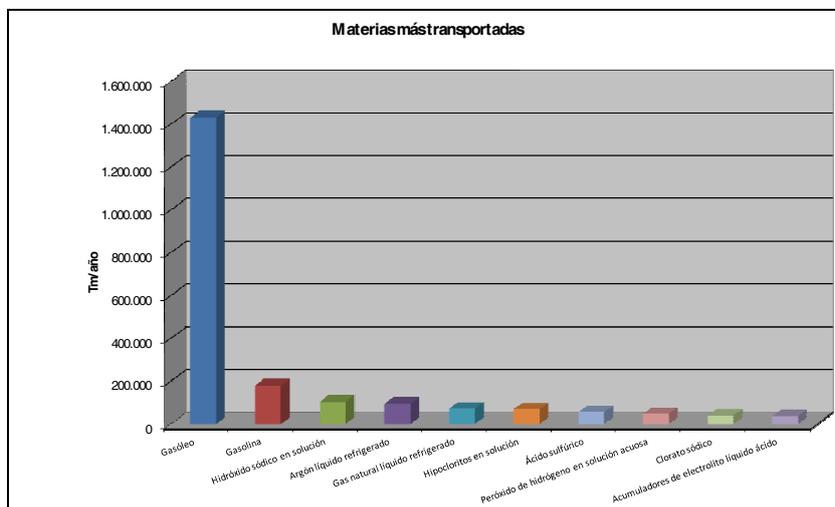


Figura 5. Relación de las diez materias más transportadas por carretera.

## 2.2.2.- Flujos por ferrocarril

### 2.2.2.1.- Flujos globales por clases de materias

Se incluye una tabla y unos gráficos (figuras 6 y 7) con los flujos globales de mercancías peligrosas transportadas por ferrocarril, agrupados por clases de materias según el RID de 2009.

<b>Clases de materias</b>	<b>Toneladas</b>	<b>%</b>
Clase 1. Materias y objetos explosivos	--	--
Clase 2. Gases	115.023	41,94
Clase 3. Líquidos inflamables	69.850	25,47
Clase 4.1. Materias sólidas inflamables, materias autoreactivas y materias sólidas explosivas desensibilizadas	--	--
Clase 4.2. Materias que pueden experimentar inflamación espontánea	--	--
Clase 4.3. Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables	--	-
Clase 5.1. Materias comburentes	28.101	10,25
Clase 5.2. Peróxidos orgánicos	--	--
Clase 6.1. Materias tóxicas	15.073	5,50
Clase 6.2. Materias infecciosas	--	--
Clase 7. Materias radiactivas	--	--
Clase 8. Materias corrosivas	43.096	15,71
Clase 9. Materias y objetos peligrosos diversos	3.136	1,14

**Tabla 8.** Flujos globales de ferrocarril por clases de materias.

Observando la tabla anterior puede comprobarse que no todas las clases de materias existentes se transportan por Aragón, sino sólo seis de ellas (clases 2, 3, 5.1, 6.1, 8 y 9).

Las mercancías pertenecientes a la clase 2, gases, son las que se transportan en mayor volumen a través de ferrocarril dentro del territorio de Aragón, con 115.023 toneladas. Dicha clase supone un 41,9% del conjunto total y corresponde principalmente a cloruro de vinilo estabilizado, mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados (es decir, butano y propano), butadienos y dióxido de azufre.

Le siguen en importancia las mercancías de la clase 3, líquidos inflamables, con un total de 69.850 toneladas de materias transportadas. Esta cantidad supone un 25,5% del total. Dentro de las materias correspondientes a esta clase, destacan como productos más transportados el estireno monómero y el acrilonitrilo estabilizados.

El tercer lugar en volumen de mercancía transportada por ferrocarril lo ocupan los productos pertenecientes a la clase 8, materias corrosivas, con 43.096 toneladas transportadas. Esto supone un 15,7% del volumen de mercancías peligrosas transportadas por

ferrocarril y los principales productos que se transportan de esta clase son hidróxido sódico e hipocloritos, ambos en solución.

La suma de estas tres clases supone 227.969 Tm/año, lo que corresponde a un 83,1% del total. El conjunto de todas las demás clases alcanza el 16,9%, es decir, 46.310 Tm/año.

En el Anexo F se incluyen los planos con los valores correspondientes a las diferentes vías.

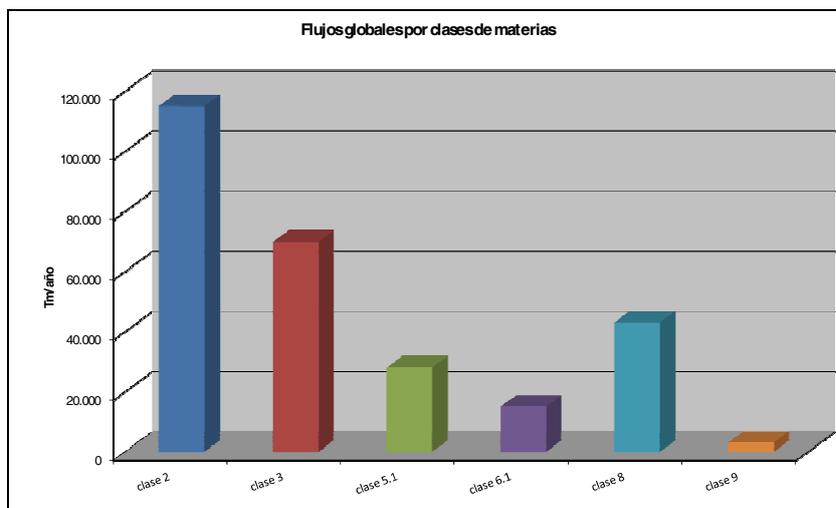


Figura 6. Flujos globales por ferrocarril por clases de materias.

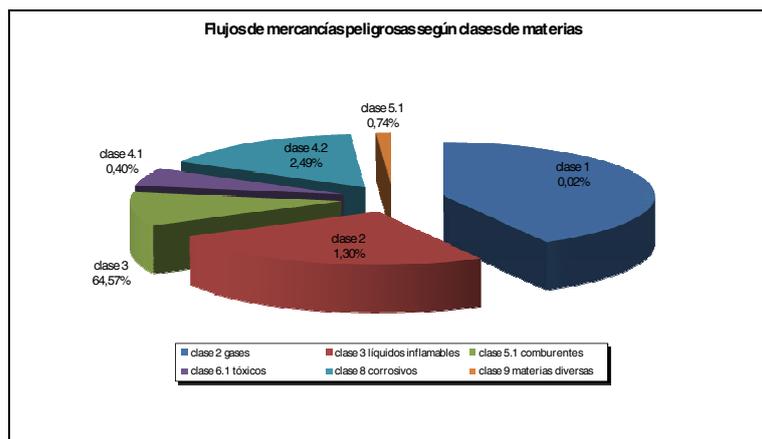


Figura 7. Flujos de mercancías peligrosas por ferrocarril según clases de materias.

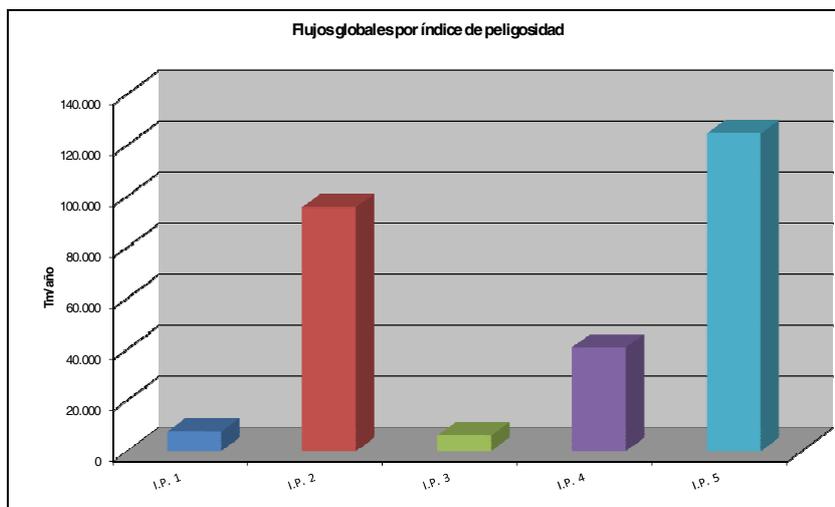
**2.2.2.2.- Flujos globales por índice de peligrosidad**

A continuación se incluye una tabla con los flujos globales de mercancías peligrosas transportadas por ferrocarril, agrupados por índice de peligrosidad de las mercancías según la metodología explicada en el Anexo E.

Índice de peligrosidad	Toneladas	%
I.P. = 1	7.627	2,78
I.P. = 2	95.518	34,83
I.P. = 3	6.049	2,21
I.P. = 4	40.593	14,80
I.P. = 5	124.492	45,39

**Tabla 9.** Flujos globales por ferrocarril según el índice peligrosidad de la mercancía.

A continuación, se presenta la información anterior en gráficos (figuras 8 y 9).



**Figura 8.** Flujos globales por ferrocarril según índice de peligrosidad.

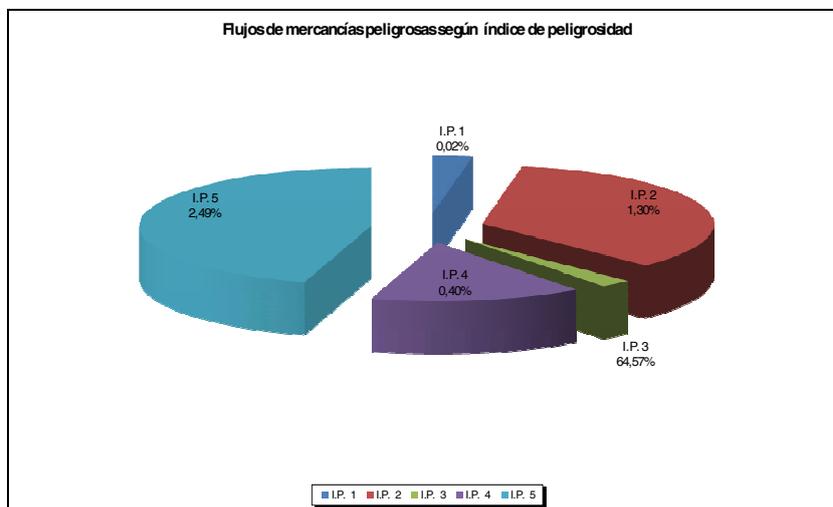


Figura 9. Flujos de mercancías peligrosas por ferrocarril según índice de peligrosidad

**2.2.2.3.- Materias más transportadas**

A continuación se detalla el conjunto de materias peligrosas más transportadas por ferrocarril a través de Aragón, independientemente de la clase de materia a la que pertenezcan.

Del total de materias peligrosas transportadas por RENFE, el Mapa Nacional de Flujos se ha centrado únicamente en las cuarenta más transportadas y de éstas por Aragón sólo circulan las recogidas en la tabla 10. En dicha tabla se detalla, para cada materia, la clase, las toneladas transportadas así como el porcentaje sobre el total que corresponde a cada materia.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN1086	Cloruro de vinilo estabilizado	2	52.721	19,22
UN2055	Estireno monómero estabilizado	3	42.342	15,44
UN1965	Mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados, n.e.p.	2	36.857	13,44
UN1824	Hidróxido sódico en solución	8	20.093	7,33
UN1547	Anilina	6.1	14.596	5,32
UN1010	Butadienos estabilizados o mezcla estabilizada de butadienos e hidrocarburos	2	14.503	5,29
UN1093	Acrilonitrilo estabilizado	3	13.223	4,82
UN1791	Hipocloritos en solución	8	11.299	4,12

Tabla 10. Flujos globales por materias transportadas por ferrocarril.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN2015	Peróxido de hidrógeno estabilizado, o peróxido de hidrógeno en solución acuosa estabilizada	5.1	10.678	3,89
UN2014	Peróxido de hidrógeno en solución acuosa	5.1	8.809	3,21
UN1830	Ácido sulfúrico	8	8.743	3,19
UN1495	Clorato sódico	5.1	8.613	3,14
UN1247	Metacrilato de metilo monómero estabilizado	3	6.830	2,49
UN1079	Dióxido de azufre	2	5.646	2,06
UN1131	Disulfuro de carbono	3	5.501	2,01
UN3257	Líquido a temperatura elevada, n.e.p.	9	2.723	0,99
UN2187	Dióxido de carbono líquido refrigerado	2	2.295	0,84
UN1017	Cloro	2	1.898	0,69
UN1866	Resina, soluciones de	3	1.646	0,60
UN2586	Ácidos alquilsulfónicos líquidos o ácidos arilsulfónicos líquidos	8	1.505	0,55
UN3265	Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.	8	1.456	0,53
UN1951	Argon líquido refrigerado	2	1.103	0,40

**Tabla 10 (continuación).** Flujos globales por materias transportadas por ferrocarril.

Las cuatro materias peligrosas más transportadas por ferrocarril por Aragón son cloruro de vinilo estabilizado con 52.721 toneladas, estireno monómero estabilizado con 42.342 toneladas, mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados con 36.857 toneladas e hidróxido sódico en solución con 20.093 toneladas. Estas cuatro materias suponen más de la mitad de los flujos transportados por Aragón en ferrocarril (55,4%).

Además, se incluye un gráfico ilustrativo con las 10 materias más transportadas por ferrocarril por Aragón.

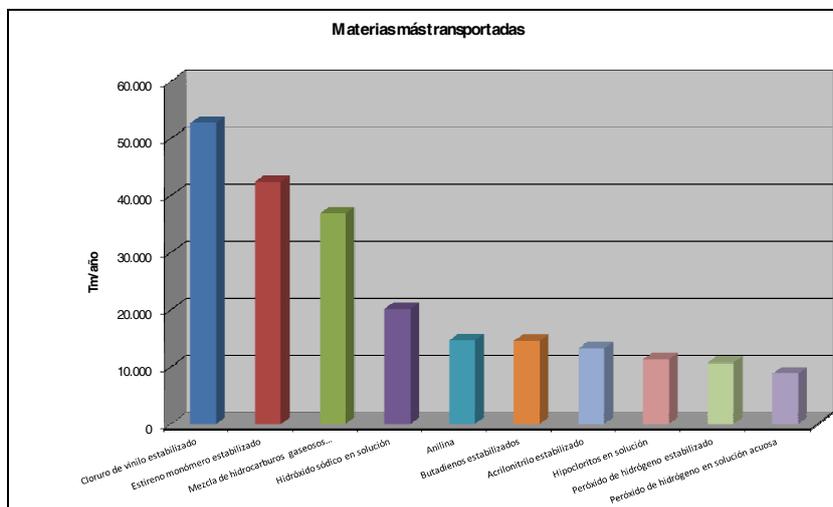


Figura 10. Relación de materias más transportadas por ferrocarril en Aragón.

## 2.3.- Accidentabilidad del transporte de mercancías peligrosas

### 2.3.1.- Estadística de las emergencias producidas por accidentes

La estadística de las emergencias producidas por accidentes en los transportes de mercancías peligrosas tiene por objeto el registro y análisis de los datos más relevantes relativos a dichas emergencias y fundamentalmente son los siguientes:

- ◆ Localización del suceso.
- ◆ Características de las mercancías peligrosas involucradas.
- ◆ Tipo de accidente a efectos de protección civil.
- ◆ Clasificación de la situación de emergencia.
- ◆ Consecuencias para la población, los bienes y el medio ambiente
- ◆ Medidas adoptadas en el accidente: medidas para mitigar los efectos del accidente y medidas de protección a la población.

Todo ello con el fin de establecer pautas para el perfeccionamiento en la organización y operatividad de los planes de protección civil y fundamentar actividades y medidas de carácter preventivo por los organismos y entidades competentes en cada caso.

Las estadísticas de las emergencias producidas por accidentes de mercancías peligrosas son elaboradas por el Servicio de Protección Civil a partir de las informaciones que proporcionan transportistas, expedidores y cargadores.

### 2.3.2.- Análisis de la accidentabilidad en Aragón

De los resultados que ofrece el Mapa de Flujos del año 2009 se deduce que por la Comunidad Autónoma de Aragón circula un elevado número de vehículos que transportan mercancías peligrosas. Sin embargo, a pesar de este hecho, el índice de accidentabilidad es muy inferior al observado en otro tipo de vehículos que transitan por la red de comunicaciones de la Comunidad. Así, durante el año 2009 se registraron un total de 60 accidentes/incidentes en los que estuviesen involucrados vehículos con mercancías peligrosas, de los cuales únicamente en seis hubo un derrame de la mercancía. Esto quiere decir que en 54 de los casos se puede considerar que el accidente no tuvo repercusión, ya que aunque el vehículo no pudiese continuar la marcha no hubo una afectación grave al entorno ni al tráfico.

En el caso de ferrocarril, durante el año 2009 se registraron tres accidentes en la red de ferrocarriles por la que circulan trenes con mercancías peligrosas, aunque ninguno de ellos implicó derrame de sustancia peligrosa.

## 3. - ÁREAS DE ESPECIAL EXPOSICIÓN

Las áreas de especial exposición se definen como zonas de especial relevancia en las que es necesario prever medidas de protección a la población, los bienes y el medioambiente en el caso de que ocurra un accidente en el transporte de mercancías peligrosas. Para la determinación de estas áreas se parte del análisis sobre el tráfico de mercancías peligrosas en la Comunidad Autónoma por carretera y ferrocarril (mapa de flujos), considerando, además, la información territorial sobre elementos vulnerables potencialmente expuestos a los efectos de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas.

Así pues, es necesario realizar una evaluación del riesgo que supone el transporte de mercancías peligrosas en el entorno que puede verse afectado ante un accidente para poder obtener las áreas de especial exposición. Para ello es necesario considerar los factores que, interviniendo directa o indirectamente en el proceso de transporte, puedan agravar o aminorar dicho riesgo, en concreto:

- ◊ El volumen de mercancías peligrosas objeto de transporte en la relación de tráfico considerada.
- ◊ La naturaleza de peligro de cada mercancía.
- ◊ Población que puede verse afectada por localizarse en un entorno suficientemente próximo al trazado por donde circulan vehículos que transportan mercancías peligrosas.

A continuación se presenta, para las dos vías de transporte consideradas, los tramos de carretera y ferrocarril considerados como áreas de especial exposición en la Comunidad Autónoma de Aragón.

### **3.1.- Áreas de especial exposición en carreteras**

Aplicando la metodología de cálculo que se describe en el Anexo B y que considera los factores que anteriormente se han comentado, se han obtenido como tramos más desfavorables y que, por tanto, se van a considerar como áreas de especial exposición de la red de carreteras de la Comunidad Autónoma de Aragón, los que se indican en la tabla siguiente.

	<b>Carretera</b>	<b>Tramo</b>
<b>1</b>	A-2	A-2/Z-40 [1] --- A-2/N-125
<b>2</b>	A-2	AP-68 Salida 23/A-2 --- A-2/A-2-AB
<b>3</b>	A-23	A-2/A-23 --- A-23/G0004
<b>4</b>	A-2	A-2/A-68 --- AP-68 Salida 23/A-2
<b>5</b>	A-2	A-2/A-129 --- Pol. Ind. Malpica
<b>6</b>	A-2	A-2/A-2-AB --- A-2/A-23
<b>7</b>	A-2	A-2/N-125 --- A-2/A-68
<b>8</b>	A-2	A-2/A-23 --- Cogullada
<b>9</b>	A-2	Cogullada --- A-2/Z-40 [2]
<b>10</b>	AP-68	AP-68 Salida 23/A-2 --- Zaragoza
<b>11</b>	A-123	A-2/A-123 --- Barrio de Montañana
<b>12</b>	A-2	A-2/A-123 --- A-2/A-129
<b>13</b>	A-2	A-2/Z-40 [2] --- A-2/A-123
<b>14</b>	AP-68	AP-68 Salida 21/CV-911 --- AP-68 Salida 22/Z-32
<b>15</b>	Z-40	Z-40/G0008 --- A-2/Z-40 [2]

**Tabla 11.** Áreas de especial exposición de la red de carreteras.

Como puede observarse todas las áreas de especial exposición para carreteras se encuentran ubicadas en el entorno de Zaragoza, debido al elevado volumen de tráfico que hay en los alrededores de la ciudad y, principalmente, debido a la gran diferencia existente en cuanto a población potencialmente afectada con el resto de ciudades de Aragón.

El análisis detallado de cada uno de estos tramos, con indicación de los tráficos que circulan por ellos y el análisis de consecuencias asociado a las mercancías peligrosas más transportadas se incluye en el Anexo C del presente Plan.

### **3.2.- Áreas de especial exposición en ferrocarriles**

Aplicando la metodología de cálculo que se describe en el Anexo B y que considera los factores que anteriormente se han comentado, se han obtenido como tramos más desfavorables y que, por tanto, se van a considerar como áreas de especial exposición de la

red de ferrocarriles de la Comunidad Autónoma de Aragón, los que se indican en la tabla siguiente.

	<b>Carretera</b>	<b>Tramo</b>
<b>1</b>	F-70	Casetas --- Zaragoza Delicias
<b>2</b>	F-71	Zaragoza Delicias --- Miraflores
<b>3</b>	F-81	Casetas --- Lím. Prov. Zaragoza
<b>4</b>	F-71	Miraflores --- Bifurcación Plaza/Teruel
<b>5</b>	F-71	Puebla de Híjar --- Fayón

**Tabla 12.** Áreas de especial exposición de la red de ferrocarril.

El tramo de mayor riesgo global es el de Casetas-Zaragoza Delicias, de la línea Madrid-Zaragoza (F-70), debido tanto al elevado valor de población potencialmente afectada, como al tráfico de mercancías peligrosas que soporta.

El análisis detallado de cada uno de estos tramos, con indicación de los tráficos que circulan por ellos y el análisis de consecuencias asociado a las mercancías peligrosas más transportadas se incluye en el Anexo C del presente Plan.

## **4. - ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

### **4.1.- Introducción**

A través del Decreto 109/1995, de 16 de mayo, del Gobierno de Aragón (B.O.A. nº 62, de 25 de mayo), se aprobó el Plan Territorial de Protección Civil de Aragón. El documento aprobado por dicho decreto contiene, fundamentalmente, una estructura de la planificación basada en la elaboración de Planes Sectoriales, Planes Territoriales de orden local y en Planes Especiales por riesgos específicos que requieran un tratamiento especializado, como es el caso del riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón.

Dentro del marco definido por la Directriz Básica y el Plan Territorial de Aragón se establecen las normas generales que debe cumplir el Plan Especial en lo que respecta a la definición de la estructura, la organización y funciones, para que se haga frente con la máxima rapidez, seguridad y eficiencia a una emergencia producida durante el transporte de mercancías peligrosas, tal y como determina la Directriz Básica.

En la estructura organizativa del Plan Especial de Protección Civil ante accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, se diferencian tres órganos que agrupan a todos los participantes contemplados en el mismo, dependiendo del carácter de las

acciones que llevan a cabo, es decir, si éstas se identifican con labores de dirección, de asesoramiento o de intervención directa. En la figura 11 se recoge el organigrama del Plan, que consta fundamentalmente de un Comité de Dirección, un Comité Asesor y unos Grupos de Acción.

- ◊ El Comité de Dirección es el órgano con capacidad ejecutiva en el desarrollo de las acciones del plan.
- ◊ El Comité Asesor tiene como función principal el estudio y análisis de las situaciones, sus circunstancias y el asesoramiento en la toma de decisiones.
- ◊ Los Grupos de Acción, tienen como función intervenir directamente en la atención de la emergencia, tanto desde el punto de vista logístico como operativo.

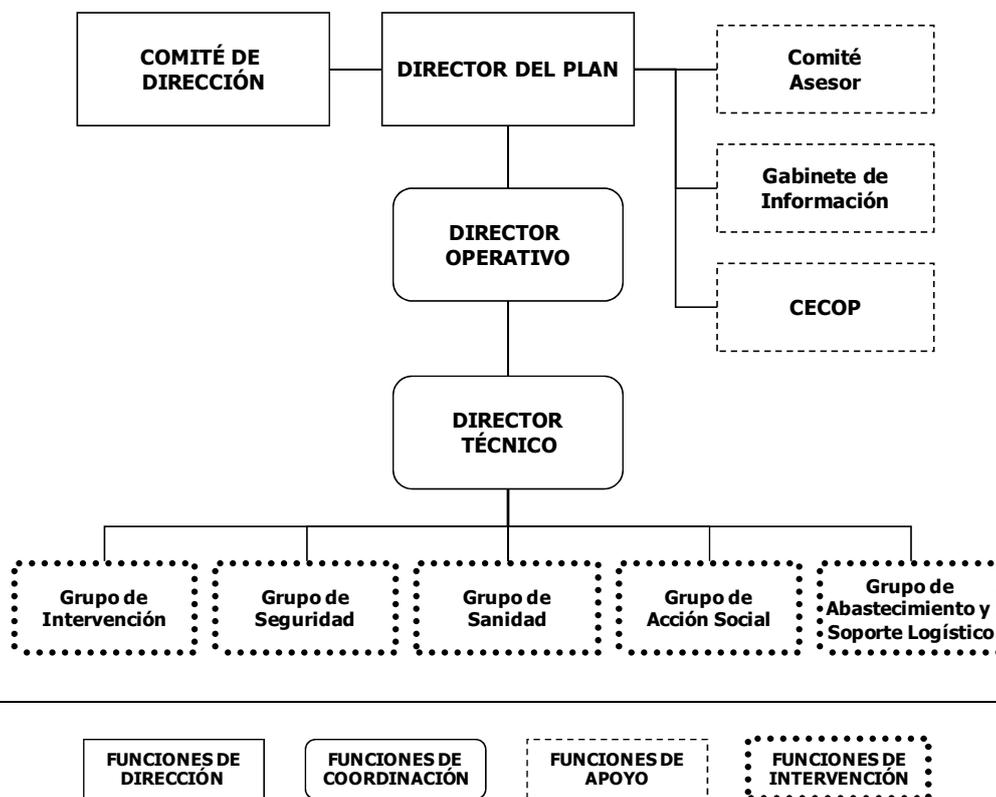


Figura 11. Organigrama Operativo del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.

#### **4.2.- Dirección del Plan. Comité de Dirección y Coordinación**

El Director del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón es el Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón, como máximo responsable del órgano competente en Protección Civil de la Comunidad Autónoma.

Cuando la emergencia originada por un accidente en el transporte de mercancías peligrosas sea declarada de interés nacional o cuando lo solicite el Director del Plan, las funciones de dirección y coordinación se ejercerán dentro de un Comité de Dirección a través del Centro de Coordinación Operativa, que quedará constituido como Centro de Coordinación Operativa Integrado.

El Comité de Dirección estará integrado en ese caso por:

- ◊ El Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón, en representación de la Administración Autónoma.
- ◊ El Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Aragón, en representación del Ministerio del Interior.
- ◊ El Alcalde – Presidente del municipio en el que se inicie la emergencia, en representación de la Administración Local.

La dirección del Plan seguirá recayendo sobre el Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón mientras no se declare la emergencia de forma efectiva por parte del Ministro del Interior de interés nacional. En este caso, corresponderá al Delegado del Gobierno en Aragón ejercer la dirección del plan en conformidad con lo establecido en el apartado 9 de la Norma Básica de Protección Civil y el Plan Territorial de Aragón.

Cuando las actuaciones del Comité de Dirección lo requieran, sus miembros podrán delegar sus funciones en otros representantes que designen a tal efecto. Así, el Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón podrá delegar funciones en el Director General de Interior o en el Jefe del Servicio de Protección Civil.

Las funciones principales del Director del Plan son:

- ◊ Declarar la situación de emergencia.
- ◊ Activar formalmente la aplicación del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón.
- ◊ Designar un Director Técnico, en caso de que se considere necesario.
- ◊ Determinar en cada caso las autoridades a las que es necesario notificar la existencia de la emergencia: Presidente del Gobierno de Aragón, Delegado del Gobierno en Aragón, Director General de Protección Civil, etc.
- ◊ El nivel de movilización y despliegue de la estructura organizativa del Plan, de los Grupos de Acción y aquellos otros servicios no integrados en los Grupos de Acción cuya participación se considere necesaria.
- ◊ Las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia.

- ◊ La aplicación de medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal integrante de los Grupos de Acción.
- ◊ Decidir la intervención de recursos privados.
- ◊ Solicitar al Delegado del Gobierno en Aragón, presente en el Comité de Dirección, la incorporación de medios y recursos estatales no asignados al plan, cuando resulten necesarios para el apoyo a las actuaciones del Comité de Dirección.
- ◊ Determinar y coordinar la información a la población durante la emergencia, a través de los medios propios y los de comunicación social, en especial emisoras de radio.
- ◊ Declarar el fin de la emergencia.

Al Delegado del Gobierno en Aragón dentro del Comité de Dirección le corresponderá:

- ◊ Dirigir el plan y el conjunto de las actuaciones de las administraciones públicas para hacer frente a las emergencias que sean declaradas de interés nacional o cuando así lo solicite la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ◊ Ordenar o promover la incorporación de medios de titularidad estatal no asignados previamente a este Plan, cuando resulten necesarios para el apoyo de las actuaciones de éste.
- ◊ Formular la solicitud de intervención de unidades militares en aquellos casos en que las previsiones del plan se hayan visto superadas. En estos casos, podrá solicitar la presencia de un representante de la autoridad militar que, en su caso, se integrará en el Comité Asesor, cuando éste se constituya.

### **4.3.- Director Operativo, Director Técnico y Comité Asesor**

El Director Operativo, el Director Técnico y el Comité Asesor forman parte de la estructura operativa del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón y tienen por misión la de asistir y apoyar al Director del Plan y al Comité de Dirección en todos los aspectos relacionados con su toma de decisiones.

#### **4.3.1.- Director Operativo**

El Director Operativo del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, es el Jefe del Servicio de Protección Civil. En su ausencia, actuará como tal el técnico de Protección Civil responsable en ese momento del Centro de Coordinación Operativa: Centro de Emergencias 112 SOS Aragón.

Serán funciones del Director Operativo:

- ◊ Ejecutar las disposiciones del Director del Plan relativas al ejercicio de sus funciones.

- ◊ Dirigir las actuaciones del Centro de Coordinación Operativa: Centro de Emergencias 112 SOS Aragón.
- ◊ Asegurar que todo el dispositivo operativo asignado al Plan funciona correctamente.

#### **4.3.2.- Director Técnico**

El Director Técnico del Plan es el experto cualificado para la emergencia producida, que puede ser miembro de uno de los Grupos de Acción.

Son funciones del Director Técnico las siguientes:

- ◊ Asesorar al Director del Plan en el desarrollo de sus competencias.
- ◊ Coordinar a nivel técnico las actuaciones de todos los Grupos de Acción.
- ◊ Ejercer la jefatura del Puesto de Mando Avanzado.
- ◊ Determinar las actuaciones técnicas más adecuadas para la superación de la emergencia, entre ellas:
  - ◆ Mantener una revisión continua a través de los sistemas informáticos de cálculo de consecuencias de la evolución posible de la emergencia.
  - ◆ Ejercer el control sobre las áreas exteriores a la zona afectada directamente por la emergencia.
  - ◆ Establecer un registro cronológico del desarrollo de los acontecimientos y los informes técnicos pertinentes.
  - ◆ Recabar de los servicios de meteorología de la zona o de la Delegación Territorial en Aragón de la Agencia Estatal de Meteorología, a través del CECOP, toda la información disponible de la zona afectada y su posible evolución en el tiempo, en particular velocidad y dirección del viento, temperatura del aire y humedad relativa.
  - ◆ Dirigir todas aquellas actuaciones desde el punto de vista técnico que requiera la emergencia.
- ◊ Asesorar al Director del Plan sobre la conveniencia de declarar el fin de la emergencia cuando se reasuman las condiciones normales.
- ◊ Controlar y supervisar directamente la rehabilitación de las zonas afectadas por el siniestro una vez terminada la emergencia, en particular los daños al medio ambiente.
- ◊ Evaluar y valorar, mediante los procedimientos que considere oportunos, los daños producidos por el accidente mediante el correspondiente informe que será presentado al Director del Plan para que promueva las acciones legales a que dé lugar.

#### **4.3.3.- El Comité Asesor**

Es el principal órgano asesor y de apoyo al Director del Plan o en su caso al Comité de Dirección. Puede estar compuesto por los siguientes miembros:

- ◊ El Director Operativo del Plan.
- ◊ El Director Técnico del Plan.
- ◊ Jefes de los Grupos de Acción.
- ◊ El responsable del Gabinete de Información.
- ◊ El(los) representante(s) de los municipio(s) afectado(s).
- ◊ Representante de la Dirección General de Interior del Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón.
- ◊ Representante de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Departamento de Economía y Empleo.
- ◊ Representante del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
- ◊ Representante del Departamento de Hacienda y Administración Pública.
- ◊ Representante de la Dirección General de Salud Pública del Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia.
- ◊ Representante del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo, Vivienda y Transportes del Gobierno de Aragón.
- ◊ Representante de la Delegación Territorial en Aragón de la Agencia Estatal de Meteorología.
- ◊ Representante de la Jefatura Provincial de Tráfico de la provincia afectada por la emergencia.
- ◊ El Jefe de la Unidad de Protección Civil y Técnicos de Protección Civil de otras administraciones.
- ◊ Técnicos de Protección Civil.

El Comité Asesor podrá contar, también, con otros técnicos y funcionarios de las administraciones central, autonómica y local, y otras personas de organismos públicos o privados que el Director del Plan considere oportuno: Consejo de Seguridad Nuclear, Instituto Nacional de Toxicología, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, etc. En particular podrá requerirse del expedidor la presencia de personal técnico en el Comité Asesor cuando el Director del Plan y la emergencia lo requieran.

Asimismo, a requerimiento del Delegado del Gobierno en Aragón, podrá formar parte del Comité Asesor un representante de la autoridad militar.

#### **4.4.- Centro de Coordinación Operativa: Centro de Emergencias 112 SOS Aragón**

##### **4.4.1.- Concepto**

El Centro de Coordinación Operativa (CECOP) es la base instrumental para la coordinación y la transmisión de comunicaciones entre el Director del Plan, el Comité Asesor, el Puesto de Mando Avanzado y los jefes de los diferentes Grupos de Acción. Se encuentra

ubicado en el Centro de Emergencias 112 SOS Aragón (CE 112), que es el centro permanente de comunicaciones e información de emergencias, que tiene por objeto facilitar la coordinación y las comunicaciones entre los distintos servicios que actúan en caso de urgencia y de emergencia, así como atender las demandas de auxilio y activar los recursos necesarios en cada caso.

Habitualmente, el Centro de Emergencias 112 SOS Aragón está dirigido administrativamente por un director y depende orgánicamente del Servicio de Seguridad y Protección Civil del Gobierno de Aragón. En el momento en que se declare activado el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril en Aragón, pasa a actuar como Centro de Coordinación Operativa (CECOP) y la dirección recae en el Director del Plan.

Por último, cuando se declaren situaciones especiales de interés nacional, según se ha comentado, actuará como Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).

Como Centro de Coordinación Operativa (CECOP), facilitará a los responsables de las administraciones que integran el Comité de Dirección, las labores de dirección y coordinación de la emergencia, así como, en su caso, la transferencia de responsabilidades.

Los organismos implicados en la emergencia deberán transmitir al CECOP toda la información que dispongan sobre la evolución de la emergencia así como las peticiones de ayuda, evitando derivar la información a otros organismos.

#### 4.4.2.- Funciones

El Centro de Emergencias 112 SOS Aragón, en tiempos de normalidad, tiene dos tipos de funciones:

- ◊ Preparar y mantener la información sobre los riesgos y los recursos, asegurando el funcionamiento de los sistemas informáticos y de comunicaciones necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia.
- ◊ Actuar como centro de recepción de alarmas de emergencia, abierto las 24 horas del día y todos los días del año, que podrá atender al mismo tiempo también las urgencias cotidianas no susceptibles de desencadenar emergencias.

El Centro de Emergencias 112 SOS Aragón tiene las siguientes funciones:

- ◊ En situación de normalidad:
  - ◆ Atender las llamadas de urgencias de la población o de otros servicios.
  - ◆ Analizar y evaluar cada caso, estableciendo prioridades, si es necesario.
  - ◆ Determinar las medidas a tomar y los recursos a asignar en cada caso, según lo previsto en los procedimientos establecidos de antemano en los planes operativos del centro.
  - ◆ Actuar como centro de comunicaciones coordinador de los servicios de intervención.
  - ◆ Llevar el seguimiento de los acontecimientos.

- ◆ Proporcionar apoyo a los servicios de intervención mediante: medios de comunicación, información sobre parámetros de los riesgos, recursos...
  - ◆ Llevar un registro y una estadística de los casos atendidos.
  - ◆ Actuar como centro receptor de alarmas autonómico.
  - ◆ Estar en contacto permanente con las fuentes de información sobre parámetros de los riesgos, sistemas de alerta de riesgos especiales, y otros centros de recepción de alarmas existentes en la Comunidad Autónoma.
  - ◆ Asesorar permanentemente a los órganos de la administración y entidades privadas que lo soliciten sobre riesgos en materia de Protección Civil.
  - ◆ Participar y realizar ejercicios y simulacros de emergencia periódicamente.
  - ◆ Realizar todas aquellas funciones que le correspondan o le puedan ser asignadas en materia de atención urgente a la población y a los servicios de intervención.
- ◇ En situación de emergencia:
- ◆ Activar los planes de emergencia que corresponda así como los planes sectoriales en proporción al riesgo que se pretenda superar, siguiendo las órdenes del director del plan correspondiente.
  - ◆ Situarse bajo la dirección de la autoridad competente en cada caso.
  - ◆ Dar soporte al director del plan correspondiente y a su consejo asesor en la dirección de las operaciones encaminadas a la superación de la situación de emergencia.
- Dicho soporte consistirá en:
- ▶ Recibir, obtener y tratar la información sobre parámetros de los riesgos. Evaluar y determinar las consecuencias de los mismos en tiempo real.
  - ▶ Establecer las respuestas adecuadas, de acuerdo con los protocolos de actuación propios, de los planes sectoriales, de los planes especiales y del inventario de medios y recursos movilizables.
  - ▶ Gestionar y adecuar los medios y recursos en función de las situaciones existentes y cambiantes.
  - ▶ Coordinar, proporcionar apoyo y llevar el seguimiento de la actuación de los grupos actuantes.
  - ▶ Transmitir información a la población, bajo las directrices de la autoridad competente y del gabinete de información a la población del Plan Territorial, a través de los medios de comunicación social u otros medios al efecto.
  - ▶ Coordinar la realización de las tareas imprescindibles para rehabilitación de los servicios públicos esenciales indispensables para la vuelta a la normalidad.
  - ▶ Registrar las actuaciones realizadas para su posterior estudio.

- ◊ En situación de activación del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes por carretera y ferrocarril de Aragón, el Centro de Coordinación Operativa se encargará de las siguientes funciones:
  - ◆ Recibir obtener y tratar los parámetros del riesgo relacionado con la emergencia en la red de carreteras y ferrocarriles de Aragón, concretamente:
    - ▶ Localización del suceso.
    - ▶ Estado del vehículo o convoy ferroviario implicado en el accidente y características del suceso.
    - ▶ Datos sobre la/las mercancías peligrosas transportadas.
    - ▶ Existencia de víctimas.
    - ▶ Condiciones meteorológicas y otras circunstancias que se consideren de interés para valorar los posibles efectos del siniestro.
  - ◆ Actuar como medio de enlace entre el Director del Plan (o el Comité de Dirección en su caso) y el Puesto de Mando Avanzado, con los siguientes cometidos:
    - ▶ Servir de enlace para que el Puesto de Mando Avanzado pueda informar al Director del Plan de la marcha de las operaciones.
    - ▶ Trasladar las órdenes del Director del Plan al Puesto de Mando Avanzado y a los diferentes Grupos de Acción.
    - ▶ Recabar la información meteorológica y ambiental necesaria.
    - ▶ Facilitar la necesaria coordinación entre el Jefe del Puesto de Mando Avanzado y los distintos Grupos de Acción para facilitar la labor de los mismos.
    - ▶ Facilitar la disponibilidad de los medios y recursos solicitados por el Jefe del Puesto de Mando Avanzado o el Director del Plan, coordinando su utilización.
    - ▶ Coordinar la recepción y emisión de los mensajes que se transmiten al CECOP asegurando los correctos enlaces entre éste y el Puesto de Mando Avanzado.
  - ◆ Actuar como medio de enlace entre el Director del Plan y los siguientes puntos:
    - ▶ Los centros de coordinación operativa locales (municipales, comarcales o provinciales) que se establezcan para la emergencia.
    - ▶ La Delegación del Gobierno en Aragón.
    - ▶ Delegación Territorial en Aragón de la Agencia Estatal de Meteorología.
    - ▶ Los centros de mando de empresas propietarias o responsables del vehículo y/o mercancía implicado en el accidente.

- ▶ Todos aquellos organismos, instituciones o empresas que puedan tener relación con la emergencia, con especial mención a los medios de comunicación social.
- ▶ Todos aquellos que faciliten las funciones del CECOP en situaciones de normalidad y/o emergencia.
- ▶ El Puesto de Mando Avanzado con los integrantes de todos los Grupos de Acción.

Para el desarrollo de sus funciones, el Centro de Coordinación Operativa, está dotado de toda la información necesaria para poder ejercer sus funciones tanto en situación de normalidad como de emergencia. En particular, en el caso de atender a emergencias por accidentes en los que estén implicadas mercancías peligrosas en la red de carreteras y ferrocarriles de Aragón, dispone de:

- ◊ Una copia del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón.
- ◊ Un banco de datos actualizado de todos los recursos movilizables de Protección Civil en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ◊ Un sistema informático que permite el seguimiento de la emergencia en tiempo real y que facilita información al lugar de la emergencia de la evolución posible del accidente.
- ◊ Enlaces permanentes y sistemas de aviso y alarma activados entre todos los organismos e instituciones integrantes de este Plan.
- ◊ Conocimiento e información de todas las actuaciones a realizar en el caso de accidente en el que estén implicadas sustancias peligrosas.
- ◊ Los Planes de actuación de ámbito local, comarcal o mancomunado que elaboren las respectivas administraciones.
- ◊ Inventarios y mapas de carreteras y ferrocarriles de Aragón y provincias limítrofes para determinación de la ubicación concreta del accidente y preparación de desvíos. Comprende información detallada de túneles, puentes y limitaciones a la circulación.
- ◊ Planos hidrográficos de Aragón, con exposición de la localización de los abastecimientos de aguas que por su cercanía a la vía de comunicación en la que ha ocurrido el accidente puedan ser contaminadas o afectadas.
- ◊ Planos especiales con la localización de puntos de captación de agua, canales de riego, presas, acequias, etc. que se encuentren próximos a vías de comunicación.
- ◊ Planos especiales de áreas peligrosas, almacenamientos de productos inflamables, tóxicos o explosivos, líneas eléctricas, gasoductos, oleoductos en las proximidades de las vías de comunicación, ubicación de puntos de aparcamiento, zonas de carga-descarga y transferencia de productos, etc.
- ◊ Fichas técnicas de seguridad o intervención de todas las sustancias que se transportan en Aragón.
- ◊ Todas aquellas otras informaciones que se consideran de utilidad para asegurar una intervención rápida y efectiva en caso de accidente en el transporte de

mercancías peligrosas: direcciones, teléfonos... de centros de información toxicológica y ambiental, empresas de productos químicos, empresas especializadas, laboratorios de análisis, etc.

#### **4.5.- El Gabinete de Información**

El Gabinete de Información es la estructura oficial encargada de recabar, elaborar, difundir y distribuir la información generada por la emergencia, y depende directamente del Director del Plan.

Únicamente el Gabinete de Información está autorizado a transmitir, tanto a la población como a los medios de comunicación, los datos relativos a la situación de emergencia. De esta forma, se consigue una unidad de información y la seguridad de que ésta es fidedigna y contrastada.

El Jefe del Gabinete de Información será nombrado por el Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón. El Gabinete de Información estará constituido por:

- ◆ Personal del Gabinete de Información del Gobierno de Aragón.
- ◆ Personal de apoyo del Centro de Emergencias 112 SOS Aragón.
- ◆ Personal de las entidades locales afectadas y de las empresas afectadas.

Cuando la emergencia sea declarada de interés nacional, podrán incorporarse a este gabinete los miembros que a tal efecto designe el representante de la Delegación del Gobierno en Aragón.

El Gabinete de Información estará ubicado en un lugar a designar por el Director del Plan.

#### **4.6.- El Puesto de Mando Avanzado**

El Puesto de Mando Avanzado es el lugar de referencia, próximo al lugar del accidente, pero situado fuera de los posibles efectos del mismo, desde el que se coordinan los responsables de los Grupos de Acción que intervienen. Está conectado permanentemente con el Centro de Coordinación Operativa y en su caso con el centro de coordinación local.

En primera instancia, el Jefe del Puesto de Mando Avanzado será el oficial de mayor graduación de los servicios contraincendios y salvamento que acudan al lugar del accidente. Posteriormente, en caso de haber sido designado, el Director Técnico del Plan ejerce la jefatura del Puesto de Mando Avanzado y nombra, si lo estima necesario, un responsable del Puesto de Mando Avanzado que actúe bajo sus directrices.

#### **4.7.- Los Grupos de Acción**

Son los encargados de ejecutar las acciones previstas en el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón. Además de los Grupos de Acción previstos en este Plan, el Director del mismo podrá crear otros si lo considera necesario. Existen cinco Grupos de Acción:

- ◊ Grupo de Intervención.
- ◊ Grupo de Seguridad.
- ◊ Grupo de Sanidad.
- ◊ Grupo de Acción Social.
- ◊ Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico.

Cada uno de estos grupos cuenta con el personal y los medios necesarios para el completo desempeño de sus funciones, descritas posteriormente. Los distintos grupos actuarán coordinados entre sí a través del Centro de Coordinación Operativa y del Puesto de Mando Avanzado.

##### **4.7.1.- Grupo de Intervención**

###### Funciones

- ◊ Intervenir en el lugar del accidente aplicando las medidas de extinción, rescate, corte del derrame o fuga o cualquier otra que se considere necesaria en cada caso, según el tipo y gravedad del accidente, la situación de la emergencia y el estado del continente y del contenido.
- ◊ Delimitar las zonas de intervención y alerta.
- ◊ Evaluar y controlar los riesgos latentes y otros riesgos asociados que pudieran generarse.
- ◊ Llevar a cabo el rescate y salvamento de las personas y bienes afectados por la emergencia.
- ◊ Colaborar en la búsqueda de las personas desaparecidas con motivo del accidente y de la emergencia generada por él.
- ◊ Apoyar al personal especializado en caso que haya sido movilizado.
- ◊ Colaborar en las tareas de descontaminación del terreno, agua o atmósfera que pudieran haberse producido como consecuencia del accidente.

Las funciones y actuaciones concretas a realizar por este grupo vienen definidas en el capítulo 5, según el tipo y categoría del accidente.

###### Ámbito de actuación

El ámbito de actuación del Grupo de Intervención es la zona afectada por la emergencia propiamente dicha.

### Dirección

El responsable del Grupo de Intervención es el Jefe del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento con competencia territorial en el lugar del accidente y en su defecto el miembro de mayor graduación de los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento actuantes.

En primera instancia, el responsable del Grupo de Intervención:

- ◊ Asumirá el mando en el lugar del accidente, se constituirá en coordinador en el escenario del accidente en estrecha colaboración con el Director del Plan y canalizará la información entre el escenario de la emergencia y el CECOP.
- ◊ Establecerá, junto al lugar del accidente el Puesto de Mando Avanzado, desde el que se efectuará la coordinación operativa de los Grupos de Acción.
- ◊ En esta primera fase de intervención, asumirá funciones y agrupará componentes de los demás Grupos de Acción.

Posteriormente, el Director Técnico ejercerá la dirección del Puesto de Mando Avanzado y coordinará todos los Grupos de Acción. En caso de que no se haya designado un Director Técnico, el Jefe del Grupo de Intervención ejercerá la dirección del Puesto de Mando Avanzado, en ausencia de otro nombramiento del Director Operativo.

### Composición

El Grupo de Intervención lo integran fundamentalmente:

- ◊ Los servicios de extinción de incendios y salvamento de Aragón.
- ◊ Las agrupaciones de bomberos voluntarios incorporados a los servicios anteriores.
- ◊ Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y policías locales, en lo referente al rescate y localización de personas desaparecidas y a la salvaguardia de la seguridad de los bienes en la zona afectada, una vez consensuado con el Delegado del Gobierno en Aragón dichas funciones, según asignación de recursos estatales al Plan.
- ◊ Los servicios de extinción, salvamento e intervención de la empresa expedidora, cargadora, transportista, fabricantes o receptora de la mercancía peligrosa de que se trate.
- ◊ Otras empresas públicas o privadas especializadas en la materia.

### Recursos

Los recursos con que cuenta el Grupo de Intervención son los propios de los servicios de extinción de incendios y salvamento y resto de los Grupos de Acción, así como de los medios propios de la empresa expedidora, cargadora, transportista, fabricantes o receptora de la mercancía peligrosa de que se trate.

En el Anexo E de este plan, se presenta un catálogo de medios y recursos del Grupo de Intervención.

#### 4.7.2.- Grupo de Seguridad

##### Funciones

- ◊ Mantener el orden, especialmente en las áreas inmediatas a las zonas de intervención y alerta y la posible área de influencia, con el objeto de salvaguardar las actuaciones del resto de los Grupos de Acción.
- ◊ La ordenación y regulación del tráfico en las zonas afectadas, a fin de garantizar tanto la evacuación de heridos como el acceso de vehículos de intervención.
- ◊ Efectuar la señalización y ejecución de los desvíos de tráfico por rutas alternativas en caso necesario.
- ◊ Aplicar las medidas de protección y, en su caso, alejamiento de la población de las zonas de peligro.
- ◊ Salvaguardar la integridad de personas y bienes.
- ◊ Colaborar en las tareas de evacuación.
- ◊ Ejecutar las órdenes de expropiación temporal y/o la movilización de recursos privados decretados por el Director del Plan.
- ◊ Instruir diligencias e identificar víctimas.

##### Ámbito de actuación

El ámbito de actuación del Grupo de Seguridad es el área de la emergencia, determinada por las zonas de intervención y alerta, además de toda el área de influencia del accidente.

##### Dirección

El responsable del Grupo de Seguridad es el responsable de mayor graduación de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado presentes. En el caso de actuación de las Fuerzas Armadas, el oficial de mayor graduación que asista a la emergencia.

##### Composición

El Grupo de Seguridad está integrado por:

- ◊ Los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado: Cuerpo Nacional de Policía y Guardia Civil.
- ◊ Las policías locales.

#### 4.7.3.- Grupo de Sanidad

##### Funciones

- ◊ Organizar, dirigir y efectuar la asistencia sanitaria de urgencia en la zona del accidente, ordenando la prioridad de la atención y el traslado de los heridos.
- ◊ Prestar los primeros auxilios a las personas heridas en la emergencia.
- ◊ Proporcionar asistencia sanitaria y, en su caso, control sanitario de la población potencialmente afectada, en particular de los grupos de población especialmente vulnerables (grupos críticos).
- ◊ Organizar y efectuar el traslado de los heridos a los centros hospitalarios, controlando la adecuada explotación de las camas disponibles, así como el destino de cada uno de los traslados.
- ◊ Desencadenar, en caso necesario, planes de emergencia en los hospitales a fin de que puedan ampliar su capacidad de recepción y atención de heridos.
- ◊ Prever en la entrada de los hospitales un área de información del estado de los heridos a los familiares.
- ◊ Recuperar y mantener la salud pública.
- ◊ Realizar las tareas necesarias a fin de controlar posibles focos epidemiológicos.
- ◊ Llevar el control sanitario del abastecimiento alimentario y de agua potable a la población.
- ◊ Dar pautas individuales y colectivas de conducta de autoprotección sanitaria adecuadas a la situación, tanto a los afectados como a los Grupos de Acción.
- ◊ Coordinar el destino de víctimas mortales y los servicios funerarios.

##### Ámbito de actuación

El ámbito de actuación del Grupo de Sanidad es el área inmediata a la zona afectada en cuanto a la recepción y atención de los heridos y toda la zona afectada y áreas de influencia en cuanto a la restauración y mantenimiento de la salud pública. En este sentido, se prestará un especial seguimiento a los grupos de población de riesgo o especialmente vulnerables: ancianos, niños, enfermos crónicos, etc.

##### Dirección

El Grupo de Sanidad estará bajo la dirección de un experto designado por el Consejero de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón en coordinación con el Departamento de Política Territorial e Interior.

##### Composición

Forman parte del Grupo de Sanidad:

- ◊ Gerencia de urgencias y emergencias del 061 Aragón del SALUD.

- ◊ Subdirecciones Provinciales de Salud Pública y, fuera del horario laboral, el Sistema de Atención de Alertas en Salud Pública.
- ◊ Personal de los equipos de atención primaria del SALUD.
- ◊ Cruz Roja.
- ◊ Servicios sanitarios públicos y/o privados.
- ◊ Recursos móviles de las empresas privadas.
- ◊ Helicópteros sanitarios.
- ◊ Las empresas que prestan servicios funerarios.
- ◊ Las empresas distribuidoras de productos farmacéuticos.

#### Recursos

Los recursos con que cuenta el Grupo Sanitario son los propios de los organismos, instituciones y empresas mencionados en el apartado anterior. Todos ellos se encuentran definidos en el Anexo E de este Plan.

#### **4.7.4.- Grupo de Acción Social**

En aquellos casos excepcionales en que una emergencia producida por un accidente en el transporte de mercancías peligrosas requiera de la actuación del Grupo de Acción Social, por haberse visto afectada numerosa población próxima a la zona del accidente, las tareas a desempeñar por este grupo serían:

##### *En la zona de la emergencia:*

- ◊ Identificar, atender, confortar a la población afectada, gestionando si es necesario su traslado a los centros de acogida.
- ◊ Atender al auxilio material y el socorro alimentario de la población.
- ◊ Llevar el control sobre los datos, estado y ubicación de las personas afectadas.
- ◊ Organizar a la población afectada en orden a su alejamiento de la zona de peligro o a su evacuación cuando sea necesaria, derivando a los evacuados a domicilios familiares, amistades, voluntarios o hacia albergues o centros de acogida creados al efecto.
- ◊ Organizar el voluntariado a medida que se vaya incorporando a la zona de la emergencia.

##### *En los centros de acogida:*

- ◊ Atender a los evacuados, identificarlos y valorar su situación.
- ◊ Organizar los albergues o centros de acogida en lo referente a la atención a los desplazados.
- ◊ Llevar el control sobre los datos, estado y ubicación de las personas albergadas en cada centro.

- ◊ Organizar y controlar el voluntariado que se vaya sumando a los centros de acogida.

#### Ámbito de actuación

El ámbito de actuación comprende la población afectada y los miembros de los Grupos de Acción intervinientes.

#### Dirección

El Grupo de Acción Social estará bajo la dirección de un experto designado por el Consejero de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón en coordinación con el Departamento de Política Territorial e Interior.

#### Composición

Forman parte del Grupo de Acción Social:

- ◊ El personal adscrito al Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón.
- ◊ El organismo competente en materia de acción social de las diputaciones provinciales, ayuntamientos, comarcas o mancomunidades afectadas: Servicios Sociales de Base.
- ◊ Los organismos no gubernamentales con actividad social, tales como Cruz Roja Española en Aragón, Cáritas, etc.
- ◊ Los asistentes sociales de entidades públicas y privadas no pertenecientes a los organismos citados anteriormente como hospitales, centros geriátricos, etc.
- ◊ Se podrán encuadrar en este grupo personal de enseñanza y personal voluntario: psicólogos, educadores, colegios profesionales de asistentes sociales, etc.

#### Recursos:

Los recursos con que cuenta el Grupo de Acción Social son el conjunto de centros, personal y medios de los organismos definidos anteriormente. Se encuentran enumerados en el Anexo E de este Plan.

### **2.7.5.- Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico**

#### Funciones

- ◊ Diagnosticar sobre el estado de afectación de infraestructuras, servicios, industrias y bienes que hayan podido verse afectados por el accidente.
- ◊ Llevar a cabo las medidas urgentes para la restauración de las vías de comunicación, restablecer el tráfico y los servicios básicos que se hayan visto afectados (agua, luz, teléfono, etc.).

- ◊ Dirigir y realizar los trabajos y obras de desescombros, limpieza, apuntalamiento y rehabilitación de urgencia que determine el Director del Plan.
- ◊ Habilitar y poner en funcionamiento, con carácter de urgencia equipamientos que puedan requerir otros grupos de acción para el desarrollo de su labor.
- ◊ Coordinar y realizar el abastecimiento de los servicios de suministros esenciales.
- ◊ Gestionar y proporcionar medios de transporte de personas y materiales que requieran los Grupos de Acción bajo las directrices del Director del Plan.
- ◊ Realizar el control y seguimiento de posibles episodios de contaminación ambiental asociadas al accidente: contaminación de aguas superficiales y subterráneas, contaminación de suelos, servicios de abastecimientos y del aire.
- ◊ Realizar las tareas de limpieza y saneamiento ambiental de la zona afectada.
- ◊ Restablecimiento de los servicios básicos que hayan podido verse afectados.
- ◊ Atender el auxilio material y socorro alimentario a la población y a los integrantes de los diferentes Grupos de Acción.

#### Ámbito de actuación

El ámbito de actuación del Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico es el territorio, las infraestructuras, las instalaciones, los edificios y los medios de transporte.

#### Dirección

El Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico estará bajo la dirección de un experto designado por el Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón.

#### Composición

Forman parte del Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico:

- ◊ El personal del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo, Vivienda y Transportes que se designe.
- ◊ El personal del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente que se designe.
- ◊ Los organismos competentes en materia de infraestructuras, servicios, obras y transportes de las diputaciones provinciales, ayuntamientos, comarcas y mancomunidades.
- ◊ Empresas de suministro de servicios: agua, electricidad, gas, combustible, teléfono, etc.
- ◊ Empresas públicas y privadas de transporte de personas y mercancías, en particular las empresas expedidoras, cargadoras, transportistas, fabricantes o receptoras de la mercancía peligrosa de que se trate.
- ◊ Empresas de construcción, instalaciones y montajes.

### Recursos

Los recursos con que cuenta el Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico son los propios de los organismos, instituciones y empresas mencionadas en el apartado anterior. Se encuentran enumerados en el Anexo E de este Plan.

### **4.8.- Planes de Emergencia Comarcales**

Según se recoge en la Ley 30/2002, de protección civil y atención de emergencias de Aragón, en su artículo 23.2 y su disposición adicional segunda, las comarcas deben elaborar y aprobar un plan de protección civil comarcal, en el que se integrarán los respectivos planes municipales. Por tanto, las actuaciones que se deriven de la aplicación de este Plan de protección civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, deben estar contempladas en el correspondiente plan de emergencia comarcal.

Cada comarca debe disponer de un plan de emergencia, en el que se recojan las actuaciones, estructura y organización de emergencias para cualquier supuesto que suceda en cualquiera de los municipios que contempla dicha comarca: seísmos, inundaciones, hundimientos, incendios, agresiones industriales producidas por contaminación radiológica, químico-biológica, explosiones y deflagraciones (accidente grave), transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril o por carretera, transporte colectivo (carretera, ferrocarril), riesgos sanitarios (intoxicaciones o brote epidémicos) y grandes concentraciones humanas (vía pública o recintos cerrados).

En lo referente a este Plan de protección civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, las funciones de cualquier Plan de Emergencia Comarcal consistirán fundamentalmente en:

- ◊ Tomar las medidas necesarias para el alejamiento, confinamiento o evacuación de la población y el alojamiento de la población desplazada.
- ◊ Aplicación del sistema de avisos a la población y de las otras medidas de protección, a requerimiento del Director del Plan.
- ◊ Apoyo de la actuación de los Grupos de Acción previstos en el Plan.
- ◊ Colaboración en la difusión y familiarización de la población con el Plan de protección civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón.

Aquellos municipios que dispongan de plan de protección civil y éste no se encuentre integrado todavía en el Plan de Emergencias Comarcal correspondiente a la comarca a la que pertenezca, deberán asumir éstas funciones.

## 5.- OPERATIVIDAD DEL PLAN

Los procedimientos de actuación de los diferentes elementos de la estructura del Plan se fijan de acuerdo con las necesidades de intervención y son acordes con los tipos de accidentes y situaciones de emergencia que se definen a continuación.

### **5.1.- Situaciones para la gestión de emergencias**

#### **5.1.1.- Valoración de la gravedad de los accidentes**

La valoración de la gravedad de los accidentes en el transporte de mercancías peligrosas permite el establecimiento de las situaciones para la gestión de las emergencias y actuaciones previstas.

Esta valoración se realizará teniendo en cuenta los efectos producidos por el accidente sobre personas, bienes y el medio ambiente y aquellos otros que ser prevea pueden producirse en función, por un lado, de las circunstancias que concurren en el accidente y por otro de las características y tipo del mismo.

Las circunstancias fundamentales a valorar son:

- ◆ Medio de transporte
- ◆ Cantidad e mercancía transportada
- ◆ Tipo, estado y previsible comportamiento del continente.
- ◆ Posibilidad de efecto en cadena.
- ◆ Lugar del accidente, estado de la vía y densidad de tráfico.
- ◆ Población, edificaciones y otros elementos vulnerables circundantes.
- ◆ Entorno medioambiental.
- ◆ Condiciones meteorológicas

Por emergencia se entiende toda situación peligrosa provocada por un accidente o incidente que requiere una intervención inmediata y urgente para prevenir, paliar o neutralizar las consecuencias que pudieran sufrir las personas, el medio ambiente, los bienes materiales, sistemas y servicios de la comunidad.

Los accidentes en los transportes terrestres de mercancías peligrosas, se clasifican en los siguientes tipos:

- Tipo 1.- Avería o accidente en el que el vehículo o convoy de transporte no puede continuar la marcha, pero el continente de las materias peligrosas está en perfecto estado y no se ha producido vuelco o descarrilamiento.

- Tipo 2.- Como consecuencia de un accidente, el continente ha sufrido desperfectos o se ha producido vuelco o descarrilamiento, pero no existe fuga o derrame del contenido.
- Tipo 3.- Como consecuencia de un accidente, el continente ha sufrido desperfectos y existe fuga o derrame del contenido.
- Tipo 4.- Existen daños o incendio en el continente y fugas con llamas del contenido.
- Tipo 5.- Como consecuencia de un accidente, se produce una explosión del contenido, destruyendo el continente.

Mediante la consideración de las circunstancias anteriormente, el tipo de accidente y, en su caso, la utilización de modelos de análisis de hipótesis accidentales, pueden determinarse en cada caso las denominadas Zonas Objeto de Planificación, en concreto, zona de intervención y zona de alerta.

Se considera zona de intervención aquella en la que las consecuencias del accidente han producido o se prevé que pueden producir daños a las personas, bienes materiales y/o el medio ambiente que requieran la aplicación inmediata de medidas de protección.

Se considera zona de alerta aquella en la que las consecuencias del accidente aunque puedan producirse aspectos perceptibles para la población, no requieren más medidas de intervención que la de información, salvo para ciertos grupos de personas cuyo estado pueda hacerlas especialmente vulnerables (grupos críticos) y puedan requerir medidas de protección específicas.

Los valores umbrales, relativos a las magnitudes de los fenómenos peligrosos asociados al accidente que se adoptan para la determinación de las Zonas Objeto de Planificación son concordantes con el estado del conocimiento científico sobre daños originados por accidentes y su relación con las variables físicas representativas de los mismos. Dichos valores umbrales son los mismos que los especificados en el Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. En el Anexo B de este Plan se recogen dichos criterios.

### **5.1.2.- Definición de las situaciones de emergencia**

En función de las necesidades de intervención derivadas de las características del accidente y de sus consecuencias ya producidas o previsibles y de los medios de intervención disponibles, se establecen las situaciones de emergencia siguientes:

- Situación 0.- Referida a aquellos accidentes que pueden ser controlados con los medios disponibles y que, aún en su evolución más desfavorable, no suponen peligro para personas no relacionadas con las labores de intervención, ni para el medio ambiente, ni para bienes distintos de la propia red viaria en la que se ha producido el accidente.
- Situación 1.- Referida a aquellos accidentes que pudiendo ser controlados con los medios de intervención disponibles, requieren de la puesta en práctica de

- medidas para la protección de las personas, bienes y/o medio ambiente que estén o que puedan verse afectados por los efectos derivados del accidente.
- Situación 2.- Referida a aquellos accidentes que para su control o la puesta en práctica de las necesarias medidas de protección de las personas, los bienes y/o el medio ambiente se prevé el concurso de medios de intervención no asignados al Plan de la Comunidad Autónoma de Aragón y se deban proporcionar por la organización del Plan Estatal.
- Situación 3.- Referida a aquellos accidentes en el transporte de mercancías peligrosas que habiéndose considerado que está implicado el interés nacional así sean declarados por el Ministro de Justicia e Interior.

## **5.2.- Activación del Plan**

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón se activará en el momento en que se tenga conocimiento en el CECOP de que se ha producido un accidente dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Según el tipo de accidente de los considerados en el apartado 5.1.1, la peligrosidad de materia transportada, la cantidad de materia involucrada, las circunstancias del suceso y las posibles consecuencias del mismo, se declararán las situaciones de emergencia mencionadas en el apartado 5.1.2, que activarán el Plan en sus diferentes fases y niveles según los medios de intervención que se prevea vayan a ser necesarios.

En el caso de que el accidente afecte a un vehículo de las Fuerzas Armadas, si por la naturaleza del suceso pueden derivarse riesgos para la población, los bienes o el medio ambiente, la Subdelegación del Gobierno correspondiente, en caso de que haya recibido la notificación, lo comunicará inmediatamente al Centro de Coordinación Operativa. La autoridad militar ordenará la presencia en el lugar de los hechos de personal técnico dependiente de la misma que prestará todo el asesoramiento necesario para un eficaz desarrollo de las actuaciones de protección civil y se hará cargo de los vehículos y mercancías propiedad de las Fuerzas Armadas.

### **5.2.1.- Fases de activación**

Las acciones a realizar en cada caso se dividen en estas tres fases:

- Fase 1. Alerta y movilización
- Fase 2. Aproximación, evaluación e información
- Fase 3. Intervención

#### **Fase 1.- Alerta y movilización**

Esta fase consiste en la recepción de un aviso de un determinado accidente en el que estén involucradas mercancías peligrosas y la posterior movilización de personas y medios materiales para hacer frente a la situación generada.

Las llamadas deberán realizarse al Centro de Emergencias 112 SOS Aragón, al teléfono prioritario **976 715982** por el conductor, transportista, jefe del Puesto de Mando de RENFE o empresa transportista, expedidora o receptora de la mercancía peligrosa o al teléfono **112** por cualquier otra persona que observe el accidente o llegue al lugar. Si la llamada no se efectúa al CECOP y se realiza a la Guardia Civil, policías, bomberos... estos deberán inmediatamente notificar el accidente al CECOP para proceder a alertar y movilizar a las personas y medios definidos en este Plan.

Los procedimientos concretos y las informaciones a facilitar se desarrollan en apartados siguientes

#### Fase 2.- Aproximación, evaluación e información

Esta fase consiste en la toma de contacto de los primeros recursos de intervención que acuden al lugar del accidente. Estos, tomando las máximas medidas de seguridad, evaluarán la situación para comprobar la fiabilidad de los datos iniciales o completar los que falten desde una óptica más técnica. Se informará al CECOP, quien los trasladará al Comité Asesor y a los diferentes Grupos de Acción que ya deberán estar alertados.

En esta fase, una vez conocidas lo más exactamente posible las circunstancias del accidente (citadas en el apartado 5.1.1), se aplicarán los modelos de cálculo disponibles para determinar las zonas de intervención y de alerta.

#### Fase 3.- Intervención

Esta fase consiste en la intervención propiamente dicha de todos los recursos movilizados para atajar las consecuencias del accidente: recursos de la empresa implicada, servicios de extinción de incendios, policiales, sanitarios, logísticos, etc.

### **5.2.2.- Niveles de activación del Plan**

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, se podrá activar según tres niveles en función de la gravedad creciente y de la disponibilidad de medios de intervención en la zona en que se produzca el accidente. Estos niveles se corresponden genéricamente con la Administración que se hace cargo de la coordinación y dirección de las actuaciones.

A continuación se describen los niveles de activación:

#### Nivel 1

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón se activará a nivel 1 (nivel de activación local), con carácter general ante situaciones definidas anteriormente como situaciones 0 y 1, cuando las consecuencias derivadas del accidente se puedan controlar con los medios asignados a los respectivos Planes de Emergencia Comarcal o de Mancomunidad.

Los Planes de Emergencia Comarcales se activarán siempre ante las situaciones de emergencia 0 y 1, llevando el Director del correspondiente Plan de Emergencia Comarcal la

dirección de la emergencia y, el Centro de Coordinación Local la coordinación de las actuaciones de los diferentes Grupos de Acción. Se mantendrá siempre contacto directo con el CECOP y con el Director del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, por si se necesitara de la intervención de otros medios.

El nivel 1 de activación supondrá las siguientes actuaciones:

- ◊ La activación del Plan de Emergencia Comarcal o de Mancomunidad que corresponda.
- ◊ La activación del Centro de Coordinación Local que corresponda. El CECOP proporcionará apoyo a este Centro de Coordinación Local y se situará en fase de alerta, dispuesto a activarse y tomar el relevo en la coordinación de las actuaciones en caso necesario.
- ◊ La activación de los diferentes Grupos de Acción en proporción a las necesidades de la situación. Los respectivos responsables en el Puesto de Mando Avanzado se situarán bajo las órdenes del Director del Plan de Emergencia Comarcal.

Aquellos municipios que dispongan de Plan de Protección Civil homologado y éste no se encuentre integrado todavía en el Plan de Emergencias Comarcal correspondiente a la Comarca a la que pertenezca, activarán su plan con arreglo a lo establecido en el mismo con la debida coordinación con el CECOP previsto en dicho Plan de Protección Civil Municipal.

En el caso de que el accidente tenga lugar en un término municipal que no se encuentre incluido en ningún de Plan de Emergencia Comarcal, o que la disponibilidad de medios sea inexistente o claramente insuficiente para afrontar la gravedad de la emergencia, la dirección y coordinación de las actuaciones se realizará desde el CECOP y el director de la emergencia será el Director del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas de Aragón.

Independientemente de la existencia o no de un Plan de Emergencia Comarcal y de la cantidad de recursos disponibles en el municipio en que se produzca el accidente, estos recursos serán activados y puestos a disposición del Plan, sea cual sea el nivel de activación.

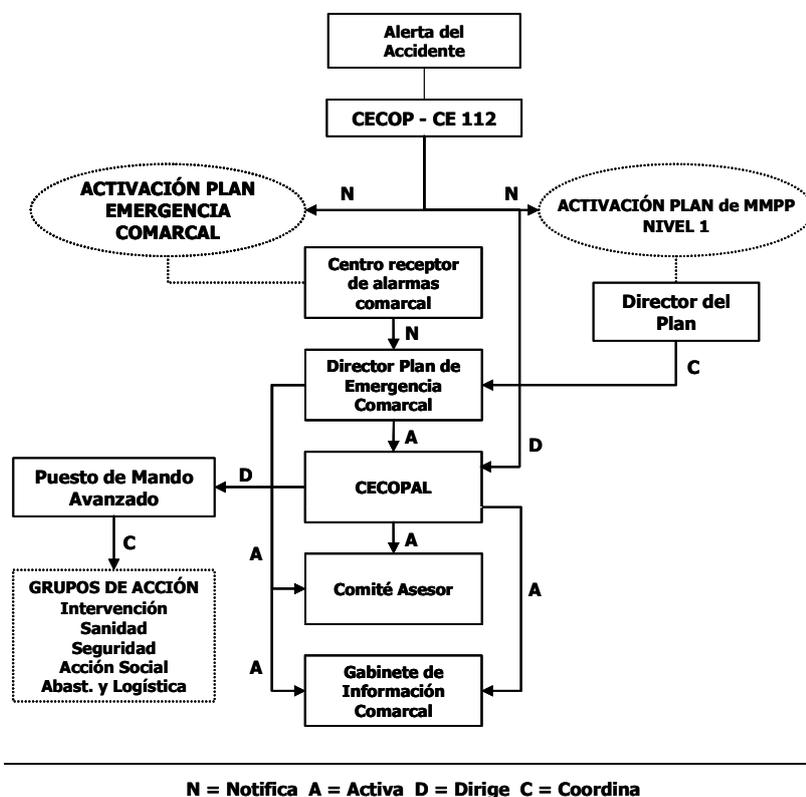


Figura 12. Esquema de activación del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, al Nivel 1.

Nivel 2

El Plan se activará a nivel 2 (nivel de activación autonómico) ante la situación definida como 2, es decir, cuando las consecuencias derivadas del accidente requieran la utilización de recursos no asignados al Plan de Emergencia Comarcal.

El nivel 2 de activación supondrá las siguientes actuaciones:

- ◊ La activación del Plan a nivel de Comunidad Autónoma, con la correspondiente declaración de activación del plan por parte del Director del mismo.
- ◊ La activación del Centro de Coordinación Operativa. El CECOP activará los Centros de Coordinación Comarcales afectados que requiera para el ejercicio de sus tareas.
- ◊ La designación de los Directores Operativo y Técnico por parte del Director del Plan, según se contempla en la definición de la estructura del Plan.
- ◊ La constitución del Comité Asesor.

- ◊ La activación de los diferentes Grupos de Acción asignados al plan en la proporción que requiera la gravedad de la emergencia.
- ◊ La activación del Gabinete de Información.
- ◊ Otras actuaciones que decida el Director del Plan.

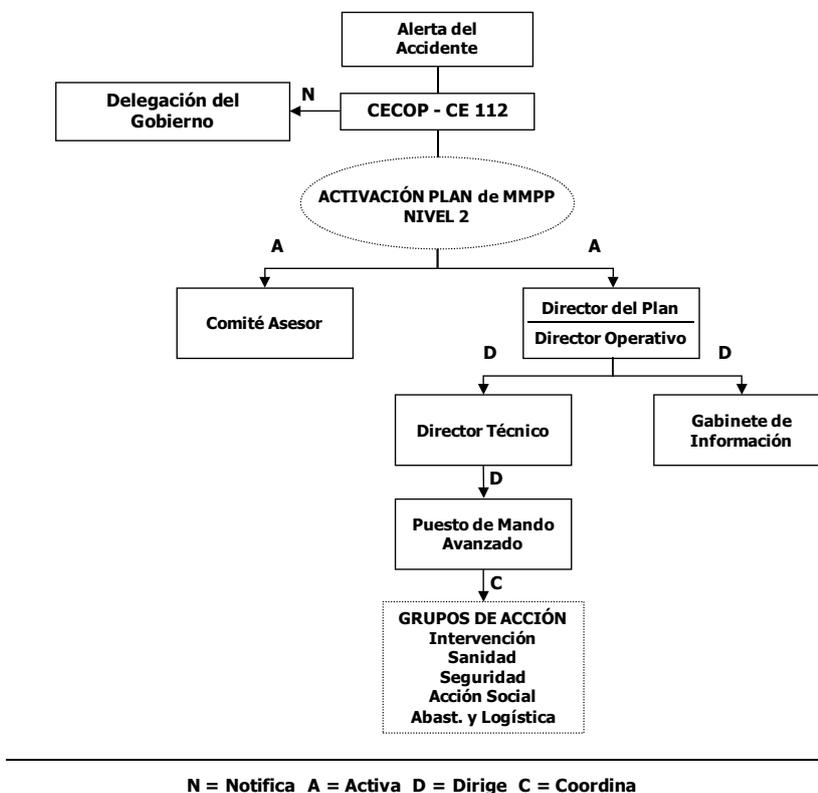
Cuando lo solicite el Director del Plan, las funciones de dirección y coordinación serán ejercidas dentro de un Comité de Dirección a través del Centro de Coordinación Operativa.

Este Comité de Dirección estará formado por un representante del Ministerio del Interior, concretamente el Delegado del Gobierno en Aragón, el Director del Plan y contará en el desempeño de sus funciones con la asistencia de un Comité Asesor, un Gabinete de Información y el alcalde o presidente de la comarca en donde se haya iniciado la emergencia.

En el Comité Asesor se integrarán representantes de los órganos de las diferentes Administraciones, así como los técnicos y expertos que en cada caso considere necesarios el Comité de Dirección. En este caso, corresponde al representante de la Comunidad Autónoma de Aragón en el Comité de Dirección el ejercicio de las funciones de dirección para hacer frente a la emergencia.

Para asegurar la máxima fluidez informativa entre las organizaciones de ambos niveles de planificación, de Comunidad Autónoma y Estatal, el Centro de Coordinación Operativa, a través del Director del Plan o del Gabinete de Información remitirá lo antes posible a la Subdelegación del Gobierno o Delegación del Gobierno en Aragón la notificación correspondiente, en tanto al tipo de accidente como a las actuaciones de emergencia, al menos desde el momento en que haya sido declarada la situación de Nivel 2.

Por otra parte, la coordinación entre las administraciones de la Comunidad Autónoma y Central queda asegurada por la propia configuración tanto del Comité de Dirección, como del Comité Asesor, en los que figuran personas de ambas administraciones integradas en ambos comités, siempre bajo la dirección del Consejero de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón o persona que le sustituya.



**Figura 13.** Esquema de activación del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, al Nivel 2.

Nivel 3

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, se activará al nivel 3 (nivel estatal) en aquellas situaciones de emergencia en las que se declare el interés nacional por concurrir alguna de las circunstancias contenidas en el capítulo I (apartado 1.2) de la Norma básica de protección civil, o cuando lo solicite la Comunidad Autónoma. En este caso, las funciones de dirección del plan serán ejercidas dentro del correspondiente Comité de Dirección constituido por un representante del Ministerio del Interior (Delegado del Gobierno en Aragón) y el representante de la Comunidad Autónoma de Aragón.

En este caso es el Delegado del Gobierno en Aragón quien dirigirá el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón, en coordinación con los órganos de la Comunidad Autónoma.

La declaración de esta situación de interés nacional corresponde al Ministro del Interior, bien a iniciativa propia o a instancia de la Comunidad Autónoma de Aragón. Es decir, el Ministro del Interior es competente para emitir la declaración de interés nacional en los términos del epígrafe 1.2 de la Norma Básica de Protección Civil a instancias propias o a propuesta del Director del Plan.

El nivel 3 de activación supondrá las siguientes actuaciones:

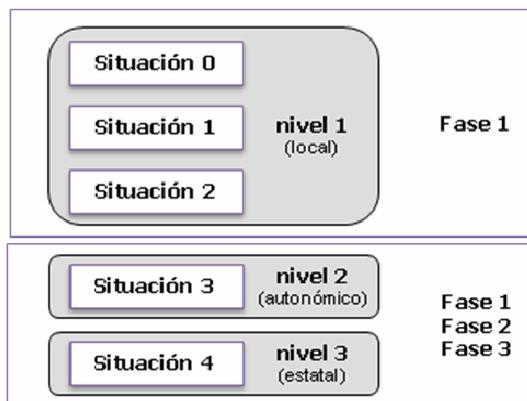
- ◊ La conversión del Centro de Coordinación Operativa de Aragón en Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI) o bien la instalación de éste en el que disponga del equipamiento más adecuado para gestionar la emergencia de que se trate.
- ◊ El traspaso de la coordinación y la dirección de las actuaciones del Plan al Comité de Dirección formado por el representante del Ministerio del Interior y por los representantes de las autoridades autonómicas y locales. La dirección corresponderá en este caso al representante del Ministerio del Interior.
- ◊ La solicitud por parte del Director del Plan a través de la Dirección General de Protección Civil de la aportación de otros medios no pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Aragón, ya sean nacionales o internacionales.
- ◊ Todas las acciones ya realizadas cuando se realiza la activación del nivel 2.

La activación del Plan a nivel 3, se realizará ante la situación 3 de emergencia definida en el apartado 5.1.2, referida a accidentes que habiéndose considerado que está implicado el interés nacional, así sean declarados por el Ministro del Interior.

### **5.2.3.- Interfases de activación**

El Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón articulará su activación a nivel local, autonómico o estatal, tal y como prevén las disposiciones vigentes en materia de Protección Civil y en virtud de los niveles de emergencia definidos anteriormente.

En la figura 14, se presenta la interrelación entre las diferentes situaciones de emergencia que puede presentarse, los niveles de activación del plan, así como las fases de activación que corresponderían en cada caso.



**Figura 14.** Interrelación entre situaciones de emergencia, niveles y fases de activación del plan.

La interfase entre el nivel 1 de planificación local, con el nivel 2 de planificación autonómica, se producirá en las siguientes circunstancias:

- ◆ En el momento en que la emergencia supere el ámbito territorial o los medios de intervención disponibles en el municipio, comarca o mancomunidad en que se produzca.
- ◆ Cuando lo solicite el Director del Plan de Emergencia Comarcal.
- ◆ Cuando las circunstancias del accidente lo aconsejen y el Director del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón lo estime necesario.
- ◆ Cuando no exista ningún Plan de Emergencia Comarcal que permita hacer frente a las emergencias que se produzcan en el transporte de mercancías peligrosas.

La interfase entre el nivel 2 de planificación autonómica y el nivel 3 de planificación estatal se producirá en los supuestos siguientes:

- ◆ En el momento en que el Ministerio del Interior declare la emergencia de interés nacional.
- ◆ Cuando el Director del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón lo solicite.

### **5.3.- Procedimientos de actuación**

Los procedimientos y actuaciones de cada uno de los miembros de la estructura del Plan están estructurados en base a las fases del accidente contempladas en el apartado 5.2.1. y se concretan en los siguientes:

#### **5.3.1.- Fase de alerta y movilización**

La alerta y movilización por una determinada emergencia se desencadenará una vez recibido el aviso en el Centro de Coordinación Operativa. A ser posible la notificación la realizará el conductor, maquinista o persona autorizada pro la empresa expedidora o transportista. En el caso de accidente por ferrocarril, dicha notificación la realizará el maquinista al puesto de mando de RENFE que corresponda, según el lugar del accidente. Posteriormente, dicho puesto de mando realizará la llamada correspondiente al CECOP. Según acuerdo entre el Servicio de Protección Civil y RENFE, una vez realizado este primer aviso desde el puesto de mando correspondiente al CECOP, las demás comunicaciones se realizarán a través del puesto de mando de Zaragoza Delicias. Si la llamada no se efectúa al CECOP y se realiza a la Guardia Civil, policías, bomberos... estos deberán inmediatamente notificar al CECOP la información obtenida con el fin de alertar a todos los integrantes de la estructura del Plan.

Los teléfonos y fax de emergencias que posee el CECOP son:

**Teléfono: 976 71 59 82**  
**Fax: 976 71 41 12**

Para uso de particulares:

**SOS Aragón: 112**

Esta primera notificación es independiente de aquéllas que la empresa implicada tenga dispuesta en sus propios planes de actuación (Plan de Emergencia Interior).

#### **Notificaciones de alerta**

*Alerta notificada por el conductor, transportista o maquinista:*

Cuando la alerta la da el conductor, maquinista deberá proceder de la siguiente forma:

- ◊ Recuperar la documentación relativa a la carga.
- ◊ Notificar la alerta preferentemente al CECOP o en su defecto a cualquier otro servicio de urgencias. En el caso de RENFE, notificación al puesto de mando correspondiente y posterior notificación del puesto de mando al CECOP.
- ◊ Informar sobre:
  - ◆ Tipo de accidente, estado y situación de los contenidos y contenidos: avería, inmovilización, daños, fuga, derrame, nube tóxica, incendio, explosión, etc.
  - ◆ Personas afectadas: víctimas mortales y heridos o afectados.

- ◆ Materiales implicados: datos de panel naranja, clase de mercancía y etiquetas de peligro.
  - ◆ Cantidades transportadas.
  - ◆ Lugar del accidente: zona rural, urbana, industrial, punto kilométrico, sentido de circulación, estado de la vía, etc.
  - ◆ Entorno del accidente: morfología del terreno, accesos, existencia de zonas habitadas, cursos de agua, embalses, acequias, etc.
  - ◆ Condiciones meteorológicas ambientales: viento, lluvia, nubosidad, nieve, etc.
  - ◆ Identificación de la empresa transportista o número de tren.
  - ◆ Cualquier otro dato que considere relevante.
- ◇ En caso de accidente ferroviario, el maquinista o agente ferroviario, deberá realizar las siguientes acciones:
- ◆ En vía doble, suspender la circulación por la otra vía.
  - ◆ Utilizar si es necesario los sistemas de extinción del tren.
  - ◆ Asegurar el estacionamiento del material, apretando frenos de mano.
  - ◆ Solicitar el corte de la tensión en catenaria para suspender la circulación o permitir la actuación de los Grupos de Acción.
  - ◆ Parar motores y desconectar sistemas eléctricos si hay gases o líquidos inflamables involucrados.
  - ◆ Aislar, si es posible los vagones afectados del resto del convoy.
  - ◆ Realizar el resto de acciones que se le ordenen desde el CECOP, Puesto de Mando, plan de actuación de RENFE o las instrucciones escritas en sus Fichas de Seguridad.
- ◇ Asistir con sus conocimientos e información al Director del Plan y los Grupos de Acción.

Dicha información deberá hacerla llegar en forma tal que el vehículo o tren quede bajo vigilancia y control si fuera posible.

*Alerta notificada por cualquier otra persona no especializada*

En este caso, la información será solicitada por el Centro de Emergencias 112 SOS Aragón. Dicha información será:

- ◇ El tipo de accidente: vuelco, inmovilización, fuga, derrame, incendio, explosión, etc.
- ◇ Descripción el lugar del accidente: zona rural, urbana, industrial, identificación de carretera, autovía, autopista o vía férrea, punto kilométrico y, sentido de circulación.
- ◇ Los números del panel naranja.
- ◇ Los símbolos de la cisterna o contenedor: etiquetas de peligrosidad.

- ◊ El estado del conductor o maquinista.
- ◊ Existencia de víctimas o heridos.
- ◊ La empresa transportista y matrícula del vehículo, si es posible.
- ◊ Las condiciones meteorológicas: viento, lluvia, nieve, hielo...
- ◊ Otras informaciones que consideren relevantes.

#### Modo de transmisión

La transmisión de la notificación de emergencia se realizará por el procedimiento más rápido que se disponga por el transportista, maquinista o persona que observa el accidente: teléfono convencional, teléfono móvil, radio, etc. En el caso de las empresas transportistas que ya tengan especificados procedimientos de notificación a Protección Civil, la llamada al CECOP se producirá a través de éstos o directamente por el transportista o encargado del tren.

#### Actuación del Centro de Coordinación Operativa

Con las informaciones recabadas por parte del CECOP, se tomarán las primeras acciones y notificaciones. Dichas acciones serán:

- ◊ Notificar a los servicios de emergencia y al Centro Comarcal de Emergencias, si existe, el lugar del accidente de la existencia y características del mismo.
- ◊ Notificar al Director del Plan de la existencia de la emergencia.
- ◊ Si el accidente lo requiere, el Director del Plan declarará la activación del mismo.
- ◊ Notificar la emergencia a la Delegación del Gobierno en Aragón, cuando se active a nivel 2.
- ◊ Si la emergencia va a tratarse a nivel local, el Centro de Coordinación Operativa quedará en situación de alerta como apoyo al Plan de Emergencia Comarcal.
- ◊ En caso de que no exista un centro de recepción de alarmas local, se notificará al alcalde del ayuntamiento en el que haya ocurrido la emergencia, indicándole las acciones a realizar.
- ◊ Notificación, a través de la Delegación del Gobierno, a otros organismos públicos o privados que se considere necesarios.
- ◊ Se formarán los Grupos de Acción, el Comité Asesor, el Gabinete de Información... según el nivel de activación necesario a tenor de la gravedad del accidente, de la necesidad de medios y de la disponibilidad de los mismos.
- ◊ En el caso de accidente en transporte ferroviario, se notificará al puesto de mando de Zaragoza Delicias la existencia del accidente, para que tomen las medidas pertinentes en lo que respecta a la limitación de tráfico ferroviario y movilización de los recursos propios.
- ◊ Si el Director del Plan lo considera necesario, se notificará a la(s) empresa(s) transportista, fabricante, receptora o especializada en el producto de que se trate para que preste su colaboración y aporte los medios necesarios en el accidente.
- ◊ Se desplazarán al lugar del accidente los primeros recursos de intervención.

- ◊ Por medio de los sistemas informáticos de cálculo de consecuencias disponibles en el CECOP, se realizará una primera evaluación técnica del accidente, indicando si es posible el alcance teórico del mismo, con indicación de las delimitaciones de las zonas de intervención y alerta, para que se tomen las primeras medidas por los servicios de emergencias.
- ◊ Se realizarán cuantas actuaciones por parte del CECOP crea conveniente el Director del Plan, con el asesoramiento correspondiente.

Los esquemas de notificación, activación, dirección y coordinación desde el CECOP son los que se especifican en las figuras 12 y 13 del apartado 5.2.2 anterior para cada nivel de activación de la emergencia.

### 5.3.2.- Aproximación, evaluación e información

Esta fase es la toma de contacto de los primeros efectivos de los servicios de intervención que lleguen al lugar del accidente: la propia empresa, bomberos, guardia civil, policía local, etc. Como norma general, estos servicios con la información de que dispongan, por parte del CECOP y tomando las máximas medidas de seguridad, realizarán las primeras acciones, siempre en coordinación con el Director del Plan o por medio del Director Operativo y Director Técnico. Dichas acciones serán:

- ◊ Completar con el máximo detalle posible las primeras informaciones sobre el accidente, notificando al CECOP todos los datos posibles:
  - ◆ Localización exacta del accidente e itinerarios recomendables.
  - ◆ Circunstancias más destacadas del mismo: incendio, fugas, derrames, heridos, situación del conductor, maquinista, vehículo, convoy...
  - ◆ Clase(s) de producto(s): datos del panel naranja, etiquetas de peligro, instrucciones escritas (fichas de seguridad), carta de porte, etc.
  - ◆ Nombres y datos del vehículo, tren, cisterna, vagones afectados...
  - ◆ Informaciones relativas al lugar: accesos posibles, desvíos de tráfico recomendables, existencia de lugares habitados, industriales, cursos de agua, etc.
  - ◆ Condiciones meteorológicas lo más exactas posible.
  - ◆ Cualquier otro dato que se considere de interés.
- ◊ Establecer inicialmente el Puesto de Mando Avanzado en la zona del accidente, bajo la supervisión del Director Técnico. El responsable del primer servicio de intervención que acuda al lugar se hará cargo de la coordinación inicial.
- ◊ Según los datos de la ficha de intervención que deberán llevar los miembros del Grupo de Intervención (bomberos), se establecerá el dispositivo de seguridad apropiado que permita una intervención rápida y eficaz.
- ◊ Por parte del Grupo de Seguridad, se establecerá la señalización, corte de tráfico y evacuación si es necesario a partir de la zonificación establecida por las informaciones remitidas desde el CECOP y por la observación desde el lugar del accidente. En este sentido, ante el riesgo o sospecha de explosión, se ordenará la evacuación de la zona que pueda quedar afectada. Las distancias de seguridad

se tomarán con las debidas precauciones y en base a los resultados de los modelos de cálculo, observación del accidente, meteorología, evolución posible...

- ◊ Todas las acciones de información y evaluación que se les encomienden desde el Centro de Coordinación Operativa.

Con el fin de resolver el problema planteado y no crear alguno de mayores proporciones ante la existencia del accidente debido al primer impulso inicial de actuar con la máxima celeridad, es necesario tomar las primeras decisiones siempre bajo el principio de máxima seguridad para los intervinientes y personas afectadas.

Las primeras actuaciones en el lugar del accidente serán un reconocimiento, identificación y clasificación de la materia implicada. En base a esta primera observación y a la situación creada, será preciso realizar el acercamiento al lugar del accidente.

Se deberán contemplar las siguientes normas básicas de aproximación y verificación:

- ◊ Zonas de intervención y alerta: mantener los perímetros de estas zonas fijadas o establecerlas con las indicaciones del CECOP y la experiencia propia. Disponer su control por personal de seguridad. A este respecto, en el Anexo C de este Plan se establecen las zonas que teóricamente deberían alcanzar los accidentes para cada sustancia involucrada en las denominadas áreas de especial exposición.
- ◊ Acercamiento al lugar: siempre debe realizarse en la dirección del viento y, a ser posible, desde una zona elevada.
- ◊ Verificación de la información: deberá realizarse a distancia por medio de prismáticos u otros elementos, hasta que no se haya identificado totalmente el riesgo y no se hayan dispuesto las acciones a realizar.

En base a todas estas informaciones, el Director del Plan tomará las primeras decisiones en cuanto a la movilización de otros medios disponibles que considere necesarios, contando con el asesoramiento de las personas y entidades que forman parte de la estructura del Plan o que se consideren necesarias. Todos los miembros de la estructura, realizarán las actuaciones encomendadas en la enumeración de funciones definidas en el capítulo 4 de este Plan.

### **5.3.3.- Intervención de los recursos asignados**

Las actuaciones de todos los recursos movilizados al lugar del accidente para contener y neutralizar las consecuencias han de seguir una serie de pautas organizadas y sistemáticas que vendrán condicionadas por una serie de factores. Estos factores son los siguientes:

- ◊ Análisis del accidente en sí mismo y clasificación según el tipo: avería o inmovilización, desperfectos en el vehículo o vagón, daños en el continente con derrame, fuga, incendio y/o explosión del contenido.
- ◊ Condiciones meteorológicas existentes: viento, lluvia, nieve, hielo, etc.
- ◊ Accesibilidad al lugar de los vehículos y recursos de intervención: en especial en accidentes en vías férreas.

- ◊ Daños posibles: existencias de núcleos urbanos, zonas vulnerables, instalaciones industriales, etc.
- ◊ Recursos disponibles: dotación de medios y formación adecuada de los intervinientes.

Con carácter general, hay que tener en cuenta una serie de circunstancias que afectan a todos los integrantes de los Grupos de Acción antes de pasar a describir las actuaciones de cada uno de los miembros de dichos grupos. Estas indicaciones van encaminadas sobre todo a la seguridad de las personas que intervienen en el accidente y del resto de la población. Posteriormente, se asegurará la carga, el medio de transporte, los posibles daños a instalaciones exteriores, vías de comunicación y medio ambiente.

Habrá que observar una serie de precauciones:

- ◊ Precaución al proporcionar ayuda y tratamiento médico a las víctimas de accidentes con materiales peligrosos. Para ello, principalmente los servicios sanitarios deberán tener en cuenta lo siguiente:
  - ◆ Recabar de los técnicos y personal especializado información clara de las características de riesgo de la materia de que se trate.
  - ◆ Actuación de estos servicios con los elementos de protección: trajes, equipos de respiración, casco, botas, guantes, etc. adecuados a las características del accidente y la materia de que se trate.
  - ◆ Mantenerse siempre en contacto con el Puesto de Mando Avanzado que les informará de la evolución posible del accidente y realizará el control de tiempos de intervención y rescate.
  - ◆ Realizar el rescate de víctimas y afectados con sumo cuidado, pues pueden estar contaminados externa e internamente. Hay que realizar una descontaminación externa efectiva evitando el traslado de la contaminación a otras áreas externas a la zona del accidente.
  - ◆ Realizar en un primer momento el tratamiento sanitario adecuado al producto de que se trate. Para ello deberán contar con las Fichas de Seguridad de las sustancias y estar dotados de los medios de tratamiento urgente.
- ◊ Identificación de típicas fuentes de ignición: En accidentes con fuga de gases o derrames de líquidos inflamables, es estrictamente necesario por parte de los Servicios de Seguridad y de Intervención evitar causar la ignición del gas que se genera. Las fuentes de ignición pueden ser: llamas, fuentes de calor, cigarrillos, elementos de soldadura y corte, presencia de líneas de eléctricas (catenaria), fricciones, motores encendidos, chispas de encendido de motores, eléctricas o mecánicas, etc.
- ◊ Identificación de posibles efectos contaminantes del producto fugado o derramado. Utilización de los adecuados sistemas de análisis y tratamientos de neutralización, retención del derrame, aislamiento del charco formado, etc. Asegurarse de un trasvase y traslado seguro de los restos.

### Actuaciones del Grupo de Intervención

Las actuaciones principales de los miembros del Grupo de Intervención son las siguientes:

- ◊ En una primera aproximación al lugar, recabar en las máximas condiciones de seguridad todos los datos acerca del accidente y sus posibles consecuencias, informando al CECOP de ello.
- ◊ Efectuar la aproximación a ser posible siempre a favor del viento y con los equipos de protección adecuados a la materia y situación provocada. Prestar especial atención a la existencia de tendidos de catenaria, líneas eléctricas y telefónicas en el caso de gases o líquidos inflamables.
- ◊ Efectuar las primeras intervenciones en base a las características del accidente y producto implicado: gas, líquido tóxico, inflamable o corrosivo, etc. En este sentido habrá que tener en cuenta las siguientes actuaciones:
  - ◆ En caso de incendio, refrigerar recipientes. Precaución en la utilización de agua con productos que pueden reaccionar violentamente con ella. En estos casos refrigerar *solo* si los recipientes no se han deteriorado.
  - ◆ Extinción de gases inflamados que se fuguen del recipiente. Sólo debe apagarse la llama si inmediatamente fuera posible obturar o cerrar la fuga. En caso contrario, debe dejarse arder controladamente pues existiría riesgo de generar una nube inflamable que podría explosionar en contacto con alguna fuente de ignición.
  - ◆ Tratamiento de productos sólidos. En general, se considera que líquidos y gases son más peligrosos que sólidos, cosa no del todo cierta. Es muy conveniente informarse en particular de su toxicidad, inflamabilidad, etc. por medio de las fichas de seguridad del producto.
  - ◆ Evitar que el agua de refrigeración o extinción, la espuma, el polvo, etc. alcancen cursos de agua por el peligro de contaminación que supone.
  - ◆ Atender en todo momento a las normas de intervención, contención y extinción que se contemplan en la Ficha de Seguridad de cada producto.
- ◊ Estar permanentemente en contacto con el Puesto de Mando Avanzado quien les informará de la evolución posible del accidente y de sus consecuencias. En este sentido, es de particular importancia conocer y valorar la información obtenida in situ sobre el tipo de accidente, ya que la evolución del accidente puede verse condicionada en los siguientes casos:
  - ◆ Si la mercancía peligrosa es líquida por debajo de determinada temperatura, con riesgo de verter hacia corrientes de agua o embalses.
  - ◆ Si se trata de gas o líquido vaporizable por encima de cierta temperatura, con riesgo de ser arrastrado por el viento a lugares habitados o depositado en hondonadas del terreno, si su densidad es mayor que el aire.
  - ◆ Si el producto es susceptible de neutralizarse o reaccionar con la humedad del ambiente, niebla, agua sobre el terreno, lluvia, nieve, etc.
  - ◆ Si existe riesgo de incendio o explosión por fuentes de ignición, rayos, etc.

- ◊ Establecer, con ayuda de los elementos de cálculo de consecuencias ya mencionados, unas zonas de intervención y alerta. Si se desconocen o no se pueden calcular, se establecerá un perímetro de seguridad en torno al accidente de radio entre de 500 a 1.000 metros (con viento en calma), según el tipo de riesgo potencial.
- ◊ Si fuera necesario y los miembros del Grupo de Seguridad no se encuentran en el lugar del accidente, señalarán la zona y vías de acceso, efectuando el corte del tráfico. Posteriormente, se realizarán los desvíos adecuados.

Con carácter general, las medidas a tomar por parte del Grupo de Intervención (en colaboración con otros grupos o en solitario en los primeros instantes), serán según el tipo de accidente como sigue:

TIPO	CONTINENTE	CONTENIDO	MEDIDAS A TOMAR
Tipo 1: Avería o accidente*	Bien	Sin daños	1. Señalizar la zona 2. Trasladar el continente y el contenido a lugar seguro si es posible
Tipo 2: Daños en vehículo	Daños	Sin daños	1. Señalizar la zona 2. Establecer zonas de seguridad 3. Avisar a expedidor y transportista si procede** 4. Constituir retén de bomberos 5. Trasladar continente y contenido a lugar seguro si es posible
Tipo 3: Daños con fuga	Daños	Fuga o derrame	1. Cortar el tráfico 2. Establecer zonas de seguridad 3. Evacuar si es necesario 4. Intentar taponar la fuga 5. Trasladar continente y contenido a lugar seguro y sin habitar si es posible 6. Avisar a expedidor y transportista** 7. Constituir retén de bomberos 8. Evitar contaminación del medio ambiente
Tipo 4: Daños con incendio	Daños o incendio	Con fuga encendida	1. Cortar el tráfico 2. Establecer zonas de seguridad 3. Evacuar heridos a lugar seguro 4. Refrigerar cisterna si es posible 5. No usar agua si hay una X en el panel de identificación de peligro para extinción de incendio 6. Seguir instrucciones de Fichas de Seguridad para accidentes con fuga encendida según sustancia
Tipo 5: Explosión	Explosión	Explosión	1. Cortar el tráfico 2. Establecer zonas de seguridad 3. Auxiliar y evacuar heridos 4. Extinguir incendios provocados por la explosión 5. Inspeccionar instalaciones afectadas 6. Albergar a los afectados 7. Controlar efectos secundarios

\* Incluye vehículo averiado o accidentado

\*\* Requerimiento de solicitud de asesoramiento y/o ayuda por parte del Director del Plan

#### Actuaciones del Grupo de Seguridad

Las actuaciones del Grupo de Seguridad irán encaminadas al aseguramiento y aislamiento del lugar del accidente, así como a la regulación de los accesos y desvíos de tráfico por las vías que se designen.

En concreto, las actuaciones serán las siguientes:

- ◊ Establecer, con el asesoramiento del Director Técnico las zonas que deberán ser aisladas para impedir el acceso de personas no autorizadas y permitir el acceso de medios y personas autorizadas. Si se desconocen o no se pueden calcular, se establecerá un perímetro de seguridad en torno al accidente de radio entre de 500 a 1.000 metros (con viento en calma), según el tipo de riesgo potencial que se estime.
- ◊ Señalizar la zona y vías de acceso, efectuando el corte del tráfico. Posteriormente, se realizarán los desvíos adecuados.
- ◊ Habilitar en zonas seguras de áreas de aparcamiento, carga de ambulancias y vías de acceso preferentes al lugar.
- ◊ Ante sospecha de explosión o evolución negativa del accidente, se procederá a evacuar a la población de las zonas afectadas.
- ◊ Si los servicios sanitarios no han acudido todavía al área, evacuarán a los heridos e intoxicados de la zona, teniendo especialmente en cuenta las indicaciones de seguridad en el traslado de heridos, intoxicados y contaminados que se mencionan en el apartado 5.3.3.
- ◊ Cuantas tareas en la salvaguardia de personas y bienes les sean encomendadas.

Deberán contar para estas tareas de los elementos de protección personal adecuados a las características del accidente y de las materias involucradas.

#### Actuaciones del Grupo de Sanidad

Las actuaciones del Grupo de Sanidad irán encaminadas al rescate, primeros tratamientos, clasificación, evacuación y traslado de las víctimas y heridos que se hayan producido como consecuencia del accidente. Para ello deberán estar dotados de los medios de protección personal adecuados a las características del accidente y de la materia involucrada, así como deberán poner especial cuidado en la atención y primer tratamiento de personas contaminadas, intoxicadas, quemadas, etc. Dichas actuaciones serán:

- ◊ Precaución al proporcionar ayuda y tratamiento médico a las víctimas de accidentes con materiales peligrosos. Para ello, principalmente los servicios sanitarios deberán tener en cuenta lo siguiente:
  - ◆ Recabar de los técnicos y personal especializado información clara de las características de riesgo de la materia de que se trate.
  - ◆ Actuación de estos servicios con los elementos de protección: trajes, casco, botas, guantes, etc. adecuados a las características del accidente y la materia de que se trate.

- ◆ Mantenerse siempre en contacto con el Puesto de Mando Avanzado que les informará de la evolución posible del accidente y realizará el control de tiempos de intervención y rescate.
- ◆ Realizar el rescate de víctimas y afectados con sumo cuidado.
- ◆ Realizar en un primer momento el tratamiento sanitario adecuado al producto de que se trate. Para ello deberán contar con las Fichas de Datos de Seguridad de las sustancias y estar dotados de los medios de tratamiento urgente.
- ◇ Efectuar la evacuación de personas afectadas a los centros hospitalarios más próximos. A este respecto, deberán tener en cuenta las características de los afectados, llevando a los quemados a aquellos hospitales que cuenten con los servicios adecuados.
- ◇ Contactar a través del Centro de Coordinación Operativa con los servicios de urgencias de hospitales y centros asistenciales de la llegada de personas afectadas para que se preparen los medios adecuados a la atención hospitalaria.
- ◇ Llevar el control sanitario del abastecimiento alimentario y de agua potable a la población.
- ◇ Dar pautas individuales y colectivas de conducta de autoprotección sanitaria adecuadas a la situación, tanto a los afectados como a los Grupos de Acción.
- ◇ Mantener, en lo posible, los servicios sanitarios mínimos asistenciales a la población, tanto médicos como hospitalarios y farmacéuticos, si se han visto afectados.

#### Actuaciones del Grupo de Acción Social

Las actuaciones del Grupo de Acción Social irán encaminadas a prestar la ayuda y atención a la población afectada por el accidente y que no sean directamente heridos o dañados.

Las actuaciones principales serán las siguientes:

- ◇ Establecer fuera de las zonas de seguridad un punto de atención e información a las personas y familiares de afectados.
- ◇ Identificar, atender y confortar a la población afectada, gestionando su traslado a los centros de acogida.
- ◇ Atender al auxilio material y el socorro alimentario de la población afectada y de los integrantes de los Grupos de Acción.
- ◇ Llevar el control sobre los datos, estado y ubicación de las personas afectadas.
- ◇ Organizar a la población afectada en orden a su alejamiento o evacuación cuando sea necesaria.
- ◇ Organizar el voluntariado que pueda incorporarse a la emergencia.

#### Actuaciones del Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico

Las acciones del Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico irán encaminadas a facilitar el suministro al resto de los Grupos de Acción de todos los medios materiales y personales que necesiten para el desarrollo de sus funciones, así como de la revisión y rehabilitación de infraestructuras, servicios básicos, etc.

Las acciones serán:

- ◊ Diagnosticar sobre el estado de afectación de infraestructuras, servicios, industrias y bienes: identificar los daños y los servicios a ser rehabilitados, así como determinar y llevar a cabo las medidas urgentes para la restauración de daños en aras a la seguridad y a su rehabilitación de urgencia, en especial al estado de las vías de comunicación, servicios básicos (agua, luz, teléfono...), vehículos, infraestructuras...
- ◊ Dirigir y realizar los trabajos y obras de desescombros, limpieza, apuntalamiento y rehabilitación de urgencia que determine el Director del Plan.
- ◊ Habilitar y poner en funcionamiento, con carácter de urgencia equipamientos que puedan requerir otros grupos de acción para el desarrollo de su labor.
- ◊ Coordinar y realizar el abastecimiento de los servicios de suministros esenciales. Gestionar el suministro de servicios esenciales a la población y a los servicios actuantes con medios provisionales, mientras éstos no puedan ser atendidos normalmente, con especial atención al suministro de agua potable a la población y de combustible a los Grupos de Acción.
- ◊ Gestionar y proporcionar medios de transporte de personas y materiales que requieran los Grupos de Acción bajo las directrices del Director del Plan.

#### **5.4.- Medios específicos de los Grupos de Acción**

Los Grupos de Acción, y en especial el Grupo de Intervención, precisan de los medios de protección adecuados para hacer frente a los fenómenos peligrosos que se deriven de un accidente en el transporte de mercancías peligrosas. Las características de estos medios deben ser tales que permitan una intervención eficaz y segura para el personal que la realice.

En el Anexo D, se presenta a modo indicativo una serie de medios de protección, intervención y otros elementos que se consideran necesarios.

Los miembros de cada uno de los Grupos de Acción precisarán de una serie de medios materiales específicos para el desempeño de las labores que les son encomendadas en este Plan.

El Comité Asesor, auxiliado por los responsables de los distintos Grupos de Acción y especialmente por el Jefe del Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico, establecerá las existencias de estos medios materiales, la ubicación óptima de los mismos, la revisión y mantenimiento de ellos y las necesidades de medios que se consideran necesarias para asegurar una total disponibilidad en caso de accidente.

## **5.5.- Medidas de protección para la población en general**

Uno de los principios básicos de este Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón es el de proteger a la población que pudiera resultar afectada por las consecuencias del accidente así como a los miembros de los Grupos de Acción que intervienen en el lugar del accidente.

Son medidas de protección a la población, además de las ya mencionadas de auxilio, salvamento y asistencia sanitaria, las siguientes: información y avisos a la población, confinamiento, alejamiento y evacuación.

### **5.5.1.- Información y avisos a la población**

La información a la población es una medida de protección de importancia trascendental dadas las consecuencias que pueden tener determinadas conductas sociales debidas a la desinformación o desconocimiento en situaciones de emergencia. El objetivo de la información es conseguir que la población asuma actitudes adecuadas y pautas de conductas de autoprotección.

El Gabinete de Información, bajo la dirección del Director del Plan, deberá informar a la población mediante avisos sobre el riesgo presente y sobre las medidas de autoprotección que debe tomar.

En lo que respecta al contenido y la forma, la información deberá ser rápida, creíble, oportuna y veraz.

Según lo requiera la duración de la emergencia, los medios para transmitir mensajes a la población serán los siguientes:

- ◆ Emisoras de radio locales y aquellas de mayor audiencia en la zona afectada.
- ◆ Emisoras de televisión.
- ◆ Sistemas de megafonía fija y móvil.
- ◆ Paneles y carteles anunciadores.

Los miembros de los Grupos de Seguridad y Acción Social preferentemente, informarán a la población, señalarán la zona afectada y aislarán el área en el lugar del accidente. Utilizarán para ello los sistemas de megafonía móvil de que dispongan en sus vehículos. Paralelamente, el responsable del Gabinete de Información informará pormenorizadamente de todas las circunstancias que rodean al incidente y de las medidas de intervención y protección que se han tomado y que haya que tomar.

El Centro de Coordinación Operativa tendrá previstos los medios y sistemas de enlace inmediato con las emisoras de radio y televisión que se considere puedan informar mejor y a la mayor población posible en el área del accidente.

### 5.5.2.- Confinamiento

El confinamiento consiste en la permanencia de la población potencialmente afectada en sus domicilios y puestos de trabajo con el conocimiento del riesgo al que se enfrenta y de las medidas de autoprotección que debe tomar.

Debido al carácter limitado en el espacio y el tiempo a que pueden dar lugar las emergencias por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas, es el método más adecuado de protección a la población siempre y cuando no se encuentre dentro de la zona de intervención o muy cerca del área de protección delimitada y que la duración de la emergencia sea tal que supere el tiempo de autosuficiencia doméstica, en cuyo caso, la medida más adecuada sería el alejamiento y evacuación de la zona.

El confinamiento puede ser un medio eficaz para la protección a la población de los efectos tóxicos de una nube de gas contaminante y de otros efectos como incendios, detonaciones, etc.

Los edificios en los que se aconseja el confinamiento son aquéllos situados de donde viene el viento.

Además esta medida es útil, tanto en la zona de alerta como en la de intervención, cuando se haya producido una fuga importante de un gas inflamable que se haya incendiado, y que se pueda producir un BLEVE de forma inminente, pues el alejamiento de la población de la zona de intervención sería muy arriesgado.

En este caso, toda la población dentro de la zona de intervención buscará refugio en sus propios domicilios, o en otros edificios, recintos o habitáculos próximos en el momento de anunciarse la adopción de esta medida. El desplazamiento hacia los edificios debe realizarse a pie y en dirección transversal al viento.

A pesar de su sencillez, el confinamiento es de gran eficacia, ya que en el interior de los recintos, se reduce en gran medida los efectos de las sobrepresiones, de la radiación y de las concentraciones de gases tóxicos.

El Grupo de Seguridad comunicará a la población mediante sistemas de megafonía, la orden de confinamiento e informará de las medidas de autoprotección que deberá tomar así como el tiempo que se prevé que va a durar la situación.

El Gabinete de Información transmitirá dichas recomendaciones a través de las emisoras de radio y televisión de mayor audiencia en la zona afectada.

### 5.5.3.- Alejamiento

El alejamiento consiste en el traslado de la población potencialmente afectada desde posiciones expuestas a lugares seguros, utilizando sus propios medios. En el caso de fugas de sustancias inflamables sin incendio, se debe evitar el uso de automóviles, motocicletas u otros vehículos de motor.

Esta medida es aconsejable también cuando se produzca una fuga tóxica y se aplicará a la población situada en el interior de la zona de intervención y en la dirección transversal al

viento predominante. También es aconsejable cuando se pueda producir un BLEVE y se aplicará para la población situada en la zona de intervención. En caso de no existir riesgo de que se produzca el BLEVE, la zona de alejamiento puede reducirse al alcance del accidente inmediatamente inferior.

Se deben controlar las vías de alejamiento para canalizar el tráfico y evitar un caos circulatorio. Dicha misión la realizará el Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico.

Esta medida tiene la ventaja sobre la evacuación en que la población trasladada es inferior, y este traslado se realiza con los propios medios de la población, por lo que las necesidades logísticas son menores, pudiéndose aplicar con mayor celeridad.

Sin embargo puede resultar contraproducente cuando se ha producido una fuga importante de sustancia inflamable, que pueda dar lugar a una UVCE, pues parte de la población puede desobedecer las instrucciones y utilizar los automóviles, lo que aumenta el riesgo de explosión de la nube.

En todo caso, el alejamiento se efectuará siempre en dirección transversal y/o opuesta a la dirección del viento en el momento de la fuga.

El Grupo de Seguridad informará a la población afectada por esta medida mediante megafonía la orden de alejamiento e informará de las medidas de autoprotección más adecuadas. En todo caso, el alejamiento deberá realizarse de forma ordenada y siempre bajo la supervisión del responsable del Grupo de Seguridad para no crear mayor alarma entre la población.

El Gabinete de Información transmitirá las recomendaciones de alejamiento para aquellas personas afectadas por la medida utilizando las emisoras de radio y televisión de mayor audiencia en la zona afectada.

#### **5.5.4.- Evacuación**

La evacuación es la acción de traslado planificado de un grupo de personas afectadas por una emergencia, de un lugar a otro protegido y provisional y establecido de acuerdo con la disponibilidad física y la estructura complementaria para la asistencia y recepción de los afectados. Esta medida se aplicará cuando el alejamiento sea insuficiente o deba establecerse por un tiempo prolongado.

La evacuación ha de ser, en principio, una medida de protección a la población ante un riesgo inevitable. Entraña en sí misma suficientes riesgos como para que previamente deba ser valorada en profundidad. Dado el previsible alcance de los efectos de un accidente en el transporte de mercancías peligrosas, es probable que esta medida no sea de aplicación en la mayor parte de los casos, pero cabe la posibilidad de que en algún caso especialmente grave deba tenerse en cuenta.

La decisión de la evacuación deberá ser tomada siempre por el Director del Plan, previo asesoramiento con los responsables de los Grupos de Seguridad, Acción Social y autoridades locales. La evacuación se efectuará para aquellas personas especialmente afectadas por el accidente o que presenten problemas respiratorios o de otra índole y no puedan alejarse por sus propios medios.

### 3.5.5.- Medidas de autoprotección

Se entiende por autoprotección un conjunto de actuaciones y medidas, generalmente al alcance de cualquier ciudadano, con el fin de contrarrestar los efectos adversos de un eventual accidente.

Las principales medidas de autoprotección, son las siguientes:

- ◊ Posibilidad de nube tóxica
  - ◆ La población que se encuentre en la calle y dentro de la zona de intervención o en sus proximidades y en el sector barrido por el viento, se alejará inmediatamente de la zona utilizando medios propios u otros disponibles siempre en dirección transversal al viento. No se deberán utilizar vehículos a motor.
  - ◆ El resto de la población permanecerá en el interior de los edificios con las ventanas y accesos cerrados lo más herméticamente posible o se alejará ordenadamente en las direcciones de alejamiento anteriormente indicadas. En cualquier caso siempre en dirección transversal y/o contraria a la dirección del viento.
  - ◆ Si se observa el avance de la nube tóxica, alejarse rápidamente en las direcciones ya indicadas.
- ◊ Posibilidad de explosión no confinada: UVCE
  - ◆ La población situada en el interior de la zona de intervención o en la zona de alerta en el sector situado a sotavento de la fuga se alejará inmediatamente, sin utilizar ningún tipo de vehículo motorizado.

El resto de la población dentro de la zona de intervención deberá:

  - ◆ Permanecer en el interior de los edificios, cerrando ventanas y cualquier entrada de aire del exterior (como pueden ser chimeneas, aire acondicionado, etc.). Se puede mejorar la hermeticidad colocando trapos húmedos en las rendijas.
  - ◆ Alejarse de las partes acristaladas de la vivienda, de tabiques y de objetos que puedan ser proyectados.
  - ◆ No producir chispa alguna, abstenerse de fumar y parar los motores de los vehículos.
  - ◆ Si se encuentra en un descampado correr en busca de refugio, o tenderse en el suelo, mejor ocupando una hondonada.
  - ◆ Si se observa el avance de la nube de gas, alejarse rápidamente en dirección transversal a la del viento. En el caso de que sea una nube de Gas Natural no se verá.
- ◊ Posibilidad de explosión de cisterna o BLEVE
  - ◆ La población dentro de la zona de intervención debe abandonar sus casas a la mayor rapidez posible, si el BLEVE es previsible.

- ◆ Si el BLEVE es inminente (incendio prolongado bajo cisterna o retrasos en la intervención contra incendios) guarecerse dentro de construcciones sólidas, lejos de partes acristaladas, tabiques y objetos que pudiesen ser lanzados como proyectiles, o tenderse en el suelo, a ser posible ocupando una hondonada.
- ◇ Posibilidad de fuga o derrame importante sin ignición inmediata:
  - ◆ La población situada en el interior de la zona de intervención o en la zona de alerta en el sector situado a sotavento de la fuga debe alejarse inmediatamente, sin utilizar ningún tipo de vehículo.
- ◇ Posibilidad de contaminación de agua
  - ◆ No utilizar ni beber agua corriente hasta que no se hayan recibido las indicaciones de que se puede usar sin ningún riesgo.
  - ◆ Proveerse de agua embotellada para el suministro de emergencia.

En todo caso, las medidas de autoprotección deberán ser difundidas por el Gabinete de Información y los Grupos de Acción a la población potencialmente afectada.

## **5.6.- Fin de la Emergencia**

El Director del Plan declarará el fin de la emergencia una vez comprobado e informado por los responsables de los Grupos de Acción que han desaparecido o se han reducido suficientemente las causas que provocaron la activación del Plan y que se han restablecido los niveles normales de seguridad y los servicios mínimos a la población.

Este acto comporta la vuelta a la normalidad estructural y funcional de los servicios actuantes.

Para la declaración de fin de la emergencia por parte del Director del Plan, se deberá tener en cuenta que la vuelta a la normalidad comporta lo siguiente:

- ◇ Que los niveles de contaminación ambiental producidos como consecuencia del accidente han vuelto a los valores normales.
- ◇ Que no existe riesgo de posibles efectos secundarios como incendios, fugas o derrames posteriores.
- ◇ Que las vías de comunicación han quedado restauradas para su utilización segura por los medios de transporte.

## 6.- MANTENIMIENTO DEL PLAN

Se entiende por mantenimiento de la operatividad del Plan, al conjunto de acciones encaminadas a asegurar el conocimiento del plan por todas las personas que intervienen en el mismo, garantizar los procedimientos de actuación previstos, comprobando que son operativos, garantizar la adecuada preparación de la organización y su actualización y adecuación a las modificaciones que se vayan produciendo en el ámbito territorial objeto de planificación. Además contempla la actualización de los datos correspondientes a medios, recursos y personal actuante, así como los análisis sobre el transporte de mercancías peligrosas, los mapas de flujos de la Comunidad Autónoma de Aragón y los estudios relativos a las áreas de especial exposición.

En este sentido, el mantenimiento de la operatividad del Plan contará con las siguientes actuaciones:

- ◊ Comprobaciones periódicas.
- ◊ Programa de ejercicios de adiestramiento de los Grupos de Acción.
- ◊ Simulacros de activación.
- ◊ Divulgación e información a la población.
- ◊ Enseñanza básica de las medidas de protección personal.
- ◊ Revisiones del Plan.

El responsable y promotor de las actividades de mantenimiento de la eficacia del Plan Especial de Protección Civil ante emergencias por accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de Aragón será su Director, quien establecerá una planificación anual de actividades, tanto en lo que se refiere a comprobaciones y simulacros, como en lo que atañe a la divulgación del Plan entre la población afectada.

### **6.1.- Comprobaciones periódicas**

Se verificará periódicamente el perfecto estado de uso de todos los equipos adscritos al Plan, siendo cada grupo responsable de la verificación del material que le ha sido destinado. Se llevará un registro en el que consten las verificaciones realizadas.

Las verificaciones se llevarán a cabo de acuerdo con un programa que marcará el Comité de Dirección y con las recomendaciones de los suministradores del equipo, si bien se evitará que sean superiores a seis meses.

El personal a cuyo uso se destine el material a comprobar será, en principio, el responsable de su comprobación, así como del mantenimiento de un registro en el que se hará constar las verificaciones efectuadas y cualquier incidencia que haya podido surgir en éstas.

De la verificación de los medios adscritos se encargarán los organismos titulares de los mismos en sus propios programas internos de mantenimiento y será necesario, únicamente, la comprobación de que existe la disponibilidad de los mismos en las condiciones establecidas en el Plan.

## **6.2.- Programas de ejercicios de adiestramiento de los Grupos de Acción**

Consiste en la alerta únicamente de una parte del personal y medios adscritos al Plan, para familiarizar a los diferentes Grupos de Acción con los equipos y técnicas que deberían utilizar en caso de accidente en el transporte de mercancías peligrosas.

Serán preparados por el jefe de cada Grupo de acuerdo con el plan anual de actividades y los miembros del mismo deberán emplear todos o parte de los medios necesarios en caso de accidente, evaluándose después la eficacia de las actuaciones, e incorporando las mejoras al Plan.

Dependiendo del Grupo de Acción los medios a utilizar serán:

- ◊ Grupo de Intervención
  - ◆ Material de protección personal.
  - ◆ Material de lucha contra incendios.
  - ◆ Sistemas de detección y análisis.
  - ◆ Equipos meteorológicos.
  - ◆ Equipos de apoyo informático.
- ◊ Grupo de Seguridad
  - ◆ Material de balizamiento, señalización y control de accesos.
  - ◆ Transporte de personal y materiales.
- ◊ Grupo de Sanidad
  - ◆ Material de primeros auxilios.
  - ◆ Transporte de heridos.
- ◊ Grupo de Acción Social
  - ◆ Actualización de inventarios de locales para la acomodación de personas.
  - ◆ Transporte de personal y materiales.
- ◊ Grupo de Abastecimiento y Soporte Logístico
  - ◆ Material de balizamiento, señalización y control de accesos.
  - ◆ Transporte de personal y materiales.

Los ejercicios se realizarán en fecha y hora especificadas, procediéndose a continuación a la evaluación de la eficacia de las actuaciones.

Tras los ejercicios, los miembros de los Grupos de Acción se reunirán para intercambiar impresiones y hacer sugerencias con objeto de mejorar la operatividad.

## **6.3.- Definición y normalización de simulacros**

### **6.3.1.- Generalidades**

Un simulacro consistirá en la activación simulada del Plan 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.

La finalidad última de los simulacros será la de contrastar la eficacia real frente a las prestaciones previstas y deseables. La evaluación detallada de los resultados de los simulacros permitirá adoptar las medidas correctoras pertinentes o revisar la operatividad del Plan si fuese necesario.

### **6.3.2.- Periodicidad**

Se realizará al menos un simulacro al año y nunca transcurrirán más de 12 meses entre dos simulacros consecutivos. Cada tres años se realizará un simulacro nocturno.

Se considera recomendable que los simulacros sean realizados durante estaciones climáticas distintas secuencialmente y en días con condiciones meteorológicas diferentes.

### **6.3.3.- Preparación y desarrollo**

Previamente a la realización del simulacro, el Comité Asesor propondrá tres modelos de accidente al Comité de Dirección, que elegirá uno como objeto del simulacro.

El Comité Asesor establecerá una lista de comprobación para cada uno de los accidentes seleccionados, con el fin de evaluar la eficacia del simulacro, con información suficiente para valorar:

- ◆ 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 de medios mínimos necesarios se tendrán en cuenta, en cada caso, los siguientes factores:

- ▶ Naturaleza del accidente.
- ▶ Distancias entre el lugar del simulado accidente y ubicación de las unidades movilizadas.
- ▶ Condiciones meteorológicas.
- ▶ Estado de las vías públicas.
- ▶ Día y hora del simulacro.

El día y la hora señalados, el Director Operativo del Plan procederá a la notificación del accidente. En ella hará uso de los procedimientos operativos previstos, anteponiendo la expresión "**Se trata de un simulacro**". A partir de ese momento el Plan se considera 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 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, responsable de controlar los tiempos de llegada de las unidades y los medios necesarios, realizando un informe de todo esto.

Muy importante resulta la operatividad real de las vías de comunicación entre los distintos Grupos de Acción, así como la cadena de comunicaciones entre los Grupos de Acción, el CECOPI y las empresas implicadas, personal técnico, etc.

Concluido el simulacro, se procederá a la evaluación, de acuerdo con los criterios fijados en la Lista de Comprobación, de los siguientes aspectos:

- ◊ Actuaciones del Comité Asesor de la Dirección del Plan.
  - ◆ Tiempo invertido en su constitución como tal.
- ◊ Actuación del Centro de Coordinación Operativa.
  - ◆ Personas que han sido alertadas.
  - ◆ Tiempo necesario para la constitución de los Grupos de Acción.
- ◊ Actuación del Grupo de Intervención.
  - ◆ Tiempo de constitución del grupo.
  - ◆ Personal y medios que acuden al escenario.
  - ◆ Tiempo de llegada al escenario de cada una de las unidades movilizadas.
  - ◆ Tiempo requerido para la operatividad del equipo informático de apoyo y de los medios de captura de datos "in situ".
- ◊ Actuación del Grupo de Seguridad.
  - ◆ Tiempo de constitución de los servicios.

- ◆ Personal y medios que acuden al escenario.
- ◆ Tiempo invertido en la llegada de las unidades movilizadas o adscritas.
- ◇ Actuación del Grupo de Sanidad.
  - ◆ Tiempo de constitución de los servicios.
  - ◆ Personal y medios que acuden al escenario.
  - ◆ Tiempo invertido en la llegada de las unidades movilizadas o adscritas.
- ◇ Actuación del Grupo de Acción Social.
  - ◆ Tiempo de constitución de los servicios.
  - ◆ Personal y medios que acuden al escenario.
  - ◆ Tiempo invertido en la llegada de las unidades movilizadas o adscritas.
- ◇ Actuación del Grupo Abastecimiento y Soporte Logístico.
  - ◆ Tiempo de constitución de los servicios.
  - ◆ Personal y medios que acuden al escenario.
  - ◆ Tiempo invertido en la llegada de las unidades movilizadas.

#### 6.3.4.- Evaluación

Terminado el simulacro el Comité Asesor comparará la información recibida de los distintos Grupos de Acción y de los observadores con la secuencia, características y desarrollo de las medidas tomadas

La evaluación de la eficacia de los grupos del conjunto del Plan se efectuará de acuerdo con las prestaciones mínimas requeridas en el guión del simulacro, siguiendo un criterio de fallos respecto al objetivo previsto, en el que el óptimo es que no haya fallos, entendiendo como tales aquella situación en la que no se verifica alguno de los requisitos especificados en el guión del simulacro.

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

Los fallos en cualquiera de las etapas deberán analizarse cuidadosamente y se plantearán las normas operativas pertinentes para subsanarlos. En próximos simulacros se comprobará si las medidas correctoras adoptadas dan el resultado esperado. De esta forma, la experiencia adquirida con la realización de simulacros irá, paulatinamente, corrigiendo los posibles errores de operatividad, y en definitiva, enriquecerá el Plan haciéndolo más eficaz.

A criterio del Director del Plan, se realizará una auditoría de los diferentes Grupos de Acción del Plan. La realización de esta auditoría corresponderá al o a los organismos competentes que designe el Comité de Dirección del Plan.

#### **6.4.- Revisiones del Plan**

El cambio cualitativo o cuantitativo de las mercancías que se transportan por un determinado tramo, la construcción de nuevos tramos o cualquier otra eventualidad relacionada con esta actividad podría conllevar la aparición de nuevos riesgos de accidente distintos de los contemplados en los supuestos analizados en los anexos de este plan, o bien la desaparición de alguno de ellos.

En el primer caso, con el auxilio del sistema informático de apoyo, será posible la determinación simplificada de las zonas a planificar, siempre que el producto peligroso esté contemplado en la base de datos de propiedades del sistema.

El CECOP será el responsable de la operación del sistema en ambos casos, así como de la determinación de aquellas propiedades que resulten necesarias.