

TRANSCAM (1)



DECRETO 159/2017, de 29 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad de Madrid (TRANSCAM). (1)

El Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, que aprueba la Norma Básica de Protección Civil —en adelante, Real Decreto 407/1992—, establece, en su artículo 6, que serán objeto de Planes Especiales, entre otros, el riesgo en el transporte de mercancías peligrosas.

La citada norma, en su artículo 7, indica que estos planes serán elaborados de acuerdo a la Directriz Básica relativa a cada riesgo concreto, y establecerán los requisitos mínimos sobre los fundamentos, estructura, organización, criterios operativos, medidas de intervención e instrumentos de coordinación que se deben cumplir en cada Plan.

El 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 —en adelante, Real Decreto 387/1996—, establece el contenido al que deben ajustarse los planes especiales que elaboren las comunidades autónomas.

El [Decreto 85/1992, de 17 de diciembre](#), por el que se aprueba, con el carácter de Plan Director, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) —en adelante, Decreto 85/1992—. Este Plan contiene, fundamentalmente, las directrices esenciales para la elaboración de los Planes Territoriales locales y de los Planes Especiales. Además, a partir de su configuración como Plan Director, fija el marco organizativo general en relación con su correspondiente ámbito territorial.

Dentro del marco establecido en el Real Decreto 387/1996 y en el Decreto 85/1992, se ha elaborado el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad de Madrid (TRANSCAM), que establece la organización y los 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 que ocurran dentro de su ámbito territorial.

El Plan ha sido informado favorablemente por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid en su reunión, celebrada el 9 de marzo de 2017, así como por la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Protección Civil en su reunión de 11 de mayo de 2017.

La competencia para la elaboración y aprobación de los Planes Especiales cuyo ámbito territorial de aplicación no exceda el de la propia Comunidad Autónoma, corresponde a la Comunidad de Madrid, en aplicación de lo dispuesto en el Real Decreto 407/1992; en el Real Decreto 387/1996; así como en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, y conforme a lo establecido en el artículo 21.g) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Presidencia, Justicia y Portavoz del Gobierno, el Consejo de Gobierno, previa deliberación en su reunión del día 29 de diciembre de 2017,

DISPONE

1 .- BOCM de 4 de enero de 2017.

Artículo único.- Aprobación del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad de Madrid (TRANSCAM)

Se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad de Madrid (TRANSCAM), cuyo texto se inserta a continuación.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA

Desarrollo normativo y aplicación

Se faculta al Consejero competente en materia de protección civil para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación del presente Decreto, así como para actualizar los datos que contiene el Plan.

DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA

Entrada en vigor

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.

**PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE
DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA Y FERROCARRIL
DE LA COMUNIDAD DE MADRID (TRANSCAM)**

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 la Comunidad de Madrid (TRANSCAM) 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 la Comunidad de Madrid 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 de Madrid 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 la Comunidad de Madrid.

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, aprobada el Real Decreto 387/1996, de 1 de marzo.

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 de Madrid, 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 de Madrid.
- ◊ 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. Los programas de difusión de estos procedimientos garantizarán su recepción por los colectivos más vulnerables. Igualmente, garantizarán la difusión de las medidas de accesibilidad para las personas con discapacidad.
- ◊ 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. 106 de 4 de mayo de 2017 (ADR 2017).
- ◊ 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. 137 de 9 de junio de 2017 (RID 2017).
- ◊ Resolución de 2 de enero de 2017, de la Dirección General de Tráfico, por la que se establecen medidas especiales de regulación del tráfico durante el año 2017.
- ◊ 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.
- ◊ Orden INT/3716/2004, de 28 de octubre, por la que se publican las fichas de intervención para la actuación de los servicios operativos en situaciones de emergencia provocadas por accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.
- ◊ Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- ◊ Decreto 9/1985, de 14 de febrero, por el que se regula la Coordinación de Servicios y Recursos de la Comunidad de Madrid en materia de Protección Civil y se crea la Junta de Recursos de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.
- ◊ Decreto 85/1992, de 17 de diciembre, por el que se aprueba, con el carácter de Plan Director, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM).

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 de Madrid 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 Madrid y cuyos flujos de transporte afectan, en distinto grado, a trayectos, núcleos y poblaciones de la Comunidad Autónoma.

La elaboración de los mapas de flujos ha tenido dos tratamientos diferenciados de la información dependiendo del modo en que dichos transportes se realizan, ya sea por carretera o por ferrocarril. 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 en la Comunidad de Madrid

Las carreteras que discurren por el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid son de distinto orden: autopistas, autovías, circunvalaciones, nacionales y varios tipos de autonómicas.

Por otro lado, la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas (RIMP) consiste en una serie de tramos de la Red General de Carreteras dependiente de la Administración General del Estado, así como de las redes de carreteras dependientes de las Comunidades Autónomas, por las que deben transitar los vehículos que transportan mercancías peligrosas, según recoge la Resolución de 8 de enero de 2016, de la Dirección General de Tráfico. Las carreteras que discurren por la Comunidad de Madrid que pertenecen a la RIMP son las recogidas en la tabla 1.

Carretera	Recorrido
A-1	Madrid (M-50) - Burgos
R-2	Madrid - Taracena
A-2	Madrid (M-45) - Taracena
R-3	Madrid - Arganda
A-3	Madrid (M-50) - Arganda
R-4	Madrid - Dosbarrios
A-4	Madrid (M-50) - Dosbarrios
R-5	Madrid - Navalcarnero
A-5	Madrid (M-50) - Navalcarnero
A-6/AP-6	Madrid - A Coruña
AP-41	Madrid (R-5) - Toledo
M-45/M-50	Circunvalación Madrid
M-607	M-40 (arco norte) - Colmenar Viejo
M-40	Circunvalación Madrid [entre pk. 57 y pk. 3 (6 km. del arco norte) y entre pk. 29 y pk. 46 (17 km. del arco oeste)]

Tabla 1. Carreteras de Madrid pertenecientes a la RIMP.

El estudio del mapa de flujos realizado para este Plan se centra en estas carreteras pertenecientes a la RIMP que discurren por el interior de la Comunidad Autónoma de Madrid, al considerar que la mayoría de los flujos circularán por esas carreteras.

Además, conviene mencionar la existencia de la siguiente área de servicio recomendada en la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas (RIMP) dentro de la Comunidad de Madrid, según recoge el documento elaborado por la Comisión Nacional de Transporte de mercancías peligrosas. Dicha área de servicio es:

Carretera	P.K.	Municipio	Iluminación	Vigilancia	S (m ²)
AP-6	42,8	El Escorial	Buena	No	3.000

Tabla 2. Área de servicio recomendada en la Red de Itinerarios de Mercancías Peligrosas en Madrid.

2.1.2.- Red de ferrocarriles en la Comunidad de Madrid

El sistema ferroviario existente en la Comunidad de Madrid está constituido por la red perteneciente a ADIF. 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 la información suministrada por RENFE en su Informe de flujos de transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril del año 2015.

Línea	Descripción	km
LMC	Madrid – Ciudad Real	43
LESE	Línea Enlace Sur – Este (desde Villaverde Bajo –hasta Vallecas industrial)	7
LESEA	Bifurcación desde la línea Enlace Sur-Este a Abroñigal	3
LMZ	Madrid - Zaragoza	30
LMS	Línea Madrid - Salamanca	47
LMSFH	Línea Madrid - San Fernando de Henares	11
LVMR	Variante de la línea Madrid - Las Rozas	9
LMR	Línea Madrid - Las Rozas	13

LMP	Línea Madrid - Parla	6
-----	----------------------	---

Tabla 3. Red de ferrocarril de mercancías peligrosas de Madrid.

La línea Madrid – Ciudad Real discurre paralela a la autovía A-4, saliendo de la Comunidad de Madrid en el término municipal de Ciempozuelos, para volver a entrar discuriendo a lo largo de Aranjuez. Las líneas Enlace Sur – Este (LESE) y su bifurcación hasta la estación de Abroñigal (LESEA) unen este centro logístico con la línea Madrid – Zaragoza.

La línea Madrid – Zaragoza (LMZ) discurre paralela a la autovía A-2, comunicando con importantes centros logísticos como el de Torrejón cargas y el de Vicálvaro.

La línea Madrid – Salamanca (LMS) discurre paralela a la autovía A-6, hasta que se desvía a la altura del término municipal de Collado Villalba.

Las líneas de San Fernando de Henares, Las Rozas y su variante, son líneas de unión entre las anteriores. Y por último, la línea Madrid – Parla comunica con la estación de mercancías de Getafe. Además de las anteriores, por la comunidad de Madrid discurren varias líneas de transporte de pasajeros, entre ellas, las de alta velocidad que comunican la capital con Barcelona, Sevilla, Valladolid y Valencia, pero no se han incluido por no utilizarse para el transporte de mercancías peligrosas. Por otro lado, mencionar que en la Comunidad de Madrid existen varias instalaciones logísticas y técnicas, las cuales son puntos de recepción y de expedición de mercancías peligrosas por ferrocarril. Éstas son las de Madrid Abroñigal, el centro logístico de Vicálvaro, el centro de Getafe Centro y el de Torrejón Cargas.

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 2015. Para la obtención del mapa de flujos por carretera se partió de los datos suministrados por la Dirección General de Protección Ciudadana y que fueron recopilados mediante un boletín encuesta enviado a empresas de la Comunidad de Madrid susceptibles de expedir, transportar o recibir mercancías peligrosas. 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.

Como se ha mencionado, en el caso del mapa de flujos por carretera, el estudio se centró en las carreteras pertenecientes a la RIMP. Al encontrarse definidas juntas la circunvalación M-45 y la circunvalación M-50, no se han podido analizar por separado y todos los flujos obtenidos se han asignado a la circunvalación M-50.

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 la Comunidad de Madrid es de 971.761 toneladas/año, de las que 737.647 toneladas/año (75,91%) corresponden al transporte por carretera y 234.114 toneladas/año (24,09%) son transportadas por ferrocarril.

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. Además, en el anexo C se incluyen los informes que recogen toda la información detallada de los tráficos por las diferentes carreteras y vías de ferrocarril estudiadas, concretamente:

- ◊ Flujos de mercancías peligrosas por rutas y tramos de carretera según clases de materias.

- ◊ Flujos de mercancías peligrosas por rutas y tramos de carretera según índice de peligrosidad.
- ◊ Flujos de mercancías peligrosas por vías y tramos de ferrocarril según clases de materias.
- ◊ Flujos de mercancías peligrosas por vías y tramos de ferrocarril según índice de peligrosidad.

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 2015.

Clases de materias	Toneladas	%
Clase 1. Materias y objetos explosivos	0	0,00
Clase 2. Gases	135.352	18,35
Clase 3. Líquidos inflamables	530.090	71,86
Clase 4.1. Materias sólidas inflamables, materias autorreactivas y materias sólidas explosivas desensibilizadas	515	0,07
Clase 4.2. Materias que pueden experimentar inflamación espontánea	28	0,00
Clase 4.3. Materias que, al contacto con el agua, desprenden gases inflamables	--	--
Clase 5.1. Materias comburentes	38	0,01
Clase 5.2. Peróxidos orgánicos	31	0,00
Clase 6.1. Materias tóxicas	7.897	1,07
Clase 6.2. Materias infecciosas	3.867	0,52
Clase 7. Materias radiactivas	371	0,05
Clase 8. Materias corrosivas	42.267	5,73
Clase 9. Materias y objetos peligrosos diversos	17.192	2,33

Tabla 4. Flujos globales por clases de materias, sin considerar el tránsito, por carretera.

Observando la tabla, puede comprobarse que únicamente no se han detectado tráficos por carretera de mercancías peligrosas de la clase 4.3 por la Comunidad de Madrid durante el año 2015.

Las mercancías pertenecientes a la clase 3 (líquidos inflamables) son, con gran diferencia, las que se transportan en mayor volumen por las carreteras de Madrid, con 530.090 toneladas. Dicha clase supone un 71,86% del total transportado por carretera, sin considerar el tránsito, y responde, casi exclusivamente, al transporte de gasóleos y pinturas. Le siguen en importancia las mercancías de la clase 2 (gases) con 135.352 toneladas transportadas y las mercancías de la clase 8 (materias corrosivas) con 42.267 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.

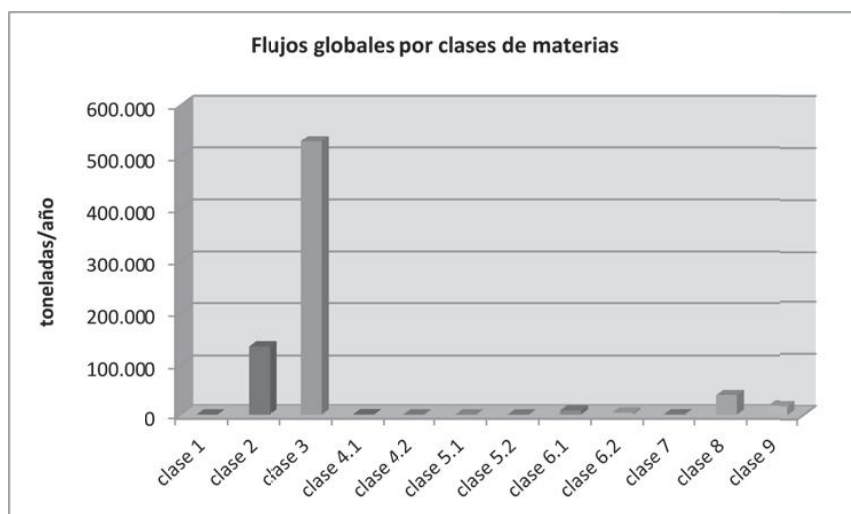


Figura 1. Flujos globales por carretera según clases de materias.

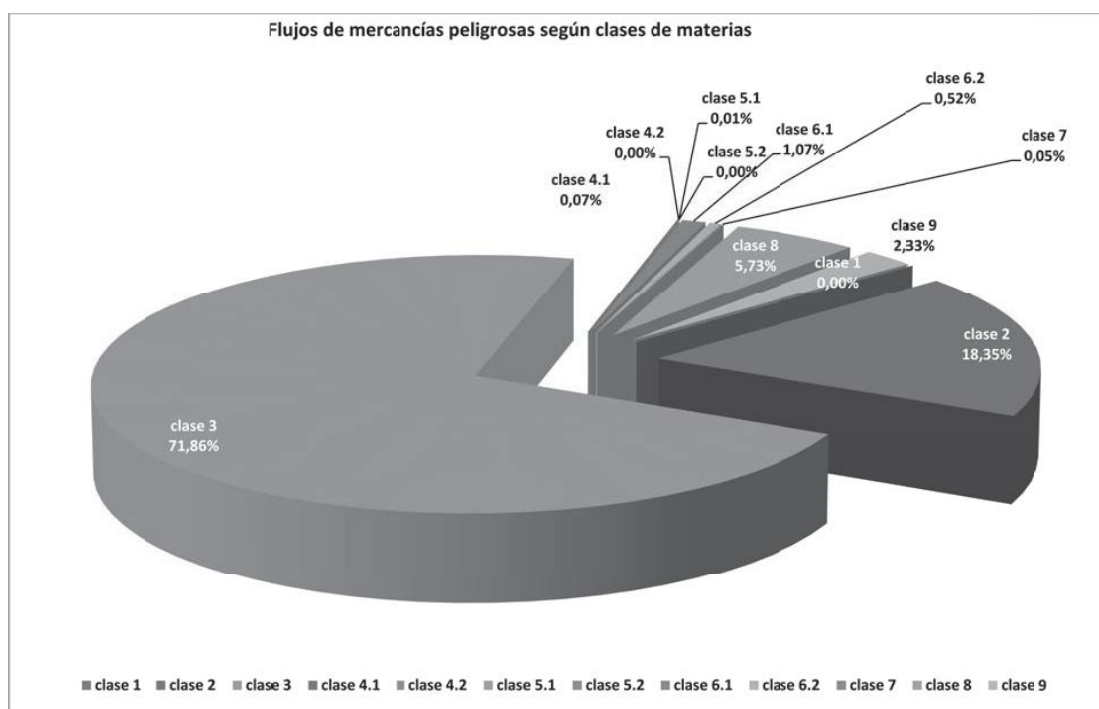


Figura 2. Flujos de mercancías peligrosas por carretera según clases de materias.

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	66.976	9,08
I.P. = 2	347.585	47,12
I.P. = 3	82.154	11,14
I.P. = 4	227.070	30,78
I.P. = 5	13.863	1,88

Tabla 5. 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.

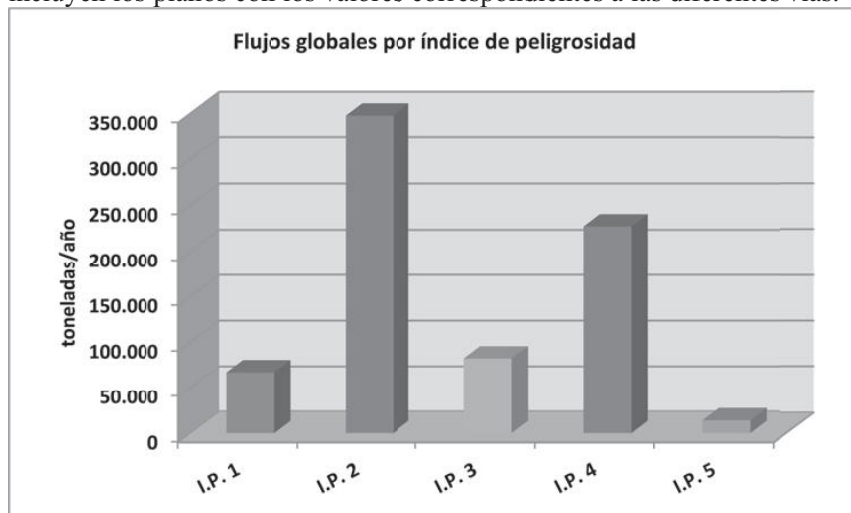


Figura 3. Flujos globales por carretera según índice de peligrosidad.

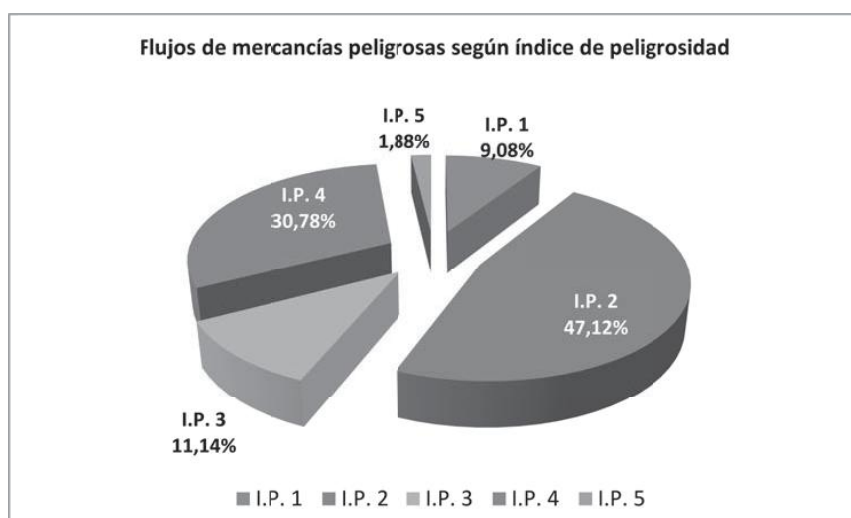


Figura 4. Flujos de mercancías peligrosas por carretera según índice de peligrosidad.

2.2.1.3.- Materias más transportadas

A continuación se detalla el conjunto de materias peligrosas más transportadas por carretera a través de la Comunidad de Madrid, 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	301.767	40,91
UN1263	Pintura o productos para pintura	3	116.772	15,83
UN1203	Combustible para motores o gasolina	3	82.123	11,13
UN1965	Mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados, n.e.p.	2	47.961	6,50
UN1073	Oxígeno líquido refrigerado	2	25.686	3,48
UN1977	Nitrógeno líquido refrigerado	2	15.054	2,04
UN2672	Amoniaco en solución	8	13.873	1,88
UN1170	Etanol (alcohol etílico) o etanol en solución (alcohol etílico en solución)	3	11.497	1,56
UN2187	Dióxido de carbono líquido refrigerado	2	11.456	1,55
UN2795	Acumuladores de electrolito líquido alcalino	8	10.533	1,43
UN3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	9	9.661	1,31
UN1972	Metano líquido refrigerado o gas natural líquido refrigerado	2	7.628	1,03
UN1950	Aerosoles	2	6.645	0,90

Tabla 6. Flujos globales por materias transportadas por carretera.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN1005	Amoniaco, anhidro	2	6.012	0,82
UN2794	Acumuladores de electrolito líquido ácido	8	5.743	0,78
UN1760	Líquido corrosivo, n.e.p.	8	5.473	0,74
UN1993	Líquido inflamable, n.e.p.	3	5.200	0,70
UN3083	Fluoruro de perclorilo	2	4.100	0,56
UN3077	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	9	3.993	0,54
UN1956	Gas comprimido, n.e.p.	2	3.897	0,53
UN3291	Desechos clínicos, n.e.p. o desechos (bio)médicos, n.e.p. o desechos médicos regulados, n.e.p.	6.2	3.867	0,52
UN2810	Líquido tóxico, orgánico, n.e.p.	6.1	3.654	0,50
UN3257	Líquido a temperatura elevada, n.e.p.	9	3.439	0,47
UN1210	Tinta de imprenta o materiales relacionados con la tinta de imprenta	3	2.418	0,33
UN3266	Líquido corrosivo, básico, inorgánico, n.e.p.	8	2.157	0,29
UN2929	Líquido tóxico, inflamable, orgánico, n.e.p.	6.1	2.040	0,28
UN1955	Gas comprimido tóxico, n.e.p.	2	1.779	0,24
UN1300	Sucedáneo de trementina	3	1.768	0,24
UN1819	Aluminato sódico en solución	8	1.490	0,20
UN1219	Isopropanol (alcohol isopropílico)	3	1.240	0,17
UN1002	Aire comprimido	2	1.198	0,16

ONU	Materia	Clase	Tm	%
UN1070	Óxido nitroso	2	1.053	0,14
UN3065	Bebidas alcohólicas	3	1.025	0,14

Tabla 6 (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 301.767 toneladas transportadas, lo que supone un 40,91% del total. A continuación está la pintura o productos para pintura, con 116.772 toneladas transportadas, y la gasolina, con 82.123 toneladas transportadas. Estos 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 (94,4% del total) que se transportan son gasóleos, pinturas y gasolinas.

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

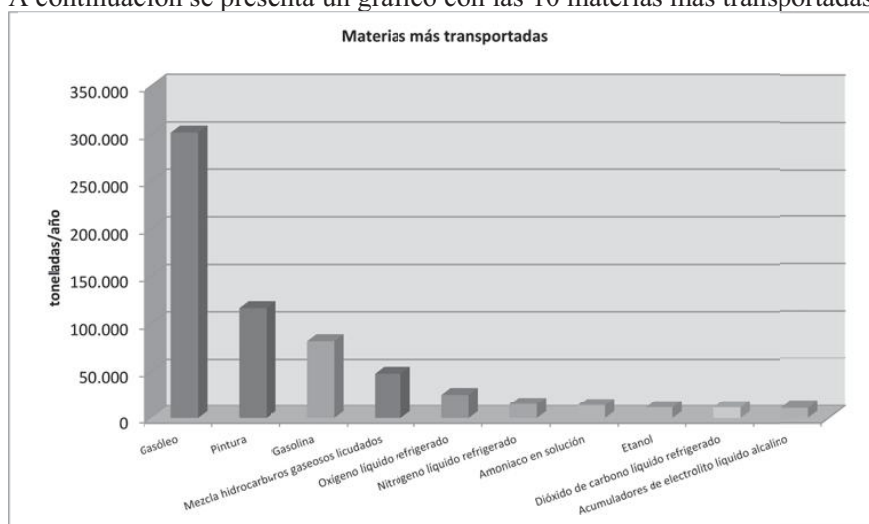


Figura 5. Relación de las diez materias más transportadas por carretera.

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 2015.

Clases de materias	Toneladas	%
Clase 1. Materias y objetos explosivos	--	--
Clase 2. Gases	133.684	57,10
Clase 3. Líquidos inflamables	47.500	20,29
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	108	0,05
Clase 5.2. Peróxidos orgánicos	--	

Tabla 7. Flujos globales de ferrocarril por clases de materias.

Clases de materias	Toneladas	%
Clase 6.1. Materias tóxicas	7.771	3,32
Clase 6.2. Materias infecciosas	--	
Clase 7. Materias radiactivas	--	
Clase 8. Materias corrosivas	38.406	16,40
Clase 9. Materias y objetos peligrosos diversos	6.645	2,84

Tabla 7 (continuación). Flujos globales de ferrocarril por clases de materias.

Observando la tabla anterior puede comprobarse que, conforme los datos recogidos, no todas las clases de materias existentes se transportan por la Comunidad de Madrid, 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 Madrid, con 133.684 toneladas. Dicha clase supone un 57,1% del conjunto total y corresponde principalmente a mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados (es decir, butano y propano), dióxido de carbono líquido refrigerado, butileno, dióxido de azufre y argón líquido refrigerado.

Le siguen en importancia las mercancías de la clase 3, líquidos inflamables, con un total de 47.500 toneladas de materias transportadas. Esta cantidad supone un 20,3% del total. Dentro de las materias correspondientes a esta clase, destacan como productos más transportados soluciones de resina y metilato sódico en solución.

El tercer lugar en volumen de mercancía transportada por ferrocarril lo ocupan los productos pertenecientes a la clase 8, materias corrosivas, con 38.406 toneladas transportadas. Esto supone un 16,4% del volumen de mercancías peligrosas transportadas por ferrocarril y los principales productos que se transportan de esta clase son líquido corrosivo básico orgánico n.e.p., hidróxido sódico, ácido fluorhídrico y líquido corrosivo ácido orgánico n.e.p..

La suma de estas tres clases supone 219.590 Tm/año, lo que corresponde a un 93,8% del total. El conjunto de todas las demás clases alcanza el 6,2%, es decir, 14.524 Tm/año.

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

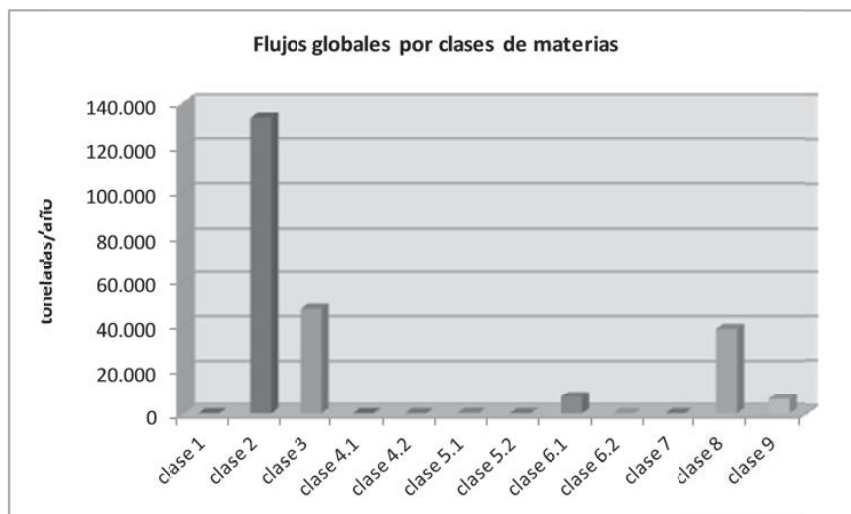


Figura 6. Flujos globales por ferrocarril por clases de materias.

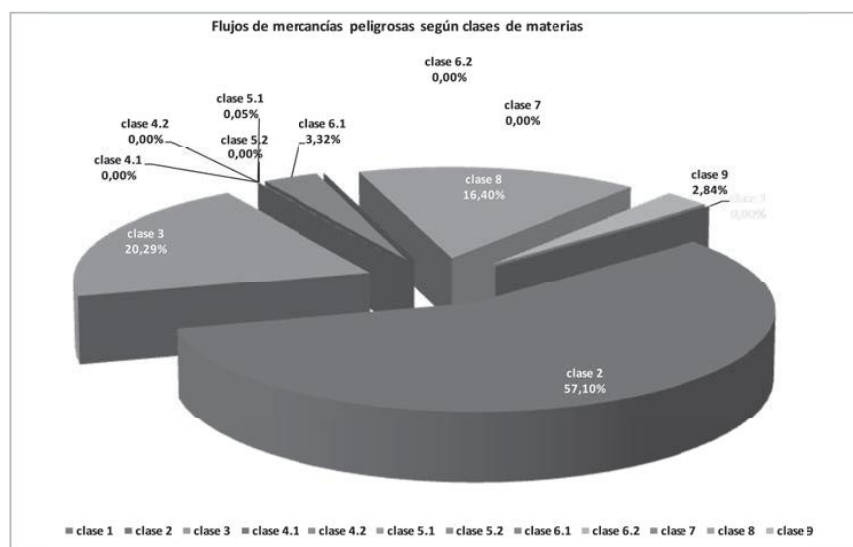


Figura 7. Flujos de mercancías peligrosas por ferrocarril según clases de materias.

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 B.

Índice de peligrosidad	Toneladas	%
I.P. = 1	8.436	3,60
I.P. = 2	21.407	9,14
I.P. = 3	7.766	3,32
I.P. = 4	184.880	78,97
I.P. = 5	11.625	4,97

Tabla 8. Flujos globales por ferrocarril según el índice peligrosidad de la mercancía.

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

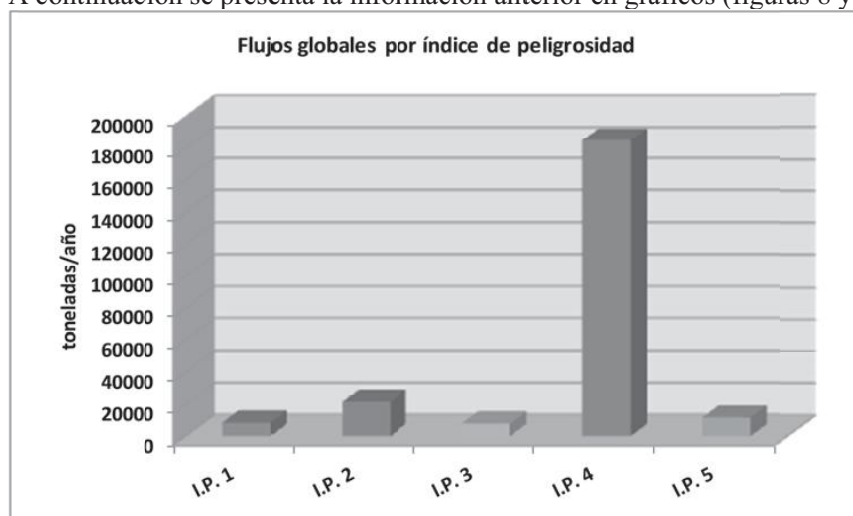


Figura 8. Flujos globales por ferrocarril según índice de peligrosidad.

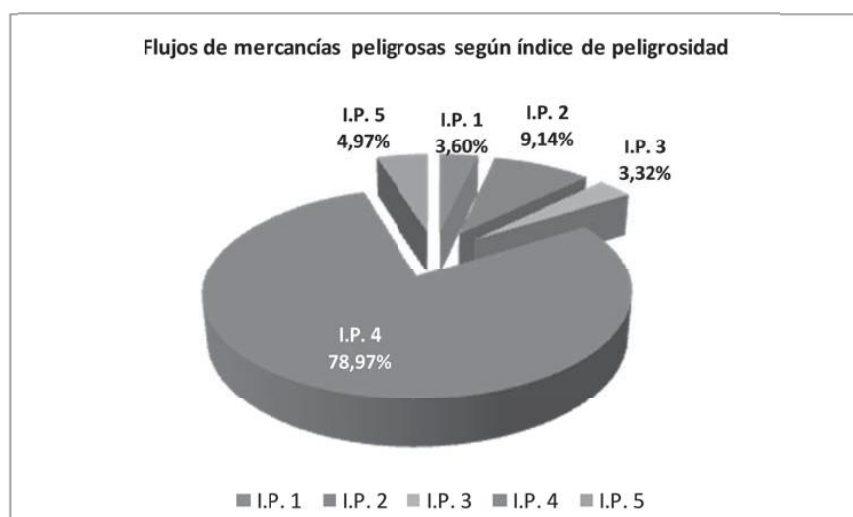


Figura 9. Flujos de mercancías peligrosas por ferrocarril según índice de peligrosidad.

2.2.2.3.- Materias más transportadas

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

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	%
1965	Mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados n.e.p.	2	125.758	53,72
3267	Líquido corrosivo básico orgánico, n.e.p.	8	24.966	10,66
1866	Soluciones de resina	3	12.929	5,52
1289	Metilato sódico en solución	3	12.462	5,32
3065	Bebidas alcohólicas	3	7.599	3,25
3082	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente n.e.p.	9	6.035	2,58
1838	Tetracloruro de titanio	6.1	5.759	2,46
2348	Acrilatos de butilo estabilizados	3	3.797	1,62
2187	Dióxido de carbono líquido refrigerado	2	3.763	1,61
1824	Hidróxido sódico en solución	8	2.978	1,27
1790	Ácido fluorhídrico	8	2.954	1,26

Tabla 9. Flujos globales por materias transportadas por ferrocarril.

ONU	Materia	Clase	Tm	%
1160	Dimetilamina en solución acuosa	3	2.562	1,09
1012	Butileno	2	2.359	1,01
3265	Líquido corrosivo ácido orgánico, n.e.p.	8	2.247	0,96
1235	Metilamina en solución acuosa	3	2.076	0,89
1079	Dióxido de azufre	2	1.617	0,69
2078	Diisocianato de tolueno	6.1	1.511	0,65
3256	Líquido a temperatura elevada inflamable, n.e.p.	3	1.473	0,63
1830	Ácido sulfúrico	8	1.427	0,61
1170	Etanol (alcohol etílico) o etanol en solución (alcohol etílico en solución)	3	1.398	0,60
2586	Ácidos alquilsulfónicos líquidos o ácidos arilsulfónicos líquidos	8	1.351	0,58
1779	Ácido fórmico	8	1.180	0,50
2820	Ácido butírico	8	1.173	0,50
1918	Isopropilbenceno	3	1.000	0,43
1123	Acetatos de butilo	3	989	0,42
1219	Isopropanol (alcohol isopropílico)	3	805	0,34
1595	Sulfato de dimetilo	6.1	501	0,21
3257	Líquido a temperatura elevada, n.e.p.	9	489	0,21
1993	Líquido inflamable, n.e.p.	3	362	0,15
1951	Argón líquido refrigerado	2	187	0,08

3077	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	9	121	0,05
2014	Peróxido de hidrógeno en solución acuosa	5,1	108	0,05
1789	Ácido clorhídrico	8	78	0,03
2734	Aminas líquidas, corrosivas, inflamables, n.e.p. o poliaminas líquidas, corrosivas, inflamables, n.e.p.	8	52	0,02
2055	Estireno monómero estabilizado	3	48	0,02

Tabla 9 (continuación). Flujos globales por materias transportadas por ferrocarril.

Las cuatro materias peligrosas más transportadas por ferrocarril a través de la Comunidad de Madrid son mezcla de hidrocarburos gaseosos licuados con 125.758 toneladas, líquido corrosivo básico orgánico n.e.p. con 24.966 toneladas, soluciones de resina con 12.929 toneladas y metilato sódico en solución con 12.462 toneladas. Estas cuatro materias suponen 176.115 toneladas, lo que se traduce en las tres cuartas partes de los flujos transportados por Madrid en ferrocarril (75,2%).

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

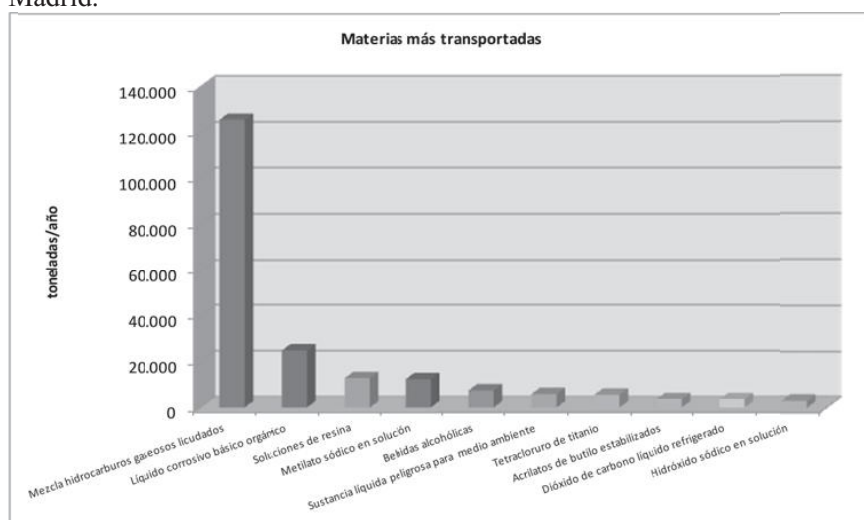


Figura 10. Relación de materias más transportadas por ferrocarril en Madrid.

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 de Madrid.

3.1.- Áreas de especial exposición en carreteras

Aplicando la metodología de cálculo que se describe en el Anexo B para la obtención del IRC (índice de riesgo conjunto) y que considera los factores que anteriormente se han comentado, se han obtenido los siguientes tramos más desfavorables:

	Carretera	Tramo
1	R-5	p.k. 2 – p.k. 7
2	A-2	p.k. 7 – p.k. 9
3	A-3	p.k. 11 – p.k. 12
4	A-3	p.k. 15 – p.k. 16
5	A-3	p.k. 10 – p.k. 11
6	M-40	p.k. 16 – p.k. 19
7	A-3	p.k. 14 – p.k. 15
8	M-50	p.k. 29 – p.k. 30
9	M-50	p.k. 33 – p.k. 34
10	M-50	p.k. 30 – p.k. 31
11	M-50	p.k. 31 – p.k. 32
12	M-50	p.k. 32 – p.k. 33
13	M-50	p.k. 28 – p.k. 29
14	M-50	p.k. 27 – p.k. 28
15	R-3	inicio – p.k. 1
16	A-3	p.k. 13 – p.k. 14
17	M-40	p.k. 19 – p.k. 21
18	A-4	p.k. 6 – p.k. 7
19	A-4	p.k. 5 – p.k. 6
20	M-40	p.k. 22 – p.k. 25

Tabla 10. Tramos de la red de carreteras más desfavorables.

La valoración del IRC (índice de riesgo conjunto) de todos los tramos de carretera analizados se encuentra recogido en el Anexo G.

Estos tramos de mayor riesgo global dan lugar a las siguientes áreas de especial exposición de la red de carreteras de la Comunidad de Madrid:

	Carretera	Tramo
1	R-5	cruce M-40 – cruce M50
2	A-2	cruce M-30 – cruce M-50
3	A-3	cruce M-30 – cruce M-50
4	A-3	cruce M-50 – Arganda del Rey
5	M-40	cruce A-3 – cruce A-4
6	M-50	cruce R-3 – cruce A-3
7	M-50	cruce A-3 – cruce A-4
8	R-3	cruce M-40 – cruce M-50
9	A-4	cruce M-30 – cruce M-40
10	M-40	cruce A-4 – cruce R-5

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

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

3.2.- Áreas de especial exposición en ferrocarriles

Aplicando la metodología de cálculo que se describe en el Anexo B para la obtención del IRC (índice de riesgo conjunto) 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 de Madrid, los que se indican en la tabla siguiente.

	Línea	Tramo
1	Madrid – Ciudad Real	Villaverde Bajo --- Lím. Prov. Toledo [1]
2	Enlace Sur - Este	Bifurcación Abroñigal ---Vallecas Industrial
3	Madrid - Parla	Villaverde Bajo --- Getafe centro
4	Madrid - Zaragoza	Vicálvaro clasificación--- San Fernando de Henares
5	Madrid - Zaragoza	Vallecas Industrial--- Vicálvaro clasificación

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

La valoración del IRC (índice de riesgo conjunto) de todos los tramos de las líneas de ferrocarril se encuentra recogido en el Anexo G.

El tramo de mayor riesgo global es el que discurre a lo largo de la línea Madrid – Ciudad Real, desde Villaverde Bajo hasta el límite con la provincia de Toledo, 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 tráfico que circulan por ellos y el análisis de consecuencias asociado a las mercancías peligrosas más transportadas se incluye en el Anexo D del presente Plan.

4.- ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

4.1.- Introducción

A través del Decreto 85/1992, de 17 de diciembre, se aprobó, con el carácter de Plan Director, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. El documento aprobado por dicho decreto contiene, fundamentalmente, las directrices esenciales para la elaboración de los Planes Territoriales y de los Planes Especiales, como es el caso del riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad de Madrid. Además, a partir de su configuración como Plan Director, fija el marco organizativo general en relación con su correspondiente ámbito territorial.

Dentro del marco definido por la Directriz Básica y el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM), 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.

4.2. Estructura organizativa y funciones

Este apartado tiene como objetivo establecer la estructura organizativa del plan, así como las funciones para la dirección y coordinación de las actuaciones que sean necesarias en situaciones de emergencia. En la estructura organizativa del plan se incluyen las siguientes figuras:

- Director del Plan
- Director de Operaciones
- Órganos de apoyo: Comité Asesor y Gabinete de Información
- Jefe del PMA (Puesto de Mando Avanzado)
- Grupos de acción

Asimismo, en el plan se diferencian dos órganos de trabajo del Director del Plan: el Centro de Coordinación Operativa (CECOP) y el Puesto de Mando Avanzado (PMA).

En la figura 11 se representa el organigrama operativo del plan, especificando en el mismo la localización de las distintas figuras y las funciones que llevan a cabo.

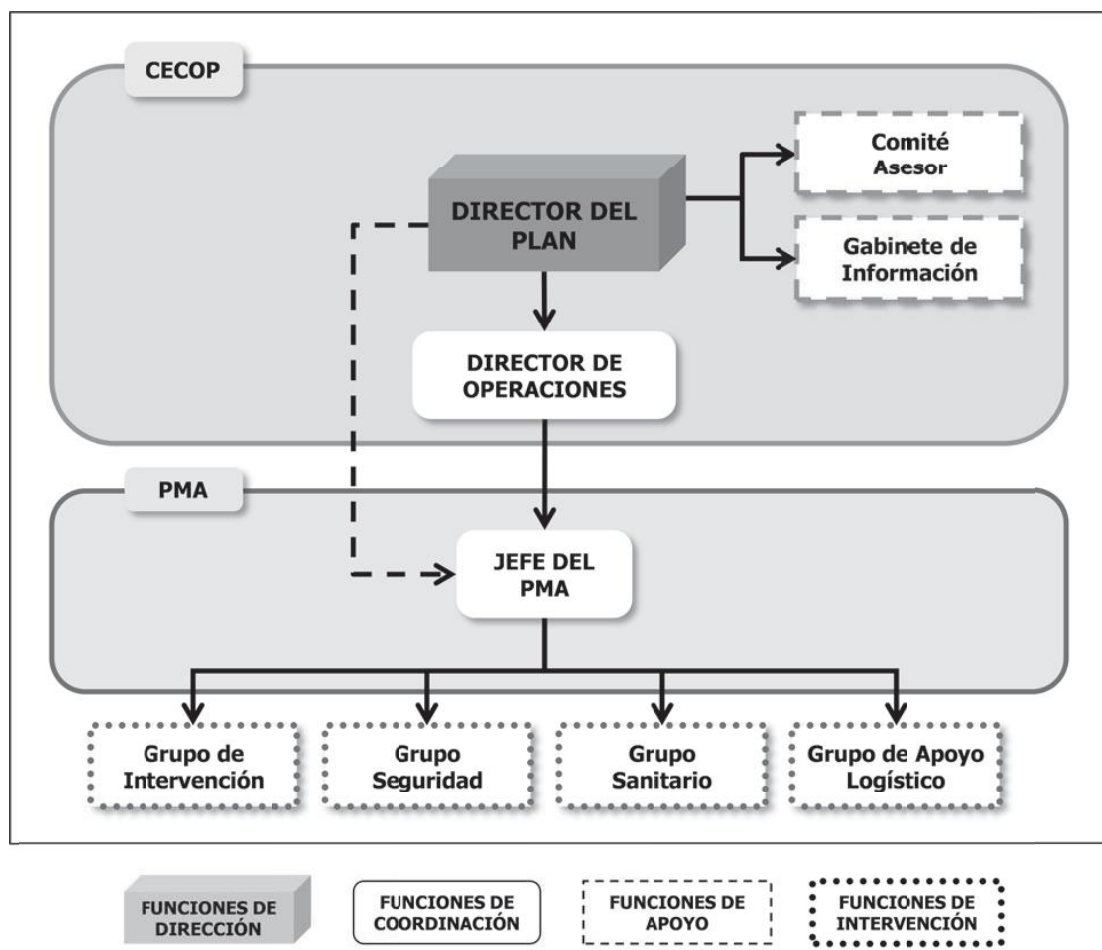


Figura 11. Organigrama Operativo del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.

4.2.1- CECOP

El CECOP es el órgano de trabajo del Director del Plan, tanto para la coordinación de planes de distinta Situación Operativa como de las acciones en ejecución y gestión de medios.

Está integrado por:

- ♦ Director del Plan
- ♦ Director de Operaciones
- ♦ Comité Asesor
- ♦ Gabinete de Información

Como norma general, el CECOP estará ubicado en el Centro de Atención de Llamadas de Urgencia 1-1-2, sito en el paseo del Río nº 1 de Pozuelo de Alarcón. Es el centro receptor de alarmas y de todas aquellas informaciones en las que el Director del Plan se apoya para su toma de decisiones.

Cuando se declaren situaciones especiales de interés nacional o cuando la emergencia originada por un accidente en el transporte de mercancías peligrosas necesite de medios ajenos a los asignados al Plan, el Centro de Coordinación Operativa (CECOP) quedará constituido como Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).

4.2.2.- Director del Plan

El Director de TRANSCAM es el Consejero competente en materia de protección civil de la Comunidad de Madrid, como máximo responsable de dicho órgano en la Comunidad Autónoma. El consejero podrá delegar la dirección del Plan en el titular de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112.

Dada la particularidad del municipio de Madrid en lo referente a su capacidad de respuesta en materia de protección civil, en caso de que se produzca este tipo de emergencia en su término municipal, podrá asumir la dirección del plan en las situaciones 1 y 2. Estas situaciones corresponden a:

- Situación 1.- 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.- 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 de Madrid y puedan ser proporcionados por la Administración del Estado o Administraciones Locales.

Dicha dirección, y según su propia organización, recaerá en la persona designada para tal fin por el Ayuntamiento. Esta persona en la situación 2 mantendrá informado al consejero competente en protección civil de la Comunidad de Madrid y al delegado del Gobierno.

En caso de que la emergencia sea declarada de interés nacional a iniciativa del titular del Ministerio del Interior, o a instancia de la Comunidad Autónoma o del Delegado del Gobierno, la dirección de la emergencia corresponderá a un Comité de Dirección integrado por:

- ◊ . Consejero competente en materia de protección civil.
- ◊ Delegado del gobierno en la Comunidad de Madrid.

Tanto el director del plan como el comité de dirección, en caso de constituirse, contarán para el desempeño de sus funciones con la asistencia de un Comité Asesor y un Gabinete de Información

Las funciones principales del Director del Plan son:

- ◊ Declarar la activación y aplicación de TRANSCAM.
- ◊ Declarar la situación de emergencia.
- ◊ Determinar en cada caso las autoridades a las que es necesario notificar la existencia de la emergencia: Presidente de la Comunidad de Madrid, Delegación del Gobierno de la Comunidad de Madrid, etc.
- ◊ Reunir a los integrantes del Centro de Coordinación Operativa (CECOP).
- ◊ Determinar 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.
- ◊ Determinar las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia.
- ◊ Decidir sobre 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 sobre la necesidad de intervención de recursos extraordinarios.
- ◊ Determinar y coordinar la información a la población durante la emergencia, a través de los medios propios y los de comunicación social, en especial redes sociales, televisión...

- ◊ Asegurar la implantación y el mantenimiento del Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril de la Comunidad de Madrid.
- ◊ Declarar el fin de la emergencia.

4.2.3.- Director de Operaciones

El Director de Operaciones es el principal auxiliar del Director del Plan, tanto en el proceso de toma de decisiones como en el traslado y materialización de las órdenes a cursar.

El Director de Operaciones es el Jefe del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid y sus funciones serán:

- ◊ Valorar y proponer inicialmente a la dirección del Plan la situación de emergencia, en función de los riesgos asociados a las mercancías peligrosas involucradas en la emergencia.
- ◊ Activar los recursos ajenos al Plan que sean necesarios.
- ◊ Coordinar las actuaciones entre la dirección del Plan y el Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- ◊ Proponer las zonas objeto de planificación (zona de intervención y zona de alerta) a considerar en la emergencia, identificándolas a partir de técnicas de análisis de consecuencias.

4.2.4.- Comité Asesor

Es el órgano asesor y de apoyo al Director del Plan en la ejecución de sus funciones, ya sea con relación a las actuaciones en situación de emergencia, como en lo referente al mantenimiento de la operatividad del Plan. Se constituirá con la presencia total o parcial de sus miembros, a requerimiento del Director del Plan, en función de la situación y de las circunstancias de la emergencia. Está compuesto por los siguientes miembros:

- ◆ Representante de la Delegación del Gobierno en la Comunidad de Madrid.
- ◆ Representante(s) de los municipio(s) afectado(s).
- ◆ Representante de la Consejería competente en materia de protección civil y emergencias.
- ◆ Representante de la Consejería competente en materia de medio ambiente
- ◆ Representante de la Consejería competente en materia de transportes e infraestructuras
- ◆ Representante de la Consejería competente en materia de sanidad
- ◆ Representante del Ministerio de Fomento
- ◆ Representante de la Comandancia de Madrid de la Guardia Civil
- ◆ Representante de la Dirección General de Tráfico
- ◆ Representante de ADIF-RENFE
- ◆ Representantes de los Grupos de Acción.
- ◆ Representantes de organismos que tengan una actuación decisiva en el desarrollo de las operaciones.
- ◆ Expertos cuya presencia se estime necesaria en la gestión de la emergencia.

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: Agencia Estatal de Meteorología, Consejo de Seguridad Nuclear, Instituto Nacional de Toxicología, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, asociaciones de Consejeros de Seguridad, 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.

Las Consejerías u Organismos designarán a sus representantes, previa solicitud del Director del Plan. El rango de los representantes será determinado por las Consejerías u organismos y, una vez nombrados, se incluirán en un directorio que estará disponible en el CECOP.

4.2.5.- Gabinete de Información

El Gabinete de Información es la estructura oficial encargada de recabar, elaborar, difundir y distribuir la información oficial 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 Gabinete de Información estará integrado por el Jefe de Prensa de la Consejería competente en materia de protección civil y un representante del gabinete de prensa del Centro de Atención de Llamadas de Urgencia 112.

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 de la Comunidad de Madrid.

4.2.6- Puesto de mando avanzado (PMA)

El Puesto de Mando Avanzado es el órgano de trabajo del Director del Plan en el lugar de la emergencia, próximo al lugar del accidente, pero situado fuera de los posibles efectos del mismo. Realiza funciones de análisis de conjunto y continuado de la emergencia, coordina las actuaciones de los Grupos de Acción en la zona de intervención y mantiene al CECOP permanentemente informado, al que solicitará los medios que considere necesarios.

El Puesto de Mando Avanzado está dirigido por el miembro de mayor graduación del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid que esté presente en el lugar del siniestro. Estará al mando de todos los medios asignados a la emergencia, si bien estos mantendrán el mando directo sobre sus efectivos y velarán por su seguridad.

El Jefe del PMA es asimismo el Jefe del Grupo de Intervención, si bien, podrá delegar las funciones correspondientes a la Jefatura del Grupo de Intervención en otro miembro del Cuerpo de Bomberos.

La ubicación del PMA la determinará el Jefe del Puesto de Mando Avanzado.

El PMA estará integrado por:

- ♦ Jefe del Grupo de Intervención.
- ♦ El mando o máximo responsable de cada uno de los Grupos de Acción.

Las funciones del PMA son las siguientes:

- ♦ Efectuar una valoración permanente de la situación y transmisión de la misma a la dirección del Plan.
- ♦ Definir la estrategia de actuación frente a la emergencia.
 - ♦ Recabar toda la información sobre el área afectada por el accidente, que pueda influir en la toma de decisiones.
 - ♦ Solicitar el estudio de evolución de la emergencia a través del análisis de consecuencias que se lleve a cabo en el CECOP.

- ♦ 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 Madrid 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 que, desde el punto de vista técnico, requiera la emergencia.
- ♦ Solicitar la activación de medios y recursos necesarios.
- ♦ Coordinar las intervenciones de los Grupos de Acción.
- ♦ Proponer el cambio de nivel de emergencia.
- ♦ Proponer la desactivación del Plan y transmitir la orden de desmovilización de los medios y recursos activados.
- ♦ Valoración de las consecuencias de la emergencia de cara a la vuelta a la normalidad y rehabilitación de los servicios esenciales.

4.2.7- Grupos de Acción

Son los encargados de ejecutar las acciones previstas en el TRANSCAM. Además de los Grupos de Acción previstos en este Plan, el Director del mismo podrá crear otros si lo considera necesario. Existen cuatro Grupos de Acción:

- ♦ Grupo de Intervención.
- ♦ Grupo de Seguridad.
- ♦ Grupo Sanitario.
- ♦ Grupo de Apoyo 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.

4.2.7.1.- Grupo de Intervención

Es el grupo encargado de la intervención directa para eliminar, reducir o controlar los efectos de la emergencia, actuando sobre la causa que la produce, y controlando su evolución o propagación.

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.
- ♦ Medir las concentraciones en el aire de la mercancía fugada en caso de que se trate de una sustancia tóxica.
- ♦ Delimitar las zonas de intervención y alerta según las condiciones reales de la emergencia
- ♦ Evaluar e informar al Jefe del PMA sobre la situación de la emergencia.
- ♦ Controlar, reducir y neutralizar las causas y los efectos de la emergencia.
- ♦ 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 la situación de la emergencia.

Ámbito de actuación

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

Mando

El mando del Grupo de Intervención lo ejercerá el miembro de mayor graduación del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid o persona en quien delegue por asumir también el puesto de Jefe del PMA.

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.
- ◊ En esta primera fase de intervención, asumirá funciones y agrupará componentes de los demás Grupos de Acción.

◊

Posteriormente, una vez establecido el PMA, el Jefe del PMA ejercerá la dirección del mismo y coordinará todos los Grupos de Acción.

Composición

El Grupo de Intervención lo integran fundamentalmente:

- ◊ Los medios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.
- ◊ Los medios de los Cuerpos de Bomberos de los ayuntamientos afectados.
- ◊ Los servicios de extinción, salvamento e intervención de la empresa expedidora, cargadora, transportista 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 del Cuerpo de Bomberos y del resto de integrantes, así como los medios propios de la empresa expedidora, cargadora, transportista 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.

4.2.7.2.- Grupo de Seguridad

Este grupo es el responsable de garantizar la seguridad ciudadana y el orden en las zonas afectadas y los accesos a las mismas durante la activación del Plan.

Funciones

- ◊ Garantizar la seguridad ciudadana.
- ◊ Controlar el acceso a la zona de intervención y mantener el orden en la zona de alerta, con el objeto de salvaguardar las actuaciones del resto de los Grupos de Acción.
- ◊ Llevar a cabo 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 intervención y alerta.
- ◊ Mantener informado al Jefe del PMA y al Director del Plan.
- ◊ Salvaguardar la integridad de personas y bienes.
- ◊ Colaborar en las tareas de evacuación.
- ◊ Garantizar el confinamiento de la población cuando sea decretado.
- ◊ Ejecutar las órdenes de destrucción, requisa, intervención u ocupación temporal o la movilización de recursos privados cuando sea decretado por el Director del Plan.
- ◊ Instruir diligencias e identificar víctimas.
- ◊ Coordinar el destino de víctimas mortales y los servicios funerarios.

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.

Mando

El Mando será ejercido por el responsable, según su ámbito competencial, de mayor graduación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado que se encuentre en el lugar y, en ausencia, corresponderá al mando presente de mayor graduación de la Policía Local.

Composición

El Grupo de Seguridad está integrado por:

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

4.2.7.3.- Grupo Sanitario

Este grupo tiene como objetivo garantizar la asistencia sanitaria a los afectados por la emergencia y a los integrantes de los Grupos de Acción. Además también se encarga de la atención psicológica y social de los afectados por la emergencia y sus familiares.

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. (politraumatismos, quemaduras, intoxicaciones, etc.).
- ◊ 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.
- ◊ Proveer de atención psicológica a los afectados
- ◊ Recuperar y mantener la salud pública en el caso de contaminación de las aguas.
- ◊ Realizar las tareas necesarias a fin de controlar posibles epidemias derivadas de mercancías infecciosas.
- ◊ 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 y a las mercancías implicadas, tanto a los afectados como a los Grupos de Acción.
- ◊ Mantener informado al Jefe del PMA y al Director del Plan.

Ámbito de actuación

El ámbito de actuación del Grupo Sanitario 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.

Mando

El mando y la coordinación del Grupo Sanitario recaerán en el Jefe de Guardia del Servicio de Urgencia Médica de Madrid (SUMMA 112).

Composición

Forman parte del Grupo Sanitario:

- ◊ Servicio de Urgencia Médica de Madrid (SUMMA 112).
- ◊ 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.
- ◊ Se podrán encuadrar en este grupo personal de enseñanza y personal voluntario: psicólogos, educadores, etc.

Recursos

Los recursos con que cuenta el Grupo Sanitario son los propios de los organismos, instituciones y empresas mencionados en el apartado anterior. En el Anexo E de este plan, se presenta un catálogo de medios y recursos.

4.2.7.4.- Grupo de Apoyo Logístico

Este grupo tiene como objetivo la provisión de todos los equipamientos y suministros que la Dirección del Plan y los Grupos de Acción necesiten para cumplir sus respectivas misiones así como la organización de los trabajos de filiación ante posibles medidas de información, confinamiento o evacuación y albergue.

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, y los servicios básicos que se hayan visto afectados (agua, luz, teléfono, etc.).
- ◊ Dirigir y realizar los trabajos y obras de desescombro, 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.
- ◊

Funciones relacionadas con la organización de filiación:

-En la zona de 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 de los datos de filiación, estado y ubicación de las personas afectadas.
- ◊ Organizar a la población afectada para su alejamiento de la zona de peligro o 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 de filiación, 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 del Grupo de Apoyo Logístico es el territorio, las infraestructuras, las instalaciones, los edificios y los medios de transporte.

Mando

El mando de este grupo será, en primera instancia, el Subdirector General de Coordinación Operativa de la Comunidad de Madrid.

Composición

Forman parte del Grupo de Apoyo Logístico:

- ◊ Los organismos competentes en materia de infraestructuras, servicios, obras y transportes de la Comunidad de Madrid.
- ◊ Los organismos competentes en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.
- ◊ Los organismos competentes en materia de asuntos sociales de la Comunidad de Madrid.
- ◊ Los organismos competentes en materia de infraestructuras, servicios, obras y transportes de la Administración General del Estado.
- ◊ Los organismos competentes en materia de infraestructuras, servicios, obras y transportes de los ayuntamientos.
- ◊ 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 o receptoras de la mercancía peligrosa de que se trate.
- ◊ Empresas de construcción, instalaciones y montajes.
- ◊ Cruz Roja Española
- ◊ Organizaciones locales

Recursos

Los recursos con que cuenta el Grupo de Apoyo Logístico son los propios de los organismos, instituciones y empresas mencionadas en el apartado anterior. En el Anexo E de este plan, se presenta un catálogo de medios y recursos.

4.3.- Planes Territoriales de Protección Civil y Planes de Actuación del Municipio

Según se recoge en la Real Decreto 407/1992 por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil, los municipios deben elaborar y aprobar un plan de protección civil municipal. A su vez, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) se establece como Plan Director, fijando el marco organizativo general en relación con su ámbito territorial, de manera que permite la integración de los Planes Territoriales de ámbito inferior.

Además, la Directriz Básica publicada en el Real Decreto 387/1996 establece que los municipios afectados deben elaborar un plan de actuación municipal ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por su territorio que tenga en cuenta el análisis del transporte de mercancías peligrosas, el mapa de flujos y las áreas de especial exposición contempladas en TRANSCAM. Las funciones básicas de los planes de actuación municipal serán las siguientes:

- ◊ Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias por accidentes en los transportes de mercancías peligrosas que ocurran

dentro del territorio del municipio que corresponda, en coordinación con los Grupos de Acción definidos en TRANSCAM.

- ◊ Especificar procedimientos de información y alerta a la población, en coordinación con los previstos en TRANSCAM.
- ◊ Prever la organización necesaria para la puesta en práctica, en caso de accidente, de medidas orientadas a la disminución de la exposición de la población a los fenómenos peligrosos que puedan darse (alejamiento, confinamiento o evacuación de la población y el alojamiento de la población desplazada).
- ◊ Catalogar los medios y recursos específicos para la puesta en práctica de las actividades previstas.

◊

A su vez, estas funciones deben estar contempladas en los Planes Territoriales de Protección Civil del Municipio, junto con las asociadas al resto de situaciones que puedan ocurrir en su territorio: 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).