

DESASTRES NATURALES Y TECNOLÓGICOS

2.16



La naturaleza se encuentra en un proceso permanente de cambio y transformación que se manifiesta de diferentes formas, a través de fenómenos de cierta regularidad como las lluvias, y otros de aparición extraordinaria como, por ejemplo, los terremotos.

Los desastres surgen de la interacción, en el tiempo y el espacio, de un fenómeno natural potencialmente destructivo y de la vulnerabilidad de los lugares en los que impacta el fenómeno. Generalmente, los desastres naturales, como terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierra, huracanes y otros, afectan al funcionamiento normal de un país y pueden provocar elevadas pérdidas humanas e importantes daños en las infraestructuras y los servicios.

Existen también otros desastres, que generan grandes pérdidas, que se ven favorecidos o son consecuencia directa de la actividad humana. Algunos de ellos son la contaminación del medio como consecuencia de la actividad industrial, la explotación irracional de los recursos naturales renovables y no renovables y la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.



Nº DE CATÁSTROFES Y FALLECIDOS POR DESASTRES NATURALES EN EL MUNDO

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eventos	890	701	698	699	641	648	850	960	750	850	950
Fallecidos	10.300	25.063	10.576	77.886	183.000	100.995	20.000	16.000	160.000	10.500	295.000

Fuente: Munich Reinsurance Company (varios años): "Topics Geo Annual review: Natural catastrophes 2005", "Topics Geo. Catástrofes naturales 2006-2010". En web: www.munichre.com.

Según el instituto Munich Re, un desastre pasa a ser una "gran catástrofe" cuando las regiones afectadas no pueden superar la situación de emergencia sin ayuda externa. En 2010, se han registrado cinco "grandes catástrofes", y además 50 "catástrofes devastadoras", que son aquellas en las que se han superado los 500 fallecidos.

El año 2010 ha sido, tras 2007, el segundo año con mayor número de catástrofes naturales registradas desde 1980. El instituto Munich Re contabilizó 950 desastres naturales, una cifra muy superior a la media de los últimos treinta años, que es de 615 desastres. El 40% de los desastres registrados en 2010, se debió a tormentas tropicales y fenómenos meteorológicos, el 39% a inundaciones y otros eventos hidrológicos, el 12% a fenómenos climatológicos como olas de calor, y el 9% restante se debió a terremotos y erupciones volcánicas. En número de eventos, el 2010 ha sido especialmente dramático en cuanto a víctimas mortales, el segundo más grave de los últimos 30 años, cerrando el año con 295.000 fallecidos.

En España, se producen desastres nada comparables con los de otras regiones del mundo, pero cada año se contabiliza también un número variado de afectados y víctimas mortales por este tipo de sucesos. Las inundaciones en España, constituyen el riesgo natural que a lo largo del tiempo ha producido los mayores daños tanto materiales como en pérdida de vidas humanas.

Con motivo de evaluar el riesgo de inundación y elaborar los mapas de peligrosidad y riesgo y los planes de gestión de riesgos de inundación, recientemente se ha aprobado el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Este año no se ha considerado el indicador relativo a accidentes marítimos con vertido de hidrocarburos, ya que no han variado las cifras con respecto al año anterior. No obstante, debe destacarse que, en diciembre de 2010, se produjo un vertido de crudo desde una plataforma en el delta del río Ebro.

INDICADOR	META	TENDENCIA
Víctimas mortales debidas a desastres naturales	Prevenir los desastres y los accidentes industriales, con el fin de reducir las víctimas mortales y los impactos ambientales debidos a fenómenos naturales y procesos tecnológicos, mediante las oportunas medidas preventivas, de gestión de riesgos, de intervención y de información	En 2010 se han producido 13 víctimas mortales más que en 2009
Periodos de sequía		El 32,9% de los años del periodo 1941-2010, fueron secos, mientras que el 67,2% fueron normales o húmedos
Incendios forestales		Tanto el número de siniestros como la superficie incendiada fueron en 2010 inferiores al promedio del último decenio
Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales		Se mantienen similares las cifras de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas que pueden causar daños ambientales
Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas		En 2010 se han producido siete accidentes en el ámbito de la Directiva Seveso

Víctimas mortales debidas a desastres naturales

En 2010 se han producido 13 víctimas mortales más que el año anterior debido a desastres naturales

NÚMERO DE VÍCTIMAS MORTALES EN ESPAÑA POR DESASTRES NATURALES. 1995-2010

Tipo de desastre natural	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Inundaciones	22	110	40	0	5	14	9	13	9	7	8	9	11	6	5	12	280
Tormentas	19	13	14	2	20	28	17	12	8	6	8	9	4	3	11	6	180
Incendios forestales	8	1	4	4	8	6	1	6	11	4	19	8	1	1	11	9	102
Deslizamientos	7	8	2	0	0	0	1	1	2	0	0	5	2	1	2	2	33
Golpes de calor	0	0	0	0	1	0	0	0	60	23	4	14	0	0	0	2	104
Aludes de nieve	7	1	0	0	0	4	2	4	4	5	1	0	0	4	3	11	46
Episodios de nieve y frío	0	2	5	1	0	2	4	0	0	3	3	0	0	0	1	1	22
Fallecidos en tierra por temporales marítimos	19	13	13	36	17	37	27	15	5	20	SD	SD	SD	4	2	5	213
TOTAL AÑO	82	148	78	43	51	91	61	51	99	68	43	45	18	19	35	48	980

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias (Ministerio del Interior)

Si analizamos las causas de fallecimiento de las 980 víctimas mortales producidas por desastres naturales en los últimos 16 años (periodo 1995-2010) en España, se observa que la mayor parte de ellas han sido consecuencia de inundaciones. Estos fenómenos naturales han sumado 280 víctimas mortales, un 28,6% del total, seguidos de los temporales marítimos que provocaron 213 víctimas (21,7%), y de las tormentas (que incluyen rayos y vientos fuertes) con 180 (18,4%). Estos fenómenos naturales, junto a los incendios forestales y los golpes de calor, son los fenómenos más graves y que más víctimas mortales han registrado en los últimos quince años.

La lucha contra los efectos de las inundaciones ha sido desde hace muchos años una constante en la política de aguas y de protección civil. El enfoque tradicional consistente en plantear y ejecutar soluciones estructurales, como la construcción de presas, encauzamientos y diques de protección, se ha complementado en los últimos años con actuaciones no estructurales, tales como planes de protección civil, implantación de sistemas de alerta, corrección hidrológico-forestal de las cuencas y medidas de ordenación del territorio, para atenuar las posibles consecuencias de las inundaciones.

A este respecto, en 2010 se aprobó el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación. No obstante, a lo largo del año 2010 se han producido diversas situaciones que han dado lugar a precipitaciones torrenciales en algunas zonas localizadas del centro y norte de Andalucía, del norte

de la isla de Mallorca y del archipiélago canario. Las tormentas, que tan graves consecuencias tuvieron en 2009, han provocado en 2010 importantes daños en infraestructuras e instalaciones, la caída de árboles y ramas y han causado la muerte a seis personas (cinco menos que el año anterior). Como consecuencia también de estas lluvias torrenciales, se han producido importantes inundaciones que han causado 12 víctimas mortales (siete más que el año anterior).

Un alud de nieve ocurre cuando se produce la ruptura del equilibrio dentro de una masa importante de nieve acumulada y ésta se desprende y rueda o se desliza por la pendiente de una montaña. Conviene destacar, el elevado número de víctimas registrado en 2010 como consecuencia de los aludes de nieve. A lo largo de 2010, han fallecido 11 personas en todo el territorio nacional a causa de avalanchas, ocho más que durante el año anterior.

Las inundaciones, constituyen en nuestro país el fenómeno natural que con mayor frecuencia se manifiesta. El análisis de las inundaciones revela que en el periodo 1990-2010 han fallecido 314 personas. Aragón es la Comunidad Autónoma que mayor número de víctimas mortales presenta (29%), debido principalmente a la catástrofe de Biescas (Huesca) que provocó 87 de las 110 víctimas de 1996, seguida de la Comunidad de Andalucía (21,7%) y Cataluña (15%). En 2010, se produjeron 12 fallecidos (siete de ellos en Andalucía), frente a los cinco de 2009 y seis de 2008.



NOTAS

- Los fallecidos por temporales marítimos se refieren, exclusivamente, a las víctimas producidas en tierra por caídas, golpes de mar, etc. No se incluyen las víctimas producidas en el mar (hundimientos, caídas, etc.) originados por este tipo de fenómenos.
- Se han excluido del análisis las erupciones volcánicas, las sequías y los terremotos, ya que aún tratándose de un tipo de fenómenos que pueden producirse en nuestro país (la sequía de forma recurrente y los terremotos de baja magnitud de un modo habitual en zonas determinadas), no han generado víctimas mortales en el periodo considerado. Las islas Canarias son la única región de España con vulcanismo activo donde existe riesgo asociado a este tipo de procesos. Las últimas erupciones fueron las del Chinyero (volcán lateral del Teide) en Tenerife, en 1909, y las del Nambroque en 1949 y el Teneguía en 1971, ambos en la isla de La Palma.

FUENTES

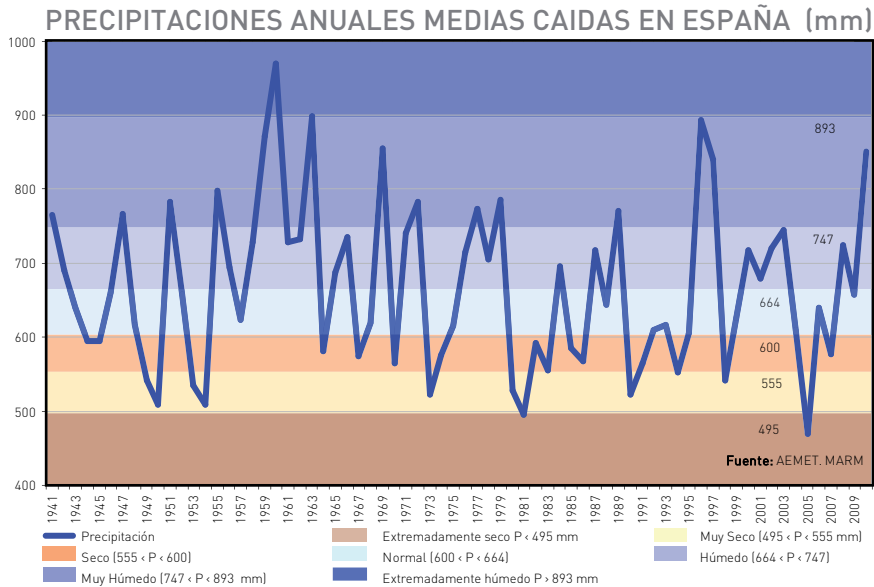
- Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.eea.europa.eu>
- <http://www.proteccioncivil.org/>
- <http://natural-hazards.jrc.it>
- <http://nedies.jrc.it/>

Períodos de sequía

El año 2010 ha sido muy húmedo, con una precipitación media que ha superado en más del 25% su valor normal



La sequía constituye un fenómeno anormal de escasez de agua, que implica una reducción temporal significativa del agua y de la humedad disponibles, por debajo de la cantidad normal esperada para un periodo determinado.

Para el periodo de referencia de 1941-2010, y teniendo en cuenta la precipitación media anual registrada, se puede concluir que el 32,9% de los años fueron secos frente al 67,2% restante que fueron normales o húmedos. En concreto, empleando la clasificación basada en la precipitación media anual, según queda recogido en la siguiente tabla, el 30% de los años han sido secos o muy secos, el 21,4% han sido normales y el 42,9% han sido húmedos o muy húmedos. Además, el porcentaje de años que han sido extremadamente secos o extremadamente húmedos ha sido similar, alcanzando el 2,9%.

PORCENTAJE DE AÑOS CLASIFICADOS SEGÚN SU PRECIPITACIÓN MEDIA (1941-2010)

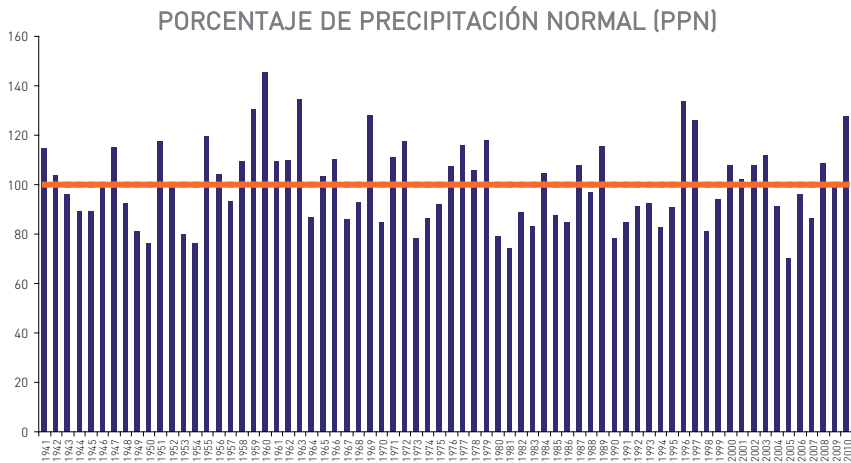
Extremadamente seco $P < 495$ (mm)	Muy Seco ($495 < P < 555$) (mm)	Seco ($555 < P < 600$) (mm)	Normal ($600 < P < 664$) (mm)	Húmedo ($664 < P < 747$) (mm)	Muy Húmedo ($747 < P < 893$) (mm)	Extremadamente húmedo $P > 893$ (mm)
2,9	14,3	15,7	21,4	24,3	18,6	2,9

Fuente: Elaboración propia con datos de AEMET

Para el periodo 1941-2010, el análisis del Porcentaje de Precipitación Normal nos revela que en el 54,2% de los años la precipitación anual ha sido inferior a la precipitación media del periodo, mientras que en el 45,7% la precipitación anual ha sido superior.

En el año 2010, la precipitación media en España, según datos provisionales, fue de 851,5 mm, de forma que el valor medio de precipitación ha sido un 27,7% superior al valor medio registrado en el periodo 1941-2010, con un superávit medio de precipitaciones de 184,9 mm. La mayor parte de esta anomalía positiva de precipitación se acumuló durante los meses invernales, mientras que, por el contrario, los meses veraniegos fueron secos, especialmente julio, mes en el que llovió en el conjunto de España, la mitad del valor medio normal.

En términos generales, el año tuvo en su conjunto carácter muy húmedo en toda la mitad sur peninsular, con excepción del área levantina, así como en la mayor parte de las islas Baleares, islas más occidentales de Canarias, Asturias y algunas zonas de Castilla y León. En algunas zonas del oeste y sur de Andalucía e isla del Hierro las precipitaciones acumuladas en 2010 incluso llegaron a superar el doble de sus valores normales. Por el contrario, el año fue normal a seco en el oeste de Galicia y sobre una franja que se extiende sobre el nordeste peninsular desde Cantabria al norte de Valencia. En algunas áreas del oeste de Galicia y Valencia el déficit de lluvias superó el 25% del valor medio.



Fuente: AEMET. MARM

NOTAS

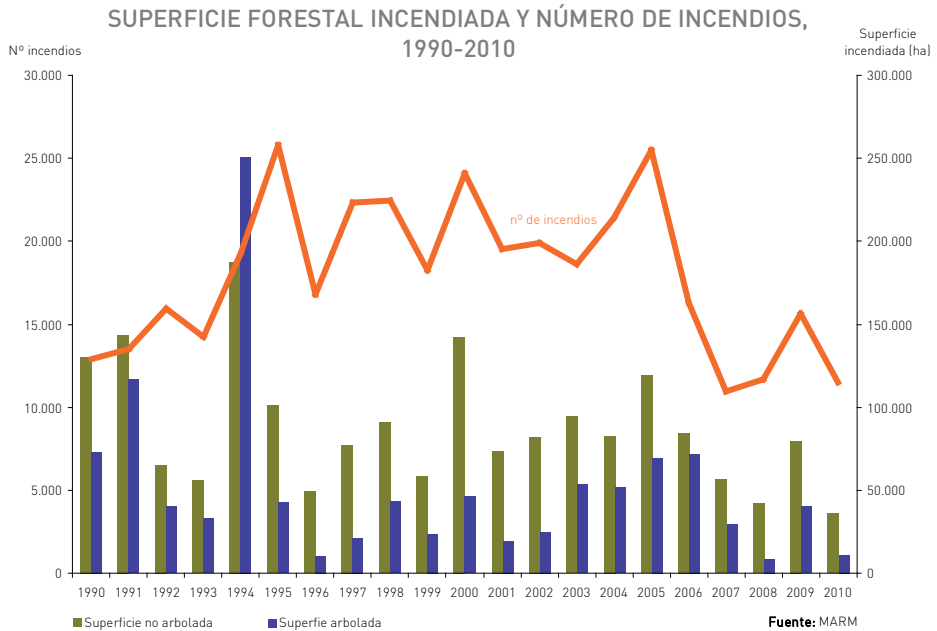
- A efectos de cálculo del indicador, se considera que uno o más años son de sequía generalizada en un periodo cuando la precipitación media anual es destacadamente inferior al valor medio de dichas precipitaciones. Según el Sistema Español de Información sobre el Agua (Hispagua), el Porcentaje de Precipitación Normal (PPN) es uno de los indicadores empleados para el estudio de la sequía. Se calcula como la relación existente entre la precipitación acumulada en un año y la precipitación media anual, para una región y en un periodo dado, expresado de manera porcentual. La precipitación media anual se le conoce como precipitación normal y se obtiene a partir del valor promedio de las precipitaciones anuales ocurridas en un periodo no menor de 30 años.
- Para la AEMET, el periodo de referencia 1971-2000 (30 años) es representativo del régimen de precipitaciones, y nos permite establecer los siguientes intervalos y determinar una clasificación genérica en la que encuadrar cada año en función de su precipitación media anual:
 - Extremadamente Seco: la precipitación no supera el valor mínimo de la serie (495 mm).
 - Muy Seco: la precipitación es menor o igual que el percentil 20 de la serie y mayor que el valor mínimo registrado en el periodo de referencia (495 mm $\leq p < 555$ mm).
 - Seco: la precipitación es mayor que el percentil 20 y menor o igual que el percentil 40 (555 mm $\leq p < 600$ mm).
 - Normal: la precipitación es mayor que el percentil 40 y menor o igual que el percentil 60 (600 mm $\leq p < 664$ mm), es decir, se sitúa en torno a la mediana.
 - Húmedo: la precipitación es mayor que el percentil 60 y menor o igual que el percentil 80 (664 mm $\leq p < 747$ mm).
 - Muy Húmedo: la precipitación es mayor que el percentil 80 y menor que el valor máximo de la serie (747 mm $\leq p < 893$ mm).
- La escasez de precipitaciones (sequía meteorológica), puede producir una insuficiencia de recursos hídricos (sequía hidrológica) necesarios para abastecer la demanda existente. Por ello, no hay una definición de sequía universalmente aceptada, pues difiere de un lugar a otro, e incluso cada usuario del agua tiene su propia concepción.
- En ediciones anteriores, se incluye abundante información sobre las consecuencias, definiciones y tipos de sequía. La UE distingue claramente entre “sequía” como disminución temporal de la disponibilidad de agua debida a la falta de precipitaciones y “escasez de agua” que se produce cuando la demanda de agua supera a los recursos hídricos explotables en condiciones sostenibles.

FUENTES

- Datos de precipitación facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (MARM). <http://www.aemet.es/es/portada>.
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010. Situación de la sequía. Diagnóstico de la situación a 17 de marzo de 2010.

Incendios forestales

La superficie forestal afectada en 2010 ha sido un 63,3% inferior a la media del decenio anterior



En el año 2010, según datos provisionales, tanto el número de conatos, como el de incendios, estuvieron por debajo de la media del decenio anterior (2000-2009): un 37% inferior el número de siniestros en general (conatos más incendios) y un 44% inferior el número de incendios. A lo largo de 2010, se produjeron 11.475 siniestros frente a los 18.367 siniestros registrados como media durante el decenio. La evolución del número de siniestros a lo largo del año ha seguido la tendencia de la media del decenio, con dos máximos relativos, uno en el mes de marzo y otro en el mes de agosto, pero con valores inferiores en todos los meses.

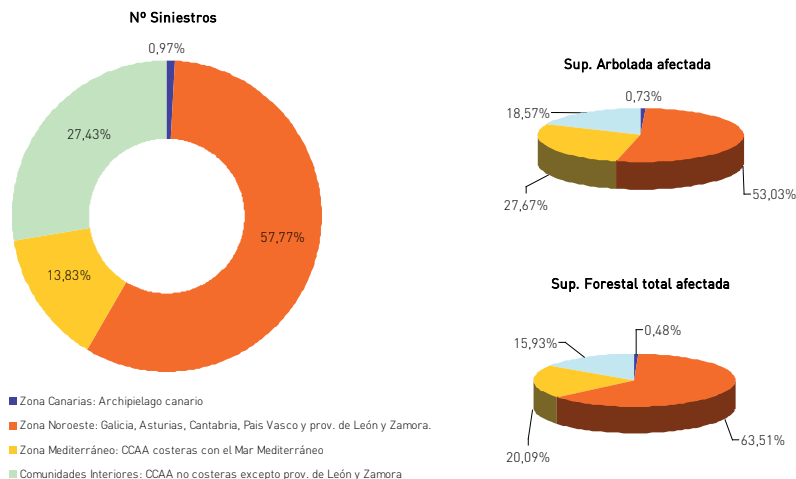
La superficie forestal afectada en 2010 ha sido un 63,3% inferior a la media del decenio 2000-2009, y se han visto afectadas 46.698 hectáreas frente a las 127.209 hectáreas de media del decenio precedente. El porcentaje de superficie arbolada afectada, también, registra una importante disminución, situándose en 2010 en el 23,18%.

	MEDIA DECENIO 2000-2009	2010
Nº de conatos (< 1 ha)	11.675	7.687
Nº de incendios (> 1 ha)	6.692	3.788
Total Siniestros	18.367	11.475
Superficie arbolada afectada (ha)	41.481,1	10.824,4
Superficie forestal total afectada (ha)	127.209,1	46.697,9
% Superficie afectada / % Sup. forestal nacional	0,456	0,168
Nº de Grandes Incendios (> 500 ha)	31	12

Fuente: MARM

En 2010, la zona Noroeste (Galicia, Asturias, Cantabria y País Vasco, junto con las provincias de León y Zamora) registró el 57,8% de todos los siniestros, mientras que en las Comunidades Autónomas interiores se produjeron el 27,4% seguidas de la Zona Mediterránea (con el 13,8%) y la Zona Canaria (1%).

SINIESTROS Y SUPERFICIE AFECTADA EN 2010



El porcentaje de superficie afectada, arbolada y/o forestal, describe las consecuencias de los incendios en valores de superficie. En 2010, en términos de porcentaje de superficie arbolada afectada, es la Zona Noroeste, con un 53,03% la que mayores valores registra, seguida de la Zona Mediterránea (27,67%), de las Comunidades Interiores (18,57%) y las Canarias (0,73%). En valores de superficie forestal, al igual que en el caso anterior aunque en mayor porcentaje, es la Zona Noroeste (63,51%) la que presenta un valor mayor, seguida de la Mediterránea (20,09%), de las Comunidades Interiores (15,93%) y Canarias (0,48%).

Los incendios de Onteniente y de Rafelguaraf, que afectaron a 2.512,1 y 2.059,3 hectáreas, respectivamente, ambos en la Comunidad Valenciana, junto con el de Laza

en Galicia (1.715 hectáreas), son los tres mayores incendios registrados en el año. En total, en 2010 se han producido 12 grandes incendios (de más de 500 ha), que han afectado a una superficie forestal de 13.610,6 hectáreas, el 29,2% del total.

NOTAS

- Los datos de 2010, son provisionales.

FUENTES

- Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, 2010. "Incendios forestales en España, 1 de enero - 31 de diciembre de 2010. Avance informativo, Enero 2011". Publicado en la página *web*.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.marm.es>
- <http://www.incendiosforestales.org>

Accidentes por carretera y ferrocarril con posibles daños ambientales

En el año 2009 se han registrado 47 accidentes con posibles daños ambientales

Nº DE ACCIDENTES CON POSIBLES DAÑOS AMBIENTALES PRODUCIDOS EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA Y FERROCARRIL, 1997-2009

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Carretera	29	50	34	53	44	47	55	64	61	46	48	45	47	623
Ferrocarril	10	8	s.d.	4	2	1	5	4	2	1	2	1	0	40
TOTAL	39	58	34	57	46	48	60	68	63	47	50	46	47	663

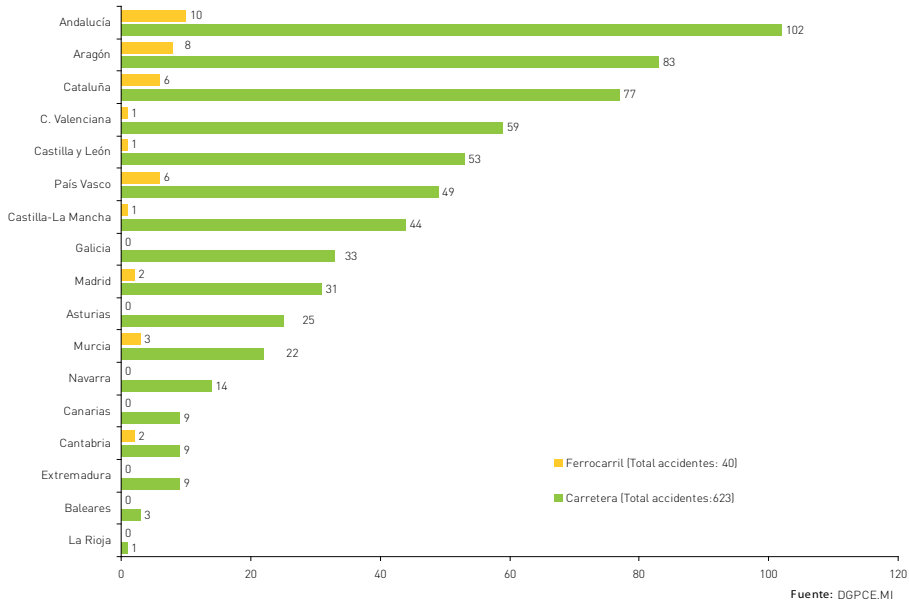
Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

En los accidentes por carretera y ferrocarril, se consideran mercancías peligrosas todas aquellas sustancias que en caso de accidente durante su transporte puedan suponer riesgos para la población, los bienes y el medio ambiente. Durante el periodo de referencia 1997-2009, se han registrado 663 accidentes con posibles daños ambientales producidos en el transporte de mercancías peligrosas: 623 por carretera y 40 en accidentes de ferrocarril.

La globalización de la economía y la especialización de la producción, están teniendo una influencia notable sobre las estructuras de distribución del transporte. A este respecto, la gran mayoría de los accidentes con posibles daños ambientales se han producido en el transporte por carretera, mientras que en el ferroviario el número de accidentes es más testimonial, sólo el 6% del total. En 2009, ninguno de los 47 accidentes registrados se ha producido por este tipo de transporte. Hay que tener presente que el transporte por carretera fue el modo más empleado y transportó en 2009 el 84% de las mercancías totales (incluidas las peligrosas), mientras que el ferrocarril sólo transportó el 2,1%. La flexibilidad de adaptación a nuevos itinerarios y el nivel de especialización del tipo de vehículo respecto a las necesidades específicas de transporte de determinado tipo de mercancías, entre otros, son los principales factores por los que el transporte por carretera sigue teniendo un incremento rápido y sostenido frente a sistemas de transporte como el ferroviario.

El volumen de transporte realizado, la extensión de la red de carreteras y la posición geográfica, bien sea como nudo de comunicaciones o bien por tener una situación estratégica como puerto de mar o zona fronteriza con otros países, son factores que contribuyen al mayor tráfico de mercancías y, por tanto, pueden aumentar el riesgo de accidentes. Por Comunidades Autónomas, Andalucía, con 102 accidentes por carretera y 10 por ferrocarril, ha sido la comunidad que mayor número de accidentes ha registrado, seguida de Aragón (83 por carretera y 8 por ferrocarril) y Cataluña (77 por carretera y 6 por ferrocarril), durante el periodo 1997-2009.

NÚMERO DE ACCIDENTES CON POSIBLES DAÑOS AMBIENTALES PRODUCIDOS EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA Y FERROCARRIL, 1997-2009



Entre 1997 y 2009 el número de afecciones al medio ambiente fue de 723. Este número no coincide con el total de accidentes ya que muchos de ellos pueden afectar simultáneamente a varios medios. El suelo ha sido el medio receptor que más las ha sufrido (93,6%), mientras que la atmósfera ha sufrido el 10,6% y el medio hídrico el 4,3%.

Nº DE AFECCIONES AL MEDIO CON POSIBLES DAÑOS AMBIENTALES PRODUCIDAS EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, 1997-2009

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Contaminación atmosférica	5	3	2	4	3	0	8	8	17	7	8	4	5	74
Contaminación hídrica	7	11	6	9	5	5	4	14	9	8	7	8	2	95
Contaminación de suelos	36	49	29	51	41	46	57	55	49	41	43	39	44	580
TOTAL	48	63	37	64	49	51	69	77	75	47	50	46	47	723

Fuente: Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

NOTAS

- Para los accidentes por carretera y ferrocarril, se consideran mercancías peligrosas todas aquellas sustancias que en caso de accidente durante su transporte, puedan suponer riesgos para la población, los bienes y el medio ambiente. Se considera la existencia de posibles daños ambientales cuando se ha comunicado la existencia de una fuga o derrame (bien a tierra, medio hídrico o a la atmósfera), que ha podido resultar contaminante.
- Es necesario destacar que el número de afecciones no coincide con el número de accidentes ya que un mismo accidente puede afectar a varios medios.

FUENTES

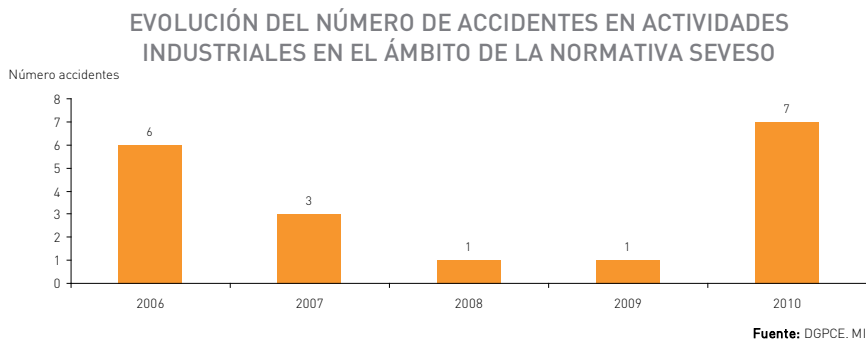
- Datos facilitados por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.proteccioncivil.org/>
- <http://mahbsrv.jrc.it/> (Major Accident Hazards Bureau –MAHB. Comisión Europea)
- <http://www.eea.europa.eu>

Accidentes industriales en los que intervienen sustancias peligrosas

En 2010, se han producido siete accidentes en actividades industriales incluidas en el ámbito de la normativa Seveso



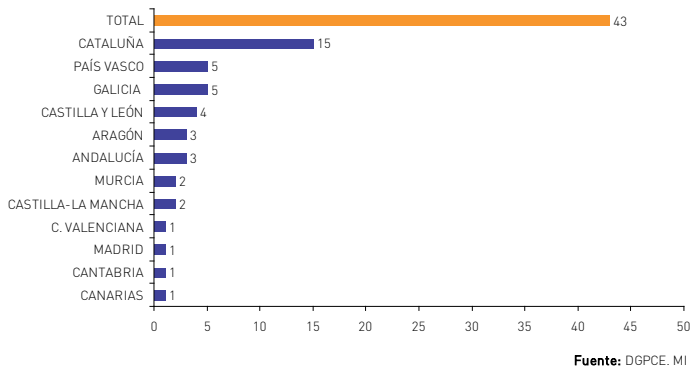
La normativa Seveso pretende mejorar tanto las medidas de prevención como la capacidad de respuesta en caso de accidente, mediante la elaboración y mantenimiento de un sistema de información sobre los accidentes ocurridos y el desarrollo de análisis y estudios para favorecer el intercambio de experiencias entre las partes involucradas y, con ello, contribuir a mejorar el diseño e implantación de medidas de prevención y de mecanismos que mitiguen los daños de los accidentes.

En 2010, se han registrado siete accidentes en instalaciones industriales incluidas en el ámbito de la normativa Seveso; esta cifra es muy superior a la registrada en los últimos dos años donde únicamente se había contabilizado un accidente. A este respecto, en 2010 se han producido dos accidentes en la Comunidad Autónoma de Cataluña y un accidente en las de Andalucía, Aragón, Castilla- La Mancha, Galicia y Comunidad Valenciana.

Con relación a todo el periodo (1987-2010) se han producido un total de 43 accidentes. La mayor parte de los sucesos registrados corresponden a las Comunidades Autónomas de Cataluña (34,9%), País Vasco (11,6%) y Galicia (11,6%), que son, asimismo, las que cuentan con mayor número de establecimientos industriales incluidos en el ámbito de esta normativa y de mayor tamaño.

La mayor parte de los accidentes considerados se han producido en industrias de petroquímica y refino y en aquellas de fabricación de productos químicos generales o de base. Estas actividades son las más numerosas en España y las que manipulan mayor cantidad de sustancias de alta inflamabilidad y reactividad.

ACCIDENTES PRODUCIDOS POR ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN EL ÁMBITO DE LA NORMATIVA SEVESO 1987-2010



Esta normativa obliga a elaborar un Plan de Emergencia Interior (de autoprotección) a cada establecimiento industrial. También obliga a que las CCAA elaboren, junto con las industrias, los Planes de Emergencia Exterior. En 2010, han sido 74 los Planes Especiales de Protección Civil homologados por la Comisión Nacional de Protección Civil para establecimientos Seveso. Y desde enero de 2003 a noviembre de 2010, este número de planes ascendió a 286.

NOTAS

- El conjunto de accidentes contemplados son los incluidos en el marco de la normativa Seveso, producidos en el desarrollo de actividades industriales (industria química, farmacéutica, energética, etc.) e incluyen operaciones de almacenaje, distribución o venta de materias y productos peligrosos.
- La Directiva 96/82/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (Seveso II) tiene como objetivo prevenir este tipo de accidentes y disminuir sus consecuencias en pro de la seguridad y salud de las personas y del medio ambiente. Deroga a la Directiva 82/501/CEE (Seveso I). La Directiva Seveso II ha sido incorporada al marco jurídico español mediante el Real Decreto 1254/99, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas. Este Real Decreto ha sido modificado por el Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, y por el Real Decreto 948/2005, de 29 de julio. Este marco regulatorio se complementa con 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. [BOE nº 242, de 9 de octubre de 2003].
- Accidentes Graves: cualquier suceso, como una emisión en forma de fuga o vertido, incendio o explosión importantes, que sean consecuencia de un proceso no controlado durante el funcionamiento de cualquier establecimiento al que sea de aplicación el Real Decreto 1245/1999 que suponga una situación de grave riesgo, inmediato o diferido, para las personas, los bienes y el medio ambiente, bien sea en el interior o exterior del establecimiento, y en el que estén implicadas una o varias sustancias peligrosas.
- Es necesario señalar la existencia de otros tipos de accidentes, no menos graves, de gran incidencia en el medio ambiente pero que no pertenecen al ámbito de la normativa Seveso. De entre ellos podemos destacar los debidos a explotaciones mineras como el producido por la rotura de la presa de Aznalcollar (Sevilla), en abril de 1998.

FUENTES

- Datos facilitados por la Subdirección General de Planificación, Operaciones y Emergencias. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio del Interior.

MÁS INFORMACIÓN

- <http://www.proteccioncivil.org>