

5. NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LOS DAÑOS

En los distintos apartados que a continuación se exponen, figura una breve descripción sobre los accidentes en los que se han producido daños humanos por un lado y daños materiales y ambientales por otro.

5.1 Daños humanos

En 60 de los 137 accidentes ocurridos en 2003 (44%) hubo que lamentar desgracias personales con un total de 102 personas afectadas. De ellas 67 han sido heridos leves (46 accidentes), 24 heridos graves (15 accidentes) y 11 víctimas mortales (10 accidentes). Cabe destacar que 3 víctimas mortales fueron como consecuencia de la peligrosidad de la mercancía transportada, de ellas dos lo han sido a causa de la explosión de artificios pirotécnicos y la otra por incendio de la mercancía (gasolina y gasóleo).

- El 17 de julio de 2003 una furgoneta cargada de artificios pirotécnicos al incorporarse a la carretera OR-CV-403, en el término municipal de Leiro (Orense), choca con un camión furgoneta, al colisionar ambos vehículos, se produjo la explosión del material pirotécnico transportado y el posterior incendio de la furgoneta. Como consecuencia fallecieron los conductores de ambos vehículos.
- El 15 de octubre de 2003 un camión cisterna que transportaba Gasóleo (30.000 l) y gasolina (2.000 l) y circulaba por la carretera N-340, en el término municipal de Murcia, colisionó lateralmente con un turismo, posteriormente volcó sobre la calzada, se incendió y posteriormente se produjo la explosión del mismo. El conductor de la cisterna quedó atrapado y resultó calcinado.

En el año 2004, en 67 de los 156 accidentes registrados (43%) se produjeron desgracias personales con un total de 98 personas afectadas siendo de ellas 61 heridos leves (51 accidentes), 13 heridos graves (11 accidentes) y 24 víctimas mortales (17 accidentes). Durante este año, a causa de la peligrosidad de la mercancía, han resultado 3 heridos leves y 4 víctimas mortales, una de ellas a causa de la explosión de la mercancía (nitrato amónico) y las otras tres por quemaduras.

- El 9 de marzo de 2004 un camión caja que transportaba abono a base de Nitrato Amónico (ONU 2067) y circulaba por la carretera N-234, término municipal de Barracas (Castellón), chocó contra un turismo. Como consecuencia de la colisión, el camión cae

por un desnivel y queda con las ruedas hacía arriba. A causa del impacto fallece el conductor del turismo. Debido al accidente se paraliza el tráfico y se forma una caravana de coches. El camión accidentado sufre pérdida del gasóleo del depósito y minutos después, se cree que al entrar en contacto el nitrato amónico (materia comburente y que por ello favorece la combustión) con el gasóleo, se produce una explosión con proyección de piedras y restos del vehículo, que causa el fallecimiento del conductor de un camión que estaba detenido debido al impacto de una roca. Los trozos incandescentes del camión siniestrado, causaron un incendio forestal con varios focos. La explosión provocó un socavón de varios metros de diámetro. Se encontraron restos del camión en un radio de unos 200 metros.

En lo que respecta al periodo 1997-2004, los daños humanos muy pocas veces se deben a la peligrosidad de la mercancía.

5.2 Daños materiales

De un total de 110 accidentes con daños materiales en el 2003 y 120 en el 2004 y como era de esperar, destaca el de la propia unidad de transporte, habiéndose producido en 108 accidentes en 2003 (79%) y 116 en el año 2004 (77%), siguen de lejos los daños ocasionados a otras unidades de transporte en 20 accidentes correspondientes a 2003 (15%) y 20 al 2004 (13%). Con una frecuencia parecida los daños en infraestructuras (15 accidentes en 2003 y 22 en el 2004). Los daños más infrecuentes son, como es lógico, los producidos en inmuebles (1 en 2003 y 2 en el 2004) ya que la propia normativa excluye el paso de vehículos cargados con mercancías peligrosas en zonas habitadas salvo en los casos estrictamente necesarios. Por último, decir que son frecuentes los casos en los que se producen simultáneamente varios tipos de daños materiales dentro del mismo accidente.

En lo que respecta al periodo 1997-2004, los daños en la unidad de transporte son los que con mayor frecuencia (73%) se producen en todos los años, seguidos de los daños ocasionados a otras unidades de transporte (12%) y en tercer lugar a infraestructuras (9%).

Se destacan los dos siguientes accidentes en los que hubo múltiples daños materiales:

- El accidente ocurrido el 9 de marzo de 2004, en el término municipal de Barracas (Castellón), en el que hubo daños de la unidad de transporte, de otras unidades de transporte, de infraestructuras, de inmuebles y fue la causa de otro accidente. Este suceso ha sido comentado en el punto anterior, relativo a daños humanos.
- El día 13 de abril de 2004 un camión cisterna, cargado con gasóleo, que circulaba por la vía urbana de Estella (Navarra) sufre una avería en el sistema de frenado y

colisiona con varios vehículos que estaban aparcados, a continuación la cabeza tractora se incendia y se propaga el fuego a la cisterna y demás vehículos estacionados, produciéndose numerosos daños en inmuebles colindantes, resultaron afectados 40 vehículos de los cuales 32 estaban calcinados.

5.3 Posibles daños ambientales

En este apartado consideramos los accidentes en los que se ha comunicado la existencia de una fuga o derrame, tanto a tierra, como a un cauce de agua o a la atmósfera.

En 60 de los 137 accidentes ocurridos en 2003 hubo algún tipo de daño ambiental. En 57 de ellos hubo contaminación de suelos, en 4 contaminación hídrica y en 8 contaminación atmosférica. En el año 2004, 68 fueron los accidentes en los que se produjo fuga de la mercancía. En la mayor parte de ellos, 55, se produjo fuga a tierra, en 14 al agua y 8 al aire. Decir que dentro del mismo accidente es frecuente que se produzcan simultáneamente mas de un tipo posible de contaminación.

En cuanto al porcentaje de accidentes que hayan podido ocasionar daños ambientales sobre el total de accidentes notificados, decir que durante los años 2003 (57 sucesos) y 2004 (55 sucesos), el número de accidentes ha aumentado respecto a los años anteriores.

Se observa que en el periodo 1997-2004 los derrames se producen generalmente en tierra (en un 34% de los accidentes), seguido de los cauces de agua (6%) y por último emisiones al aire (3%). Esta tendencia permanece constante durante todo el periodo analizado.

De los accidentes en que se produjo contaminación ambiental destacamos los siguientes:

- El 16 de junio de 2003 un vehículo cisterna que circulaba por la A-2 en el municipio de Calatayud (Zaragoza), sufre daños al ser adelantado por un autobús. Como consecuencia se derraman unos 8.000 litros de gasóleo, parte de los cuales van a través de una acequia al río Perejiles.
- El 25 de marzo de 2003 un vehículo cisterna que circulaba por la carretera NA-6030 en el municipio de Tafalla (Navarra), sufre un accidente a consecuencia del cual vierte unos 3.200 litros de gasoil a través de una regata al río Cidacos y el Barranco Abaco. Se colocaron dos barreras de contención en el río Cidacos, una antes de la depuradora de Olite y otra entre los municipios de Beire y Olite.

- El 13 de diciembre de 2004 un vehículo caja que circulaba por la Ronda de la Hispanidad en Zaragoza, a causa de un fenazo pierde parte de los bidones que transportaba, los cuales contenían ácido nítrico (ONU 2031), se derramaron 500 litros del producto. Los vapores (contaminación atmosférica) que se desprendieron fueron retenidos con mangueras con agua, fue necesario avisar a la estación depuradora para controlar la contaminación hídrica, también se produjo contaminación del suelo.
- El 28 de enero de 2004 por la autopista A.7 en el municipio de San Roque (Cadiz), un vehículo caja se salió de la vía por el margen izquierdo y perdió parte de la carga (azufre en pastillas nº ONU 1350). La mayor parte del vertido fue recogido y los bomberos han hecho un dique para la contención del producto.

5.4 Riesgo para la población y necesidad de evacuación

En 2003 del total de accidentes considerados en este estudio, fueron 9 los accidentes en los que se estimó que existió riesgo para la población (6.6%). En 8 ocasiones (5.8%) hubo necesidad de evacuación, siendo el total de personas evacuadas de 118.

En el año 2004, en 8 accidentes (5.1%) existió riesgo para la población con un total de 510 personas expuestas. En 4 accidentes (2.6%) se consideró necesario proceder a la evacuación de las personas involucradas con un total de 111 personas evacuadas.

El total de personas expuestas durante el periodo 1997-2004 asciende a 3110 en 50 accidentes, lo que supone que este supuesto solamente ocurre en un 4,9% de los accidentes. Por otro lado 2052 personas en total han sido evacuadas (por sus propios medios) durante este periodo en 35 accidentes diferentes lo que supone que tan solo se ha procedido a evacuar en un 3.2% de los accidentes.

- El día 6 de junio de 2003 el conductor de un vehículo cisterna estacionó en el Polígono Industrial Polibesa situado en el termino municipal de Polanco (Cantabria), al detectar unas fuga de la mercancía transportada (Ácido Clorhídrico nº ONU 1789). La causa era debido a la corrosión que se había producido en la válvula de descarga. Se produjo un vertido en el suelo de unos 200 litros que aconsejó el desaloje de los 50 trabajadores del polígono industrial.
- El día 8 de agosto de 2003, un vehículo caja situado en el polígono industrial La Florida del termino municipal de San Martín del Rey Aurelio (Asturias), cargado con botellas de acetileno (nº ONU 1001) sufre la explosión de una de las botellas. Fue

necesario la evacuación de 50 personas de la zona próxima y el corte de circulación ferroviaria ante el riesgo de una nueva explosión.

- En la estación de ferrocarril de Pola de Lena, municipio de Lena (Asturias), descarrilaron dos vagones, de un tren con 22 vagones cisternas vacíos pero sin desgasificar, que habían transportado Mezcla de hidrocarburos licuados (nº ONU 1965). Se produjo una pequeña fuga y ante el peligro de explosión se procedió al cierre de la estación, acordonándose el acceso a la zona en un radio de 600 metros, se evacuaron a los 100 vecinos mas próximos y al resto se les aviso para que cerraran puertas y ventanas.

5.5 Medidas adoptadas para mitigar los efectos del accidente.

Por primera vez en este informe bienal hemos incluido este apartado.

En el periodo 2003-2004 de los 293 accidentes notificados, tenemos conocimiento de haberse adoptado medidas en 224, las mas frecuentes son el corte de tráfico en 132 casos que corresponde a un 45%, seguido del trasvase de la mercancía en 111 sucesos (38%).

En tres sucesos no fue necesaria ninguna medida y en 66 se desconoce.

5.6 Distribución de medidas de protección a la población

De los 293 accidentes ocurridos en el 2003-2004 en 19 (6.5%) de ellos fue necesario emplear medidas de protección a la población, siendo la principal la evacuación en 12 ocasiones, en 4 sucesos fue necesario establecer un cordón de seguridad, en dos emergencias se realizaron avisos a la población y en un caso se estableció el confinamiento de la población.

La diferencia entre evacuación y alejamiento no se refleja en los boletines estadísticos, confundiéndose muchas veces alejamiento con evacuación.

5.7 Servicios de intervención presentes

Durante el periodo 2003-2004 se tiene conocimiento de la presencia de servicios de intervención en 198 de los 293 accidentes notificados. La Guardia Civil de Tráfico estuvo presente en 163 ocasiones (55%), y los servicios de extinción de incendios en 147 (50%). En 93 accidentes se desconoce la presencia de servicios de intervención.