

## TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS



Una de las actividades más comunes en el rubro de la Industria en general es el transporte de materiales y sustancias peligrosas, lo cual lógicamente está regulado mediante la *ley 28256*, donde se establece los aspectos fundamentales a considerar cuando se realiza el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos. Además como toda ley aprobada, cuenta con su respectivo

reglamento, en cuyo texto están normadas todas las actividades, procesos y operaciones que se realizan durante el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, donde todas estas normas están establecidas con el fin de cumplir con los principios básicos de prevención y protección de todas las personas, tanto de los que participan en el transporte, así como de las que podrían estar expuestas en caso de un imprevisto. Además se busca proteger el medio ambiente y la propiedad de las personas.

Precisamente en el texto de la *ley 28256*, se establece en primer lugar que los materiales y residuos peligrosos, son todas aquellas sustancias, insumos, productos y subproductos, o también sus mezclas, las cuales podrían encontrarse en estado sólido, líquido y gaseoso. Además se señala que estas sustancias son consideradas peligrosas debido a sus características tanto físicas, químicas, toxicológicas, así como de explosividad o también por su carácter de ser consideradas ilícitas o prohibidas, donde lo más resaltante es que estas sustancias por su naturaleza representan serios riesgos para la salud de las personas, así como el medio ambiente y la propiedad.



Asimismo se debe señalar que todos los materiales peligrosos que son considerados bajo esta ley se adscriben a una de las nueve clases que se encuentran establecidas en el *Libro Naranja de las Naciones Unidas*, tal como se indica a continuación:

### ***Clase 1 - Explosivos***

Que básicamente comprende las siguientes divisiones:

- 1.1: Sustancias y objetos que representan un riesgo latente de explosión en masa.
- 1.2: Sustancias y objetos que representan un riesgo de proyección, pero sin presentar un riesgo de explosión en masa.
- 1.3: Sustancias y objetos que representan un riesgo latente de incendio, pero también presentan un riesgo menor de producir una explosión o también un riesgo menor de proyección, o de ambos casos, pero no presenta un riesgo de producir una explosión en masa.
- 1.4: Sustancias y objetos que no representan un riesgo considerable o apreciable.
- 1.5: Sustancias que por su naturaleza son muy insensibles, por lo que representan un riesgo de explosión en masa.
- 1.6: Objetos extremadamente insensibles que no presentan riesgo de producir una explosión en masa.

### ***Clase 2 - Gases***

Que comprende las siguientes divisiones:

- 2.1: Gases considerados inflamables.
- 2.2: Gases considerados no inflamables, y tampoco tóxicos.
- 2.3: Gases tóxicos.

### ***Clase 3 - líquidos inflamables***

Que en conjunto hace referencia a todo tipo de líquidos considerados inflamables

### ***Clase 4 - Sólidos Inflamables***

Que comprende todas aquellas sustancias que tienen la capacidad de presentar una combustión espontánea, así como también se hace referencia a aquellas sustancias que cuando entran en contacto con el agua, llegan a desprender gases inflamables. se considera las siguientes divisiones.

- 4.1: Sólidos inflamables, así como también se considera a las sustancias de reacción espontánea y sólidos considerados explosivos insensibilizados.
- 4.2: Sustancias que tienen la capacidad de experimentar una combustión espontánea.
- 4.3: Sustancias que al entrar en contacto con el agua, reaccionan desprendiendo ciertos gases de carácter inflamable.



### **Clase 5 - Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos**

Que comprende las siguientes divisiones:

- 5.1: Sustancias que se comportan como comburentes.
- 5.2: Peróxidos orgánicos.

### **Clase 6 - Sustancias Tóxicas y Sustancias Infecciosas**

Que comprende las siguientes divisiones:

- 6.1: Sustancias consideradas tóxicas.
- 6.2: Sustancias consideradas infecciosas.



### **Clase 7 - materiales radiactivos**

Que comprende todo tipo de material considerado radioactivo

### **Clase 8 - sustancias corrosivas**

Que comprende todas aquellas sustancias con propiedades corrosivas

### **Clase 9 - sustancias y objetos peligrosos varios**

Que hace referencia a otros tipos de sustancias y objetos considerados peligrosos

Por tanto los residuos peligrosos se transportan de acuerdo a los requisitos establecidos según la clase correspondiente de acuerdo a la clasificación anterior, teniendo en cuenta entonces los peligros que representan y de los criterios por los que son considerados en el *Libro Naranja de las Naciones Unidas*. Si en caso se tratase con residuos peligrosos que no se encuentran comprendidos en la clasificación anterior, pero que son considerados en el *Convenio de Basilea*, que se refiere al control de los movimientos transfronterizos de distintos tipos de desechos peligrosos con su correspondiente eliminación, deberían transportarse como sustancias que pertenecen a la clase 9, de acuerdo a la clasificación anterior.

Respecto a los envases y embalajes en los que se transporta los materiales y residuos peligrosos, esto se encuentra claramente establecido en la clasificación, tipos y disposiciones que figuran nada menos que en el *Libro Naranja de las Naciones Unidas*. Los aspectos



**Servicio Integral de Higiene,  
Seguridad y Medio Ambiente**



**FUERZA AÉREA 3100 – FUNES (SF)**  
**TEL./FAX:(0341) 4934419 / 155-408944**  
**E-mail: [fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)**  
**[administracion@sihisein.com.ar](mailto:administracion@sihisein.com.ar)**  
**[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)**

importantes a considerar sobre los envases y embalajes, es que estos deben poseer la resistencia suficiente para lograr soportar toda la operación de transporte bajo condiciones normales, tal como se indica también en el *Libro Naranja de las Naciones Unidas*. Asimismo se hace referencia a que los contenedores que se lleguen a utilizar en el transporte de materiales y residuos peligrosos, tendrán que cumplir igualmente con lo establecido en el *Libro Naranja de las Naciones Unidas*, que como se ve es el documento de referencia para establecer los detalles de este tipo de transporte.

Asimismo se establece que todo vehículo o tren en el que se va a realizar la operación de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, desde la recepción de la carga hasta la entrega final al destinatario, tendrá que contar con una póliza de seguros, mediante la cual cubra todos los posibles gastos ocasionados en caso de presentar daños tanto personales, materiales y ambientales, producto de un accidente producido a causa de la carga que se transporta, producido por tanto durante la operación de transporte de estas cargas peligrosas. El hecho de contar con esta póliza no releva al transportista de asumir su responsabilidad administrativa, civil y penal debido a los posibles daños personales, materiales y ambientales que pudiera producirse como producto de su negligencia e irresponsabilidad.

Por otro lado la ley obliga a presentar planes de contingencia para ejecutar el transporte de materiales y residuos peligrosos, los mismos que deben ser elaborados de acuerdo a la *ley 28551*, la cual establece la obligación explícita de elaborar y presentar los planes de contingencia respectivos, para ejecutar ciertas tareas. Si en caso se trata de un transporte por cuenta propia, este plan de contingencia tendrá que ser aprobado por el sector correspondiente a la actividad que produce o emplea el material o residuo peligroso en cuestión, tomando en cuenta las normas vigentes al respecto. Si en caso se trata de brindar el servicio de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, el respectivo plan de contingencia para este efecto deberá ser aprobado por la *Dirección General de Asuntos Socio-Ambientales DGASA del Ministerio de Transportes MTC*. Se debe señalar que para la elaboración correcta de estos planes de contingencia, existen ciertos lineamientos publicados en el 2009.

También se debe indicar que respecto al personal que intervenga durante la operación del transporte de materiales y residuos peligrosos, tendrán que ser adecuadamente capacitados acerca del manejo de materiales y residuos peligrosos. Además deberán ser capacitados

también en la aplicación del plan de contingencia establecida para dicho transporte, la cual además deberá ser actualizada de manera periódica y acreditada por tanto con la certificación que corresponda, la cual será emitida únicamente por las entidades de capacitación autorizadas, las mismas que deben encontrarse inscritas en el registro que agrupa a las entidades de capacitación e instructores especializados en el manejo de materiales y residuos peligrosos, que se encuentran a cargo del órgano competente del *Ministerio de Transporte y Comunicaciones MTC*.



Respecto al curso de capacitación, este tendrá que cumplir con los objetivos de dotar o suministrar los conocimientos necesarios al personal que participa en las actividades que comprende la operación de transporte de materiales y residuos peligrosos, donde se les deberá de enseñar todo acerca del manejo seguro de este tipo de materiales, de modo que puedan asegurar y preservar la integridad de las personas, así como de la propiedad y el ambiente. Asimismo se debe brindar los conocimientos necesarios al personal que interviene activamente en la operación de transporte, acerca de los procedimientos de seguridad de carácter preventivo y los procedimientos que se aplicarán en caso de presentarse un caso de emergencia.

Asimismo es indispensable que para desarrollar el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, que el transportista cuente con la debida autorización, según el tipo de operación que se va a desarrollar, de acuerdo a ciertas consideraciones, como se indica a continuación.

- Permiso de operación especial, otorgado para prestar el servicio de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos por carretera. Permiso otorgado por la *DGTT*.
- Permiso de operación especial, otorgado para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos por carretera, pero por cuenta propia. Permiso otorgado por la *DGTT*.
- Permiso de operación ferroviaria especial, otorgado para desarrollar el servicio de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos por vía férrea. Permiso otorgado por la *DGCF*.
- Permiso de operación ferroviaria especial, otorgado para desarrollar el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, considerando que este se realiza por cuenta propia. Permiso otorgado por la *DGCF*.

Finalmente es importante que el transportista se encuentre inscrito en el *registro nacional de transporte de materiales y residuos peligrosos*, el mismo que forma parte del *Sistema Nacional*



**Servicio Integral de Higiene,  
Seguridad y Medio Ambiente**



**FUERZA AÉREA 3100 – FUNES (SF)**  
**TEL./FAX:(0341) 4934419 / 155-408944**  
**E-mail: [fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)**  
**[administracion@sihisein.com.ar](mailto:administracion@sihisein.com.ar)**  
**[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)**

*de Registros de Transporte Terrestre. Este sistema comprende el registro nacional de transporte de materiales y residuos peligrosos por carretera, que se encuentra a cargo de la Dirección General de Transporte Terrestre DGTT, y también comprende el registro nacional de transporte de materiales y residuos peligrosos por vía férrea, el que a su vez esta a cargo de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles DGCF. Lo importante es que el transportista se encuentre adecuadamente registrado en la instancia correspondiente de acuerdo al tipo de carga peligrosa que va a transportar.*

Fuente: <https://norma-ohsas18001.blogspot.com/2015/12/transporte-de-materiales-y-residuos.html>