

*Amando Baños Rodríguez*

**MANUAL SOBRE TRANSPORTE DE  
MERCANCIAS PELIGROSAS**

**CAPITULO 16**

**SEGURIDAD Y FORMACIÓN DE LAS  
PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL  
TRANSPORTE DE M.M.P.P.**

**5 NOVIEMBRE 2023**

## **INDICE**

- 1. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN**
- 2. FORMACIÓN DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL TRANSPORTE DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS**
- 3. AUTORIZACIÓN PARA CONDUCIR VEHÍCULOS SUJETOS AL ADR**
  - 3.1 REGULACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN EN EL REGLAMENTO GENERAL DE CONDUCTORES**
  - 3.2 CONTENIDO DE LOS CURSOS EN LA ORDEN DE 18 DE JUNIO DE 1998**

## 1. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN.

### 1.10 Disposiciones sobre protección.

Deben adoptarse las siguientes disposiciones para evitar el robo o el uso indebido de mercancías peligrosas por parte de personas no autorizadas:

Todas las personas implicadas en el transporte de mercancías peligrosas deben atender a los requisitos de seguridad que correspondan a sus responsabilidades. Deben tenerse en cuenta las siguientes normas:

- Comprobar la identidad del transportista antes de la entrega de las mercancías (DNI con foto).
- Asegurar las zonas sensibles y protegerlas contra el acceso del público
- Todas las personas implicadas deben recibir formación en materia de seguridad para el manejo de mercancías peligrosas
- Los planes de seguridad son obligatorios para Mercancías Peligrosas de Alto Riesgo con alto potencial de uso indebido (Def. ADR página 1.10.3)

#### 1.10.3.1 Definición de las mercancías peligrosas de alto riesgo

1.10.3.1.1 Se entiende las mercancías peligrosas que pueden ser utilizadas con fines terroristas y que, en este caso, podrían causar numerosas pérdidas de vidas humanas, destrucciones masivas o, especialmente en el caso de la clase 7, trastornos socioeconómicos.

## 2. FORMACIÓN DE LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL TRANSPORTE DE LAS MERCANCÍAS PELIGROSAS.

### 1.3 Formación de las personas que intervienen en el transporte de las mercancías peligrosas

El diagrama muestra 10 módulos de formación, cada uno con un número, un título, una imagen representativa y un icono de verificación (un círculo con una 'V' roja). Los módulos son:

- 1** **Introducción**: Imagen de un libro 'ADR 20XX'.
- 2** **Clasificación**: Imagen de un triángulo de peligro con rayas verticales.
- 3** **Lista mercancías peligrosas**: Imagen de una tabla con columnas para datos de mercancías.
- 4** **Designación oficial del producto**: Imagen de una persona en un traje de protección completa.
- 5** **Precauciones especiales**: Imagen de un símbolo de peligro ambiental (árbol y agua) y un frasco de laboratorio.
- 6** **Envases y embalajes**: Imagen de un paquete de cartón con una etiqueta de peligro.
- 7** **Marcado y etiquetado**: Imagen de tres barriles con diferentes etiquetas de peligro.
- 8** **Respuesta a incidentes o accidentes**: Imagen de un barril con fuego saliendo de él.
- 9** **Documentación**: Imagen de un formulario 'ADR DANGEROUS GOODS FORM'.
- 10** **Placas-etiqueta Paneles naranja**: Imagen de varias placas y etiquetas de peligro.

**1.3.1 Campo de aplicación** Las personas empleadas cuyo campo de actividad comprende el transporte de mercancías peligrosas, deberán ser formadas para que respondan a las exigencias de su campo de actividad y de responsabilidad durante el transporte de mercancías peligrosas. Los empleados serán formados de acuerdo con 1.3.2 antes de asumir responsabilidades y no pueden realizar funciones para las que todavía no han recibido la formación requerida, excepto bajo la supervisión directa una persona con formación. La formación debe tratar también de las disposiciones específicas del capítulo 1.10 sobre protección del transporte de mercancías peligrosas.

**1.3.2 Naturaleza de la formación** Esta formación deberá tener el siguiente contenido, según las responsabilidades y las funciones de la persona afectada.

**1.3.2.1 Sensibilización general** El personal deberá conocer perfectamente las disposiciones generales de la reglamentación referente al transporte de mercancías peligrosas.

**1.3.2.2 Formación específica** El personal debe haber recibido una formación detallada, exactamente adaptada a sus deberes y responsabilidades, de las disposiciones de la reglamentación relativa al transporte de mercancías peligrosas. En los casos en que el transporte de mercancías peligrosas implique una operación de transporte multimodal, el personal debe estar al corriente de las disposiciones referentes a los otros modos de transporte.

**1.3.2.3 Formación en materia de seguridad** El personal debe haber sido formado en los riesgos y peligros que presentan las mercancías peligrosas, que deberá ser adaptada a la gravedad de los riesgos de los daños o de exposición en que se pueda incurrir en caso de incidente durante el transporte de mercancías peligrosas, incluyendo la carga y descarga de éstas. La formación dispensada deberá tener como objeto sensibilizar al personal sobre los procedimientos a seguir para la manipulación en condiciones de seguridad y los procedimientos de emergencia.

**1.3.2.4** La formación debe ser completada periódicamente mediante cursos de reciclaje para tener en cuenta los cambios en la reglamentación.



*Transporte de butano.*



*Vehículo cisterna para el transporte de gas.*

### 1.3.3 Documentación

**Los registros** de la formación recibida deberán ser conservados por el empresario y puestos a disposición del empleado o de la autoridad competente, previa solicitud. **Los registros deberán ser conservados por el empresario durante un período de tiempo establecido**

**por la autoridad competente.** Los registros de la formación recibida deberán verificarse al comenzar un nuevo empleo.



## 1.7.2 Programa de protección radiológica

**1.7.2.1** El transporte de las materias radiactivas debe ser regulado por un programa de protección radiológica, que es un conjunto de disposiciones sistemáticas cuyo objetivo es actuar de forma que las medidas de protección radiológica sean debidamente tomadas en consideración.

**1.7.2.2** Las dosis a las personas deberán estar por debajo de los límites de dosis aplicables. Se debe optimizar la protección y la seguridad de manera que la magnitud de las dosis individuales, el número de personas expuestas y la probabilidad de que produzcan exposiciones se mantengan en los valores más bajos que razonablemente puedan alcanzarse, teniendo en cuenta los factores sociales y económicos y con la limitación de que las dosis individuales estén sujetas a restricciones de dosis. Se adoptará un enfoque estructurado y sistemático que tendrá en cuenta las interrelaciones entre el transporte y otras actividades.

**1.7.2.3** La naturaleza y el alcance de las medidas que se aplicarán en el programa deben adaptarse a la magnitud y probabilidad de que ocurran exposiciones a la radiación. **Los documentos del programa deberán estar a disposición a petición de la autoridad competente**, cuando así se solicite, con fines de inspección.

**1.7.2.4** En el caso de las exposiciones profesionales resultantes de las actividades de transporte, cuando se considera que la dosis eficaz o bien:

a) se situará probablemente entre 1 y 6 mSv en un año, será necesario aplicar un programa de evaluación de las dosis mediante una vigilancia de los puestos de trabajo o un control individual; o

b) superará probablemente 6 mSv en un año, será necesario proceder a un control individual. Cuando se deba proceder a realizar un control individual o un control de los puestos de trabajo, **será necesario disponer de registros apropiados.**

**NOTA:** para las exposiciones profesionales que se deriven de actividades de transporte, cuando se determine que es muy improbable que la dosis efectiva supere 1 mSv en un año, **no se requerirá** ninguna rutina especial, vigilancia detallada, programas de evaluación de dosis o **registros individuales**.

## **1.8.7 Procedimientos para la evaluación de la conformidad, la emisión de certificados de aprobación y las inspecciones**

### **1.8.7.2.1.2 El organismo de control:**

- a) examinará la documentación técnica especificada en 1.8.7.8.1 para comprobar que el diseño es conforme a las disposiciones correspondientes del ADR, y que el prototipo o la partida del prototipo se ha fabricado de acuerdo con la documentación técnica y es representativo del tipo;
- b) llevará a cabo los exámenes y los ensayos, o llevará a cabo los exámenes y comprobará las condiciones de los ensayos y los supervisará in situ, de conformidad con lo previsto en el ADR, incluidas las normas pertinentes, para determinar si se han aplicado y respetado las disposiciones y si los procedimientos empleados por el fabricante cumplen las prescripciones;
- c) comprobará que los certificados de los materiales emitidos por los fabricantes de los mismos se ajustan a las disposiciones pertinentes del ADR;
- d) cuando proceda, aprobará los procedimientos para la unión permanente de piezas o comprobará que hayan sido aprobados previamente, y verificará que el personal encargado de la unión permanente de las piezas y de los ensayos no destructivos cuenta con la cualificación o la aprobación necesarias; y
- e) acordará con el fabricante los lugares en los que se realizarán los exámenes y los ensayos necesarios.

El organismo de control remitirá al fabricante un informe de examen de tipo.

## **1.10.2 Formación en materia de protección**

1.10.2.2 La formación de sensibilización a la protección abordará la naturaleza de los riesgos para la protección, su reconocimiento, los métodos para reducirlos y las acciones que se adoptarán en caso de que fallen las medidas de protección. También deberá incluirse la sensibilización a los planes de protección (cuando proceda) teniendo en cuenta las responsabilidades de cada persona y su función en la aplicación de dichos planes.



**1.10.2.3** Esta formación de sensibilización se proporcionará a las personas que trabajan en el transporte de mercancías peligrosas, inmediatamente después de asumir el cargo, a menos que se pruebe que ya la han recibido. Se completará con cursos de reciclaje de forma periódica.

**1.10.2.4** Los registros de la formación recibida en materia de protección deberán ser conservados por el empresario y puestos a disposición del empleado o de la autoridad competente, previa solicitud. Los registros deberán ser conservados por el empleador durante un período de tiempo establecido por la autoridad competente.

**6.2.2.5.2.4** El organismo de control debe ser aprobado por la autoridad competente para el control de recipientes a presión y deberá:

h) Mantener un sistema eficaz y apropiado de actas y **registros**.

**6.2.2.5.6** Registros (de las aprobaciones de los diseños tipo y de los certificados de conformidad)

Los registros de las aprobaciones de los diseños tipo y de los certificados de conformidad deben conservarse por el fabricante y por el organismo de control durante un mínimo de 20 años.

**6.2.2.6.4.2** Cada organismo de control y pruebas periódicas deberá presentar una solicitud, en la que se incluirán:

f) Las cualificaciones y los registros de formación del personal encargado de efectuar los controles y pruebas periódicas;

**6.2.2.6.6** Registros (de todos los controles y pruebas periódicas efectuados a recipientes a presión)

El organismo de control y pruebas periódicas guardará registros de todos los controles y pruebas periódicas efectuados a recipientes a presión (tanto de los aceptados como de los rechazados), incluida la dirección de la instalación, durante al menos 15 años. El propietario del recipiente a presión deberá conservar un registro idéntico hasta el siguiente control y prueba periódica, a menos que el recipiente sea retirado definitivamente del servicio.

### **3. AUTORIZACIÓN PARA CONDUCIR VEHÍCULOS SUJETOS AL ADR**

Conducir vehículos que transporten mercancías peligrosas requiere una autorización administrativa especial, conocida como permiso de mercancías peligrosas ADR.

El permiso ADR autoriza para el transporte de mercancías peligrosas, acreditando que el conductor posee los conocimientos necesarios para transportar y manipular dicha carga durante su transporte. Dependiendo de la carga y el tipo de transporte, puede ser necesario ampliar la autorización básica ADR.

La autorización especial de mercancías peligrosas no autoriza por sí sola a conducir, por lo que deberá ir acompañada siempre del permiso de conducción ordinario en vigor requerido para el vehículo de que se trate.

Junto con los documentos de transporte y las instrucciones por escrito, deberá llevarse una autorización ADR válida, es decir, que no haya expirado.

En ella figura el tipo de Mercancías Peligrosas que el conductor está autorizado a transportar y deberá contar con una foto identificatoria.

Para obtener la autorización primeramente se debe realizar un curso en un centro de formación homologado y después superar una prueba teórica en la DGT.

La autorización de mercancías peligrosas es un tipo de permiso internacional, que permite transportar dichas mercancías en los países que tengan firmado el convenio ADR.

**ADR - CERTIFICADO DE FORMACION DEL CONDUCTOR**

\*\*

(Insertar la fotografía del conductor)\*

1. (Nº DE CERTIFICADO)\*
2. (NOMBRE)\*
3. (APELLIDO(S))\*
4. (FECHA DE NACIMIENTO dd/mm/aaaa)\*
5. (NACIONALIDAD)\*
6. (FIRMA DEL TITULAR)\*
7. (ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO)\*
8. VALIDO HASTA: (dd/mm/aaaa)\*

ANVERSO

**VALIDO PARA LA O LAS CLASES O LOS Nº ONU:**

<b>CISTERNAS:</b>	<b>DISTINTO DE CISTERNAS</b>
9. (Clase o número(s) ONU)*	10. (Clase o número(s) ONU)*

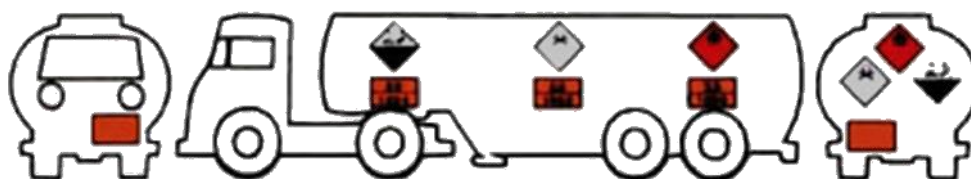
REVERSO

La autorización tiene una vigencia de cinco años, aunque se puede ir prorrogando en plazos de cinco años. Estas renovaciones implican la realización y superación de un curso de reciclaje.

### Autorización básica

Existe una **autorización básica ADR** que habilita a transportar en vehículos no cisternas cualquier tipo de materia peligrosa excepto explosivos (clase 1) y radiactivos (clase 7).

Si se requiere transportar materiales explosivos o radiactivos o si el vehículo que va a conducir es tipo cisterna se necesita una **ampliación a la autorización básica ADR**.



Existen 3 ampliaciones al ADR básico:



- **Ampliación Cisternas**, que habilita para el transporte en cisternas, vehículos batería, unidades de transporte que transporten cisternas o contenedores cisternas.
- **Ampliación Explosivos**, que habilita para el transporte de materias de la clase 1.
- **Ampliación Radioactivas**, que habilita para el transporte de materias de la clase 7.

Las ampliaciones del permiso, para poder transportar cisternas, explosivos o material radiactivo se deben tramitar por separado y a parte del básico, y consistirán en la realización y superación de un curso específico por cada una de las ampliaciones.

### Curso para la autorización básica y para las ampliaciones

Dependiendo de la autorización que se necesite, hay que realizar con aprovechamiento un curso en un centro de formación autorizado por la Dirección General de Tráfico, existiendo cursos:

- **De formación básica común, para la obtención del ADR básico**
- **De formación especializada y perfeccionamiento**, que permite ampliar el ADR básico para transportar material peligroso en cisternas, transporte de materias y objetos explosivos o de materias radiactivas.

Además, en función de si se dispone o no ya de autorización, hay dos modalidades de cursos:

- **Cursos formación inicial:** son los que debes realizar para obtener por primera vez una autorización especial o la ampliación o especialización.
- **Cursos de actualización y perfeccionamiento.** Son aquellos usados para renovar o prorrogar el período de vigencia de la misma y que debes realizar y examinarte antes de que tu actual autorización caduque.

La formación, tanto la inicial como la de actualización y perfeccionamiento, podrá impartirse en cursos polivalentes que comprendan la formación básica común y, al menos, una especializada. Cada centro de formación te informará de sus variantes.



### Pasos para conseguir una autorización ADR

Se resumen a continuación:

- Buscar el centro que imparte los cursos de mercancías peligrosas que más interese. Asistir a los cursos y superarlos con aprovechamiento. El coste del curso se abona en el centro de formación, en el plazo y forma que éste establezca. El precio y duración de los cursos no está regulado y va a depender de la oferta del cada centro.
- Una vez finalizado el curso, el centro comunicará a Tráfico el resultado obtenido y te emitirá un certificado del curso.
- Solicitar un informe de aptitud psicofísica expedido por un centro de reconocimiento de conductores autorizado, cuando no sea titular del permiso de las clases C1 o D1 en vigor. Si ya se posee, entonces no se necesita uno nuevo.
- Hacer la solicitud para presentarse al examen teórico correspondiente en Tráfico, a través del correspondiente modelo de impreso. Previamente habrá que haber abonado la autorización básica inicial y cualquier ampliación o especialización:

El centro de formación puede solicitar fecha para presentarte a dicho examen teórico.

Cada solicitud de examen (teórico y práctico) dará derecho a realizar 2 convocatorias. Entre convocatorias de un mismo expediente no deberán pasar más de 6 meses.

- Declaración por escrito de no estar privado por resolución judicial firme del derecho a conducir vehículos a motor, ni hallarse sometido a suspensión o intervención del que se posea, ya se haya acordado en vía judicial o administrativa.
- Si se trata de una prórroga de una autorización, deberá acompañarse a la solicitud una copia la autorización en vigor que se pretende prorrogar.
- Si se trata de una ampliación de la autorización a nuevas materias, deberá acompañarse a la solicitud una copia del permiso de conducir y de la autorización especial que se pretende ampliar, y siempre con el certificado del centro de formación.

### **Superación del examen**

Una vez aprobado tu examen, la DGT envía la autorización lo antes posible al domicilio. Mientras no llega el permiso definitivo, se puede conducir con el permiso provisional que facilita el centro de formación. Dicho permiso tiene una validez de 3 meses.

Hay que tener en cuenta que con **el carné provisional** de mercancías peligrosas es válido sólo en España.

En un plazo aproximado de un mes después de aprobar el examen debería llegar a tu domicilio el permiso definitivo. Si no es así, se debe hablar con el centro de formación para que ellos te lo gestionen y resolver el problema lo antes posible. Se puede consultar por internet el estado de tramitación.

También se puede poner en contacto con cualquier oficina de tráfico provincial de la DGT.

## Examen en otra provincia

Se puede realizar el examen en otra provincia, previa comprobación por parte de la DGT de que el interesado figura en la relación de alumnos, ha asistido al curso y superado los ejercicios prácticos.

## Renovación de la autorización

La presentación de la documentación para la renovación en la JPT debe realizarse, como muy tarde, el mismo día que caduca o el día siguiente, cuando el último sea un día inhábil (momento en el que se pone de manifiesto ante la administración que se reúnen los requisitos legalmente establecidos para la renovación): después ya no es posible su renovación y procede una nueva obtención de todo lo que haya caducado.

## Realización de varios cursos a la vez

Se pueden agrupar varios cursos a la vez.

## Autorización obtenida en el extranjero

Si ahora se reside en España la renovación o ampliación debe hacerse en nuestro país.

## Regulación de la autorización

- Real Decreto 818/2009, 8 de mayo, Reglamento General de Conductores.
- Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
- Orden de 18 de junio de 1998, por la que se regulan los cursos de formación para conductores que transporten mercancías peligrosas y los centros de formación que puedan impartirlos.
- Acuerdo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas (ADR) en vigor.
- Directiva 2008/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de septiembre de 2008, sobre el transporte terrestre de mercancías peligrosas.

## 3.1 REGULACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN EN EL REGLAMENTO GENERAL DE CONDUCTORES

### *B) Modelo de autorización ADR para el transporte de mercancías peligrosas*

1. Las dimensiones físicas de la autorización, que será de plástico, serán conformes a las normas ISO 7810:2003 ID-1. El color será blanco con las letras en negro. En él se incluirá una característica de seguridad adicional, como un holograma, la impresión ultravioleta o patrones de garantía.

2. El modelo será el siguiente:

Anverso

ADR - CERTIFICADO DE FORMACIÓN DEL CONDUCTOR  
ADR - CERTIFICAT DE FORMATION DE CONDUCTEUR

**E**

(Insertar la fotografía del conductor)\*

1. (Nº DE CERTIFICADO)\*
2. (NOMBRE)\*
3. (APELLIDO(S))\*
4. (FECHA DE NACIMIENTO(dd/mm/aaaa))\*
5. (NACIONALIDAD)\*
6. (FIRMA DEL TITULAR)\*
7. (ORGANISMO QUE EXPIDE EL CERTIFICADO)\*
8. VÁLIDO HASTA/VALABLE JUSQU'AU: (dd/mm/aaaa)\*

Reverso

VÁLIDO PARA LA O LAS CLASES O LOS N.ºS ONU:  
VALABLE POUR LA OU LES CLASSES OU LES N.ºS ONU:

CISTERNAS:  
EN CISTERNES:

DISTINTO DE CISTERNAS:  
AUTRES QUE CISTERNES:

9. (Clase o número(s) ONU)\*      10. (Clase o número(s) ONU)\*

03 2323 80173 REC/MININT

- Se deben reemplazar los datos que procedan



### 3.2 CONTENIDO DE LOS CURSOS EN LA ORDEN DE 18 DE JUNIO DE 1998

La **Orden de 18 de junio de 1998** regula los cursos de formación para conductores de vehículos que transporten mercancías peligrosas y los centros de formación que podrán impartirlos.

#### **Primero. Centros que podrán impartir los cursos.**

1. Podrán impartir los cursos de formación específica a que se refieren los artículos 34.b) y 36.2 del Reglamento General de Conductores para obtener o ampliar y, en su caso, prorrogar, la autorización especial que habilite para conducir vehículos que transporten materias peligrosas, las personas naturales o jurídicas que soliciten y obtengan la correspondiente autorización administrativa de apertura y funcionamiento.

2. La autorización administrativa a que se refiere el apartado anterior será concedida por la Dirección General de Tráfico. Su otorgamiento quedará supeditado al cumplimiento de los requisitos que se establecen en la presente Orden.

#### **Décimo. Clases de cursos.**

1. Los cursos a impartir serán de formación inicial y de actualización y perfeccionamiento. Los primeros son los que todo conductor debe realizar para obtener la autorización especial o ampliarla, y, los segundos, para prorrogar el período de vigencia de la misma.

Tanto los cursos de formación inicial como los de actualización y perfeccionamiento podrán ser:

a) De formación básica común.

b) De formación especializada. La especialización podrá versar sobre el transporte en cisternas, transporte de materias y objetos explosivos de la clase 1 o transporte de materias radiactivas de la clase 7.

2. Los cursos de formación versarán sobre las materias establecidas en los artículos 68, 69 y 70 del Reglamento General de Conductores aprobado por Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo, cuyo desarrollo figura en los anexos I y II de la presente Orden.

3. La formación, tanto la inicial como la de actualización y perfeccionamiento, podrá impartirse en cursos polivalentes que comprendan, sucesivamente y sin solución de continuidad, la formación básica común y, al menos, una especializada.

\*\*\*\*\*