

Modificaciones introducidos en el ADR-2005 respecto a la edición de 2003

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio¹	Observaciones
1.1.4.2.2	-	Expediciones multimodales (expedición por carretera tras o antes de una marítima o aérea)	Aunque prevalecen las disposiciones marítimas o aéreas sobre el contenido de la documentación, deberá incluirse la información adicional que requiera ADR	G	
1.3.1	-	Formación en las empresas del personal involucrado en actividades relacionadas con el transporte	Incluir formación sobre protección física	G	Ver nuevo capítulo 1.10 sobre protección física
1.6.1.1	-	Periodo transitorio de aplicación	Se puede aplicar el anterior ADR (2003) hasta el 30 de junio de 2005	G	
1.6.1.2	-	Uso de etiquetas de peligro antiguas	Pueden seguir usándose etiquetas de peligro acordes al anterior ADR (2003) hasta agotar existencias	G	
1.6.1.8	-	Uso de paneles naranja antiguos	Pueden seguir usándose los paneles naranja según especificaciones del anterior ADR (2003)	G	

¹ G: General para todas las clases de mercancías peligrosas

7: Específica para la clase 7

Área de Transporte y Fabricación de Combustible Nuclear
Consejo de Seguridad Nuclear

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
1.7.6	313	Notificación de no conformidades	Se establece el procedimiento de actuación para cuando se detecten desviaciones de los niveles de radiación y contaminación durante el transporte o a su recepción	7	
1.8.3.3	-	Funciones de los Consejeros de Seguridad	Se amplían las funciones con la de la aplicación de los Planes de Protección Física	G	Ver nuevo capítulo 1.10 sobre protección física
1.8.3.16	-	Renovación del título de Consejero de Seguridad	Se definen las características del examen para la renovación cada cinco años	G	El examen será tipo test y no incluirá el caso práctico
1.10	-	Protección Física de los transportes	Se establecen requisitos de protección física para los transportes de mercancías peligrosas	G	Para la clase 7: <ul style="list-style-type: none"> ○ Disposiciones generales para cualquier tipo de material, salvo bultos exceptuados (Ver apartado 1.1.3.6.2) ○ Disposiciones particulares para las de alto riesgo: con actividad superior a 3.000 A₁(en forma especial) o 3000 A₂ en bultos Tipo B o Tipo C
2.2.7.1.2	107(e)	Exclusiones de reglamento	Modificación del criterio aplicable a la exclusión de minerales y productos naturales.	7	Ahora también se incluyen los productos naturales que han sido procesados pero no con el objeto de usar los radionucléidos que contienen

Área de Transporte y Fabricación de Combustible Nuclear
Consejo de Seguridad Nuclear

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
2.2.7.1.2 f)	107(f)	Exclusiones del reglamento	Se añade la de objetos con material radiactivo en su superficie en cantidad inferior a los límites de contaminación	7	
Tabla 2.2.7.6.1.1	Tabla VI	Factores de multiplicación para el cálculo del IT en cargas de grandes dimensiones	Se explicita que sólo aplica a cisternas, contenedores y BAE-I y OCS-I sin embalar	7	
2.2.7.6.2.2	529	Determinación del Índice de seguridad de criticidad (ISC)	Se incluye referencia explícita al cálculo del ISC total en el vehículo	7	
Tabla 2.2.7.7.2.1	Tabla I	Valores A_1 y A_2	Modificación del valor A_1 para el Cf-252 (pasa de 5×10^{-2} a 1×10^{-1} TBq)	7	
2.2.7.8.3	532	Máximo nivel de radiación en la superficie de un bulto transportado en uso exclusivo	Se extiende el requisito a sobreembalajes	7	
2.2.7.9.3 (b) (ii)	517(b) (ii)	Marcado de instrumentos transportados en bultos exceptuados	Se exime de marcado a los <i>productos de consumo</i> ² , siempre que el producto esté aprobado o su actividad sea inferior a los límites de exención.	7	En cualquier caso, el bulto debe ir marcado como “Radiactivo” en su interior
3.2.1 (Tabla A)	-	Título de la columna 10 y 11	Se incluye en el título a los contenedores para granel además de las cisternas portátiles	G	

² Producto de consumo no es una acepción genérica, sino un concepto referido a productos que tienen una gran distribución entre el público y con actividades muy bajas de material radiactivo (por ej: detectores de humo iónicos)

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
3.3.1 Disposición especial 317	-	Materiales fisionables exceptuados	Se explicita que materiales fisionables exceptuados sólo son aquellos que cumplen las condiciones del apartado 6.4.11.2	7	La referencia a la disposición especial 317 pasa a recogerse en la columna 6 de la Tabla A para ciertos materiales radiactivos
3.3.1 Disposición especial 172	-	Riesgos subsidiarios del material radiactivo	Se sustituye la referencia al apartado 5.4.1.2.5.1.e) por el 5.4.1.2.5.1.b)	7	Se trataba de un error tipográfico del anterior ADR
5.1.2.1	-	Sobreembalajes	Se requiere que se marquen exteriormente con la palabra “SOBREEMBALAJE”	G	
5.1.5.1.2 (f)	502(f)	Verificaciones previas al transporte del material en forma especial	Se simplifica el texto	7	
5.2.2.2.2	-	Etiquetas de peligro en bultos	Los textos de las etiquetas deberán ir en inglés (Radioactive, contents, activity, fissile, etc..)	7	Pueden seguir usándose las etiquetas de peligro antiguas hasta agotar existencias (Ver apartado 1.6.1.2). Supone una diferencia con la versión española del reglamento del OIEA que acepta los términos en español
5.3.1.7.2		Placa de peligro en vehículos	El texto de la placa deberá ir en inglés (Radioactive)	7	Supone una diferencia con la versión española del reglamento del OIEA que acepta los términos en español

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
5.3.2.1.4	547	Contenido y colocación del panel naranja	Cuando se transporte materia radiactiva de un solo n° ONU y en uso exclusivo, el panel deberá recoger el número de peligro y el n° ONU y deberá colocarse en los lados del vehículo además de delante y detrás	7	
5.3.2.2.1	Figura 7	Características del panel naranja	Se fijan las dimensiones del panel, retirando la indicación de valor mínimo o máximo. Además se permite una tolerancia de 10 cm en todas las dimensiones.	G	No obstante, pueden seguir usándose los paneles naranja según especificaciones del anterior ADR (2003). Ver apartado 1.6.1.8 Este requisito no está expresado exactamente de la misma forma en el reglamento del OIEA
5.3.2.3.2	-	Números de peligro	Se eliminan varios números de peligro que aplican a la materia radiactiva, quedando sólo el 70 y el 78	7	
5.4.1.1.1.c)	549 b)	Contenido de la carta de porte	Requerir que se indique el número de la clase (7), en lugar del número de etiqueta (7a, 7b, etc...)	7	
5.4.1.2.5.1	-	Orden del contenido de la carta de porte	Requerir que los datos específicos para la clase 7 vayan inmediatamente después de los datos generales definidos en 5.4.1.1.1.	7	
5.4.1.2.5.1.h)	549(k)	Contenido de la carta de porte	Se requiere incluir la información por bulto cuando se transportan varios en un vehículo.	7	

Área de Transporte y Fabricación de Combustible Nuclear
Consejo de Seguridad Nuclear

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
6.4.6.1	629	Requisitos para bultos de UF ₆	Se clarifica el texto señalando que los requisitos aplican sólo a bultos con 0.1Kg o más de hexafluoruro y que han de cumplir los requisitos establecidos por sus características radiactivas y, en su caso, fisionables	7	
6.4.6.4 a)	632 a)	Requisitos para bultos de UF ₆	Se aclara que si estos bultos no están diseñados según norma ISO 7195:1993, para permitir su transporte bajo aprobación multilateral debe mantenerse un nivel de seguridad equivalente	7	
6.4.7.16.a)	648(a)	Criterios de aceptación tras ensayos de condiciones normales de bultos tipo A con líquidos	Se elimina el criterio del nivel de radiación en el exterior del bulto, quedando sólo el criterio de que no se dé pérdida del contenido radiactivo	7	
Tabla 6.4.8.5	Tabla XI	Factores de irradiación solar (W/m ²) a considerar en el análisis de transmisión térmica de los bultos	Se concreta más el tipo de superficie del bulto para la que se definen los valores de irradiación solar	7	
6.4.11.1 b) i)	671(b)i	Requisitos para bultos de fisionable	Se hace una referencia a “bultos” en lugar de a “sustancias fisionables”	7	
6.4.11.2 a)	672(a)	Criterios de excepción para bultos con material fisionable	Se modifica el límite en el % de berilio y deuterio en la remesa (se pasa del 0,1% al 1%)	7	

Área de Transporte y Fabricación de Combustible Nuclear
Consejo de Seguridad Nuclear

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
6.4.11.5	675	Criterio de aceptación en ensayos de bultos de fisión	Se clarifica el texto (en lugar de referir al embalaje se refiere al bulto)	7	
6.4.20.2.a)	735(a)	Ensayo de penetración para bultos tipo C	Se amplían los datos sobre las especificaciones de la barra	7	
6.4.20.4	737	Ensayo de impacto para bultos tipo C	Se introduce una aclaración sobre la orientación del blanco de impacto	7	
6.11	-	Disposiciones sobre diseño y construcción de contenedores para granel y sobre sus controles y pruebas	Se trata de un capítulo completo nuevo en el ADR	G	Sólo aplicará al transporte de BAE-1, que puede hacerse en este tipo de contenedores
7.5.11 CV 33 (1.1) a ii)	306 b)	Valores de dosis de referencia para cálculo de distancias de segregación	Se señala que para estimar las distancias de segregación, en el cómputo de la dosis al público deberán considerarse las exposiciones que se esperan de otras fuentes y prácticas sujetas a control	7	
7.5.11 CV.33 (3.3.c)	566(c)	Niveles de radiación en el exterior de los vehículos	Se introduce una mayor aclaración para el caso de transporte bajo uso exclusivo, refiriendo a los niveles de radiación definidos en los apartados 3.5 b) y c)	7	
7.5.11 CV.33 (4.1)	568	Limitaciones en la acumulación de bultos de fisión	Se simplifica el texto	7	

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
7.5.11 CV 33 (5.5)	514	Exención de cumplir con los límites de contaminación en las superficies internas cuando el transporte se haga bajo uso exclusivo	Se limita la exención al caso de material transportado no embalado en contenedores, cisternas, grandes recipientes para granel y vehículos.	7	Se vuelve a una situación similar a la que había antes del 2001
8.1.2.1	-	Documentación a bordo del vehículo	Se requiere un documento de identidad con fotografía para cada miembro de la tripulación	G	Requisito derivado de las nuevas disposiciones sobre protección física: capítulo 1.10
8.2.1.1	-	Requisito de certificado de formación para conductores	Se requiere para todos los conductores, independientemente del tipo de vehículos	G	Salvo las exenciones particulares para determinados tipos de materias
8.2.2.3.2	-	Curso básico de formación de conductores	Incluir requisitos de formación sobre circulación y actuación ante incidencias en túneles	G	
8.2.2.5.3		Curso de formación de reciclaje para conductores	Ampliar la formación de reciclaje a dos días	G	
9.2.2.3.1	-	Sistema de desconexión de baterías en el vehículo	El interruptor monopolar será obligatorio para vehículos matriculados o que entren en servicio a partir del 1 de julio de 2005	G	Sólo podría aplicar a la radiactiva en el caso de usarse vehículos AT ³

³ "Vehículo AT":

- a) un vehículo distinto de un vehículo FL u OX (*no aplican a la materia radiactiva*), destinado al transporte de mercancías peligrosas en cisternas fijas o desmontables con capacidad superior a 1 m³ o en contenedores cisterna, en cisternas portátiles o CGEM con capacidad individual superior a 3 m³; o
- b) un vehículo batería con capacidad superior a 1 m³ y que no sea un vehículo FL.

Apartado ADR 2005	Párrafo equivalente en OIEA 2003	Asunto	Objeto del cambio	Aplicación del cambio	Observaciones
9.2.2.5.1	-	Circuitos con alimentación permanente en vehículos	Incluir nuevos requisitos para los cables de alimentación de los circuitos alimentados permanentemente	G	Sólo podría aplicar a la radiactiva en el caso de vehículos AT ³
9.2.4.2.	-	Características de las cabinas de los vehículos	Eliminar los requisitos de materiales ignífugos en las cabinas	G	Sólo podría aplicar a la radiactiva en el caso de vehículos AT ³