

## **Modificaciones de requisitos específicos de la materia radiactiva (Clase 7) introducidas en el ADR-2019 respecto a la edición de 2017 y correlación con la edición 2012 del Reglamento de transporte de material radiactivo del OIEA (SSR-6)<sup>1</sup>**

---

A continuación se presentan unas tablas en las que se identifican los cambios introducidos en la edición 2019 del ADR respecto a la de 2017, que afectan a los requisitos específicamente aplicables al transporte de material radiactivo. Se informa, asimismo, del objeto del cambio y en una columna final se incluyen ‘observaciones’ que se han considerado oportunas para aclarar algún asunto relacionado con el requisito (Cuando se hace una referencia cruzada en estas observaciones a otra normativa, se incluye el enlace para acceder directamente a ella).

Además, en las tablas se hace una correlación de los requisitos ADR con los párrafos del *Reglamento de transporte seguro de material radiactivo del OIEA (SSR-6) en su edición 2012, cuyos requisitos son los incorporados en la edición 2019 del ADR.*

### **Notas explicativas para la interpretación del contenido de las tablas:**

- En la columna ‘ADR – 2019’ se marcan en verde aquellos párrafos que suponen un cambio. Sólo en estos casos se incluye alguna información en la columna ‘Objeto del cambio’.
- Cuando en los campos correspondientes al ADR se indica **X**, significa que el requisito del OIEA no aparece en el ADR.
- Cuando junto a los apartados de ADR se indica la letra **M**, significa que el requisito del ADR no coincide exactamente con el del OIEA.
- Cuando junto a los apartados de ADR se indica la letra **W**, significa que el requisito del ADR sólo varía respecto al del OIEA en la forma de expresarlo.
- En general, no se señalarán como tal, los cambios que sean simples modificaciones de la redacción, que buscan aclarar el texto, que simplemente se deban a cambios o a mejoras en la traducción al español, o los cambios de referencias cruzadas.

**En cualquier caso se hace notar que las tablas no pretenden ser exhaustivas y sólo tratan de ser una ayuda para los usuarios del ADR. La única referencia precisa y fehaciente es la propia reglamentación.**

Para cualquier comentario o sugerencia sobre las tablas dirigirse al correo electrónico: [fzm@csn.es](mailto:fzm@csn.es)

---

<sup>1</sup> La edición 2012 del Reglamento de OIEA (SSR-6) se puede obtener en la página web:

[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1570s\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1570s_web.pdf)

**Comparativa entre Párrafos**

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
	<b>Sección I Introducción</b>				
<b>Antecedentes</b>	101	1.7.1.1 M	1.7.1.1 M		
“	102	1.7.1.1 M	1.7.1.1 M		
“ (Responsabilidades)	103	X	X		Ver Capítulo 1.4 del ADR: <i>Obligaciones de seguridad de los participantes</i>
<b>Objetivo</b>	104	1.7.1.2	1.7.1.2		
“	105	X	X		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Campo de aplicación</b>	106	1.7.1.3	1.7.1.3		Con la salvedad en la redacción de que el ADR solo aplica a la modalidad carretera
“	107	1.7.1.4	1.7.1.4		Exclusiones específicas para el material radiactivo. Para ver exclusiones generales, aplicables a todas las mercancías peligrosas, ver 1.1.3.1 y 1.1.3.4
”	108	X	X		
“	109	1.10. M	1.10. M		Requisitos de Protección Física para mercancías peligrosas de alto riesgo.  Ver requisitos adicionales en <a href="#">RD 1308/2011 sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas</a>
<b>Campo de aplicación</b>	110	4.1.9.1.5 M	4.1.9.1.5 M		Materias radiactivas que presenten riesgos secundarios

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Estructura (del reglamento OIEA)	111	X	X		
	<b>Sección II Definiciones</b>				
A <sub>1</sub> / A <sub>2</sub>	201	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
Aeronave de carga	202	X	X		Transporte aéreo
Aeronave de pasajeros	203	X	X		Transporte aéreo
Aprobación Multilateral	204	1.2.1	1.2.1		
Aprobación unilateral	205	1.2.1	1.2.1		
Transportista	206	1.2.1 M	1.2.1 M		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Autoridad Competente	207	1.2.1 W	1.2.1 W		
Verificación del cumplimiento	208	X	X		
Sistema de confinamiento	209	1.2.1	1.2.1		
Destinatario	210	1.2.1 W	1.2.1 W		
Remesa (envío)	211	1.2.1 W	1.2.1 W		En ADR el término utilizado para `Remesa` es `Envío`
Remitente (expedidor)	212	1.2.1 W	1.2.1 W		En ADR el término utilizado para `Remitente` es `Expedidor`
Sistema de contención	213	1.2.1	1.2.1		
Contaminación	214	2.2.7.1.2	2.2.7.1.2		
Contaminación transitoria	215	2.2.7.1.2	2.2.7.1.2		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Contaminación fija	216	2.2.7.1.2	2.2.7.1.2		
Medio de transporte	217	1.2.1 M	1.2.1 M		En ADR es “medios de transporte” y lo define como el vehículo o vagón, en OIEA solo vehículo
Índice de seguridad con respecto a la criticidad (ISC)	218	1.2.1	1.2.1		
Zona delimitada de la cubierta	219	X	X		Transporte marítimo
Diseño	220	1.2.1	1.2.1		
Uso exclusivo	221	1.2.1	1.2.1		Es importante tener en cuenta la aclaración de que el “Uso exclusivo” solo es necesario cuando así lo requiera alguna disposición del ADR
Nucleído fisionable / Materia fisionable	222	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
Contenedor	223	1.2.1 M	1.2.1 M		
Recipiente intermedio para graneles (RIG/IBC)	224	1.2.1 M	1.2.1 M		En 1.2.1 del ADR, se habla del <i>Gran recipiente para mercancías a granel (IBC)</i> .

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
					No hay referencias explícitas al <i>Recipiente Intermedio para graneles</i>
<b>Material radiactivo de Baja Dispersión (MRBD)</b>	225	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
<b>Materiales de Baja Actividad Específica (BAE)</b>	226	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
<b>Emisores alfa de baja toxicidad</b>	227	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
<b>Sistema de gestión</b>	228	1.2.1	1.2.1		
<b>Presión normal de trabajo máxima</b>	229	1.2.1	1.2.1		En ADR se habla de <i>Presión máxima en condiciones normales</i>
<b>Sobreenvase (sobreenblaje)</b>	230	1.2.1 W	1.2.1 W		En ADR el término utilizado para 'Sobreenvase' es 'Sobreembalaje'
<b>Bulto</b>	231	1.2.1 W 4.1.9.1.1	1.2.1 W 4.1.9.1.1		
<b>Embalaje</b>	232	1.2.1	1.2.1		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Nivel de radiación	233	1.2.1	1.2.1		
Programa de Protección Radiológica	234	1.7.2.1 W	1.7.2.1 W		
Contenido radiactivo	235	1.2.1	1.2.1		
Materiales radiactivos	236	2.2.7.1.1	2.2.7.1.1		En el ADR se define como “Materias radiactivas”
Expedición	237	X	X		
Arreglos especiales	238	1.7.4.1 + Nota	1.7.4.1 + Nota		En ADR se usa el término ‘autorización especial’
Materiales radiactivos en forma especial (MRFE)	239	2.2.7.1.3 W	2.2.7.1.3 W		
Actividad específica	240	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
Objeto Contaminado en la Superficie (OCS)	241	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		



Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Cisterna</b>	242	1.2.1 M 6.7.4.1 M	1.2.1 M 6.7.4.1 M		
<b>A través de o dentro de</b>	243	1.2.1	1.2.1		
<b>Índice de Transporte (IT)</b>	244	1.2.1	1.2.1		
<b>Torio no irradiado</b>	245	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
<b>Uranio no irradiado</b>	246	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
<b>Uranio natural, empobrecido, enriquecido</b>	247	2.2.7.1.3	2.2.7.1.3		
<b>Vehículo</b>	248	1.2.1 M	1.2.1 M		En ADR se habla de vehículo batería, cisterna, cubierto, descubierto y entoldado pero no incluye la definición del OIEA como tal.
<b>Buque</b>	249	X	X		Transporte marítimo

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
	<b>Sección III Disposiciones Generales</b>				
Protección radiológica	301	1.7.2.2	1.7.2.2		Ver recomendaciones en <a href="#">Guía 6.2 del CSN sobre Programas de Protección Radiológica en el transporte de material radiactivo</a>  Ver requisitos adicionales en <a href="#">IS-34 del CSN</a> relacionados con medidas de protección radiológica
“	302	1.7.2.3	1.7.2.3		
“	303	1.7.2.4	1.7.2.4		
Respuesta a Emergencias	304	X	X		

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	305	X	X		
<b>Sistema de Gestión</b>	306	1.7.3	1.7.3		Ver recomendaciones en <a href="#">Guía 6.1 del CSN sobre Programas de Garantía de Calidad en el transporte de material radiactivo</a>  Ver requisitos recogidos en la <a href="#">IS-39 del CSN sobre fabricación de embalajes destinados al transporte de material radiactivo</a>
<b>Verificación del cumplimiento</b>	307	X	X		
“	308	X	X		
<b>Incumplimientos (No conformidades)</b>	309	1.7.6	1.7.6		ADR lo denomina “No conformidad” y OIEA “Incumplimiento”. Sólo se refiere a incumplimientos en niveles de radiación y contaminación. Ver requisitos adicionales sobre notificación de no conformidades en la <a href="#">IS-34 del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN)</a>

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Arreglos especiales	310	1.7.4	1.7.4		En ADR se usa el término 'autorización especial'
Formación (Capacitación)	311	1.7.2.5.	1.7.2.5.		
“	312	1.3.2 W	1.3.2 W		
“	313	1.3	1.3		Lo recogido en OIEA está considerado de manera general en los párrafos del ADR. La formación de la tripulación se trata de manera específica en el capítulo 8.2 del ADR. Ver requisitos adicionales sobre formación establecidos en la IS-38 del CSN
“	314	1.3.3 W	1.3.3 W		En el ADR en el apartado Documentación
“	315	1.3.2.4 W	1.3.2.4 W		

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
	<b>Sección IV Límites de Actividad</b>				
<b>Asignación a números de Naciones Unidas</b>	401	2.2.7.2.1.1 (tabla 2.2.7.2.1.1)	2.2.7.2.1.1 (tabla 2.2.7.2.1.1)		
<b>Valores A<sub>1</sub>/A<sub>2</sub> y de Exención</b>	402	2.2.7.2.2.1 (tabla 2.2.7.2.2.1)	2.2.7.2.2.1 (tabla 2.2.7.2.2.1)		
“	403	2.2.7.2.2.2	2.2.7.2.2.2		La determinación de los valores básicos de los radionucleidos y el uso de los valores de actividad de exención en determinados instrumentos precisan de aprobación multilateral.
“	404	2.2.7.2.2.3	2.2.7.2.2.3		
“	405	2.2.7.2.2.4	2.2.7.2.2.4		
“	406	2.2.7.2.2.5	2.2.7.2.2.5		
“	407	2.2.7.2.2.6	2.2.7.2.2.6		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Clasificación materiales BAE</b>	408	2.2.7.2.4.2	2.2.7.2.4.2		
<b>Tipos de materiales BAE</b>	409	2.2.7.2.3.1.2	2.2.7.2.3.1.2		
<b>Materiales BAE Límite de contenido</b>	410	3.3.1 (336)	3.3.1 (336)		Transporte por vía aérea
<b>Requisitos de transporte de materiales BAE</b>	411	4.1.9.2.1 W	4.1.9.2.1 W		
<b>Clasificación OCS</b>	412	2.2.7.2.4.3	2.2.7.2.4.3		
<b>Tipos de OCS</b>	413	2.2.7.2.3.2	2.2.7.2.3.2		
<b>OCS Límite de contenido</b>	414	4.1.9.2.1	4.1.9.2.1 W		
<b>Clasificación material radiactivo en forma especial</b>	415	2.2.7.2.3.3.1W	2.2.7.2.3.3.1 W		
<b>Material radiactivo de baja dispersión (MRBD)</b>	416	2.2.7.2.3.4.1W	2.2.7.2.3.4.1 W		

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Clasificación sustancias fisionables</b>	417	2.2.7.2.3.5 2.2.7.2.3.6	2.2.7.2.3.5 2.2.7.2.3.6		Materiales exceptuados de ser considerados fisionables: 'Fisionables exceptuados'
<b>Bulto con sustancias fisionables Límite de contenido</b>	418	4.1.9.3	4.1.9.3		
<b>Clasificación bulto con Hexafluoruro de Uranio</b>	419	2.2.7.2.4.5.1	2.2.7.2.4.5.1		
<b>Bulto con Hexafluoruro de Uranio Límite de contenido</b>	420	2.2.7.2.4.5.2	2.2.7.2.4.5.2		
<b>Clasificación de bultos</b>	421	2.2.7.2.4	2.2.7.2.4		
<b>Clasificación bulto exceptuado</b>	422	2.2.7.2.4.1.1	2.2.7.2.4.1.1		
<b>Bultos exceptuados: Instrumentos o artículos</b>	423	2.2.7.2.4.1.3	2.2.7.2.4.1.3		
<b>Bultos exceptuados: Cantidades limitadas de material</b>	424	2.2.7.2.4.1.4	2.2.7.2.4.1.4		
<b>Bultos exceptuados: Hexafluoruro de Uranio</b>	425	2.2.7.2.4.1.5	2.2.7.2.4.1.5		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Bultos exceptuados: Uranio empobrecido o Torio natural</b>	426	2.2.7.2.4.1.6	2.2.7.2.4.1.6		
<b>Bultos exceptuados: Embalajes vacíos</b>	427	2.2.7.2.4.1.7	2.2.7.2.4.1.7		
<b>Clasificación como bulto tipo A</b>	428	2.2.7.2.4.4	2.2.7.2.4.4		
“	429	2.2.7.2.4.4	2.2.7.2.4.4		
“	430	2.2.7.2.4.4	2.2.7.2.4.4		
<b>Clasificación bultos tipo B(U), tipo B(M) y tipo C</b>	431	2.2.7.2.4.6.1	2.2.7.2.4.6.1		
<b>Contenido de bultos tipo B(U), tipo B(M) y tipo C</b>	432	2.2.7.2.4.6.2	2.2.7.2.4.6.2		
<b>Bultos tipo B(U) y tipo B(M)</b>	433	3.3.1 (337)	3.3.1 (337)		Transporte por vía aérea
<b>Arreglos especiales</b>	434	2.2.7.2.5	2.2.7.2.5		En ADR “Autorizaciones especiales”



Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
	<b>Sección V Requisitos y Controles de Transporte</b>				
Requisitos antes de la primera expedición	501	4.1.9.1.6	4.1.9.1.6		
Requisitos antes de cada expedición	502	4.1.9.1.7	4.1.9.1.7		
Requisitos antes de cada expedición	503	4.1.9.1.8	4.1.9.1.8		
Transporte con otras mercancías	504	4.1.9.1.3	4.1.9.1.3		
“	505	5.1.3.2	5.1.3.2		
“	506	7.5.2 W	7.5.2 W		Transporte con otras mercancías peligrosas.
Otras propiedades peligrosas del contenido	507	1.7.5	1.7.5		Ver en 2.1.3.5.3 de ADR: clasificación de materias con varias propiedades peligrosas.
Contaminación transitoria	508	4.1.9.1.2	4.1.9.1.2		Límites en el exterior de bultos.

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	509	4.1.9.1.4	4.1.9.1.4		Límites en el exterior de sobreembalajes, contenedores, cisternas y vehículos.
“	510	7.5.11 CV33 (5.1)	7.5.11 CV33 (5.1)		Bultos con fugas.
“	511	7.5.11 CV33 (5.2)	7.5.11 CV33 (5.2)		
“	512	7.5.11 CV33 (5.3)	7.5.11 CV33 (5.3)		Control de la contaminación en vehículos.
“	513	7.5.11 CV33 (5.4)	7.5.11 CV33 (5.4)		“
“	514	7.5.11 CV33 (5.5)	7.5.11 CV33 (5.5)		Excepciones de descontaminación
<b>Requisitos y controles para el transporte de Bultos Exceptuados</b>	515	1.7.1.5.1 1.7.1.5.2	1.7.1.5.1 1.7.1.5.2		Listado de disposiciones del ADR que aplican a los bultos exceptuados
“	516	2.2.7.2.4.1.2	2.2.7.2.4.1.2		Nivel de radiación máximo en superficie
<b>Requisitos y controles para el transporte de materiales BAE y OCS en bultos industriales o sin embalar</b>	517	4.1.9.2.1	4.1.9.2.1		Nivel de radiación externa a 3 metros.

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	518	4.1.9.2.2	4.1.9.2.2		BAE Y OCS que sean o contengan sustancias fisionables, que no estén exceptuadas en virtud del párrafo 2.2.7.2.3.5.
“	519	4.1.9.2.3	4.1.9.2.3		BAE Y OCS que sean o contengan sustancias fisionables.
“	520	4.1.9.2.4	4.1.9.2.4		
“	521	4.1.9.2.5	4.1.9.2.5		Tipos de embalaje de materiales BAE y OCS.
“	522	7.5.11 CV33 (2) M	7.5.11 CV33 (2) M		Límites de BAEs y OCSs por medios de transporte.
<b>Determinación del IT</b>	523	5.1.5.3.1	5.1.5.3.1		Para bultos, sobreembalajes, contenedores o BAE-I u OCS-I sin embalar.
“	524	5.1.5.3.2	5.1.5.3.2		Para sobreembalaje, contenedor o vehículo.
<b>Determinación del ISC</b>	525	5.1.5.3.3	5.1.5.3.3		
<b>Límites del IT, del ISC y de los niveles de radiación en bultos</b>	526	4.1.9.1.10	4.1.9.1.10		Se excluye la modalidad de uso exclusivo

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Límites del IT, del ISC y de los niveles de radiación en bultos</b>	527	4.1.9.1.11	4.1.9.1.11		Se excluye la modalidad de uso exclusivo
“	528	4.1.9.1.12	4.1.9.1.12		Máximo nivel de radiación en cualquier punto de la superficie externa de un bulto o sobreembalaje en la modalidad de uso exclusivo
<b>Categorías de bultos</b>	529	5.1.5.3.4 5.1.5.3.5	5.1.5.3.4 5.1.5.3.5		Clasificación y requisitos de categorías de bultos
<b>Marcado, rotulado y etiquetado</b>	530	5.2.1.7.2 5.2.1.7.8 5.2.2.1.11.5	5.2.1.7.2 5.2.1.7.8 5.2.2.1.11.5		(Ver también disposiciones generales del ADR 5.2.1.1 y 5.2.1.2)
<b>Marcado de bultos</b>	531	5.2.1.7.1 5.1.5.4.1	5.2.1.7.1 5.1.5.4.1		Marcado de expedidor y destinatario
“	532	5.2.1.7.2 5.1.2.1 a) 5.1.5.4.1	5.2.1.7.2 5.1.2.1 a) 5.1.5.4.1		5.2.1.7.2: Marcado de N° ONU y descripción para bulto 5.1.2.1 a); Marcado de sobreembalajes.
“	533	5.2.1.7.3 5.1.5.4.1	5.2.1.7.3 5.1.5.4.1		Marcado de masa bruta
“	534	5.2.1.7.4	5.2.1.7.4		Marcado bulto industrial y bulto tipo A

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Marcado de bultos</b>	535	5.2.1.7.5	5.2.1.7.5		Marcado de bultos aprobados
“	536	5.2.1.7.6	5.2.1.7.6		Símbolo del trébol
“	537	5.2.1.7.7	5.2.1.7.7		Marcado adicional bultos BAE y OCS
<b>Etiquetado de bultos</b>	538	5.2.2.1.11.1	5.2.2.1.11.1		
“	539	5.2.2.1.11.1 M	5.2.2.1.11.1 M		
“	540	5.2.2.1.11.2	5.2.2.1.11.2		
“	541	5.2.2.1.11.3	5.2.2.1.11.3		Etiquetado para bultos fisionables
“	542	5.2.2.1.11.4	5.2.2.1.11.4		“
<b>Rotulado de contenedores</b>	543	5.3.1.1.3 W 5.3.1.2 W	5.3.1.1.3 W 5.3.1.2 W	En el primer párrafo de 5.3.1.1.3 se ha cambiado la palabra “riesgo” por “peligro”.	Placas etiquetas

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
				En 5.3.1.2 en el título se ha añadido los “contenedores a granel” y en el párrafo tras la Nota, se ha añadido “y dos caras opuestas del contenedor a granel”	
<b>Rotulado de contenedores</b>	544	5.3.2 M	5.3.2 M		Panel naranja
<b>Obligaciones del remitente</b>	545	1.4.2.1 M 1.4.3.1 M 1.4.3.2 M	1.4.2.1 M 1.4.3.1 M 1.4.3.2 M		Las <b>obligaciones de los participantes</b> en un transporte se recogen en el capítulo 1.4. del ADR.  Las obligaciones del remitente se describen en ADR en el apartado 1.4.2.1. Las recogidas en 1.4.3.1 se refieren al ‘cargador’(no considerado por OIEA) y las del 1.4.3.2 al ‘embalador’ (tampoco considerado en OIEA)
<b>Detalles de la remesa</b>	546	5.4.1.1 5.4.1.2.5.1 W 5.4.1.2.5.3 5.1.5.4.2 W	5.4.1.1 5.4.1.2.5.1 W 5.4.1.2.5.3 5.1.5.4.2 W		<b>Carta de porte:</b> - 5.4.1.1: Requisitos generales. - 5.4.1.2.5.1: Requisitos específicos clase 7. - 5.4.1.2.5.3: contenido carta de porte en el caso de transporte internacional con diferentes criterios de aprobación. - 5.1.5.4.2 contenido bultos exceptuados.

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Certificación o declaración del remitente	547	X	X		
“	548	X	X		
“	549	X	X		
“	550	X	X		
Certificación o declaración del remitente	551	5.4.2 W	5.4.2 W		Transporte multimodal marítimo/carretera (Certificado de arrumazón)
“	552	5.4.2 W	5.4.2 W		Documento único: carta de porte y certificado de arrumazón
“	553	5.4.2 W	5.4.2 W		
Información que ha de facilitarse a los transportistas	554	5.4.1.2.5.2	5.4.1.2.5.2		Ver recomendaciones <a href="#">Guía 6.3 para la elaboración de las disposiciones a tomar en caso de emergencia en el transporte de material radiactivo</a>
“	555	5.4.4	5.4.4		

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	556	5.4.1.2.5.4	5.4.1.2.5.4		
<b>Notificación a las autoridades competentes</b>	557	5.1.5.1.4 a)	5.1.5.1.4 a)		Remisión de certificado de aprobación de un bulto antes de la primera expedición
“	558	5.1.5.1.4 b)	5.1.5.1.4 b)		Notificación de la expedición
“	559	5.1.5.1.4 d)	5.1.5.1.4 d)		
“	560	5.1.5.1.4 c)	5.1.5.1.4 c)		
<b>Posesión de los certificados e instrucciones</b>	561	5.1.5.2.2 W 4.1.9.1.9	5.1.5.2.2 W 4.1.9.1.9		
<b>Transporte y almacenamiento en tránsito</b>	562	7.5.11 CV33 (1.1)	7.5.11 CV33 (1.1)		Separación durante el transporte
“	563	7.5.11 CV33 (1.2)	7.5.11 CV33 (1.2)		“
<b>Estiba y almacenamiento en tránsito</b>	564	7.5.11 CV33 (3.1)	7.5.11 CV33 (3.1)		Estiba en vehículos En 7.5.7: disposiciones generales sobre manipulación y estiba de la mercancía



Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	565	7.5.11 CV33 (3.2)	7.5.11 CV33 (3.2)		Estiba considerando calor en la superficie del bulto
“	566	7.5.11 CV33 (3.3)	7.5.11 CV33 (3.3)		Limitaciones en la acumulación de bultos
“	567	7.5.11 CV33 (3.4)	7.5.11 CV33 (3.4)		
<b>Separación en la estiba y almacenamiento de bultos con sustancias fisiónables</b>	568	7.5.11 CV33 (4.1)	7.5.11 CV33 (4.1)		
“	569	7.5.11 CV33 (4.2)	7.5.11 CV33 (4.2)		
“	570	7.5.11 CV33 (4.3)	7.5.11 CV33 (4.3)		
<b>Requisitos adicionales vía ferrocarril y carretera</b>	571	5.3.1.1.3 M 5.3.1.5.2. W 5.3.1.7.2 5.3.1.7.4 W	5.3.1.1.3 M 5.3.1.5.2. W 5.3.1.7.2 5.3.1.7.4 W	En el primer párrafo de 5.3.1.1.3 se ha cambiado la palabra “riesgo” por “peligro”.	Etiquetado de vehículo (Placas-etiquetas)
“	572	5.3.1.7.2 W 5.3.2.1 W	5.3.1.7.2 W 5.3.2.1 W		Marcado de N° ONU en señalización del vehículo

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	573	7.5.11 CV33 (3.5)	7.5.11 CV33 (3.5)		Límites de intensidad de radiación bajo modalidad de uso exclusivo
“	574	7.5.11. CV33 (1.3)	7.5.11. CV33 (1.3)		Restricciones de transporte de pasajeros
<b>Requisitos adicionales barcos</b>	575	X	X		Transporte marítimo
“	576	X	X		“
<b>Requisitos adicionales vía aérea</b>	577	X	X		Restricciones vía aérea
“	578	X	X		“
“	579	X	X		Restricciones vía aérea
<b>Requisitos adicionales vía postal</b>	580	X	X		Transporte por correo
“	581	X	X		Transporte por correo

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Formalidades aduaneras	582	X	X		Formalidades aduaneras
Remesas que no puedan entregarse	583	7.5.11 CV33 (6)	7.5.11 CV33 (6)		
Conservación y disponibilidad de documentos por transportistas	584	1.4.2.2.1 b) M 5.4.0.1 M 5.4.0.2 M	1.4.2.2.1 b) M 5.4.0.1 M 5.4.0.2 M		
“	585		X		“
“	586	1.4.2.2.1 b) M 5.4.0.3 M 5.4.4.2 M	1.4.2.2.1 b) M 5.4.0.3 M 5.4.4.2 M		“
“	587	5.4.4.1	5.4.4.1		“
“	588	5.4.4.2	5.4.4.2		“
	<b>Sección VI Requisitos relativos a los materiales radiactivos y a los embalajes y bultos</b>				

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Requisitos relativos a los materiales BAE-III	601	2.2.7.2.3.1.3	2.2.7.2.3.1.3		
Requisitos relativos a materiales radiactivos en forma especial	602	2.2.7.2.3.3.1	2.2.7.2.3.3.1		
Requisitos relativos a materiales radiactivos en forma especial	603	2.2.7.2.3.3.2	2.2.7.2.3.3.2		
“	604	2.2.7.2.3.3.1	2.2.7.2.3.3.1		
Requisitos relativos a los materiales radiactivos de baja dispersión	605	2.2.7.2.3.4.1	2.2.7.2.3.4.1		
Requisitos relativos a sustancias exceptuadas fisiónables	606	2.2.7.2.3.6	2.2.7.2.3.6		Requisitos relativos a sustancias exceptuadas de la clasificación como fisiónables
Requisitos generales relativos a todos los embalajes y bultos	607	6.4.2.1	6.4.2.1		
“	608	6.4.2.2	6.4.2.2		
“	609	6.4.2.3	6.4.2.3		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	610	6.4.2.4	6.4.2.4		
“	611	6.4.2.5	6.4.2.5		
“	612	6.4.2.6	6.4.2.6		
<b>Requisitos generales relativos a todos los embalajes y bultos</b>	613	6.4.2.7	6.4.2.7		
“	614	6.4.2.8	6.4.2.8		
“	615	6.4.2.9	6.4.2.9		
“	616	6.4.2.10	6.4.2.10		
“	617	6.4.2.11	6.4.2.11		
“	618	6.4.2.12	6.4.2.12		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Requisitos adicionales vía aérea	619	X	X		Vía aérea
“	620	X	X		“
“	621	X	X		“
Requisitos relativos a bultos exceptuados	622	6.4.4 M	6.4.4 M		
Requisitos de bultos industriales tipo I	623	6.4.5.1 M	6.4.5.1 M		
Requisitos de bultos industriales tipo II	624	6.4.5.2	6.4.5.2		
Requisitos de bultos industriales tipo III	625	6.4.5.3	6.4.5.3		
Requisitos alternativos de bultos industriales tipo II y III	626	6.4.5.4.1	6.4.5.4.1		Bultos que puedan utilizarse como bulto industrial tipo II
“	627	6.4.5.4.2	6.4.5.4.2		Cisternas portátiles utilizadas como bultos industriales tipo II y III

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	628	6.4.5.4.3	6.4.5.4.3		Cisternas que no sean portátiles utilizadas como bultos industriales tipo II o III
“	629	6.4.5.4.4	6.4.5.4.4		Contenedores de carácter permanentemente cerrado utilizados como bultos industriales tipo II o III
“	630	6.4.5.4.5	6.4.5.4.5		Grandes recipientes para granel metálicos utilizados como bultos industriales tipo II o III
<b>Requisitos de bultos con Hexafluoruro de Uranio</b>	631	6.4.6.1	6.4.6.1		
<b>Requisitos de bultos con Hexafluoruro de Uranio</b>	632	6.4.6.2	6.4.6.2		
“	633	6.4.6.3	6.4.6.3		
“	634	6.4.6.4	6.4.6.4		
<b>Requisitos de bultos tipo A</b>	635	6.4.7.1	6.4.7.1		
“	636	6.4.7.2	6.4.7.2		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	637	6.4.7.3	6.4.7.3		
“	638	6.4.7.4	6.4.7.4		
“	639	6.4.7.5	6.4.7.5		
“	640	6.4.7.6	6.4.7.6		
<b>Requisitos de bultos tipo A</b>	641	6.4.7.7	6.4.7.7		
“	642	6.4.7.8	6.4.7.8		
“	643	6.4.7.9	6.4.7.9		
“	644	6.4.7.10	6.4.7.10		
“	645	6.4.7.11	6.4.7.11		



Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	646	6.4.7.12	6.4.7.12		
“	647	6.4.7.13	6.4.7.13		
“	648	6.4.7.14	6.4.7.14		
“	649	6.4.7.15	6.4.7.15		Bultos tipo A para líquidos
<b>Requisitos de bultos tipo A</b>	650	6.4.7.16	6.4.7.16		Bultos tipo A para líquidos
“	651	6.4.7.17	6.4.7.17		Bultos tipo A para gases
<b>Requisitos bultos tipo B(U)</b>	652	6.4.8.1	6.4.8.1		
“	653	6.4.8.2	6.4.8.2		
“	654	6.4.8.3	6.4.8.3		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	655	6.4.8.4	6.4.8.4		
“	656	6.4.8.5	6.4.8.5		
“	657	6.4.8.6	6.4.8.6		
“	658	6.4.8.7	6.4.8.7		
<b>Requisitos bultos tipo B(U)</b>	659	6.4.8.8	6.4.8.8		
“	660	6.4.8.9	6.4.8.9		
“	661	6.4.8.10	6.4.8.10		
“	662	6.4.8.11	6.4.8.11		
“	663	6.4.8.12	6.4.8.12		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	664	6.4.8.13	6.4.8.13		
“	665	6.4.8.14	6.4.8.14		Material de baja dispersión
“	666	6.4.8.15	6.4.8.15		
<b>Requisitos de Bulto tipo B(M)</b>	667	6.4.9.1	6.4.9.1		
“	668	6.4.9.2	6.4.9.2		
<b>Requisitos de Bulto tipo C</b>	669	6.4.10.1	6.4.10.1		
“	670	6.4.10.2	6.4.10.2		
“	671	6.4.10.3	6.4.10.3		
“	672	6.4.10.4	6.4.10.4		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Requisitos de bulto con sustancias fisionables	673	6.4.11.1	6.4.11.1		
“	674	6.4.11.2	6.4.11.2		Excepciones de cumplir requisitos de sustancias fisionables
“	675	6.4.11.3	6.4.11.3		Excepción de cumplir requisitos como sustancia fisionable para bultos que contengan hasta 1000g de Pu
“	676	6.4.11.4	6.4.11.4		Especificaciones del contenido a considerar en las evaluaciones de criticidad
“	677	6.4.11.4	6.4.11.5		Especificaciones del contenido a considerar en las evaluaciones de criticidad
“	678	6.4.11.6	6.4.11.6		Requisitos de geometría y temperatura
“	679	6.4.11.7	6.4.11.7		“
“	680	6.4.11.8	6.4.11.8		Evaluación de un bulto en aislamiento
“	681	6.4.11.9	6.4.11.9		“

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	682	6.4.11.10	6.4.11.10		“
“	683	X	X		Transporte aéreo
“	684	6.4.11.12	6.4.11.12		Evaluación de criticidad en conjuntos ordenados de bultos en condiciones normales
“	685	6.4.11.13	6.4.11.13		Evaluación de criticidad en conjuntos ordenados de bultos en accidente
“	686	6.4.11.14	6.4.11.14		Determinación del ISC
	<b>Sección VII Métodos de ensayo</b>				
<b>Demostración del cumplimiento</b>	701	6.4.12.1	6.4.12.1		
“	702	6.4.12.2	6.4.12.2		
<b>Ensayos de BAE-III y de materiales de baja dispersión</b>	703	2.2.7.2.3.1.4	2.2.7.2.3.1.4		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Ensayos de material radiactivo en forma especial</b>	704	2.2.7.2.3.3.4	2.2.7.2.3.3.4		Aspectos generales
“	705	2.2.7.2.3.3.5 a)	2.2.7.2.3.3.5 a)		Ensayo de impacto
“	706	2.2.7.2.3.3.5 b)	2.2.7.2.3.3.5 b)		Ensayo de percusión
“	707	2.2.7.2.3.3.5 c)	2.2.7.2.3.3.5 c)		Ensayo de flexión
<b>Ensayos de material radiactivo en forma especial</b>	708	2.2.7.2.3.3.5 d)	2.2.7.2.3.3.5 d)		Ensayo térmico
“	709	2.2.7.2.3.3.6	2.2.7.2.3.3.6		Exención de ensayos
<b>Ensayo de Lixiviación</b>	710	2.2.7.2.3.3.7	2.2.7.2.3.3.7		
“	711	2.2.7.2.3.3.8	2.2.7.2.3.3.8		
<b>Ensayos de MRBD</b>	712	2.2.7.2.3.4.2	2.2.7.2.3.4.2		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Ensayos de bultos	713	6.4.12.3	6.4.12.3		Preparación de los especímenes para los ensayos
“	714	6.4.12.3	6.4.12.3		“
“	715	6.4.12.3	6.4.12.3		
“	716	6.4.13	6.4.13		Comprobaciones tras los ensayos
Ensayos de bultos	717	6.4.14	6.4.14		Blanco de caída
“	718	6.4.21.5	6.4.21.5		Bultos con Hexafluoruro de Uranio
“	719	6.4.15.1	6.4.15.1		Ensayos condiciones normales
“	720	6.4.15.2	6.4.15.2		“
“	721	6.4.15.3	6.4.15.3		Ensayo de aspersión

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	722	6.4.15.4	6.4.15.4		Ensayo de caída libre
“	723	6.4.15.5	6.4.15.5		Ensayo de apilamiento
“	724	6.4.15.6	6.4.15.6		Ensayo de penetración
“	725	6.4.16	6.4.16		Tipo A con líquidos o gases
<b>Ensayos de bultos</b>	726	6.4.17.1	6.4.17.1		<b>Ensayos condiciones de accidente</b>
“	727	6.4.17.2	6.4.17.2		Ensayo mecánico
“	728	6.4.17.3	6.4.17.3		Ensayo térmico
“	729	6.4.17.4	6.4.17.4		Ensayo de inmersión
“	730	6.4.18	6.4.18		Ensayo de inmersión reforzado



Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	731	6.4.19.1	6.4.19.1		Ensayo de penetración / fuga de agua en Bultos con sustancias fisiónables
“	732	6.4.19.2	6.4.19.2		“
“	733	6.4.19.3	6.4.19.3		“
“	734	6.4.20.1	6.4.20.1		Ensayos Bultos tipo C
“	735	6.4.20.2	6.4.20.2		Ensayo de perforación / desgarramiento
<b>Ensayos de bultos</b>	736	6.4.20.3	6.4.20.3		Ensayo térmico reforzado
“	737	6.4.20.4	6.4.20.4		Ensayo de impacto
	<b>Sección VIII Requisitos administrativos y de aprobación</b>				
<b>Control de cumplimiento de requisitos en bultos no sujetos a aprobación</b>	801	5.1.5.2.3	5.1.5.2.3		Ver requisitos adicionales en el artículo 5° de la <a href="#">IS-39 del CSN</a> .

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
					Ver recomendaciones en la <a href="#">Guía 6.6. del CSN sobre elaboración de la documentación de cumplimiento de bultos no sujetos a aprobación</a>
<b>Requisitos de aprobación</b>	802	5.1.5.2.1 W	5.1.5.2.1 W		Ver recomendaciones de la <a href="#">Guía 6.4. del CSN sobre solicitudes de autorización en el transporte de material radiactivo</a>  Ver requisitos adicionales en <a href="#">IS-35 del CSN sobre tratamiento de las modificaciones de diseño en bultos radiactivos</a>
<b>Aprobación de MRFE y de MRBD</b>	803	6.4.22.5 6.4.23.8	6.4.22.5 6.4.23.8		
“	804	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		
<b>Aprobación de sustancias exceptuadas como fisionables</b>	805	6.4.22.6 6.4.23.9	6.4.22.6 6.4.23.9		Aprobación de sustancias exceptuadas de la clasificación como fisionables de acuerdo con apartado 2.2.7.2.3.5 f)
“	806	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		Certificado de aprobación para las materias fisionables exceptuadas en virtud del 2.2.7.2.3.5.f)
<b>Aprobación de bultos</b>	807	6.4.22.1W 6.4.23.6 5.1.5.2.1 M	6.4.22.1W 6.4.23.6 5.1.5.2.1 M		Bultos con Hexafluoruro de Uranio

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	808	6.4.22.2	6.4.22.2		Tipo B (U) y tipo C
“	809	6.4.23.4	6.4.23.4		Tipo B (U) y tipo C
“	810	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		“
“	811	6.4.22.3	6.4.22.3		Tipo B (M)
“	812	6.4.23.5	6.4.23.5		“
“	813	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		“
“	814	6.4.22.4	6.4.22.4		Bultos con sustancias fisiónables
“	815	6.4.23.7	6.4.23.7		“
“	816	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		“

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
<b>Aprobación límites alternativos remesa instrumentos o artículos</b>	817	6.4.23.10	6.4.23.10		Se define el contenido de la solicitud de aprobación de los valores de actividad alternativos de exención para radionucleidos contenidos en instrumentos y artículos a los que se refiere el apartado b) del párrafo 2.2.7.2.2.2
“	818	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		Certificado de la autoridad competente en relación con el párrafo anterior
<b>Disposiciones transitorias</b>	819	1.6.6.1	1.6.6.1		Bultos no sujetos a aprobación, según OIEA 1985 y 1985 (enmendada en 1990)
“	820	1.6.6.2.1	1.6.6.2.1		Bultos sujetos a aprobación, según ediciones del OIEA 1973 y 1973 (enmendada) y de 1985 y 1985 (enmendada en 1990).
“	821	1.6.6.2.2	1.6.6.2.2		Bultos sujetos a aprobación, según ediciones del OIEA 1973 y 1973 (enmendada) y de 1985 y 1985 (enmendada en 1990).
“	822	1.6.6.3	1.6.6.3		Pueden transportarse según los requisitos de “fisionable exceptuado” antiguos si los bultos fueron preparados antes del 31/12/2014, pero bajo Uso Exclusivo y aplicando límites de cantidad por remesa.

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	823	1.6.6.4	1.6.6.4		Materiales radiactivos en forma especial aprobados según OIEA 1973, 1973 (enmendada), 1985 y 1985 (enmendada en 1990).
<b>Notificación y registro de números de serie de bultos</b>	824	6.4.23.19	6.4.23.19		
<b>Aprobación de expediciones</b>	825	5.1.5.1.2	5.1.5.1.2		
“	826	5.1.5.1.2	5.1.5.1.2		
“	827	6.4.23.2	6.4.23.2		
“	828	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		
<b>Aprobaciones bajo arreglos especiales</b>	829	1.7.4.2 M	1.7.4.2 M		
“	830	6.4.23.3	6.4.23.3		

Área de Transporte de Material Radiactivo  
Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
“	831	5.1.5.2.1 M	5.1.5.2.1 M		
<b>Certificados de aprobación</b>	832	6.4.23.11	6.4.23.11		Marcas de identificación
“	833	6.4.23.12	6.4.23.12		“
<b>Contenido de los certificados</b>	834	6.4.23.13	6.4.23.13		Materiales radiactivos en forma especial y materiales radiactivos de baja dispersión
“	835	6.4.23.14	6.4.23.14		Sustancias exceptuadas como fisionables
“	836	6.4.23.15	6.4.23.15		Arreglos especiales
“	837	6.4.23.16	6.4.23.16		Expedición
“	838	6.4.23.17	6.4.23.17		Bulto
“	839	6.4.23.18	6.4.23.18		Límites de actividad alternativos para remesa de instrumentos o artículos

Área de Transporte de Material Radiactivo  
 Consejo de Seguridad Nuclear

Tema	OIEA	ADR		Objeto del cambio en ADR	Observaciones
	SSR-6	2017	2019		
Convalidación de certificados	840	6.4.23.20	6.4.23.20		

### Comparativa entre Tablas

Tema	OIEA <sup>2</sup>	ADR		Objeto del cambio en ADR
	SSR-6 (2012)	2017	2019	
Lista de números de las Naciones Unidas	Cuadro 1 (pag.22)	Tabla 2.2.7.2.1.1	Tabla 2.2.7.2.1.1	
Valores A <sub>1</sub> /A <sub>2</sub> y de exención	Cuadro 2 (pag.26)	Tabla 2.2.7.2.2.1	Tabla 2.2.7.2.2.1	
Valores A <sub>1</sub> /A <sub>2</sub> y de exención en mezclas y radioisótopos desconocidos	Cuadro 3 (pag.48)	Tabla 2.2.7.2.2.2	Tabla 2.2.7.2.2.2	
Límites para Bultos Exceptuados	Cuadro 4 (pag.53)	Tabla 2.2.7.2.4.1.2	Tabla 2.2.7.2.4.1.2	
BAEs y OCSs en Bultos Industriales	Cuadro 5 (pag.64)	4.1.9.2.5	Tabla 4.1.9.2.5	
Límites para BAEs y OCSs en vehículos	Cuadro 6 (pag.65)	7.5.11 CV33 Tabla C	7.5.11 CV33 Tabla C	

<sup>2</sup> Páginas según la edición de 2012 de la SSR-6 en su versión española



Tema	OIEA <sup>2</sup>	ADR		Objeto del cambio en ADR
	SSR-6 (2012)	2017	2019	
<b>Factores de multiplicación para cálculo del IT</b>	Cuadro 7 (pag. 66)	<b>Tabla 5.1.5.3.1</b>	<b>Tabla 5.1.5.3.1</b>	
<b>Categorías</b>	Cuadro 8 (pag.67)	<b>Tabla 5.1.5.3.4</b>	<b>Tabla 5.1.5.3.4</b>	
<b>Marcas de las Naciones Unidas para bultos y sobreembalajes</b>	Cuadro 9 (pag.69)	<b>Tabla 2.2.7.2.1.1</b>	<b>Tabla 2.2.7.2.1.1</b>	
<b>Límites IT en vehículos y contenedores</b>	Cuadro 10 (pag. 85)	<b>7.5.11 CV33 Tabla D</b>	<b>7.5.11 CV33 Tabla D</b>	
<b>Límites ISC en vehículos y contenedores</b>	Cuadro 11 (pag.86)	<b>7.5.11 CV33 Tabla E</b>	<b>7.5.11 CV33 Tabla E</b>	
<b>Factores de irradiación solar a considerar en el cumplimiento de requisitos de bultos B</b>	Cuadro 12 (pag.104)	<b>Tabla 6.4.8.6</b>	<b>Tabla 6.4.8.6</b>	
<b>Valores de Z para el cálculo del ISC</b>	Cuadro 13 (pag.108)	<b>Tabla 6.4.11.2</b>	<b>Tabla 6.4.11.2</b>	
<b>Altura del ensayo de caída libre para condiciones normales</b>	Cuadro 14 (pag.121)	<b>Tabla 6.4.15.4</b>	<b>Tabla 6.4.15.4</b>	

### Comparativa entre Figuras

Tema	OIEA <sup>3</sup>	ADR		Objeto del cambio en ADR
	SSR-6 (2012)	2015	2017	
<b>Trébol (símbolo de radiactividad)</b>	Figura 1 (pag.71)	5.2.1.7.6	5.2.1.7.6	
<b>Categoría I- Blanca</b>	Figura 2 (pag.72)	5.2.2.2.2 N° 7A	5.2.2.2.2 N° 7A	
<b>Categoría II- Amarilla</b>	Figura 3 (pag.73)	5.2.2.2.2 N° 7B	5.2.2.2.2 N° 7B	
<b>Categoría III-Amarilla</b>	Figura 4 (pag.74)	5.2.2.2.2 N° 7C	5.2.2.2.2 N° 7C	
<b>Etiqueta de Bultos con sustancias fisiónables</b>	Figura 5 (pag.75)	5.2.2.2.2 N° 7E	5.2.2.2.2 N° 7E	
<b>Rótulo (placa – etiqueta) de vehículos y contenedores</b>	Figura 6 (pag.77)	5.3.1.7.2 N° 7D	5.3.1.7.2 N° 7D	
<b>Panel naranja</b>	Fig.7 (pag.78)	5.3.2.2.3	5.3.2.2.3	

<sup>3</sup> Páginas según la edición de 2012 de la SSR-6 en su versión española

**Modificaciones introducidas en el ADR-2019 respecto a la edición de 2017 en requisitos generales aplicables a todas las mercancías peligrosas y, en consecuencia, también al transporte del material radiactivo (Clase 7)**

---

No se ha producido ninguna modificación relativa a requisitos generales que afecte a la clase 7.

**Para cualquier comentario o sugerencia sobre las tablas dirigirse al correo electrónico: [fzm@csn.es](mailto:fzm@csn.es)**