

SECRETARIA DE ENERGIA

REGLAMENTO para el Transporte Seguro de Material Radiactivo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 33, 36 y 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o, 2o, 4o, 14, fracción IV, 18, fracciones III, VII y IX, 29, 30 y 50 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 6, 7 y 10 de la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares y 125 de la Ley General de Salud, he tenido a bien expedir el siguiente

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE SEGURO DE MATERIAL RADIATIVO

TÍTULO PRIMERO

GENERALIDADES

CAPÍTULO ÚNICO

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- El presente Reglamento es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto proveer lo relativo a la transportación segura del Material Radiactivo por vía terrestre o acuática.

Artículo 2.- La aplicación de este Reglamento corresponde a la Secretaría, por conducto de la Comisión, con excepción de la competencia expresa que otras disposiciones jurídicas les otorguen a otras autoridades.

Cuando el transporte de Material Radiactivo se efectúe por puentes, caminos o carreteras de jurisdicción federal, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes será igualmente responsable de la aplicación del presente Reglamento, en el ámbito de su respectiva competencia.

Artículo 3.- Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:

- I. **A₁:** Valor de la actividad de los Materiales Radiactivos en Forma Especial y que se utiliza para determinar los límites de actividad para los requisitos del presente Reglamento;
- II. **A₂:** Valor de la actividad de los Materiales Radiactivos que no sean en forma especial y que se utiliza para determinar los límites de actividad para los requisitos del presente Reglamento;
- III. **Actividad:** El número de transiciones nucleares espontáneas que ocurren por unidad de tiempo en una cantidad dada de Material Radiactivo. Formalmente, la actividad A, de una cantidad dada de Material Radiactivo, es el cociente de dN entre dt, siendo dN el número de transiciones nucleares espontáneas que ocurren en el intervalo de tiempo dt. La unidad de actividad es el becquerel (Bq), donde 1 Bq = 1 desintegración s⁻¹;
- IV. **Actividad Específica:** La actividad de un Radionúclido por unidad de masa del mismo. La Actividad Específica de un material en el que los Radionúclidos estén distribuidos de una manera uniforme, es la actividad por unidad de masa de este material;
- V. **Arreglos Especiales:** Aquellas disposiciones de carácter particular, aprobadas por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, en virtud de las cuales se podrán transportar Remesas que no satisfagan todas las disposiciones del presente Reglamento;
- VI. **Aprobación Multilateral:** La aprobación concedida por la autoridad competente del país de origen del Diseño o de la Expedición, según proceda, y también, en caso de que la Remesa se haya de transportar a través o dentro de cualquier otro país, la aprobación de la autoridad competente de ese país;
- VII. **Autoridad Competente de Otro País:** La autoridad de otro país competente legalmente para aplicar las disposiciones relativas al transporte de Materiales Radiactivos;
- VIII. **Autorización de Diseño:** La resolución expedida por la Comisión, que aprueba o ratifica la descripción de las Sustancias Fisionables exceptuadas, los Materiales Radiactivos en Forma Especial, los Materiales Radiactivos de Baja Dispersión, el Bulto o Embalaje que permita la perfecta identificación de tales elementos. Esta descripción podrá comprender especificaciones, planos técnicos, e informes que acrediten el cumplimiento de los requisitos reglamentarios. No incluye las Unidades de Transporte;

- IX. Autorización de Expedición:** El documento que expide la Comisión en el que se autoriza a un Expedidor para que éste pueda efectuar, por sí o a través de un Transportista una o varias Remesas;
- X. Blindaje:** El material interpuesto entre una fuente de radiación y las personas, el equipo u otros objetos, con el fin de detener o atenuar la radiación;
- XI. Bulto:** El conformado por el Material Radiactivo, así como por el envase y Embalaje en el que se contiene para fines de transporte;
- XII. Cisterna:** El contenedor o depósito portátil; dispositivo con una capacidad no inferior a 450 litros, para contener líquidos, gases, materiales pulverulentos, gránulos, lechadas o sólidos, cargados como gas o líquido y subsecuentemente solidificados, que puede transportarse por vía terrestre o acuática y ser llenada y vaciada sin necesidad de desmontar sus elementos estructurales, poseerá elementos de estabilización y dispositivos de fijación externos al recipiente, y podrá izarse cuando esté lleno;
- XIII. Comisión:** La Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias;
- XIV. Contaminación:** La presencia indeseable de una sustancia radiactiva sobre la superficie de un Bulto de Material Radiactivo transportado en cantidades superiores a 0.4 Bq/cm^2 en el caso de emisiones beta y gamma o emisores alfa de baja toxicidad; o 0.04 Bq/cm^2 en el caso de emisiones alfa. La Contaminación es transitoria cuando puede ser eliminada de la superficie en condiciones rutinarias de transporte. La Contaminación fija es aquella que no puede ser considerada Contaminación Transitoria;
- XV. Contenedor de Carga:** Un recipiente destinado a facilitar el transporte de mercancías embaladas o sin embalar, por una o más modalidades de transporte, sin necesidad de proceder a operaciones intermedias de recarga; poseerá una estructura de naturaleza permanentemente cerrada, rígida y con la resistencia suficiente para ser utilizado varias veces; estará provisto de dispositivos que faciliten su manejo, sobre todo al ser trasladado de un medio de transporte a otro y al pasar de una a otra modalidad de transporte, podrá utilizarse como Embalaje siempre que cumpla con los requisitos previstos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. También podrá utilizarse para desempeñar funciones de Sobreenvase;
- XVI. Contenido Radiactivo:** Los Materiales Radiactivos en conjunto con los sólidos, líquidos y gaseosos contaminados, que puedan encontrarse dentro del Embalaje;
- XVII. Criticidad:** Estado de un medio o un sistema en el que puede autosostenerse una reacción nuclear en cadena;
- XVIII. Destinatario:** La persona física o moral que recibe una Remesa, quien deberá contar con la autorización de la Comisión para poseer Material Radiactivo;
- XIX. Diseño:** La descripción de los Bultos, Embalajes y Materiales Radiactivos en Forma Especial, que permita su perfecta identificación. Dicha descripción incluirá especificaciones, planos, informes y documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos reglamentarios;
- XX. Documento de Embarque:** El documento que contiene la información para la correcta designación oficial de transporte, identificación de los Materiales Radiactivos, los riesgos de éstos y las declaraciones que el Expedidor realice para su transportación;
- XXI. Embalaje:** El conjunto de componentes que envuelven, contienen y protegen en forma segura el Material Radiactivo y que facilitan y resisten las operaciones de almacenamiento y transporte. Puede consistir en una caja, bidón, Contenedor de Carga, Cisterna o cualquier recipiente similar;
- XXII. Embarcación:** La construcción destinada a navegar, incluyendo los artefactos, así como sus cubiertas, bodegas, compartimentos o la superficie de la cubierta principal de una embarcación, destinada a la estiba de Materiales Radiactivos y unidades que los contengan; cualquiera que sea su clase y dimensión;
- XXIII. Encargado de Seguridad Radiológica:** La persona empleada por el Expedidor y que ha sido autorizada por la Comisión en seguridad radiológica;
- XXIV. Expedición:** El traslado específico de una Remesa desde su origen hasta su destino;
- XXV. Expedidor:** La persona física o moral que fabrica, carga, despacha, embarca o envía Remesas a un Destinatario en Unidades de Transporte debidamente autorizadas y cuyo nombre figure como tal en los documentos de autorización;

- XXVI. Índice de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC):** El número adimensional asignado a un Bulto, Sobreenvase o Contenedor de Carga que contenga Sustancias Fisionables, para controlar la acumulación de Bultos, Sobreenvases o Contenedores de Carga con contenido de dichas sustancias;
- XXVII. Índice de Transporte (IT):** El número adimensional asignado a un Bulto, Sobreenvase, Cisterna o Contenedor de Carga, o a un material de Baja Actividad Específica (BAE-I) u objeto contaminado en la superficie (OCS-I) sin embalar, para controlar la exposición a la radiación ionizante;
- XXVIII. Ley:** La Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear;
- XXIX. Material Radiactivo:** Cualquier material que contiene uno o varios Radionúclidos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética, o que se fisionan espontáneamente;
- XXX. Material Radiactivo de Baja Dispersión:** Aquél en estado sólido, que puede estar contenido en una cápsula sellada, con dispersión limitada y que no está en forma de polvo;
- XXXI. Material Radiactivo en Forma Especial:** Aquél en estado sólido no dispersable, o bien el que está contenido en una cápsula sellada;
- XXXII. Nivel de Radiación:** La correspondiente rapidez del equivalente de dosis expresada en milisieverts por hora;
- XXXIII. Radionúclidos:** Los átomos cuyo núcleo es inestable y que al tender al equilibrio emiten radiación en forma de ondas o partículas;
- XXXIV. Remesa:** Los bultos, o carga de Material Radiactivo, presentado por un Expedidor para su transporte;
- XXXV. Secretaría:** La Secretaría de Energía;
- XXXVI. Sobreenvase:** El recipiente que se utiliza por un mismo Expedidor para agrupar uno o más Bultos en un solo Bulto que permita facilitar su manejo, estiba y transporte, así como almacenamiento durante el transporte, y que no es necesario que satisfaga los requisitos de un Contenedor de Carga;
- XXXVII. Subcriticidad:** El estado de un medio o un sistema en el que una reacción nuclear en cadena no puede autosostenerse;
- XXXVIII. Sustancias Fisionables:** El Uranio-233, Uranio-235, Plutonio-238, Plutonio-239, Plutonio-241, o cualquier combinación de estos Radionúclidos. Quedan excluidos de esta definición el Uranio Natural y el Uranio Empobrecido siempre que no hayan sido irradiados, y el Uranio Natural y el Uranio Empobrecido irradiados en reactores nucleares térmicos;
- XXXIX. Transportista:** Cualquier persona física o moral dedicada al transporte de Materiales Radiactivos. Incluye tanto al servicio público como al servicio privado, autorizados para tal efecto;
- XL. Unidad de Transporte:** El vehículo automotor, tren o de arrastre, incluidos los articulados (como los formados por un tractocamión y un semirremolque), así como las Embarcaciones y artefactos navales, destinados al transporte de sustancias, materiales y residuos radiactivos, autorizados para circular o navegar, según sea el caso, por las vías generales de comunicación. Para efectos del presente Reglamento, cada semirremolque será considerado como una unidad distinta;
- XLI. Uso Exclusivo:** El empleo de una Unidad de Transporte o un Contenedor de Carga por un solo Expedidor y respecto del cual todas las maniobras de carga y descarga iniciales, intermedias y finales se llevan a cabo de acuerdo a las directrices del Expedidor o del Destinatario;
- XLII. Uranio Natural:** Aquél cuya composición isotópica se da en la naturaleza, aproximadamente 99.28% de Uranio-238 y 0.72% de Uranio-235, en masa, y
- XLIII. Uranio Empobrecido:** Aquél que contenga un porcentaje en masa de Uranio-235 inferior al del Uranio Natural.

Artículo 4.- Para los efectos del presente Reglamento, el transporte de Material Radiactivo incluye las siguientes actividades:

- I. El Diseño, fabricación, pruebas y mantenimiento de envases, Bultos y Embalajes utilizados en el transporte de Material Radiactivo, y de aquel material que se presente en forma especial, y
- II. La preparación, Expedición, manejo, almacenamiento en tránsito y recepción en el destino final de Bultos que contengan Material Radiactivo.

Artículo 5.- Para realizar las actividades que comprende el transporte de Material Radiactivo deberá obtenerse de manera previa la autorización que expida la Comisión en términos del presente Reglamento. Lo anterior, con independencia de la obtención de otros permisos, autorizaciones o licencias que corresponda expedir a otras autoridades competentes en materia de transporte de materiales y residuos peligrosos o a la Autoridad Competente de Otros Países, según sea el caso.

Artículo 6.- Cuando se transporten Materiales Radiactivos, los Bultos y Sobreenvases se marcarán en su exterior con la etiqueta de la categoría que les corresponda, utilizando el número de clasificación empleado por las Naciones Unidas para identificar las sustancias y mercancías peligrosas, en términos de la Norma Oficial Mexicana aplicable.

Artículo 7.- Cuando se transporten Materiales Radiactivos que tengan otras propiedades peligrosas, así como en el transporte o almacenamiento en tránsito de Materiales Radiactivos con otros materiales peligrosos, se aplicarán también, en lo conducente, las disposiciones relativas al transporte de materiales peligrosos, incluyendo aquéllas en materia de seguridad. Para tal efecto, deberá tenerse en cuenta la posible formación de productos que tengan propiedades peligrosas por interacción del contenido de los Bultos con la atmósfera y el agua.

Artículo 8.- La Comisión podrá impedir o restringir la entrada o salida del territorio nacional de cualquier Remesa para garantizar la seguridad y proteger a la población y el medio ambiente de los efectos de las radiaciones en el transporte de Materiales Radiactivos, considerando cualquier condición establecida en el artículo 99 de este Reglamento. Consultando, de ser necesario, a las autoridades sanitarias y ambientales competentes.

Artículo 9.- La Comisión tendrá la facultad de verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, así como el de las Normas Oficiales Mexicanas que regulan el uso y transporte de Material Radiactivo; asimismo, podrá exigir la documentación respectiva y, en su caso, impedir o retirar de la circulación el Material Radiactivo cuando éste represente o constituya un riesgo para la salud de la población o para el medio ambiente.

Artículo 10.- Se exceptúa la aplicación de lo dispuesto en el presente Reglamento a:

- I. El traslado que se realice dentro de los establecimientos que produzcan, utilicen o almacenen Materiales Radiactivos, siempre que los mismos cuenten con la autorización, permiso o licencia requeridos por la Ley y los reglamentos que derivan de ésta;
- II. El Material Radiactivo que forme parte integrante de la Unidad de Transporte, y
- III. Los materiales naturales y minerales con Radionúclidos contenidos naturalmente en ellos que no vayan a ser tratados para utilizar dichos Radionúclidos, siempre que la concentración de actividad de los materiales no sea 10 veces mayor que los valores especificados en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Artículo 11.- Las actividades de transporte de Material Radiactivo, además de observar las disposiciones del presente Reglamento, también deben cumplir con las establecidas en:

- I. El Reglamento General de Seguridad Radiológica;
- II. El Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, así como de cualquier otra disposición reglamentaria que regule el transporte de materiales o sustancias peligrosas;
- III. Las disposiciones de carácter general que emita la Secretaría de Comunicaciones y Transportes con respecto a las Unidades de Transporte que trasladen Material Radiactivo o Bultos;
- IV. Las Normas Oficiales Mexicanas que regulan la materia objeto de este Reglamento;
- V. Los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea Parte, y
- VI. Las demás disposiciones que resulten aplicables.

Artículo 12.- La exposición a la radiación derivada de las actividades relacionadas con el transporte de Material Radiactivo debe cumplir con los límites de la normativa aplicable, manteniendo éstos tan bajos como razonablemente pueda lograrse, tomando en cuenta factores sociales y económicos.

TÍTULO SEGUNDO**DE LOS MATERIALES, BULTOS, CISTERNAS, CONTENEDORES DE CARGA Y SOBREENVASES****CAPÍTULO I****DE LA CLASIFICACIÓN**

Artículo 13.- Para los efectos de este Reglamento, los Materiales Radiactivos se clasifican en:

- I. Materiales de Baja Actividad Específica: BAE-I, BAE-II y BAE-III;
- II. Objetos contaminados en la superficie: OCS-I y OCS-II;
- III. Sustancias Fisionables;
- IV. Material Radiactivo en Forma Especial;
- V. Material Radiactivo de Baja Dispersión, y
- VI. Hexafluoruro de Uranio.

Los materiales de Baja Actividad Específica (BAE) son los que por su naturaleza tienen una Actividad Específica Limitada o a los que se les aplican límites de la Actividad Específica promedio estimada, y se clasifican de la forma siguiente:

- I. BAE-I:
 - a) Minerales que contienen Radionúclidos presentes en la naturaleza que se procesarán para utilizar los Radionúclidos contenidos, así como los minerales y concentrados de Uranio y Torio;
 - b) El Uranio Natural o el Uranio Empobrecido y Torio natural no irradiados en estado sólido, o bien, compuestos o mezclas, en estado sólido o líquido de dichos elementos;
 - c) Materiales Radiactivos para los que el valor de A_2 no tenga límite, las Sustancias Fisionables podrán incluirse sólo cuando sean exceptuadas de conformidad con la Norma Oficial Mexicana correspondiente, y
 - d) Materiales Radiactivos en los cuales la actividad está distribuida en ellos y la Actividad Específica promedio estimada no exceda de 30 veces los límites de concentración de actividad para material exento establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Las Sustancias Fisionables podrán incluirse sólo cuando sean exceptuadas de conformidad con la misma norma;
- II. BAE-II:
 - a) Agua con una concentración de Tritio de hasta 0.8 TBq/l (21 Ci/l), y
 - b) Otros Materiales Radiactivos en los que la Actividad esté distribuida a través de los mismos y que la Actividad Específica promedio estimada no sea mayor de $10^{-4} A_2/g$ para sólidos y gases, y $10^{-5} A_2/g$ para líquidos, y
- III. BAE-III:

Sólidos en los que:

 - a) Los Materiales Radiactivos se encuentren distribuidos a través de un sólido o conjunto de objetos sólidos, o estén distribuidos uniformemente en el seno de un agente ligante compacto sólido, tales como: hormigón, asfalto, material cerámico, entre otros;
 - b) Los Materiales Radiactivos sean insolubles o estén contenidos intrínsecamente en una matriz insoluble, de manera que, incluso en caso de pérdida del Embalaje, la pérdida de Material Radiactivo por Bulto, producida por lixiviación tras siete días de inmersión en agua no exceda de $0.1 A_2$, y
 - c) La Actividad Específica promedio estimada del sólido, excluido todo el material del Blindaje, no sea mayor de $2 \times 10^{-3} A_2/g$.

Los objetos contaminados en la superficie (OCS), sólidos que no son en sí radiactivos, pero que tiene Materiales Radiactivos distribuidos en su superficie, se clasifican según el tipo de emisiones y de Contaminación de acuerdo a la siguiente tabla:

OCS	Tipo de emisiones	Tipo de contaminación (en una superficie promedio de 300 cm ²)		
		Transitoria en la superficie Accesible Bq/cm ² ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$)	Fija en la superficie Accesible Bq/cm ² ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$)	Suma de fija y transitoria en la superficie Inaccesible Bq/cm ² ($\mu\text{Ci}/\text{cm}^2$)
I	β/γ y α de baja toxicidad	≤ 4 $\leq(10^{-4})$	$\leq 4 \times 10^4$ $\leq(1)$	$\leq 4 \times 10^4$ $\leq(1)$
	Otros emisores α	≤ 0.4 (10^{-5})	$\leq 4 \times 10^3$ $\leq(0.1)$	$\leq 4 \times 10^3$ $\leq(0.1)$
II	β/γ y α de baja toxicidad	≤ 400 $\leq(10^{-2})$	$\leq 8 \times 10^5$ $\leq(20)$	$\leq 8 \times 10^5$ $\leq(20)$
	Otros emisores α	≤ 40 $\leq(10^{-3})$	$\leq 8 \times 10^4$ $\leq(2)$	$\leq 8 \times 10^4$ $\leq(2)$

La clasificación indicada en este artículo es sin perjuicio de lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Artículo 14.- Los Bultos para Material Radiactivo se clasifican, a su vez, en: Bultos Exceptuados; Bultos Industriales Tipo 1 (BI-1), Tipo 2 (BI-2) y Tipo 3 (BI-3); Bultos Tipo A; Bultos Tipo B (U); Bultos Tipo B (M); y Bultos Tipo C.

Artículo 15.- Los criterios específicos para la clasificación de los materiales y Bultos, así como los valores básicos de actividad A_1 y A_2 serán los que se establezcan en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

CAPÍTULO II

ÍNDICE DE TRANSPORTE (IT) Y NIVEL DE RADIACIÓN

Artículo 16.- El valor del Índice de Transporte (IT) para Bultos, Sobreenvases, Cisternas, Contenedores de Carga, y materiales BAE-I u OCS-I sin embalar, se determinará con el valor máximo de radiación por unidad de tiempo en unidades de milisievert por hora (mSv/h) a una distancia de un metro de las superficies externas del Bulto, Sobreenvase, Contenedor de Carga o BAE-I y OCS-I sin embalar, de acuerdo a lo que establezca la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

El Índice de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC) para cada Bulto, Sobreenvase o Contenedores de Carga cuyo contenido sean Sustancias Fisionables, se obtendrá sumando los ISC de todos los Bultos que contiene. El procedimiento del cálculo de ISC para cada Bulto será establecido en la Norma Oficial Mexicana relativa a estos índices.

Artículo 17.- El Nivel de Radiación en cualquier punto de la superficie externa de los Bultos o Sobreenvases no deberá exceder de 2 mSv/h, con excepción de los Bultos o Sobreenvases en la modalidad de Uso Exclusivo, para los cuales el Nivel de Radiación en cualquier punto de la superficie externa no debe sobrepasar los 10 mSv/h. Para las Unidades de Transporte terrestre, el Nivel de Radiación no excederá de 2 mSv/h en ningún punto de la superficie externa de la Unidad de Transporte terrestre, ni de 0.1 mSv/h a dos metros de distancia.

CAPÍTULO III**CATEGORÍAS DE BULTOS Y SOBREENVASES, MARCADO, ETIQUETADO Y ROTULADO**

Artículo 18.- Los Bultos, Sobreenvases y Contenedores de Carga se clasificarán en función de su Índice de Transporte (IT) y del Nivel de Radiación en la superficie, en alguna de las siguientes categorías; I-Blanca, II-Amarilla o III-Amarilla, de conformidad con las condiciones establecidas en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. Dichos Bultos, Sobreenvases y Contenedores de Carga deben marcarse en su exterior de manera legible, etiquetarse de acuerdo a su categoría y rotularse conforme a las especificaciones que establezca la misma Norma Oficial Mexicana.

CAPÍTULO IV**REQUISITOS DE DISEÑO RELATIVOS A TODOS LOS EMBALAJES Y BULTOS**

Artículo 19.- Los Bultos y Embalajes destinados al transporte de Material Radiactivo deben ser de la clase y tipo requeridos por las características específicas del Material Radiactivo que contendrán, asimismo, los Bultos y Embalajes se fabricarán de tal forma que cumplan con el Diseño y las especificaciones que para tal efecto se establezcan en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

CAPÍTULO V**DE LAS PRUEBAS**

Artículo 20.- El interesado debe acreditar ante la Comisión, con documentación suficiente y apropiada, el cumplimiento de los requisitos de Diseño de Bultos y Embalajes, definidos en el Capítulo anterior, mediante cualquiera de los métodos de prueba mencionados a continuación, o por una combinación de los mismos, según lo requiera la Comisión:

- I. Pruebas con especímenes que representen material BAE-III, o Material Radiactivo en Forma Especial, o Material Radiactivo de Baja Dispersión, o con prototipos o muestras del Embalaje, donde el contenido del espécimen o del Embalaje debe simular lo mejor posible al Contenido Radiactivo esperado; asimismo, tal espécimen o Embalaje debe prepararse en la forma que se presentará para su transporte;
- II. Pruebas con modelos a escalas apropiadas, con las características que sean representativas del modelo real y los parámetros de prueba que correspondan, y
- III. Estimaciones mediante procedimientos de cálculo aprobados por la Comisión.

Artículo 21.- Las pruebas a que se hace referencia en este Capítulo, para el cumplimiento de los requisitos de Diseño, serán las que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas relativas a pruebas para Materiales Radiactivos, Bultos y Embalajes.

TÍTULO TERCERO**DE LOS REQUISITOS DEL TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO EN TRÁNSITO DE MATERIAL RADIATIVO****CAPÍTULO I****DE LOS REQUISITOS GENERALES DEL TRANSPORTE**

Artículo 22.- El Expedidor debe establecer un programa de protección radiológica para el transporte de Materiales Radiactivos por cada autorización, que será validado por la Comisión en términos del Reglamento General de Seguridad Radiológica. La responsabilidad general de la definición y puesta en práctica del mismo recae en el Encargado de Seguridad Radiológica, autorizado por la Comisión respecto a su capacitación y adiestramiento de conformidad con los requisitos establecidos en dicho Reglamento.

La naturaleza y el alcance de las medidas que se aplicarán en el programa guardarán relación con la magnitud y la probabilidad de que ocurran exposiciones a la radiación, y deberá incluir, en el grado adecuado, los siguientes elementos:

- I. Alcance del programa;
- II. Funciones y responsabilidades para la puesta en práctica del programa;
- III. Evaluación de dosis;
- IV. Evaluación de Contaminación superficial;
- V. Límites de dosis, restricciones de dosis y optimización;
- VI. Distancias de separación;
- VII. Respuesta a emergencias;

VIII. Capacitación, y

IX. Garantía de calidad.

Artículo 23.- Las Cisternas utilizadas para el transporte de Materiales Radiactivos no se utilizarán para el almacenamiento o transporte de otros productos.

Artículo 24.- En los Bultos sólo se podrán anexas artículos que sean necesarios para la utilización de los Materiales Radiactivos, siempre y cuando no exista riesgo de afectar la seguridad del bulto y además no exista posibilidad de que se produzca al interior del bulto algún tipo de interacción que pudiera provocar la fuga del Material Radiactivo.

Artículo 25.- Si el flujo de calor medio de un Bulto excede de 15 Watt/m², se observarán las disposiciones especiales de estiba especificadas en la Autorización de Expedición otorgada por la Comisión.

Artículo 26.- Las Remesas se mantendrán separadas de otros materiales peligrosos durante su transporte.

Artículo 27.- La Comisión otorgará la Autorización de Expedición para el transporte de las Remesas junto con otros productos en la modalidad de Uso Exclusivo, sólo cuando el Expedidor sea el responsable de la distribución y estiba de los Bultos en las Unidades de Transporte y, además se observen los requisitos establecidos en los artículos 23, 24, 25 y 26 de este Reglamento, lo anterior sin perjuicio de cumplir con lo establecido en otras disposiciones jurídicas aplicables en materia de transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

Artículo 28.- Cuando en una Unidad de Transporte se coloquen Materiales Radiactivos, así como películas y placas fotográficas sin revelar, dichos materiales deben tener una distancia entre sí determinada por el Encargado de Seguridad Radiológica, de modo que la exposición a la radiación del material fotográfico se limite a 0.1 mSv por Remesa.

Artículo 29.- Los materiales BAE-I y OCS-I podrán transportarse sin Embalaje, siempre que cumplan con las siguientes condiciones:

- I. Que los Materiales Radiactivos no sean minerales, y que se compongan exclusivamente de Radionúclidos presentes en la naturaleza, además se tiene que garantizar que no se producirá fuga o dispersión del Material Radiactivo de la Unidad de Transporte, o pérdida del Blindaje, y
- II. La Unidad de Transporte utilizada esté bajo la modalidad de Uso Exclusivo. También se podrá efectuar el transporte sin Embalaje, aun cuando no se utilice una Unidad de Transporte bajo la modalidad de Uso Exclusivo, sólo cuando se trate de material OCS-I, en el que la Contaminación en las superficies accesibles e inaccesibles sea menor a 4 Bq/cm², para los emisores beta y gamma o emisores alfa de baja toxicidad, o 0.4 Bq/cm² para los emisores alfa.

Artículo 30.- El material OCS-I se debe embalar cuando por alguna causa se presuma que existe Contaminación Transitoria en las superficies inaccesibles con valores mayores a los especificados en la fracción II del artículo anterior.

Artículo 31.- Los materiales BAE y OCS para su transportación deben ser con Embalaje de acuerdo a lo que establezca la Norma Oficial Mexicana relativa a los límites para el transporte de Material Radiactivo, salvo lo especificado en el artículo 29 de este Reglamento.

Artículo 32.- Los materiales BAE-II, BAE-III y OCS-II deben transportarse con Embalaje sin excepciones.

Artículo 33.- La actividad contenida en los materiales BAE y OCS en una sola Unidad de Transporte, no excederá lo que establezca la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Artículo 34.- Los Materiales Radiactivos que estén contenidos o formen parte de un instrumento o artículo manufacturado, y que su actividad no exceda los límites que establezca la Norma Oficial Mexicana relativa a los límites para el transporte de Material Radiactivo, podrán transportarse en Bultos exceptuados, siempre que:

- I. El Nivel de Radiación a diez centímetros de distancia de cualquier punto de la superficie externa del instrumento o artículo sin embalar, no exceda de 0.1 mSv/h, o el valor de la actividad establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente;
- II. Los instrumentos o artículos tengan la inscripción "RADIOACTIVO", a excepción de los relojes o dispositivos radioluminiscentes, y
- III. El Material Radiactivo esté completamente encerrado por componentes no activos.

Artículo 35.- Los Materiales Radiactivos en formas diferentes a las establecidas en el artículo anterior, cuya actividad no exceda los límites que establezca la Norma Oficial Mexicana relativa a los límites para el transporte de Material Radiactivo, podrán transportarse en Bultos exceptuados, siempre que:

- I. El Bulto retenga su contenido en condiciones rutinarias de transporte, y
- II. El Bulto tenga en la superficie interna la inscripción "RADIOACTIVO", dispuesta de tal forma que, al abrirse el Bulto, se observe claramente dicha advertencia.

Artículo 36.- Los artículos manufacturados donde los únicos Materiales Radiactivos sean Uranio Natural, Uranio Empobrecido o Torio natural no irradiados, podrán transportarse como Bulto exceptuado, siempre que dichos materiales estén contenidos en una funda inactiva metálica o formada por algún otro material resistente.

Artículo 37.- Los Embalajes vacíos que fueron utilizados para transportar Material Radiactivo podrán transportarse como Bulto exceptuado, siempre que:

- I. Se mantengan en buen estado de conservación y firmemente cerrados;
- II. De existir Uranio o Torio en su estructura, estén contenidos por una funda inactiva metálica o formada por algún otro material resistente;
- III. El nivel de Contaminación Transitoria interna, no exceda mil veces los valores especificados en la fracción XIV del artículo 3 de este Reglamento, promediados sobre cualquier superficie de 300 cm², y
- IV. No ostenten las etiquetas del Material Radiactivo que contenían.

Artículo 38.- Todos los Bultos, Sobreenvases y Contenedores de Carga, excluyendo los exceptuados, que contengan Materiales Radiactivos y Materiales Radiactivos sin embalar, requieren ser separados durante el transporte de otros materiales peligrosos, así como de personas, películas y placas fotográficas sin revelar, por distancias determinadas por el Encargado de Seguridad Radiológica, utilizando los criterios siguientes:

- I. Por distancias calculadas utilizando un criterio de dosis de 5 mSv en un año, tratándose de personas cuyo trabajo se relaciona con el uso, manejo, almacenamiento o transporte de Material Radiactivo;
- II. Por distancias calculadas utilizando un criterio de dosis de 1 mSv en un año para la exposición de los pasajeros en zonas donde éstos tengan normalmente acceso a la radiación directa de fuentes como Materiales Radiactivos durante el transporte, y
- III. De películas fotográficas sin revelar con las consideraciones establecidas en el artículo 28 de este Reglamento.

Artículo 39.- Los Bultos o Sobreenvases de las categorías II-AMARILLA o III-AMARILLA, no deben transportarse en compartimientos destinados para pasajeros o para alimentos o para animales destinados para el consumo humano.

Artículo 40.- En el caso de que se transporte Plutonio, Torio, Uranio-233, Uranio-235, todos ellos para uso nuclear, así como el combustible irradiado o combustible no irradiado, deben cumplirse los requisitos del presente Reglamento y los de seguridad física y de salvaguardias que se establezcan en las disposiciones aplicables.

CAPÍTULO II

DE LOS REQUISITOS COMPLEMENTARIOS RELATIVOS AL TRANSPORTE EN EMBARCACIONES

Artículo 41.- El Nivel de Radiación máximo en cualquier punto de la superficie externa de un Bulto no deberá exceder de 2 mSv/h, salvo en el caso de Bultos transportados según la modalidad de Uso Exclusivo, o según la modalidad de Uso Exclusivo y Arreglo Especial en Embarcaciones, conforme a lo indicado en la Norma Oficial Mexicana relativa al Índice de Transporte (IT) e Índice de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC).

Artículo 42.- La Comisión podrá otorgar la Autorización de Expedición cuando se acredite mediante la documental conducente que la Embarcación a utilizar, por su diseño o debido a un régimen especial de flete, sólo se usa para transportar Material Radiactivo, siempre que el Transportista cumpla con las siguientes condiciones:

- I. Indique la suma de los Índices de Transporte (IT) y de los Índices de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC) a bordo de la Embarcación, así como el Nivel de Radiación en las condiciones rutinarias de la travesía, tanto en la superficie externa de la Embarcación, como a dos metros de distancia de la misma;
- II. Presente para aprobación de la Comisión un programa de Protección Radiológica para la Expedición, aprobado en su caso, por la autoridad competente del país de origen de la Remesa;
- III. Cuento con disposiciones de estiba para toda la travesía, incluidas las de las Remesas que se carguen en los puertos de escala en ruta, aprobadas por la autoridad competente del país de origen, y
- IV. La carga, manejo, estiba y la descarga de las Remesas de Material Radiactivo, sean supervisadas por el Encargado de Seguridad Radiológica autorizado por la Comisión.

CAPÍTULO III

DEL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN EN LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Artículo 43.- El Expedidor tiene la obligación de mantener la Contaminación transitoria en las superficies externas de un Bulto tan baja como sea posible y, en condiciones rutinarias de transporte, no debe exceder a 4 Bq/cm² para emisores beta y gamma y emisores alfa de baja toxicidad, o a 0.4 Bq/cm² para todos los demás emisores alfa.

Estos límites son aplicables cuando se promedian sobre cualquier área de 300 centímetros cuadrados (o sobre el área de la superficie si ésta fuera inferior a 300 centímetros cuadrados) de cualquier parte de la superficie.

Artículo 44.- El nivel de Contaminación transitoria en la superficie interna y externa de los Sobreenvases, Contenedores de Carga y Cisternas, no excederá los límites referidos en el artículo anterior.

Artículo 45.- Las Unidades de Transporte y el equipo habitualmente utilizado para transportar Materiales Radiactivos deben sujetarse a inspecciones periódicas por parte del Transportista bajo los procedimientos autorizados por la Comisión, con el objeto de verificar el grado de Contaminación de los mismos.

Artículo 46.- Las Unidades de Transporte, el equipo o los elementos componentes de los mismos que hayan resultado contaminados al transportar Material Radiactivo deben ser descontaminados por el Expedidor, mediante lavado, calefacción, acción química o electroquímica, limpieza mecánica, o cualquier otra técnica, tan pronto como sea posible y no se utilizarán hasta que los niveles de Contaminación sean menores a:

- I. Los límites referidos en el artículo 43 de este Reglamento, en el caso de Contaminación transitoria, y
- II. Un Nivel de Radiación en la superficie de 5 µSv/h en el caso de Contaminación Fija.

Artículo 47.- Las Unidades de Transporte, Contenedores de Carga y Cisternas utilizados para transportar material BAE u OCS en la modalidad de Uso Exclusivo, quedan exentas de cumplir con los requisitos previstos en los artículos 44 y 46 de este Reglamento, únicamente en lo que respecta a sus superficies internas, y solamente mientras permanezcan en dicha modalidad específica de Uso Exclusivo.

Artículo 48.- Si el Transportista o el Destinatario advierte que el Bulto está dañado, presenta fugas o se presume que se hayan producido fugas o daños en el mismo, tiene la obligación de aislarlo y notificar de inmediato al Expedidor, quien en un plazo de 24 horas a partir de la notificación correspondiente, se encargará de realizar una evaluación de la Contaminación y del Nivel de Radiación resultante, además debe dar aviso, dentro del plazo antes señalado, a la Comisión quien, en su caso, tomará las medidas adecuadas para reducir al mínimo las consecuencias de la fuga o daño.

Artículo 49.- Los Bultos que presenten fugas mayores a los límites de Contaminación superficial establecidos para condiciones rutinarias de transporte en la Norma Oficial Mexicana correspondiente, deben aislarse bajo supervisión del Expedidor, y su envío se suspenderá hasta que se reparen o reacondicionen y descontaminen.

CAPÍTULO IV

DEL ALMACENAMIENTO EN TRÁNSITO

Artículo 50.- Los Bultos, Contenedores de Carga, Sobreenvases o Cisternas durante el almacenamiento en tránsito deben segregarse respecto de otros materiales peligrosos, así como de personas, películas y placas fotográficas sin revelar por distancias calculadas, utilizando un criterio aplicable a la exposición a la radiación debida al transporte de Materiales Radiactivos con las consideraciones establecidas en los artículos 28 y 38 de este Reglamento.

Artículo 51.- Para los materiales BAE-I no existe limitación del Índice de Transporte (IT) total para el almacenamiento en tránsito.

Artículo 52.- El número de Bultos, Sobreenvases, Cisternas y Contenedores de Carga de las categorías II-AMARILLA y III-AMARILLA en cualquier área de almacenamiento en tránsito, se determinará de modo que la suma total de los Índice de Transporte (IT) de cada grupo no exceda un valor de 50, manteniendo un espacio libre mínimo de seis metros con respecto a otros grupos; este mismo requisito se aplicará para la suma de los Índices de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC).

Artículo 53.- Cuando un solo Bulto, Contenedor de Carga, Cisterna o Sobreenvase exceda el Índice de Transporte (IT) o el Índice de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC) de 50, el almacenamiento se realizará de modo que se mantenga un espacio libre mínimo de seis metros respecto de otros que contengan Material Radiactivo.

CAPÍTULO V

DE LA SEGURIDAD FÍSICA NUCLEAR DURANTE EL TRANSPORTE

Artículo 54.- La seguridad física nuclear tiene por objeto brindar la protección física contra la sustracción no autorizada de Sustancias Fisionables u otros Materiales Radiactivos; garantizar la aplicación de medidas para localizarlo y recuperarlo; proteger a las Sustancias Fisionables u otros Materiales Radiactivos contra sabotaje o cualquier otro acto ilícito y mitigar o reducir al mínimo las consecuencias radiológicas del sabotaje.

Artículo 55.- La protección física de las Sustancias Fisionables u otros Materiales Radiactivos debe proveerse de manera gradual de acuerdo con la categorización y requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente. La Norma Oficial Mexicana establecerá la categorización de Bultos y Embalajes que tienen la obligación de contar con sistemas de posicionamiento global u otros medios disponibles que cumplan con el mismo propósito; también indicará los supuestos en los que el transporte debe ser acompañado por una fuerza de respuesta provista por el Estado.

Artículo 56.- El Expedidor y el Transportista deben contar con los medios que permitan una detección temprana y eficaz de todo acceso no autorizado a las Unidades de Transporte de Sustancias Fisionables u otros Materiales Radiactivos o donde se ubiquen en su preparación para la Expedición o almacenamiento en tránsito, de acuerdo a la categorización y requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Artículo 57.- El Expedidor y el Transportista deben proveer los medios de seguridad tendientes a evitar o, por lo menos, retardar el intento de robo o sabotaje de Sustancias Fisionables u otros Materiales Radiactivos, de acuerdo a la categorización y requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Artículo 58.- Para efecto de lo dispuesto en los artículos anteriores de este Capítulo, las Unidades de Transporte de Sustancias Fisionables u otros Materiales Radiactivos deben contar al menos con:

- I. Medios de detección de acceso a personas no autorizadas;
- II. Sistemas o dispositivos de comunicaciones de dos vías, sistemas de posicionamiento global u otros medios disponibles que cumplan el mismo propósito;
- III. Sobreenvases y medios de sujeción que retarden cualquier intento de retiro no autorizado de los materiales, y
- IV. Planes de seguridad física y de emergencias.

El plan de seguridad física debe prever la acción de una fuerza de respuesta suficiente para afrontar las amenazas a que se vea sometido el material objeto de la Expedición, incluyendo la amenaza base de diseño.

Cuando las Unidades de Transporte no cumplan con lo previsto en el párrafo anterior, la Comisión no otorgará la Autorización de Expedición correspondiente.

Artículo 59.- Todas las acciones referentes a la seguridad física nuclear deben llevarse a cabo bajo un plan de garantía de calidad que elabore el Expedidor cuyo formato, alcance, contenido y especificaciones técnicas deben apegarse a la Norma Oficial Mexicana correspondiente. La Comisión evaluará el plan de garantía de calidad y emitirá la aprobación siempre que se cumpla con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana referida.

Artículo 60.- El Expedidor, Transportista y Destinatario deben elaborar los procedimientos para limitar el acceso a la información sobre el transporte de Materiales Radiactivos y Sustancias Fisionables y plan de garantía de calidad referido en el artículo anterior y aplicarlos una vez aprobados por la Comisión.

Artículo 61.- Los trabajadores que participen en la Expedición deben contar con la capacitación en materia de seguridad física nuclear y con los requisitos de probidad, de acuerdo con las disposiciones que la Comisión establezca. La omisión de esta condicionante será causal de las revocaciones a las que se refiere el artículo 101 del presente Reglamento.

TÍTULO CUARTO

DE LAS OBLIGACIONES DEL EXPEDIDOR, DEL TRANSPORTISTA Y DEL DESTINATARIO

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 62.- El Expedidor es responsable directo ante la Comisión de que todo Bulto, Embalaje y Remesa cumpla con lo establecido en el presente Reglamento.

Artículo 63.- Es obligación del Expedidor contar con un registro del transporte de los Materiales Radiactivos de cada Expedición, de acuerdo al Documento de Embarque, y conservarlo en su poder durante los siguientes cinco años.

Artículo 64.- En aplicación de los artículos 8 y 9 de este Reglamento, el Expedidor debe asumir los costos económicos asociados al resguardo del Material Radiactivo, cuando la Comisión estime que sea necesario impedir o retirar la circulación del material por representar riesgos para la sociedad y el ambiente.

Artículo 65.- Será responsabilidad del Expedidor el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 18 de este Reglamento, respecto al etiquetado, marcado y rotulado.

Artículo 66.- En el Documento de Embarque de cada Remesa, el Expedidor consignará la siguiente información, según proceda, y sin perjuicio de lo dispuesto en Normas Oficiales Mexicanas en materia de transporte de materiales peligrosos:

- I. Designación Oficial de Transporte de los materiales de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes;
- II. El número de clase de riesgo de los Materiales Radiactivos;
- III. El número de identificación de las Naciones Unidas precedido por las letras "UN", especificado en la Norma Oficial Mexicana que establece el listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados;
- IV. El tipo de Bulto;
- V. Las palabras "MATERIALES RADIATIVOS";
- VI. Si se trata de materiales BAE, el grupo de siglas "BAE-I", "BAE-II" o "BAE-III", según proceda;
- VII. Si se trata de materiales OCS, el grupo de siglas "OCS-I" u "OCS-II", según proceda;
- VIII. La actividad total de la Remesa como múltiplo de A_2 , si se trata de materiales "BAE-II", "BAE-III", "OCS-I" u "OCS-II";
- IX. El nombre o símbolo de cada Radionúclido, o para mezclas de Radionúclidos, una descripción general adecuada o una lista de los Radionúclidos más restrictivos;
- X. Una descripción de la forma física y química de los materiales, o una indicación de que son Materiales Radiactivos en Forma Especial o de baja dispersión. Para la forma química es aceptable una descripción genérica;
- XI. La actividad máxima del Contenido Radiactivo durante el transporte expresada en Bequerels (Bq), con el prefijo apropiado del Sistema Internacional de Unidades de Medida. Si se trata de Sustancias Fisionables, puede utilizarse en lugar de la actividad, la masa de las Sustancias Fisionables en gramos (g) o en sus múltiplos adecuados;
- XII. La categoría del Bulto, es decir: I-BLANCA, II-AMARILLA y III-AMARILLA;
- XIII. El Índice de Transporte (IT), sólo en el caso de las categorías II-AMARILLA y III-AMARILLA;
- XIV. Todas las partidas y materiales transportados de conformidad con las disposiciones relativas a Bultos exceptuados, se describirán en el documento de transporte como "MATERIALES RADIATIVOS, BULTO EXCEPTUADO";
- XV. Si se trata de una Remesa de Sustancias Fisionables en la que todos los Bultos de la misma sean exceptuados, las palabras "FISIONABLE EXCEPTUADO"; de lo contrario, debe indicarse el Índice de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC);

- XVI.** La marca de identificación correspondiente a cada autorización de la Comisión o de la Autoridad Competente de Otro País, aplicable a la Remesa;
- XVII.** Si se trata de Remesas de Bultos en un Sobreenvase o Contenedor de Carga, una descripción detallada del contenido de cada Bulto incluido en el interior del Sobreenvase o Contenedor de Carga y, según proceda, de cada Sobreenvase o Contenedor de Carga de la Remesa. Si los Bultos se van a extraer del Sobreenvase o Contenedor de Carga en un punto de descarga intermedio debe disponerse de la documentación de transporte adecuada;
- XVIII.** Para una Remesa bajo la modalidad de Uso Exclusivo, las palabras "EXPEDICIÓN DE USO EXCLUSIVO", y
- XIX.** Una declaración del Contenido Radiactivo con fecha y firma, redactada en los siguientes términos:

"Declaro que el contenido de esta Remesa queda total y exactamente descrito mediante el nombre de Expedición; asimismo, que se ha clasificado, embalado, marcado y etiquetado, y se encuentra en condiciones adecuadas para su transporte por (indicar la modalidad o modalidades de transporte de que se trate), de conformidad con la normativa nacional e internacional aplicable".

Artículo 67.- El Expedidor está obligado a dar al Transportista las instrucciones pertinentes que se deben observar durante el transporte, las que se escribirán en español y los idiomas de los países por los que transitará, y deben contener cuando menos, los siguientes aspectos:

- I. Los requisitos prácticos suplementarios relativos a la carga, estiba, transporte, manejo y descarga de los Bultos, Sobreenvases, Contenedores de Carga o Cisternas, incluidos los especiales referentes a la estiba con miras a la disipación del calor;
- II. Cualquier restricción que afecte a las modalidades de transporte o a las Unidades de Transporte y, si fueran necesarias, instrucciones sobre la ruta a seguir, y
- III. Medidas adecuadas a adoptarse en caso de emergencia, que incluyan dar aviso inmediato a la Comisión o a la Coordinación Nacional de Protección Civil, a sus teléfonos y páginas de internet oficiales vigentes, de conformidad con el Plan Nacional de Respuesta a Emergencias Radiológicas.

Artículo 68.- El Expedidor debe proporcionar a los Transportistas la documentación correspondiente a la Remesa, antes de que ésta se cargue.

Artículo 69.- Antes de proceder a la Expedición de cualquier Bulto, el Expedidor se encargará de que todas las Autoridades Competentes de Otros Países, a través de los cuales se va a transportar la Remesa o del país de destino, reciban copias de la Aprobación del Diseño del Bulto en cuestión, expedido por la Comisión o por la Autoridad Competente de Otro País, según sea el origen de la Remesa.

Artículo 70.- El Expedidor está obligado a notificar la Expedición de las Remesas que se mencionan a continuación, a las Autoridades Competentes de Otros Países, a través de los cuales se transportarán dichas Remesas. La notificación podrá realizarla por cualquier medio en el que quede constancia de su recepción, con una anticipación mínima de siete días previos al envío, cuando la Remesa se trate de:

- I. Bultos tipo B(U) o tipo C que contengan Materiales Radiactivos cuya actividad sea superior a $3 \times 10^3 A_1$, o a $3 \times 10^3 A_2$, según proceda, o a 1000 TBq, rigiendo entre estos valores el que sea menor;
- II. Bultos tipo B(M), y
- III. Las que se efectúen en virtud de Arreglos Especiales.

Artículo 71.- Son obligaciones del Transportista, sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones aplicables, llevar consigo durante todo el traslado:

- I. Copia de la Autorización de Expedición de la Remesa correspondiente;
- II. El Documento de Embarque, y
- III. Las instrucciones escritas dadas por el Expedidor, para adoptar las medidas de seguridad a que hubiese lugar durante el transporte, redactadas en los idiomas que el Transportista o la Comisión y las Autoridades Competentes de Otros Países estimen necesarios.

Artículo 72.- El Expedidor y el Transportista deben de inmediato, hacer del conocimiento de la Comisión vía escrita, telefónica o electrónica, todo accidente que ocurra durante el transporte de Material Radiactivo, independientemente de los avisos que deban realizar a otras autoridades.

Artículo 73.- El Expedidor debe entregar a la Comisión en las siguientes 8 horas de ocurrido el accidente, un informe escrito del mismo, el cual debe contener lo siguiente:

- I. Descripción del accidente;
- II. Descripción, forma física y química del Material Radiactivo involucrado y, en su caso, la cantidad liberada al ambiente de dicho material;
- III. Causas probables que lo originaron;
- IV. Estimación del equivalente de dosis recibida por los trabajadores del transporte y, en su caso, por el público en general. Si el Expedidor tiene conocimiento del manejo de las personas contaminadas deberá asentarlos en su informe;
- V. Nombre, domicilio, teléfono y cualquier otro medio de comunicación de las personas involucradas, y
- VI. Acciones que se tomaron y personas que intervinieron en ellas.

Artículo 74.- El Expedidor y el Transportista proporcionarán a la Comisión, en el plazo que ésta fije, la información adicional que les requiera con relación al accidente ocurrido.

Artículo 75.- Los accidentes que ocurran durante el transporte de Material Radiactivo serán responsabilidad primaria y directa del Expedidor. El Transportista será responsable por dolo o negligencia probada cometido durante el transporte. Tanto el Expedidor como el Transportista están obligados a dar cumplimiento a lo previsto por la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares; el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos; la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y su Reglamento, la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares y las demás disposiciones aplicables.

Artículo 76.- Los Destinatarios de una Remesa, serán responsables de:

- I. Notificar a la Comisión sobre la recepción de la misma, mediante escrito libre y dentro de los cinco días hábiles siguientes;
- II. Que la recepción se realice exclusivamente en lugares dotados de los medios y equipos de protección radiológica adecuados, por personal capacitado en la materia, y conforme a los procedimientos que hayan previamente establecido para tal propósito;
- III. Verificar que el contenido de la misma sea el descrito en el Documento de Embarque;
- IV. Cerciorarse que los Bultos no presentan daños, y
- V. Cerciorarse que los Niveles de Radiación y de Contaminación en la superficie externa de cada uno de los Bultos no rebasen los valores establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

TÍTULO QUINTO

DE LAS AUTORIZACIONES Y DE LOS SEGUROS PARA EL TRANSPORTE

CAPÍTULO I

DE LAS AUTORIZACIONES

Artículo 77.- Las autorizaciones que podrá otorgar la Comisión son las siguientes:

- I. Autorización de Diseño, en lo general y en lo particular:
 - a) Autorización de Diseño de Materiales Radiactivos en Forma Especial;
 - b) Autorización de Diseño de Materiales Radiactivos de Baja Dispersión;
 - c) Autorización de Diseño de Sustancias Fisionables exceptuadas;
 - d) Autorización de Diseño para Bultos que contengan hexafluoruro de Uranio;
 - e) Autorización de Diseño para Bultos para Sustancias Fisionables;
 - f) Autorización de Diseño para Bultos tipo B(U) y Tipo (M), y
 - g) Autorización de Diseño para Bultos tipo C;
- II. Autorización de Expedición, y
- III. Autorización de Expedición en virtud de Arreglos Especiales.

Las autorizaciones previstas en este artículo que otorgue la Comisión, están condicionadas a que:

- I. Las Remesas, Embalajes, Contenedores de Carga, Cisternas, Sobreenvases, Diseños, Blindajes, Unidades de Transporte, programa de protección radiológica, y plan de seguridad física y de salvaguardias cumplan con las características y especificaciones previstas en este Reglamento y, en su caso, en otras disposiciones aplicables, y
- II. Que el solicitante cumpla con los requisitos establecidos en este Reglamento, sin perjuicio de que la Comisión también requiera la comprobación del cumplimiento de requisitos previstos en otras disposiciones aplicables al asunto o material específico de que se trate.

Artículo 78.- Para adquirir la Autorización de Diseño, en lo general, el interesado debe entregar a la Comisión lo siguiente:

- I. La forma oficial de solicitud correspondiente;
- II. La documentación que acredite la personalidad jurídica de la persona interesada en los términos siguientes:
 - a) Para personas morales:
 1. Copia certificada del testimonio de la escritura pública constitutiva y, en su caso, el de sus modificaciones, protocolizada ante fedatario público, en la que consten sus respectivas inscripciones en el Registro Público que corresponda;
En esta documental debe constar que el objeto social, como actividad preponderante, corresponde a la actividad para la cual se solicita el permiso;
 2. Copia certificada del instrumento público con el que se acredite que la persona física que firma la solicitud representa legalmente a la persona moral, y
 3. Copia simple de una identificación oficial vigente con fotografía del representante legal;
 - b) Los entes públicos:
 1. Citar la ley, decreto, reglamento, acuerdo u otro ordenamiento jurídico, en el que conste su existencia jurídica, o exhibir copia certificada de su acta constitutiva, según corresponda a su forma de creación;
 - c) Para personas físicas nacionales:
 1. Copia simple de una identificación oficial vigente con fotografía;
 2. Copia simple de su Clave Única de Registro de Población, y
 3. Copia simple de su Registro Federal de Contribuyentes y del alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o la última modificación de ésta, en donde se acredite su alta para efectuar actividades relacionadas con fuentes de radiación, y
 - d) Para personas físicas extranjeras, copia simple de pasaporte y del documento migratorio vigente con el cual acredite su condición de estancia regular en el país, así como tener permiso para realizar actividades remuneradas, y
- III. Original del comprobante del pago de derechos o aprovechamientos correspondiente.

Artículo 79.- Para adquirir una Autorización de Expedición, el interesado debe entregar a la Comisión, además de los requisitos del artículo anterior, lo siguiente:

- I. Nombre y número de registro asignado por la Comisión al Encargado de Seguridad Radiológica;
- II. Descripción del Contenido Radiactivo y tipo de Bulto para el transporte;
- III. Copia del certificado de Diseño para el Material Radiactivo en Forma Especial, y del Bulto que se utilizará durante el transporte;
- IV. Descripción de los controles para la preparación, carga, transporte, estiba, descarga y manipulación de la Remesa;
- V. Modalidad de transporte, tipo de Unidad de Transporte y ruta prevista;
- VI. El Plan de Seguridad Física, de acuerdo a la normativa correspondiente;

- VII.** Análisis de Riesgos y Plan de Emergencia para el caso de accidente durante el transporte o el almacenamiento en tránsito, previendo como mínimo lo siguiente:
- a)** Para el análisis de riesgos: la identificación de las consecuencias de los accidentes con altas probabilidades de ocurrir, en los que se involucre el Material Radiactivo, ya sea con o sin liberación del Material Radiactivo, los tipos de Expediciones por las diferentes vías de transporte, las localidades por donde se pretende realizar el transporte y las rutas utilizadas, y
 - b)** Para el plan de emergencia: la descripción de las acciones a realizar por las diferentes organizaciones internas involucradas, el nivel de capacitación, los equipos detectores de radiación ionizante acordes al tipo de radiación ionizante, los procedimientos específicos, la forma de activación del grupo de respuesta, el programa de actualización del plan y del entrenamiento de los participantes, y la forma en que se garantizarán los recursos para el funcionamiento del plan de emergencia, todo ello tomando en cuenta la magnitud de las consecuencias identificadas en el análisis de riesgos;
- VIII.** País Expedidor y receptor, en caso de tratarse de transporte internacional, y
- IX.** Seguro de Responsabilidad Civil, para garantizar el pago de posibles daños o lesiones causadas a terceros, sus bienes, o al ambiente, ocasionados por las fuentes de radiación.

Artículo 80.- Para adquirir una Autorización de Diseño de Materiales Radiactivos en Forma Especial o de Materiales Radiactivos de Baja Dispersión, el interesado debe entregar a la Comisión, además de lo establecido en el artículo 78 de este Reglamento, lo siguiente:

- I.** Nombre y número de registro asignado por la Comisión al Encargado de Seguridad Radiológica;
- II.** La descripción detallada del Material Radiactivo, la forma química, física, y la actividad de cada uno de los Radionúclidos que lo compongan;
- III.** Para el caso de cápsulas:
 - a)** Se debe describir, cada uno de los materiales que las componen, los espesores de éstos, y en caso de presentarse por capas, el orden de éstas y del material que esté en contacto con el o los Radionúclidos y el material exterior;
 - b)** Indicarse la interacción química entre los materiales de construcción y los productos del decaimiento radiactivo, tomando en cuenta la afinidad química entre ellos, y
 - c)** Las bases de diseño para la cápsula, y parámetros tales como temperatura, presión, pH y dimensiones;
- IV.** Memorias de cálculo para la resistencia a la presión y temperatura, así como para aquellos ajustes que se tomen en cuenta en el Diseño;
- V.** Planos del Material Radiactivo en Forma Especial o del Material Radiactivo de Baja Dispersión según proceda, cuya escala permita su visualización adecuada;
- VI.** El resultado de las pruebas a las que fue sometido el Material Radiactivo en cuestión, la descripción del equipo utilizado en las mismas, el personal que participó y, en el caso de pruebas basadas en métodos de cálculo, presentar los fundamentos teóricos del método, las limitaciones, las memorias de cálculo y los resultados de éstas;
- VII.** El programa de garantía de calidad, consistente en los mecanismos de control para asegurar que las fases de Diseño, fabricación y pruebas se realicen en forma adecuada, y
- VIII.** El procedimiento para su fabricación.

Artículo 81.- Para adquirir una Autorización de Diseño para Bultos tipo B(U) y tipo C, el interesado debe entregar a la Comisión, además de lo establecido en el artículo 78 de este Reglamento, lo siguiente:

- I.** Descripción detallada del Material Radiactivo, que contendrá la indicación del isótopo, su estado físico y químico y el tipo de radiación ionizante emitida;
- II.** Descripción detallada del Diseño que comprenda planos, en escala 1:100; materiales, procedimientos de control y memorias de cálculo;
- III.** Los procedimientos de construcción y de control de calidad;
- IV.** El resultado de las pruebas a que fueron sometidos los Bultos y los métodos de cálculo que demuestren que el Diseño cumple con los requisitos;

- V. Los procedimientos para la operación, mantenimiento y manejo del Bulto;
- VI. Si el Diseño considera una presión máxima de trabajo superior a 100 kPa (1.0 kgf/cm² manométrica), se debe proporcionar la información de los materiales del sistema de contención, las especificaciones, las muestras que deban tomarse y las pruebas a que se sometieron;
- VII. Cuando el contenido del Bulto sea combustible nuclear irradiado, el solicitante debe indicar todas las hipótesis consideradas, justificando cada una de ellas en el análisis de seguridad relativo a las características del combustible;
- VIII. Los procedimientos de estiba, considerando el calor emitido por el Bulto, mismo que no representará riesgos para la integridad del mismo y del Material Radiactivo;
- IX. Una ilustración de tamaño 21 cm por 30 cm que muestre cómo está constituido el Bulto, y
- X. El programa de garantía de calidad, consistente en los mecanismos de control para asegurar que las fases de Diseño, fabricación y pruebas, se realicen en forma adecuada.

Artículo 82.- Para adquirir una Autorización de Diseño para Bultos tipo B(M), el interesado debe entregar a la Comisión, adicionalmente a la información referida en los artículos 78 y 80 de este Reglamento, lo siguiente:

- I. Los procedimientos y controles operacionales que adicionalmente sean necesarios para garantizar la seguridad del Bulto durante su transporte, incluyendo el almacenamiento en tránsito y para los casos de retrasos imprevistos;
- II. Las restricciones a que estará sujeto su transporte y los procedimientos especiales para carga, descarga y manejo, y
- III. El intervalo de las condiciones ambientales para las que se ha diseñado el Bulto.

Artículo 83.- Las solicitudes de Autorización de Diseño de Bultos para Sustancias Fisionables deben contener, además de la información referida en los artículos 78, 79 y 81 de este Reglamento, las memorias de cálculo y los resultados de las pruebas para acreditar que el Diseño cumple con el requisito de mantener la Subcriticidad. La Autorización del Diseño de Bultos que pretendan transportar una cantidad mayor o igual a 0.1 kg. de hexafluoruro de uranio, se hará una vez que se cumplan los requisitos que establezca la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Artículo 84.- Los titulares de las Autorizaciones de Diseño de Bultos están obligados a informar a la Comisión respecto del número de serie asignado a los que se fabriquen, y ésta llevará el registro correspondiente.

Artículo 85.- Para solicitar una Autorización de Expedición en virtud de Arreglos Especiales, el interesado debe entregar a la Comisión, adicionalmente a la información especificada en el artículo 78 de este Reglamento, toda la información relativa a las medidas compensatorias para garantizar que el grado global de seguridad durante el transporte es, cuando menos, equivalente al que se obtendría en el caso de que se hubieran satisfecho todos los requisitos aplicables del presente Reglamento. Asimismo, en caso de transporte internacional, también se debe entregar la Aprobación Multilateral de acuerdo a los tratados y convenios aplicables.

Además de lo previsto en el párrafo anterior, las solicitudes incluirán:

- I. Una declaración de las particularidades y razones en virtud de las cuales no es factible que la Remesa a ser transportada, cumpla con los requisitos aplicables del presente Reglamento, y
- II. Una declaración de las precauciones especiales que deban adoptarse o controles especiales administrativos u operacionales a observarse durante el transporte, para compensar la omisión de algunos de los requisitos previstos en el presente Reglamento.

Artículo 86.- Las Autorizaciones que otorgue la Comisión, en términos de este Capítulo, tendrán una vigencia de dos años.

En todos los casos la Comisión tendrá un plazo de treinta días hábiles para aprobar o rechazar las solicitudes recibidas. La tramitación de las solicitudes se llevará a cabo aplicando las disposiciones contenidas en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Artículo 87.- Procede la suspensión de una Autorización emitida por la Comisión cuando:

- I. Se acredite que no se han cumplido las condiciones bajo las cuales fue emitida, y
- II. Se constate que se ha proporcionado información o documentación falsa para su emisión, sin perjuicio de las sanciones penales y administrativas que deriven de este hecho.

CAPÍTULO II DEL SEGURO DE TRANSPORTE

Artículo 88.- Previo a la emisión de las Autorizaciones de Expedición correspondientes, la Comisión podrá requerir con base en las características radiológicas del Material Radiactivo de que se trate, la contratación de un seguro con institución autorizada para ello, que ampare los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a terceros en sus bienes y personas, en caso de accidente durante el transporte de dichos materiales. La cobertura se determinará considerando el riesgo que impliquen las características radiológicas de los Materiales Radiactivos que formen parte de la Remesa específica que se pretenda transportar, conforme a la normativa correspondiente.

Artículo 89.- Los seguros a que se refiere el artículo anterior no eximen al Expedidor, al Transportista o a ambos, en su caso, de responder frente a terceros por los daños y perjuicios ocasionados con motivo del transporte de Materiales Radiactivos, conforme a la legislación común, o de cumplir con la obligación de contar con un seguro de daños a terceros, además de una póliza de seguro por daños que pudieran ocasionarse al medio ambiente.

TÍTULO SEXTO DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 90.- Corresponde a la Comisión llevar a cabo la iniciación de procedimientos administrativos, las visitas de inspección y verificación, citación de los particulares, la imposición de sanciones y el recurso de revisión a que se refiere el presente Reglamento, conforme a las disposiciones de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y del presente Título.

Artículo 91.- Para comprobar el debido cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley, en el presente Reglamento, así como en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, la Comisión realizará visitas de inspección y verificación a las instalaciones, Unidades de Transporte y a los lugares en que se realicen las actividades descritas en el artículo 1 de este Reglamento, sin menoscabo de las atribuciones que correspondan a otras autoridades.

Artículo 92.- Las inspecciones o verificaciones se practicarán por la Comisión, a petición de parte o de oficio, con la frecuencia que ésta estime necesaria, según el caso.

Para el caso de la petición de parte, ésta se debe solicitar mediante escrito libre dirigido al Director General de la Comisión, proporcionando la información siguiente:

- I. Denominación o razón social de la persona física o moral que solicita la visita de inspección;
- II. Dirección completa del lugar donde solicita se realice la visita de inspección;
- III. Marca, modelo y número de placas del vehículo o de los vehículos, o datos que permitan la identificación y localización en caso de embarcaciones;
- IV. Símbolo químico de cada uno de los Radionúclidos presentes en el Bulto o en los Bultos, así como la Actividad Específica por Radionúclido o total por Bulto;
- V. Estado físico y químico del Contenido Radiactivo;
- VI. Categoría del Bulto o de los Bultos;
- VII. Nombre y firma de la persona que solicita la visita, y
- VIII. Copia simple de la Autorización de Expedición emitida por la Comisión.

Artículo 93.- Las inspecciones tendrán por objeto verificar que se cumplan las disposiciones contenidas en este Reglamento y en las demás disposiciones legales aplicables, así como las Normas Oficiales Mexicanas aplicables a la materia que se regula en este Reglamento; por lo cual, con la inspección se podrán efectuar los exámenes, observación, medición o prueba para evaluar estructuras, sistemas, componentes y materiales, así como actividades operacionales, procesos técnicos, procesos de organización, procedimientos y la competencia del personal, relacionada con el transporte de Materiales Radiactivos.

Artículo 94.- La Comisión, como consecuencia de las visitas de inspección, podrá ordenar la adopción de medidas de seguridad para subsanar las irregularidades detectadas, notificándolas a los interesados y otorgándoles un plazo adecuado, considerando el tiempo necesario para su realización, independientemente de que se continúe con el procedimiento respectivo para la imposición de sanciones.

Artículo 95.- Las visitas de verificación tendrán por objeto constatar la adopción de las medidas de seguridad ordenadas por la Comisión. En el caso de que persistan las infracciones, vencidos los plazos otorgados para su corrección, se procederá conforme lo señala la Ley.

Artículo 96.- Los visitados, durante la práctica de las inspecciones o verificaciones, además de observar las disposiciones relativas de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, deberán otorgar facilidades a los inspectores de la Comisión para efectuar pruebas y operaciones, permitir la toma de muestras suficientes para realizar los análisis y comprobaciones pertinentes, así como entregar, en su caso, los documentos que los inspectores estimen necesarios.

Artículo 97.- La parte interesada informará a la Comisión, en los plazos fijados, la adopción de las medidas para la corrección de las anomalías y deficiencias señaladas por ésta.

Artículo 98.- En los casos de peligro o riesgo inminente para el personal relacionado con actividades de transporte de Material Radiactivo o para la sociedad en general, la Comisión ordenará y ejecutará las medidas de seguridad establecidas en la Ley, para proteger a la población y al ambiente, independientemente de las sanciones a que se haga acreedor el infractor.

Artículo 99.- Para los efectos de este Reglamento, se considera que existe peligro o riesgo inminente, cuando:

- I. Se carezca de las autorizaciones requeridas;
- II. El Material Radiactivo en Forma Especial pierda sus características y exista fuga de Material Radiactivo;
- III. El Material Radiactivo, los Bultos y los Embalajes se encuentren en condiciones que contravengan las disposiciones de la Ley, del presente Reglamento, de las Normas Oficiales Mexicanas, y de la Autorización de Expedición emitida por la Comisión, incluyendo sus condiciones específicas;
- IV. Los Niveles de Radiación en las superficies de los Bultos y Embalajes, así como los Índices de Transporte (IT) y del Índice de Seguridad con Respecto a la Criticidad (ISC) sean superiores a los establecidos en la Norma Oficial Mexicana correspondiente;
- V. Los Niveles de Radiación en las Unidades de Transporte, de Contaminación en las superficies de los Bultos, Embalajes y Sobreenvases, sean superiores a los establecidos;
- VI. Los Bultos pierdan su integridad y se libere Material Radiactivo al ambiente, y
- VII. La carga a granel presente derrame durante el transporte.

Artículo 100.- Para investigar el posible incumplimiento de las disposiciones de la Ley, del presente Reglamento y de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, la Comisión podrá requerir información, citar a los responsables o involucrados y ordenar la adopción de medidas de seguridad tendentes a subsanar las causas del mismo.

Artículo 101.- Las infracciones a los preceptos de la Ley y de este Reglamento, serán sancionadas por la Comisión, conforme a lo siguiente:

- I. Multa:
 - a) Se aplicará multa de cinco y hasta mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, por las infracciones a los artículos 48, 49, 61, 63, 67, 68, 72, 73, 74, 76 y 84 del presente Reglamento;
 - b) Se aplicará multa de cinco y hasta dos mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, por las infracciones a los artículos 12, 17, 18, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 43, 44, 45, 46, 50, 52, 53 y 65 del presente Reglamento, y
 - c) Se aplicará multa de cinco y hasta cinco mil veces el valor diario de la Unidad de Medida y Actualización, por las infracciones a los artículos 5, 39, 41 y 71 del presente Reglamento;
- II. Por cada día hábil que la infracción continúe en carácter de mora, se le aplicará una multa adicional del 10% del valor de la multa original, hasta el límite máximo establecido en el inciso de la fracción I que le corresponda;

- III. Adicionalmente a la multa monetaria indicada en este artículo, también se impondrá como sanción la suspensión de las autorizaciones a que se refiere el presente Reglamento, en caso de incumplimiento a lo previsto en los artículos 12, 17, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 43, 44, 45, 46, 50, 52 y 53 del presente Reglamento, y
- IV. Adicionalmente a la multa monetaria indicada en este artículo, también se impondrá como sanción la cancelación o revocación de las autorizaciones a que se refiere el presente Reglamento en caso de incumplimiento a lo previsto en los artículos 39 y 61 de este ordenamiento.

En caso de originarse daños al personal relacionado con actividades de transporte de Materiales Radiactivos, a la sociedad o al ambiente debido al peligro o riesgo inminente señalado en el artículo 99 del presente Reglamento, éstos deben resarcirse en su totalidad con independencia a las sanciones establecidas en las fracciones anteriores.

Artículo 102.- Las infracciones al presente Reglamento y a la normativa derivada de éste, serán sancionadas conforme a lo dispuesto por la Ley, considerando para su cuantificación la gravedad de la infracción cometida, las condiciones económicas del infractor, y la reincidencia, si la hubiere.

Artículo 103.- En caso de presunción de incumplimiento, los inspectores de la Comisión, atendiendo a lo previsto por el presente Reglamento y a las demás disposiciones legales aplicables, podrán detener la Unidad de Transporte del Material Radiactivo y efectuar la inspección o verificación para comprobar el cumplimiento a las obligaciones consignadas en este Reglamento y en dichas disposiciones legales.

Artículo 104.- Los interesados podrán recurrir las resoluciones que se dicten con fundamento en la Ley y este Reglamento, a través del procedimiento previsto en el artículo 40 de la Ley, al cual, en lo conducente les serán aplicables supletoriamente las disposiciones que regulan el recurso de revisión previsto en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Este Reglamento entrará en vigor a los sesenta días naturales posteriores al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Se derogan todas aquellas disposiciones que se opongan al presente Reglamento.

TERCERO.- En caso de que las Normas Oficiales Mexicanas a las que hace referencia este Reglamento no existan a la fecha de su publicación, el Comité Consultivo Nacional de Normalización correspondiente deberá emitir las.

CUARTO.- En tanto se expida la Norma Oficial Mexicana que establezca la categorización y requisitos a los que hace referencia el artículo 55 de este Reglamento, los Bultos o envases que deben contar con sistemas de posicionamiento global u otros medios disponibles que cumplan con el mismo propósito, serán los que transporten:

- I. Cobalto-60;
- II. Cesio-137;
- III. Iridio-192;
- IV. Estroncio-90;
- V. Americio-241, y
- VI. Sustancias fisionables.

QUINTO.- La Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias tiene un plazo de treinta días hábiles, contados a partir del día en que entre en vigor el presente Reglamento, para publicar en el Diario Oficial de la Federación las formas oficiales de solicitudes de Autorización de Diseño, de Autorización de Expedición y de Autorización de Expedición en virtud de Arreglos Especiales.

SEXTO.- Las erogaciones que se generen con motivo de la entrada en vigor del presente Reglamento, se cubrirán con cargo al presupuesto autorizado de las dependencias de la Administración Pública Federal involucradas para el ejercicio fiscal que corresponda y subsecuentes.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, a seis de abril de dos mil diecisiete.- **Enrique Peña Nieto.**- Rúbrica.- El Secretario de Energía, **Pedro Joaquín Coldwell.**- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Gerardo Ruiz Esparza.**- Rúbrica.- El Secretario de Salud, **José Ramón Narro Robles.**- Rúbrica.