



**IAEA**

Organismo Internacional de Energía Atómica

# Orientaciones para los Estados que aplican acuerdos de salvaguardias amplias y protocolos adicionales

Viena, diciembre de 2015

**Colección de Servicios del OIEA 21**



ORIENTACIONES PARA LOS ESTADOS QUE  
APLICAN ACUERDOS DE SALVAGUARDIAS  
AMPLIAS Y PROTOCOLOS ADICIONALES

Los siguientes Estados son Miembros del Organismo Internacional de Energía Atómica:

AFGANISTÁN	FEDERACIÓN DE RUSIA	OMÁN
ALBANIA	FIJI	PAÍSES BAJOS
ALEMANIA	FILIPINAS	PAKISTÁN
ANGOLA	FINLANDIA	PALAU
ANTIGUA Y BARBUDA	FRANCIA	PANAMÁ
ARABIA SAUDITA	GABÓN	PAPUA NUEVA GUINEA
ARGELIA	GEORGIA	PARAGUAY
ARGENTINA	GHANA	PERÚ
ARMENIA	GRECIA	POLONIA
AUSTRALIA	GUATEMALA	PORTUGAL
AUSTRIA	GUYANA	QATAR
AZERBAIYÁN	HAITÍ	REINO UNIDO DE
BAHAMAS	HONDURAS	GRAN BRETAÑA E
BAHREIN	HUNGRÍA	IRLANDA DEL NORTE
BANGLADESH	INDIA	REPÚBLICA ÁRABE SIRIA
BARBADOS	INDONESIA	REPÚBLICA
BELARÚS	IRÁN, REPÚBLICA	CENTROAFRICANA
BÉLGICA	ISLÁMICA DEL	REPÚBLICA CHECA
BELICE	IRAQ	REPÚBLICA DE MOLDOVA
BENIN	IRLANDA	REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
BOLIVIA, ESTADO	ISLANDIA	DEL CONGO
PLURINACIONAL DE	ISLAS MARSHALL	REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
BOSNIA Y HERZEGOVINA	ISRAEL	POPULAR LAO
BOTSWANA	ITALIA	REPÚBLICA DOMINICANA
BRASIL	JAMAICA	REPÚBLICA UNIDA
BRUNEI DARUSSALAM	JAPÓN	DE TANZANÍA
BULGARIA	JORDANIA	RUMANIA
BURKINA FASO	KAZAJSTÁN	RWANDA
BURUNDI	KENYA	SAN MARINO
CAMBOYA	KIRGUISTÁN	SANTA SEDE
CAMERÚN	KUWAIT	SENEGAL
CANADÁ	LESOTHO	SERBIA
CHAD	LETONIA	SEYCHELLES
CHILE	LÍBANO	SIERRA LEONA
CHINA	LIBERIA	SINGAPUR
CHIPRE	LIBIA	SRI LANKA
COLOMBIA	LIECHTENSTEIN	SUDÁFRICA
CONGO	LITUANIA	SUDÁN
COREA, REPÚBLICA DE	LUXEMBURGO	SUECIA
COSTA RICA	MADAGASCAR	SUIZA
CÔTE D'IVOIRE	MALASIA	SWAZILANDIA
CROACIA	MALAWI	TAILANDIA
CUBA	MALÍ	TAYIKISTÁN
DINAMARCA	MALTA	TOGO
DJIBOUTI	MARRUECOS	TRINIDAD Y TABAGO
DOMINICA	MAURICIO	TÚNEZ
ECUADOR	MAURITANIA	TURQUÍA
EGIPTO	MÉXICO	UCRANIA
EL SALVADOR	MÓNACO	UGANDA
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	MONGOLIA	URUGUAY
ERITREA	MONTENEGRO	UZBEKISTÁN
ESLOVAQUIA	MOZAMBIQUE	VANUATU
ESLOVENIA	MYANMAR	VENEZUELA, REPÚBLICA
ESPAÑA	NAMIBIA	BOLIVARIANA DE
ESTADOS UNIDOS	NEPAL	VIET NAM
DE AMÉRICA	NICARAGUA	YEMEN
ESTONIA	NÍGER	ZAMBIA
ETIOPÍA	NIGERIA	ZIMBABWE
EX REPÚBLICA YUGOSLAVA	NORUEGA	
DE MACEDONIA	NUEVA ZELANDIA	

El Estatuto del Organismo fue aprobado el 23 de octubre de 1956 en la Conferencia sobre el Estatuto del OIEA celebrada en la Sede de las Naciones Unidas (Nueva York); entró en vigor el 29 de julio de 1957. El Organismo tiene la Sede en Viena. Su principal objetivo es “acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero”.

COLECCIÓN DE SERVICIOS DEL OIEA N° 21

ORIENTACIONES PARA LOS ESTADOS QUE  
APLICAN ACUERDOS DE SALVAGUARDIAS  
AMPLIAS Y PROTOCOLOS ADICIONALES

ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA  
VIENA, 2015

## **DERECHOS DE AUTOR**

Todas las publicaciones científicas y técnicas del OIEA están protegidas en virtud de la Convención Universal sobre Derecho de Autor aprobada en 1952 (Berna) y revisada en 1972 (París). Desde entonces, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Ginebra) ha ampliado la cobertura de los derechos de autor que ahora incluyen la propiedad intelectual de obras electrónicas y virtuales. Para la utilización de textos completos, o parte de ellos, que figuren en publicaciones del OIEA, impresas o en formato electrónico, deberá obtenerse la correspondiente autorización, y por lo general dicha utilización estará sujeta a un acuerdo de pago de regalías. Se aceptan propuestas relativas a reproducción y traducción sin fines comerciales, que se examinarán individualmente. Las solicitudes de información deben dirigirse a la Sección Editorial del OIEA:

Dependencia de Mercadotecnia y Venta  
Sección Editorial  
Organismo Internacional de Energía Atómica  
Vienna International Centre  
PO Box 100  
1400 Viena (Austria)  
fax: +43 1 2600 29302  
tel.: +43 1 2600 22417  
correo electrónico: [sales.publications@iaea.org](mailto:sales.publications@iaea.org)  
<http://www.iaea.org/books>

Para obtener más información sobre esta publicación, sírvanse dirigirse a:

Sección de Planificación Estratégica y Coordinación Externa  
Organismo Internacional de Energía Atómica  
PO Box 100  
1400 Viena (Austria)  
Correo electrónico: [Official.Mail@iaea.org](mailto:Official.Mail@iaea.org)

ORIENTACIONES PARA LOS ESTADOS QUE APLICAN ACUERDOS  
DE SALVAGUARDIAS AMPLIAS Y PROTOCOLOS ADICIONALES

Versión actualizada, diciembre de 2015

OIEA, VIENA, 2015  
IAEA-SVS-21  
ISSN 2414-5211  
© IAEA, 2012, 2015

Impreso por el OIEA en Austria  
Diciembre de 2015

## PRÓLOGO

Las salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA, “el Organismo”) son una parte fundamental de los esfuerzos internacionales encaminados a detener la propagación de las armas nucleares. Al aplicar las salvaguardias, el OIEA desempeña una función de verificación independiente decisiva, pues garantiza que los compromisos de los Estados en materia de salvaguardias están siendo respetados. La gran mayoría de los Estados del mundo han concertado acuerdos de salvaguardias amplias (ASA) con el OIEA, de conformidad con lo establecido en el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP).

Cooperar para facilitar la aplicación práctica de las salvaguardias va en interés de los Estados y del OIEA y es un requisito explícito de los ASA. La eficacia de la cooperación depende de que los Estados y el Organismo entiendan del mismo modo sus respectivos derechos y obligaciones. Las presentes Orientaciones tienen por objeto mejorar la comprensión que tienen los Estados de las obligaciones de salvaguardias que tienen ellos y el Organismo y reforzar la cooperación entre los Estados y el OIEA en la aplicación de salvaguardias.

Los Estados y el OIEA conceden gran importancia a la mejora de su comprensión, capacidad y desempeño en la aplicación de las salvaguardias. En su Estrategia de Mediano Plazo para 2012-2017, el Organismo se compromete a “facilita[r] a los Estados, en particular a los que están implantando la energía nucleoelectrónica, orientaciones y capacitación sobre la aplicación de sus respectivos acuerdos”. También se pide al OIEA que garantice que los Estados tengan autoridades nacionales de salvaguardias competentes y que preste apoyo a los Estados para establecer sistemas nacionales o regionales de contabilidad y control (SNCC/SRCC) de materiales nucleares y para dotarlos de mayor eficacia.

Una cooperación eficaz, además de ser claramente un requisito para los Estados y para el OIEA, pone de manifiesto el compromiso del Estado con el uso pacífico de la energía nuclear y favorece sus intereses nacionales al fortalecer la seguridad física nuclear y reducir el riesgo de uso no autorizado de los materiales nucleares. Una asociación entre el OIEA y el Estado también puede aumentar la eficacia en función del costo de la aplicación de las salvaguardias y reducir al mínimo sus efectos en las operaciones nucleares sin comprometer los objetivos de las salvaguardias. El desarrollo y la aplicación del concepto a nivel de los Estados han hecho que las actividades del OIEA tengan un foco de atención cada vez más marcado y sean más eficientes. Considerar al Estado como un todo da la oportunidad de tomar en cuenta los factores que le son específicos en todas las fases de la aplicación de las salvaguardias. Un factor importante del Estado es la eficacia de su sistema nacional en lo que atañe al control del uso de los materiales y las tecnologías nucleares en el Estado y al cumplimiento de sus obligaciones de salvaguardias.

Las presentes Orientaciones están dirigidas principalmente a las autoridades estatales y regionales responsables de la aplicación de las salvaguardias y a los explotadores de instalaciones. Son un documento de referencia al que respaldarán las orientaciones detalladas y los ejemplos que se publicarán separadamente en las guías sobre *Prácticas en la Aplicación de las Salvaguardias*. El N° 22 de la *Colección de Servicios* del OIEA es una Guía para la aplicación de las salvaguardias destinada a los Estados signatarios de protocolos sobre pequeñas cantidades. Los Estados podrán consultar todos los títulos de la *Colección de Servicios* sobre la aplicación de las salvaguardias en formato impreso y también en un formato electrónico en la página web sobre Recursos y asistencia a los Estados en

[www.iaea.org/safeguards](http://www.iaea.org/safeguards), en la que también hallarán enlaces a formularios, modelos, ejemplos y otras guías conexas.

En las presentes Orientaciones se abordan las obligaciones jurídicas de los Estados y el OIEA en la aplicación de los acuerdos de salvaguardias y sus protocolos. Las descripciones contenidas en estas Orientaciones no tienen carácter jurídico y su propósito no es en ningún caso aumentar, reducir, modificar o suspender los derechos y obligaciones del OIEA y los Estados según se establecen en los documentos *Estructura y contenido de los acuerdos entre Estados y el Organismo requeridos en relación con el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares* (INFCIRC/153 [Corregido]) y *Modelo de Protocolo Adicional al (a los) Acuerdo(s) entre el (los) Estado(s) y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la Aplicación de Salvaguardias* (INFCIRC/540 [Corregido]). En las presentes Orientaciones se facilita información que podría ser de utilidad para los Estados en el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones que les incumben en virtud de sus acuerdos de salvaguardias con el OIEA.

El OIEA desea expresar su agradecimiento a las muchas personas que han contribuido a la preparación de esta publicación. La funcionaria del OIEA encargada de esta publicación fue C. Mathews, de la División de Conceptos y Planificación.



#### NOTA EDITORIAL

*Esta publicación se ha preparado a partir del material original aportado por los colaboradores y no ha sido editada por el personal de los servicios editoriales del OIEA. Las opiniones expresadas son las de los colaboradores y no representan necesariamente las opiniones del OIEA o de sus Estados Miembros.*

*Ni el OIEA ni sus Estados Miembros asumen responsabilidad alguna por las consecuencias que puedan derivarse del uso de esta publicación. Esta publicación no aborda cuestiones de responsabilidad, jurídica o de otra índole, por actos u omisiones por parte de persona alguna.*

*El uso de determinadas denominaciones de países o territorios no implica juicio alguno por parte de la entidad editora, el OIEA, sobre la situación jurídica de esos países o territorios, sus autoridades e instituciones o la delimitación de sus fronteras.*

*La mención de nombres de empresas o productos específicos (se indiquen o no como registrados) no implica ninguna intención de violar derechos de propiedad ni debe interpretarse como una aprobación o recomendación por parte del OIEA.*

*El OIEA no es responsable de la continuidad o exactitud de las URL de los sitios web externos o de terceros en Internet a que se hace referencia en esta publicación y no garantiza que el contenido de dichos sitios web sea o siga siendo preciso o adecuado.*



## ÍNDICE

1.	PROPÓSITO, ALCANCE Y ESTRUCTURA DE LAS ORIENTACIONES .....	1
1.1.	Propósito de las Orientaciones.....	1
1.2.	Alcance y estructura de las Orientaciones .....	3
2.	LOS COMPROMISOS BÁSICOS DE LOS ESTADOS Y DEL OIEA .....	4
2.1.	El compromiso jurídico básico .....	4
2.2.	El compromiso básico del Estado.....	5
2.3.	El compromiso básico del OIEA .....	7
2.4.	Objetivos de las salvaguardias.....	8
2.5.	Cooperación entre el Estado y el Organismo .....	9
3.	INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE SALVAGUARDIAS .....	10
3.1.	Establecimiento de la infraestructura nacional de reglamentación de las salvaguardias .....	10
3.2.	Sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares .....	12
3.3.	Presentación de información al OIEA .....	16
3.4.	Apoyo nacional para facilitar las actividades del OIEA en un Estado .....	16
3.5.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	19
4.	SUMINISTRO DE INFORMACIÓN INICIAL SOBRE MATERIALES NUCLEARES .....	22
4.1.	Introducción.....	22
4.2.	Información inicial relativa a los materiales nucleares.....	23
4.2.1.	Informe inicial sobre el inventario de materiales nucleares.....	24
4.2.2.	Declaración inicial con arreglo al protocolo adicional de inventarios de material pre-34 c).....	24
4.2.3.	Declaración inicial con arreglo al protocolo adicional de inventarios de materiales nucleares exentos de salvaguardias .....	25
4.3.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	26
5.	SUMINISTRO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS LUGARES DEL ESTADO .....	26
5.1.	Información sobre el diseño de las instalaciones.....	27
5.2.	Modificaciones en el diseño o las operaciones de una instalación .....	29
5.3.	Información relativa a los LFI .....	30
5.4.	Información relativa a los emplazamientos .....	30
5.5.	Actividades operacionales en instalaciones y LIF .....	32
5.6.	Información sobre salud y seguridad específica de las instalaciones .....	32
5.7.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	33

6.	DECLARACIONES INICIALES Y ACTUALIZADAS DE LOS ESTADOS SOBRE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL CICLO DEL COMBUSTIBLE NUCLEAR .....	34
6.1.	Actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear que no estén asociadas a materiales nucleares y los lugares conexos .....	35
6.2.	Actividades relacionadas con el ámbito nuclear especificadas en el anexo I del protocolo adicional .....	36
6.3.	Minas y plantas de concentración.....	36
6.4.	Planes de desarrollo nuclear .....	37
6.5.	Exportaciones e importaciones de equipo y materiales no nucleares especificados.....	37
6.6.	Actualizaciones de las declaraciones efectuadas en virtud del protocolo adicional relativas a las actividades relacionadas con el ciclo del combustible de los Estados .....	38
6.7.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	39
7.	CAMBIOS EN EL INVENTARIO, LAS EXPORTACIONES Y LAS IMPORTACIONES DE MATERIALES NUCLEARES .....	39
7.1.	Cambios en el inventario e informes de balance de materiales .....	40
7.2.	Cese de las salvaguardias.....	41
7.3.	Exención de salvaguardias.....	42
7.4.	Importaciones y exportaciones de materiales nucleares pre-34 c).....	43
7.5.	Transferencias internacionales de materiales nucleares 34 c) .....	44
7.6.	No aplicación de las salvaguardias a los materiales nucleares que vayan a utilizarse en actividades con fines no pacíficos .....	46
7.7.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	47
8.	PRESENTACIÓN DE INFORMES ESPECIALES, AMPLIACIONES Y ACLARACIONES .....	49
8.1.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	50
9.	CONCESIÓN DE ACCESO AL OIEA POR EL ESTADO .....	50
9.1.	Verificación de la información sobre el diseño .....	50
9.2.	Inspecciones.....	51
9.2.1.	Inspecciones <i>ad hoc</i> .....	52
9.2.2.	Inspecciones ordinarias (anunciadas y no anunciadas).....	52
9.2.3.	Inspecciones especiales .....	53
9.3.	Acceso complementario .....	54
9.4.	Limitaciones o ampliaciones del acceso .....	56
9.5.	Resultados de la realización de las actividades requeridas .....	56

10.	DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL OIEA.....	57
10.1.	Aplicación eficiente de las salvaguardias .....	57
10.2.	Examen y verificación de la información sobre las instalaciones y los LFI.....	58
10.3.	Inspecciones.....	59
10.4.	Acceso complementario .....	61
10.5.	Declaraciones sobre las actividades del OIEA .....	62
10.6.	Resultados de la realización de las actividades requeridas.....	64
11.	RESPONSABILIDADES COMPARTIDAS ENTRE EL ESTADO Y EL OIEA.....	66
11.1.	Establecimiento del punto de contacto para las comunicaciones del OIEA .....	66
11.2.	Protección y comunicación de la información.....	67
11.3.	Designación de inspectores del OIEA .....	68
11.4.	Visados .....	69
11.5.	Repartición de los gastos .....	69
11.6.	Privilegios e inmunidades y protección en materia de responsabilidad civil .....	70
11.7.	Interpretación y aplicación del Acuerdo .....	70
11.8.	Otras disposiciones .....	71
11.9.	Resultados de la realización de las actividades requeridas.....	72
12.	OTROS RECURSOS A DISPOSICIÓN DE LOS ESTADOS .....	74
	REFERENCIAS .....	75
	DEFINICIONES .....	77
	ABREVIATURAS .....	81
	ANEXO I - RESULTADOS DE LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS .....	83



# 1. PROPÓSITO, ALCANCE Y ESTRUCTURA DE LAS ORIENTACIONES

## 1.1. Propósito de las Orientaciones

Las presentes Orientaciones tienen por objeto mejorar la comprensión de las obligaciones de los Estados y el OIEA en la aplicación de salvaguardias y reforzar su cooperación en esta tarea. El Estatuto del OIEA, los acuerdos de salvaguardias y sus protocolos y los arreglos subsidiarios constituyen la base jurídica de la aplicación de salvaguardias. Esta base jurídica se examina brevemente a continuación, en relación con el propósito de las presentes Orientaciones, y más detalladamente en la sección 2.

Los Estados conciertan acuerdos de salvaguardias con el OIEA para cumplir sus compromisos de no proliferación. Todos los Estados no poseedores de armas nucleares (ENPAN) que son partes en el *Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares* (TNP) [1] (reproducido como documento INFCIRC/140) están obligados, en virtud del artículo III, a concertar un acuerdo de salvaguardias amplias (ASA) con el OIEA. El documento INFCIRC/153 del OIEA, *Estructura y contenido de los acuerdos entre los Estados y el Organismo requeridos en relación con el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares* (en adelante, el documento INFCIRC/153) [2], sienta las bases de los ASA en relación con el TNP. En virtud de un ASA, el Estado se compromete a aceptar las salvaguardias del OIEA respecto de todos los materiales básicos o materiales fisionables especiales en todas las actividades nucleares con fines pacíficos realizadas en su territorio, bajo su jurisdicción o bajo su control en cualquier lugar. Por su parte, el OIEA tiene el derecho y la obligación correspondientes de velar por que se apliquen salvaguardias a todos los materiales básicos o materiales fisionables especiales, a efectos únicamente de verificar que dichos materiales no se desvían hacia la fabricación de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos.

Un Estado puede concertar también un protocolo adicional a su acuerdo de salvaguardias. El documento INFCIRC/540 (Corregido) del OIEA, *Modelo de Protocolo Adicional al (a los) Acuerdo(s) entre el (los) Estado(s) y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la Aplicación de Salvaguardias* (en adelante, el documento INFCIRC/540) [3], sienta las bases para la elaboración de los protocolos adicionales de los Estados. Un protocolo adicional obliga al Estado a facilitar al OIEA un acceso más amplio a la información y a los lugares relacionados con su ciclo del combustible nuclear que el que se proporciona en virtud de un ASA.

Muchos Estados con ASA tienen pocos materiales o actividades nucleares, o carecen por completo de ellos. Esos Estados pueden tener derecho a concertar un protocolo, denominado “protocolo sobre pequeñas cantidades”, que deja en suspenso<sup>1</sup> la aplicación de la mayoría de los procedimientos detallados de salvaguardias estipulados en los ASA. El texto estándar del protocolo sobre pequeñas cantidades (PPC) [4] se estableció por primera vez en 1971 y se puso a disposición de los Estados que poseían cantidades inferiores a unos valores especificados de materiales nucleares y que no poseían ningún material de ese tipo en una instalación nuclear. Dentro de los esfuerzos hechos para fortalecer el sistema de salvaguardias, la Junta de Gobernadores del OIEA aprobó un texto modificado del PPC (PPCMod) [5], GOV/INF/276 (Mod.1 y Corr.1), por el que se reduce el número de medidas de la parte II del documento INFCIRC/153 que se mantienen en suspenso, y se impide la

---

<sup>1</sup> La aplicación de los párrafos del ASA que se “mantienen en suspenso” en virtud del PPC cesa mientras esté en vigor el PPC.

concertación de un PPC a los Estados que ya poseen o tienen planes de construir una instalación nuclear. Aunque los requisitos en materia de presentación de informes y la realización de inspecciones son mucho menos intensos en los Estados que tienen un PPC que en los que no lo tienen, todos los Estados deben establecer un sistema eficaz de contabilidad y control de materiales nucleares y mantener comunicaciones continuas con el OIEA.

Se han concertado acuerdos de ofrecimiento voluntario entre el OIEA y los cinco Estados poseedores de armas nucleares (EPAN) que son partes en el TNP. Esos Estados no están obligados a aceptar salvaguardias, pero se han ofrecido voluntariamente a hacerlo. Además, el OIEA aplica salvaguardias en virtud de acuerdos de salvaguardias específicos para partidas, con arreglo a lo dispuesto en el documento INFCIRC/66/Rev.2, *Sistema de salvaguardias del Organismo* [6]. Con arreglo a esos acuerdos, el OIEA tiene la obligación de asegurarse de que el material nuclear y otras partidas especificadas (que pueden incluir, por ejemplo, material no nuclear e instalaciones nucleares) solo se utilicen con fines pacíficos y no para fabricar armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos ni para contribuir a fines militares.

Las presentes Orientaciones proporcionan información destinada específicamente a los Estados con un ASA, incluidos los que han concertado un PPC y los que tienen un protocolo adicional. Aunque estas Orientaciones no se ocupan de la aplicación de salvaguardias en virtud de acuerdos de ofrecimiento voluntario o específicos para partidas, la información proporcionada debería ser útil también para los Estados que tengan esos tipos de acuerdo en vigor.

La expresión “sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares” (SNCC) aparece en el párrafo 7 del documento INFCIRC/153, en que se estipula que el Estado deberá organizar y mantener un “sistema de [contabilidad] y control de todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo”. Esta expresión se ha utilizado ampliamente en la comunidad internacional que se ocupa de las salvaguardias para indicar –a menudo de manera intercambiable– tanto la entidad administrativa por medio de la cual el Estado cumple sus responsabilidades relativas a la aplicación de salvaguardias como a todo el sistema de reglamentos, procedimientos y medidas establecido y puesto en práctica en el Estado para satisfacer los requisitos del acuerdo de salvaguardias. La expresión SNCC abarca de hecho la totalidad del sistema, con inclusión de la autoridad que supervisa la aplicación de las salvaguardias del OIEA en el Estado, y de todos los demás elementos de apoyo, como los registros contables y de operaciones, los sistemas de contabilidad computarizados, los procedimientos de presentación de informes y otros componentes. En algunos casos, el sistema se establece a nivel regional (y se denomina sistema regional de contabilidad y control de los materiales nucleares, SRCC).

En las presentes Orientaciones se introduce un nuevo término genérico, la “autoridad nacional (o regional) encargada de las salvaguardias” o ANR. La ANR es la autoridad establecida a nivel nacional (o regional) para asegurar y facilitar la aplicación de salvaguardias en uno o varios Estados de una región. Además de sus funciones de salvaguardias, la ANR (si se ha establecido al amparo de una autoridad nuclear más amplia) puede tener otras responsabilidades relacionadas con la seguridad nuclear tecnológica y física, la protección radiológica y los controles de las exportaciones o importaciones en el ámbito nuclear.

Se ha reconocido que, debido a la evolución del sistema de salvaguardias del OIEA, las responsabilidades de las ANR van ahora más allá de la contabilidad de materiales nucleares y la notificación de las importaciones y exportaciones de esos materiales. Las ANR se encargan también de una gran variedad de actividades relacionadas con la aplicación de los protocolos adicionales.



## 1.2. Alcance y estructura de las Orientaciones

Las presentes Orientaciones son una referencia de alto nivel y se centran estrictamente en las obligaciones de las partes en los acuerdos de salvaguardias: el OIEA, el Estado y, en algunos casos, una organización regional. Se recoge en ellas una enumeración completa de las obligaciones establecidas en los documentos jurídicos fundamentales: los acuerdos de salvaguardias y los protocolos y el texto modelo de los arreglos subsidiarios (parte general) al acuerdo de salvaguardias [7]. En ulteriores guías temáticas, que tendrán la misma estructura básica que el presente documento de referencia, se ofrecerán orientaciones más detalladas y se señalarán prácticas de aplicación y medidas específicas que los Estados podrán utilizar para realizar sus propias evaluaciones de los resultados. La colección de orientaciones está destinada a las personas que se encargan de la aplicación de las salvaguardias a nivel regional, nacional y de las instalaciones, así como al personal del OIEA y a quienes trabajan en el diseño de nuevas instalaciones y equipos de salvaguardias.

Mientras que en una reglamentación completa de la energía nuclear deben tratarse varias esferas, como la seguridad tecnológica y la seguridad física, las salvaguardias, la protección del medio ambiente y la respuesta de emergencia, las presentes Orientaciones se centran en los elementos del sistema que se relacionan directamente con la aplicación de las salvaguardias del OIEA.

Además del contenido sustantivo, en las referencias y la bibliografía pueden encontrarse varios documentos, formularios, enlaces y ejemplos útiles. Las secciones 3 a 11 terminan con una lista de los resultados de la realización de las actividades requeridas, que tiene por objeto ayudar a las partes responsables a evaluar si se han comprendido y se cumplen los requisitos básicos. Estas Orientaciones no proporcionan ninguna interpretación jurídica de los requisitos establecidos en los acuerdos y protocolos, y las listas de los resultados no son exhaustivas. Los resultados que se relacionan con un protocolo adicional van precedidos de la indicación entre paréntesis “(PA)”, para diferenciarlos de los que se relacionan con un ASA. Todos los resultados se recogen en un cuadro que figura en el anexo, en el que se indica además cuáles de ellos se aplican a los Estados con un PPC modificado. Del mismo modo, en el cuerpo de estas Orientaciones los párrafos del documento INFCIRC/153<sup>2</sup> que no quedan en suspenso para los Estados con un PPC modificado van seguidos de la indicación entre paréntesis “(PPCMod)”. La Parte I del documento INFCIRC/153 se aplica íntegramente a todos los Estados.

---

<sup>2</sup> Los números de los artículos pueden diferir en los distintos ASA. Un Estado que haya concertado un acuerdo de salvaguardias con el OIEA antes de suscribir un ASA tendrá un artículo adicional en que se estipula la suspensión de la aplicación de salvaguardias en virtud de acuerdos de salvaguardias anteriores. Este artículo no existirá en el caso de los Estados que no hayan concertado acuerdos de salvaguardias antes de suscribir un ASA. Los números de párrafos utilizados en las presentes Orientaciones se remiten a los que se emplearon en el documento INFCIRC/153, que contiene el párrafo adicional, es decir, el párrafo 24 sobre la suspensión de la aplicación de las salvaguardias del OIEA en virtud de otros acuerdos.

## **2. LOS COMPROMISOS BÁSICOS DE LOS ESTADOS Y DEL OIEA**

### **2.1. El compromiso jurídico básico**

La existencia de un régimen internacional de no proliferación nuclear fuerte y eficaz redundaría en provecho de todos los Estados, porque permite explotar las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear en beneficio de la humanidad evitando al mismo tiempo la proliferación de las armas nucleares. Las salvaguardias del OIEA desempeñan una función central en este régimen, como instrumento independiente para verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los Estados en los acuerdos de salvaguardias. La autoridad del OIEA para aplicar salvaguardias dimana del artículo III.A.5 del *Estatuto del OIEA* [8].

En virtud del artículo III, todos los Estados no poseedores de armas nucleares (ENPAN) que son partes en el TNP deben concertar un ASA con el OIEA. Asimismo, todos los tratados existentes sobre zonas libres de armas nucleares obligan también a las partes a concertar un ASA con el OIEA.

En febrero de 1992, la Junta de Gobernadores del OIEA afirmó que el alcance de los ASA no se circunscribía a los materiales nucleares que los Estados hubieran declarado, sino que abarcaba todo el material que fuera obligatorio declarar. En otras palabras, la Junta confirmó que, en el marco de esos acuerdos, el OIEA no sólo tiene el derecho y la obligación de verificar que las declaraciones formuladas por los Estados acerca de los materiales nucleares sometidos a salvaguardias sean “correctas” (es decir, que describan con exactitud los tipos y las cantidades de materiales nucleares que el Estado declare poseer), sino también que sean “exhaustivas” (es decir, que incluyan todo el material que se deba declarar).

La posibilidad de extraer conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas sobre la “exhaustividad” de las declaraciones de los Estados con ASA en vigor depende de la medida en que el OIEA esté equipado para detectar los materiales y actividades nucleares no declarados en esos Estados. Aunque, en virtud de los ASA, el OIEA tiene autoridad para verificar la ausencia de materiales nucleares y actividades nucleares no declarados, los instrumentos previstos en esos acuerdos para cumplir esa función son limitados. Esto motivó los esfuerzos por reforzar las salvaguardias que culminaron en la aprobación por la Junta de Gobernadores, en mayo de 1997, del modelo de protocolo adicional. El protocolo adicional proporciona al OIEA un acceso más regular a importantes informaciones y lugares suplementarios, que aumentan considerablemente su capacidad de verificar el uso con fines pacíficos de todo el material nuclear presente en un Estado.

La extracción de conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas reviste la máxima importancia para el OIEA. Con este fin, la Secretaría ha seguido desarrollando el concepto a nivel de los Estados para la planificación, aplicación y evaluación de las salvaguardias. Este concepto se aplica a todos los Estados y entraña una evaluación completa a nivel del Estado y un enfoque de las salvaguardias a esa misma escala, que incluye la determinación de medidas de salvaguardias específicas para cada Estado y su puesta en práctica mediante un plan anual de aplicación. El concepto que considera al Estado como un todo permite tener en cuenta factores específicos de los Estados en todas las fases de la aplicación de las salvaguardias.

Las conclusiones de salvaguardias de la Secretaría se basan en una evaluación de toda la información de que dispone el Organismo. El proceso de evaluación a nivel de los Estados es un elemento fundamental de la labor de extracción de conclusiones de salvaguardias y de determinación de las actividades de verificación necesarias. Es un proceso dinámico e iterativo en el que los resultados de la evaluación a nivel de los Estados sirven de base para

planificar las actividades de salvaguardias, evaluar sus resultados y determinar las medidas de seguimiento (por ejemplo, la recopilación y/o el análisis de información suplementaria o la realización de actividades de verificación adicionales) necesarias para extraer conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas. Al ser capaz de responder a los cambios, la aplicación del concepto a nivel de los Estados permite seguir ofreciendo garantías creíbles y actualizadas a la comunidad internacional. Se evalúa toda la información relativa al programa nuclear de un Estado, incluida la retroinformación obtenida de las actividades relacionadas con la inspección, no solo para extraer conclusiones de salvaguardias sino también para determinar las actividades de salvaguardias que se han de realizar con respecto a ese Estado a fin de que esas conclusiones sigan siendo válidas. Ello ayuda al OIEA a adaptar y focalizar sus actividades de verificación sobre el terreno y en la Sede.

En el sitio web del OIEA figura una descripción detallada de las salvaguardias del OIEA, de la que forma parte la evolución continua del concepto a nivel de los Estados y un análisis más a fondo de la extracción de conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas.

## **2.2. El compromiso básico del Estado**

Como se mencionó en la sección 1, todo ENPAN que sea parte en el TNP debe concertar un ASA con el OIEA sobre la base del documento INFCIRC/153. El compromiso básico del Estado en virtud del ASA se define en el párrafo 1 de ese documento:

### **INFCIRC/153, párrafo 1**

El Acuerdo debe establecer que el Estado aceptará la aplicación de salvaguardias, de conformidad con los términos del Acuerdo, sobre todos los materiales básicos o materiales fisionables especiales en todas las actividades nucleares con fines pacíficos realizadas en su territorio, bajo su jurisdicción o [...] bajo su control en cualquier lugar, a efectos únicamente de verificar que dichos materiales no se desvíen hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos.

Un Estado puede tener también un PPC estándar o un PPC modificado adicional a su ASA. De conformidad con la decisión de la Junta de Gobernadores de 2005, se alienta a todos los Estados con un PPC estándar a que acepten el PPC modificado mediante un intercambio de cartas con el OIEA<sup>3</sup>. Además de cumplir las obligaciones establecidas en la Parte I del ASA que no se dejan en suspenso, los Estados con un PPC modificado deben:

- 1) presentar al OIEA un informe inicial sobre todo el material nuclear que se somete a salvaguardias, y posteriormente actualizar ese informe,
- 2) presentar al OIEA información temprana sobre el diseño de toda nueva instalación, y
- 3) permitir las inspecciones del OIEA en su territorio.

El modelo de protocolo adicional dota al OIEA de instrumentos adicionales que le proporcionan un acceso más amplio y regular a la información y los lugares necesarios para ofrecer garantías creíbles de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en un Estado. En el cuadro I se indican las secciones de las Orientaciones de interés para los Estados con un PPC modificado y las que se relacionan con el documento INFCIRC/540.

---

<sup>3</sup> Las instrucciones para este proceso figuran en la publicación titulada *Non-Proliferation of Nuclear Weapons and Nuclear Security – Overview of Safeguards Requirements for States with Limited Nuclear Material and Activities*, Viena, Austria (2005).

**Cuadro I. MATRIZ DE LA RELACIÓN ENTRE EL CONTENIDO DE LAS SECCIONES Y LOS REQUISITOS DEL ASA, EL PPC MODIFICADO Y EL PROTOCOLO ADICIONAL**

<b>Tema/sección</b>	<b>ASA sin PPC</b>	<b>ASA con PPCMod</b>	<b>Protocolo adicional</b>
Infraestructura nacional de salvaguardias (cap. 3)	✓	✓	✓
Informe sobre el inventario de materiales nucleares (4.2.1)	✓	✓	
Material pre-34 c) (4.2.2)			✓
Material exento (4.2.3)			✓
Información sobre el diseño de las instalaciones (5.1)	✓	✓	
Modificaciones del diseño o las operaciones de una instalación (5.2)	✓		
Información sobre los LFI (5.3)	✓	✓	
Información sobre los emplazamientos (5.4)			✓
Actividades operacionales en instalaciones y LFI (5.5)			✓
Salud y seguridad en instalaciones específicas (5.6)	✓		
Declaraciones iniciales y actualizadas en virtud del protocolo adicional (6)			✓
Actualizaciones de la información sobre el material nuclear - informes de cambios en el inventario e informes de balance de materiales (7.1)	✓		
Terminación de la aplicación de salvaguardias (7.2)	✓	✓	✓
Exención de la aplicación de salvaguardias (7.3)	✓	✓	✓
Importaciones y exportaciones de material pre-34 c) (7.4)	✓	✓	✓
Transferencias internacionales de material nuclear (7.5)	✓	✓	
No aplicación de salvaguardias (7.6)	✓	✓	
Informes especiales, ampliaciones y aclaraciones (8)	✓	✓	✓
Acceso al examen y la verificación de la información sobre el diseño (9.1)	✓		
Inspecciones (9.2)	✓	✓	
Inspecciones <i>ad hoc</i> (9.2.1)	✓	✓	
Inspecciones ordinarias (9.2.2)	✓		
Inspecciones especiales (9.2.3)	✓	✓	
Acceso complementario (9.3)			✓
Limitaciones o ampliaciones del acceso (9.4)	✓	✓	✓
Derechos y obligaciones del OIEA (10)	✓	✓	✓
Responsabilidades compartidas (11)	✓	✓	✓

Algunos ASA tienen protocolos que aclaran o amplían las disposiciones del acuerdo, por ejemplo, un protocolo de suspensión, por el que se suspende la aplicación de las salvaguardias previstas en los acuerdos concertados anteriormente entre el OIEA y el Estado mientras el ASA permanezca en vigor. Un protocolo de cooperación describe la cooperación entre las partes, por ejemplo, el OIEA y la EURATOM, en la realización de actividades conforme al acuerdo. Los protocolos de los ASA pueden afectar a la aplicación de algunas de las disposiciones del acuerdo, y cada ANR debería tener un conocimiento a fondo de su acuerdo específico y de los protocolos aplicables.

En los arreglos subsidiarios que conciertan el OIEA y el Estado se detallan los procedimientos por los que se aplicarán las disposiciones contenidas en el ASA o el protocolo adicional. Los arreglos subsidiarios de un ASA se aplican al Estado en su conjunto y consisten en una parte general, que concierne a todas las actividades nucleares del Estado, y un anexo preparado específicamente para cada instalación o lugar fuera de las instalaciones (LFI<sup>4</sup>) que exista en el Estado. Por consiguiente, los arreglos subsidiarios de los ASA pueden variar de un Estado a

<sup>4</sup> Un LFI es un lugar que no es una instalación y en que se utilizan habitualmente materiales nucleares en cantidades inferiores a un kilogramo efectivo. Un LFI es un lugar físico como un hospital, una universidad o una fábrica.

otro, y su concertación no requiere la aprobación de la Junta. En las presentes Orientaciones, las referencias a los requisitos establecidos en los arreglos subsidiarios de un ASA remiten al texto modelo elaborado por el OIEA [7]. Pueden establecerse también arreglos subsidiarios a un protocolo adicional, si es necesario, pero en su defecto se aplicarán los procedimientos definidos en el propio protocolo. Los arreglos subsidiarios deben negociarse antes o poco después de la entrada en vigor de un ASA o de la rescisión de un PPC. Cabe señalar que, en el caso de los Estados con un PPC, no se suspende el requisito de concertar arreglos subsidiarios al ASA, pero sí queda en suspenso el que se refiere al momento de la entrada en vigor. Todo Estado con un PPC puede concertar arreglos subsidiarios con el OIEA.

**INFCIRC/153, párrafo 39 (PPC estándar y modificado)**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo y el Estado concertarán arreglos subsidiarios que habrán de especificar en detalle, en la medida necesaria para que el Organismo pueda desempeñar de modo efectivo y [eficiente] sus funciones en virtud del Acuerdo, cómo han de aplicarse los procedimientos establecidos en el Acuerdo. Debe estipularse la posibilidad de ampliar o modificar los arreglos subsidiarios de común acuerdo entre el Organismo y el Estado sin enmendar el Acuerdo.

**INFCIRC/153, párrafo 40**

Debe estipularse que los arreglos subsidiarios cobrarán efectividad al mismo tiempo que entre en vigor el Acuerdo o tan pronto como sea posible después de su entrada en vigor. El Estado y el Organismo harán todo lo posible por que dichos arreglos cobren efectividad dentro del plazo de 90 días a partir de la entrada en vigor del Acuerdo, y una fecha más tardía sólo será aceptable con el acuerdo de ambas partes. El Estado facilitará prontamente al Organismo la información necesaria para poder redactar los arreglos de forma completa. El Acuerdo debe estipular igualmente que, tan pronto haya entrado en vigor, el Organismo tendrá derecho a aplicar los procedimientos establecidos en el Acuerdo respecto de los *materiales nucleares* enumerados en el inventario a que hace referencia en el párrafo 41.

**INFCIRC/540, artículo 13**

- a. Cuando [el Estado] o el Organismo indique que es necesario especificar en arreglos subsidiarios la forma en que habrán de aplicarse las medidas establecidas en el presente Protocolo, [el Estado] y el Organismo deberán acordar esos arreglos subsidiarios dentro de los 90 días contados a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo o, cuando la indicación de la necesidad de dichos arreglos subsidiarios se haga después de la entrada en vigor del presente Protocolo, dentro de los 90 días contados a partir de la fecha de dicha indicación.
- b. Hasta que los arreglos subsidiarios necesarios entren en vigor, el Organismo estará facultado para aplicar las medidas establecidas en el presente Protocolo.

### 2.3. El compromiso básico del OIEA

El compromiso básico del OIEA en virtud de un ASA se enuncia en el párrafo 2 del documento INFCIRC/153, y en el párrafo 7 de dicho documento se establece que el OIEA extraerá sus conclusiones sobre las salvaguardias de forma independiente. Las actividades de verificación del OIEA pueden comprender, entre otras cosas, el uso de equipo aprobado por el OIEA para las mediciones y la monitorización, la garantía de la autenticidad de los datos sobre las salvaguardias, la implantación de equipo del OIEA en las instalaciones, la aplicación de precintos al equipo del OIEA empleado y almacenado en las instalaciones, el análisis de muestras ambientales y muestras de materiales nucleares en los laboratorios del OIEA, y la verificación del funcionamiento y la calibración del equipo mediante materiales de referencia certificados (tales como patrones de peso o patrones de enriquecimiento).

**INFCIRC/153, párrafo 2**

El Acuerdo debe estipular el derecho y la obligación del Organismo de cerciorarse de que las salvaguardias se aplicarán, de conformidad con los términos del Acuerdo, a todos los materiales básicos o materiales fisionables especiales en todas las actividades nucleares con fines pacíficos realizadas en el territorio del Estado, bajo su jurisdicción o [...] bajo su control en cualquier lugar, a efectos únicamente de verificar que dichos materiales no se desvían hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos.

**INFCIRC/153, párrafo 7**

[...] Esta verificación por parte del Organismo deberá incluir, entre otras cosas, mediciones [y observaciones] independientes que llevará a cabo el Organismo de conformidad con los procedimientos que se especifican en la Parte II. [...].

## 2.4. Objetivos de las salvaguardias

El OIEA tiene la obligación de alcanzar ciertos objetivos para cada tipo de acuerdo de salvaguardias. El objetivo general de un ASA se define en el párrafo 28 del documento INFCIRC/153.

### **INFCIRC/153, párrafo 28**

El Acuerdo debe estipular que el objetivo de las salvaguardias es descubrir prontamente la desviación de cantidades importantes de *materiales nucleares* de actividades nucleares pacíficas hacia la fabricación de armas nucleares o de otros dispositivos nucleares explosivos o con fines desconocidos, y disuadir de tal desviación ante el riesgo de su pronto descubrimiento.

El “pronto descubrimiento” de la desviación de “cantidades importantes” se basa en la premisa de que, si un Estado no puede justificar una determinada cantidad de material nuclear fisible, no se puede excluir la posibilidad de que esté fabricando un dispositivo nuclear explosivo. Asimismo, se requiere cierto tiempo para que el Estado convierta el material nuclear en una forma que se pueda utilizar para fabricar armas. Se establecen requisitos relativos a las cantidades y los tiempos para la detección de la desviación de diferentes categorías y formas de materiales nucleares (por ejemplo, uranio poco enriquecido y uranio muy enriquecido; a granel o en forma de conjuntos combustibles sin irradiar para reactores).

Para alcanzar el objetivo general de los ASA, es necesario perseguir un segundo objetivo, que es detectar los materiales y las actividades nucleares no declarados de los Estados. Para ello se precisan instrumentos diferentes de los que se requieren para el pronto descubrimiento de la desviación de materiales nucleares no declarados, por ejemplo una variedad más amplia de informaciones, un mayor trabajo de evaluación de esa información, un mayor acceso de los inspectores a los lugares de interés y un enfoque más analítico en la aplicación de las salvaguardias. También se requiere la evaluación del ciclo completo del combustible nuclear y de las correspondientes capacidades técnicas del Estado (es decir, del Estado “en su conjunto”), además de las que posean las distintas instalaciones.

Por consiguiente, el OIEA ha establecido tres objetivos de salvaguardias genéricos que se aplican a todos los Estados con ASA:

- A) detectar toda desviación de materiales nucleares declarados en instalaciones y LFI;
- B) detectar toda producción o procesamiento no declarados de materiales nucleares en instalaciones o LFI declarados; y
- C) detectar todo material o actividad nuclear no declarado en el Estado en su conjunto.

Para lograr los objetivos genéricos en un Estado, el OIEA establece objetivos de salvaguardias de carácter técnico (en adelante, los objetivos técnicos) que orientan la planificación, realización y evaluación de las actividades de salvaguardias en ese Estado. Los objetivos técnicos, que no escapan al ámbito del acuerdo de salvaguardias del Estado, constituyen la base para determinar las medidas de salvaguardias y realizar las actividades correspondientes en el Estado. Pueden diferir de un Estado a otro, en función, por ejemplo, del ciclo del combustible nuclear de cada Estado y de sus capacidades técnicas en ese campo. Los objetivos técnicos se establecen mediante un análisis de las vías de adquisición.

El concepto que considera al Estado en su conjunto ofrece la oportunidad de centrar los esfuerzos y los recursos dedicados a la verificación donde se necesitan para lograr los objetivos específicos de cada Estado. La metodología y el enfoque se basan en una evaluación

completa a nivel del Estado, que toma en consideración factores específicos del Estado en todas las fases de la aplicación de las salvaguardias. Las capacidades técnicas del SNCC de un Estado (o del SRCC) y la capacidad del OIEA de aplicar ciertas medidas de salvaguardias en el Estado son factores importantes. La adaptabilidad del concepto a nivel de los Estados, que permite centrar los esfuerzos de verificación de manera optimizada, beneficia a los Estados y al OIEA, al mantener la eficacia a la vez que se mejora la eficiencia en todas las etapas de la aplicación de las salvaguardias.

## 2.5. Cooperación entre el Estado y el Organismo

Aunque la cooperación eficaz entre el Estado y el OIEA en la aplicación de las salvaguardias es obligatoria en virtud del párrafo 3 del documento INFCIRC/153, también reporta beneficios a ambas partes. La cooperación brinda oportunidades de lograr avances importantes, por ejemplo, mediante la labor de investigación y desarrollo para mejorar la tecnología de salvaguardias, los programas de apoyo para ensayar y desplegar esa tecnología y la aplicación de los principios de “la incorporación de las salvaguardias en el diseño” [9, 10]. Los esfuerzos de los Estados por facilitar a los inspectores la tarea de completar a tiempo y con eficiencia sus actividades sobre el terreno y en la Sede son importantes, y muy valorados por el OIEA, y pueden reducir también los esfuerzos del explotador de la instalación y de la ANR.

El OIEA y la ANR deberían colaborar para aminorar la duplicación de esfuerzos, reducir al mínimo las equivocaciones, evitar los errores de comunicación e implantar procedimientos eficaces para la presentación de información y la realización de las actividades del OIEA sobre el terreno. Los adelantos tecnológicos, como la transmisión automática y segura de los datos obtenidos por el equipo instalado, pueden aumentar la eficiencia a través de la cooperación. Otro ejemplo es el uso, con una verificación del OIEA por muestreo aleatorio, de una entidad de inspección del SNCC/SRCC y/o de los resultados de la ANR. La necesidad de evitar que el OIEA duplique las actividades de contabilidad y control del Estado sin perder su capacidad de realizar mediciones y observaciones independientes y de sacar conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas se subraya en el párrafo 31 del documento INFCIRC/153.

### **INFCIRC/153, párrafo 3**

El Acuerdo debe estipular que el Estado y el Organismo cooperarán para facilitar la ejecución de las salvaguardias estipuladas en él.

### **INFCIRC/153, párrafo 7**

El Acuerdo debe estipular que el Estado organizará y mantendrá un sistema de [contabilidad] y control de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo, y que dichas salvaguardias se aplicarán de manera que permita al Organismo verificar, para comprobar que no se ha producido desviación alguna de *materiales nucleares* de usos pacíficos hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, los resultados del sistema del Estado. Esta verificación por parte del Organismo deberá incluir, entre otras cosas, mediciones [y observaciones] independientes que llevará a cabo el Organismo de conformidad con los procedimientos que se especifican en la Parte II. El Organismo tendrá debidamente en cuenta en su verificación el grado de eficacia técnica del sistema del Estado.

### **INFCIRC/153, párrafo 31**

El Acuerdo debe estipular que, con arreglo al párrafo 7, el Organismo, en el desarrollo de sus actividades de verificación, aprovechará al máximo el sistema de contabilidad y control de todos los *materiales nucleares* del Estado sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo, y evitará la duplicación innecesaria de las actividades de contabilidad y de control del Estado.

### **3. INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE SALVAGUARDIAS**

La infraestructura nacional de salvaguardias se basa en el establecimiento del sistema legislativo y regulador nacional y/o regional de supervisión y gestión del material y las actividades nucleares. Los Estados apoyan la aplicación de las salvaguardias del OIEA cooperando eficazmente con el Organismo y ocupándose de manera adecuada de tres aspectos fundamentales:

- 1) el establecimiento de leyes y reglamentos y de un sistema de contabilidad y control del material nuclear a nivel nacional/regional que asegure el pleno cumplimiento de los requisitos establecidos en el acuerdo de salvaguardias y en los protocolos y arreglos subsidiarios conexos;
- 2) la presentación al OIEA de informes y declaraciones oportunos, correctos y exhaustivos; y
- 3) la prestación de apoyo al OIEA, la provisión de acceso oportuno a los lugares y la comunicación al Organismo de la información que necesite para alcanzar los objetivos de las salvaguardias.

En la presente sección de las Orientaciones se examina el establecimiento de la infraestructura nacional de salvaguardias para apoyar la aplicación de las salvaguardias del OIEA.

#### **3.1. Establecimiento de la infraestructura nacional de reglamentación de las salvaguardias**

Los Estados cumplen sus obligaciones en materia de no proliferación promulgando leyes y reglamentos que establecen los requisitos relativos a la posesión, manipulación, utilización, importación y exportación de materiales nucleares. A continuación figura una lista no exhaustiva de los elementos que se deben abordar en el marco jurídico del Estado. El orden en que se adopten estas medidas puede variar de un Estado a otro.

- La promulgación de leyes y reglamentos para controlar y supervisar la utilización de materiales nucleares y las actividades relacionadas con el ámbito nuclear en ese Estado, de conformidad con las obligaciones contraídas por el Estado en virtud de su acuerdo de salvaguardias.
- La asignación de las responsabilidades relativas a las actividades de salvaguardias a una ANR independiente, junto con las facultades legales para su realización.
- El diseño y la aplicación de un SNCC o un SRCC eficaz.
- La creación de un mecanismo de comunicación efectivo, del que forme parte un punto de contacto, entre el OIEA y el Estado; y
- La aplicación de los procedimientos y prácticas necesarios para facilitar la reunión de información, la presentación oportuna de informes y la verificación sobre el terreno.

Un protocolo adicional aumenta considerablemente el acceso del OIEA a la información y los lugares de interés en el Estado. Para cumplir esas obligaciones más amplias, puede ser necesario ampliar las funciones de supervisión y control del Estado. Las entidades gubernamentales encargadas de supervisar las actividades sujetas a notificación en virtud del protocolo adicional pueden ser diferentes de las que se ocupan de la aplicación del ASA. Por ejemplo, el Ministerio de Educación puede supervisar la investigación relacionada con el ciclo



del combustible nuclear que se realiza en universidades sin la presencia de materiales nucleares, actividad que está sujeta a notificación con arreglo al protocolo adicional. Un ministerio encargado de los recursos naturales o de la energía puede regular la extracción minera de uranio y torio y determinar los planes y las políticas nacionales referentes al desarrollo del ciclo del combustible nuclear, todo lo cual tiene importancia para las declaraciones exigidas en el protocolo adicional. En algunos casos, la responsabilidad de la aplicación del ASA puede recaer en una autoridad de salvaguardias de carácter regional, mientras que el Estado asigna la responsabilidad de los asuntos relacionados con el protocolo adicional a una entidad gubernamental nacional.

En cualquier caso, es necesario que la ANR de cada Estado establezca canales de comunicación y coordinación aplicables por ley y eficaces con los otros ministerios y entidades que sea necesario, para compilar y presentar declaraciones e informes completos y exactos, y facilitar y acoger eficazmente las inspecciones, las visitas y el acceso complementario. En la publicación del OIEA titulada *Directrices y formato para la preparación y presentación de las declaraciones previstas en los artículos 2 y 3 del Modelo de protocolo adicional al acuerdo de salvaguardias* [11] figura información más detallada sobre las declaraciones que se presentan en virtud del protocolo adicional.

La ANR, ya sea nacional o regional, debería cumplir las tres funciones siguientes:

1. Regular y controlar todas las actividades nucleares del Estado a los efectos de garantizar que el material nuclear se utilice solo con fines pacíficos, y para ello:
  - mantenerse informada y ejercer la supervisión sobre todo el material nuclear que esté sometido a salvaguardias en el Estado, o que el Estado importe o exporte,
  - contabilizar y controlar el material nuclear,
  - gestionar la información sobre las instalaciones nucleares y los LFI,
  - gestionar la información sobre otras actividades relacionadas con el ciclo del combustible nuclear, los materiales no nucleares, el equipo, la tecnología y el comercio (para los Estados con un protocolo adicional);
2. Proporcionar puntualmente al OIEA la información completa y exacta que necesite sobre:
  - los materiales nucleares (sus formas, cantidades, flujos, localizaciones, usos y transferencias),
  - las instalaciones nucleares y los LFI,
  - las actividades relacionadas con el ciclo del combustible nuclear y los lugares en que se realizan, con inclusión de la investigación, la extracción minera, el procesamiento de los desechos, la fabricación de equipo, el comercio y los planes de desarrollo nuclear (para los Estados con un protocolo adicional);
3. Facilitar las actividades del OIEA encaminadas a confirmar o verificar la información recibida, y resolver los interrogantes y las incoherencias, mediante arreglos institucionales y proporcionando acceso a:
  - las instalaciones nucleares y los LFI durante todas las etapas de su ciclo de vida,
  - cualquier otro lugar en que haya material nuclear,
  - todos los lugares de los emplazamientos (para los Estados con un protocolo adicional),

- los lugares en que se realicen actividades relacionadas con el ciclo del combustible nuclear (para los Estados con un protocolo adicional),
- los otros lugares que solicite el OIEA en virtud de los acuerdos.

Los Estados también pueden proporcionar voluntariamente al OIEA información y/o acceso que vayan más allá de lo exigido en los acuerdos y protocolos. Por ejemplo, en 1993 la Junta de Gobernadores aprobó un “mecanismo de notificación universal” (ahora denominado “mecanismo de notificación voluntaria”) que se describe en el documento GOV/2629. Este arreglo proporciona un mecanismo para que los Estados comuniquen información sobre las importaciones y exportaciones de materiales nucleares, más allá de lo exigido en los acuerdos de salvaguardias, y de ciertos equipos, materiales no nucleares y tecnologías. Los Estados también pueden ofrecer voluntariamente al OIEA información y acceso suplementarios a lo previsto en un acuerdo de salvaguardias o un protocolo adicional. En el mecanismo de notificación voluntaria no es necesario repetir la información facilitada de conformidad con el protocolo adicional, pero determinada información, como la notificación de las exportaciones de material pre-34 c) para fines nucleares a los EPAN, no es de notificación obligatoria según el protocolo adicional y, por lo tanto, debería seguir comunicándose en el marco del mecanismo de notificación voluntaria. Una vez que un Estado se compromete a proporcionar información mediante este mecanismo, el OIEA espera que siga haciéndolo.

Los Estados que se encuentren en las primeras fases del desarrollo de su infraestructura de salvaguardias deberían considerar la posibilidad de aplicar un enfoque holístico, como se recomienda en el documento de la *Colección de Energía Nuclear del OIEA* titulado *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power* [12]. Este enfoque propugna la planificación y preparación tempranas, la coordinación entre las diversas partes interesadas para abordar las cuestiones relacionadas con la seguridad tecnológica y física y con las salvaguardias, y el establecimiento de un diálogo con el OIEA desde las primeras fases del proceso. Este enfoque proactivo facilita la cooperación y comunicación, lo que puede ayudar a evitar costosos cambios en el futuro.

### 3.2. Sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares

La legislación nacional puede fijar el marco de reglamentación y control de los usos pacíficos de la energía nuclear, establecer definiciones y autorizar a una entidad del gobierno a ejercer la supervisión del material nuclear y las actividades conexas<sup>5</sup>. La ANR elabora normalmente los reglamentos en que se establecen los requisitos específicos que han de cumplirse para aplicar el acuerdo de salvaguardias y los protocolos que correspondan. Cada Estado, incluidos los que tienen un PPC, deberá establecer y mantener un sistema de contabilidad y control de todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias en virtud del acuerdo.

#### **INFCIRC/153, párrafo 7**

El Acuerdo debe estipular que el Estado organizará y mantendrá un sistema de [contabilidad] y control de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo, y que dichas salvaguardias se aplicarán de manera que permita al Organismo verificar, para comprobar que no se ha producido desviación alguna de *materiales nucleares* de usos pacíficos hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, los resultados del sistema del Estado. [...].

<sup>5</sup> En el manual del OIEA titulado *IAEA Handbook on Nuclear Law – Implementing Legislation* (2010) figura información detallada sobre la legislación nuclear. Los recursos disponibles para ayudar a los Estados a elaborar una estructura jurídica y de reglamentación se exponen en la sección 12.

A fin de proporcionar al OIEA información oportuna, completa y correcta sobre el material nuclear del Estado, la ANR debe establecer un sistema que rinda cuentas de todo el material nuclear, controle su uso y sus traslados y vigile su importación y exportación. El material nuclear se contabiliza mediante una estructura de zonas de balance de materiales (MBA), de manera similar a como los bancos contabilizan el dinero depositado por los titulares de cuentas. El sistema de contabilidad registra la cantidad de material nuclear presente al comienzo de un ejercicio, lleva la cuenta de las adiciones y sustracciones efectuadas en el inventario y proporciona un balance al final del ejercicio. El manual del OIEA titulado *The Nuclear Material Accounting Handbook* [13] ofrece información detallada sobre la contabilidad y la notificación del material nuclear. Las obligaciones de notificación del Estado y las actividades de verificación del OIEA están diseñadas de modo que el OIEA pueda establecer y mantener el inventario de material nuclear del Estado verificando los informes que este le presente. En el ASA se establecen los requisitos referentes al sistema de contabilidad y control de materiales nucleares, el sistema de registros con el que se habrán de generar los informes sobre esos materiales, y algunos requisitos generales aplicables a todo informe sobre materiales nucleares.

La estructura de MBA que se ha acordado utilizar para la contabilidad del material nuclear y su notificación al OIEA, y los requisitos relativos al contenido, el formato y los plazos de los informes sobre los materiales nucleares, se especifican en la parte general de los arreglos subsidiarios y en los anexos del ASA. Cuando se establece la estructura de MBA en un Estado, el OIEA toma debidamente en consideración las características de los sistemas de contabilidad de los materiales nucleares descritos en la información sobre el diseño de cada instalación o en la información sobre los LFI.

Los explotadores de las instalaciones y los LFI de un Estado deberían establecer procedimientos que les permitan desempeñar las funciones necesarias para contabilizar y controlar el material nuclear, como la designación de una persona responsable de la contabilidad y el control, la llevanza de registros exactos de los inventarios y las transacciones de materiales nucleares, la toma de muestras para el análisis, la vigilancia de los traslados del material nuclear en las plantas, la garantía de la calidad de las mediciones<sup>6</sup> de ese material, y el levantamiento de un inventario físico. Los explotadores deberían establecer también procedimientos para preparar los informes que se presentarán a la ANR, poner los registros y la documentación acreditativa complementaria a disposición de los inspectores y facilitar las actividades del OIEA en la instalación o el LFI.

El sistema nacional debería proporcionar como mínimo toda la información necesaria para cumplir los requisitos de presentación de informes al OIEA. La ANR debería comprobar la calidad de la información facilitada por el explotador de la instalación o el LFI antes de presentarla al OIEA. En otras palabras, la ANR debe recibir la información de las instalaciones y los LFI, evaluar si es correcta y exhaustiva y asegurarse de que tenga el formato de presentación acordado con el OIEA, antes de transmitirla al OIEA en el plazo establecido. En los casos en que el SNCC/SRCC ha creado una entidad de inspección, se pueden incluir las conclusiones de sus inspecciones en los resultados presentados por el Estado.

---

<sup>6</sup> El OIEA publica los valores internacionales objetivo en vigor de la incertidumbre de las mediciones de materiales nucleares en el informe STR-368. En la bibliografía aparece citada la versión de 2010.

**INFCIRC/153, párrafo 32**

El Acuerdo debe estipular que el sistema de contabilidad y control de todos los *materiales nucleares* del Estado sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo se basará en una estructura de *zonas de balance de materiales* y preverá, según proceda y se especifique en los arreglos subsidiarios, el establecimiento de medidas tales como:

- a) un sistema de mediciones para determinar las cantidades de *materiales nucleares* recibidas, producidas, trasladadas, perdidas o dadas de baja por otra razón en el inventario, y las cantidades que figuran en este;
- b) la evaluación de la precisión y [exactitud] de las mediciones y el cálculo de la incertidumbre de estas;
- c) procedimientos para identificar, revisar y evaluar las diferencias en las mediciones del remitente y el destinatario;
- d) procedimientos para efectuar un *inventario físico*;
- e) procedimientos para evaluar las existencias no medidas y las pérdidas no medidas que se acumulen;
- f) un sistema de registros e informes que refleje, para cada *zona de balance de materiales*, el inventario de *materiales nucleares* y los cambios en tal inventario, comprendidas las entradas y salidas de la *zona de balance de materiales*;
- g) disposiciones para cerciorarse de la correcta aplicación de los procedimientos y medidas de contabilidad; y
- h) procedimientos para la presentación de informes al Organismo de conformidad con los párrafos 59 a 69.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 2 y 2.1**

Con fines de medición: un sistema de mediciones para determinar las cantidades de materiales nucleares recibidas, producidas, trasladadas, perdidas o dadas de baja por otra razón en el inventario, o las cantidades que figuran en éste, junto con procedimientos para la evaluación de la precisión y exactitud de las mediciones y la estimación de su incertidumbre, el levantamiento de un inventario físico, y la evaluación de las existencias no medidas y las pérdidas no medidas que se acumulen.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 2 y 2.1**

Con fines de contabilidad: Procedimientos para identificar, examinar y evaluar las diferencias entre las mediciones del remitente y el destinatario; un sistema de registros e informes que refleje, para cada zona de balance de materiales, el inventario de materiales nucleares y los cambios en tal inventario, comprendidas las entradas y salidas de la zona de balance de materiales; y procedimientos para la presentación de informes al Organismo de conformidad con los artículos 59 a 65 y 67 a 69 del Acuerdo.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 2.1.3**

Disposiciones para garantizar la correcta aplicación de los procedimientos y medidas de contabilidad.

**INFCIRC/153, párrafo 55**

El Acuerdo debe estipular que el sistema de mediciones en que se basen los registros utilizados para preparar los informes se ajustará a las normas internacionales más recientes o será equivalente, en calidad, a tales normas.

Los informes deben basarse en un sistema de registros que permita seguir de cerca y notificar las actividades relacionadas con el ámbito nuclear y las transacciones y los inventarios de materiales nucleares. Los registros comprenden los registros contables, en los que se lleva el seguimiento de los materiales nucleares, y los registros de operaciones, que documentan el estado y los parámetros operacionales de la instalación o el LFI que son importantes para determinar la cantidad y composición del inventario de materiales nucleares. Deben llevarse registros de cada MBA.

**INFCIRC/153, párrafo 51**

Al establecerse un sistema nacional de contabilidad y control de *materiales nucleares* del tipo a que se hace referencia en el párrafo 7, el Acuerdo debe estipular que el Estado adoptará las medidas oportunas a fin de que se lleven registros respecto de cada *zona de balance de materiales*. Se debe estipular también que los arreglos subsidiarios describirán los registros que vayan a llevarse respecto de cada *zona de balance de materiales*.

**INFCIRC/153, párrafo 52**

El Acuerdo debe estipular que el Estado tomará las disposiciones necesarias para facilitar el examen de los registros por los inspectores, sobre todo si tales registros no se llevan en español, francés, inglés o ruso.

**INFCIRC/153, párrafo 53**

El Acuerdo debe estipular que los registros se conservarán durante cinco años por lo menos.

**INFCIRC/153, párrafo 54**

El Acuerdo debe estipular que los registros consistirán, según proceda:

- a) En registros contables de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo; y
- b) En registros de operaciones correspondientes a las *instalaciones* que contengan tales *materiales nucleares*.

Los registros contables deben incluir todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias, y reunir, respecto de cada MBA, información que permita determinar el inventario en cualquier momento dado (por ejemplo, los ajustes, las correcciones, los cambios en el inventario y los resultados de las mediciones). La información concreta que deberá consignarse en los registros contables se indica a continuación. En la referencia [13] figuran instrucciones útiles respecto del sistema de registros.

**INFCIRC/153, párrafo 56**

El Acuerdo debe estipular que los registros contables habrán de establecer lo siguiente respecto de cada *zona de balance de materiales*:

- a) todos los *cambios en el inventario*, de manera que sea posible determinar el *inventario contable* en todo momento;
- b) todos los resultados de las mediciones que se utilicen para determinar el *inventario físico*; y
- c) todos los *ajustes y correcciones* que se hayan efectuado respecto de los *cambios en el inventario*, los *inventarios contables* y los *inventarios físicos*.

**INFCIRC/153, párrafo 57**

El Acuerdo debe estipular que los registros deberán señalar, en el caso de todos los *cambios en el inventario e inventarios físicos*, y respecto de cada *lote de materiales nucleares*: la identificación de los materiales, los *datos del lote* y los *datos de origen*. Debe estipularse también que los registros habrán de dar cuenta por separado del uranio, del torio y del plutonio en cada *lote de materiales nucleares*. Además, para cada *cambio en el inventario* deberán indicarse la fecha del cambio y, cuando proceda, la *zona de balance de materiales* de origen y la *zona de balance de materiales* de destino o el destinatario.

Los registros de operaciones comprenden importante documentación complementaria (por ejemplo, documentos sobre las transferencias y los resultados analíticos) que ayuda a explicar el contenido de los informes y a establecer el contexto en que se analizan los registros e informes. El examen de los registros y de esa documentación complementaria es una parte fundamental de la verificación del material nuclear.

**INFCIRC/153, párrafo 58**

El Acuerdo debe estipular que los registros de operaciones habrán de establecer, según proceda, respecto de cada *zona de balance de materiales*:

- a) los datos de funcionamiento que se utilicen para determinar los cambios en las cantidades y composición de los *materiales nucleares*;
- b) los datos obtenidos en la calibración de los tanques e instrumentos y en el muestreo y los análisis, los procedimientos para controlar la calidad de las mediciones y las estimaciones deducidas de los errores aleatorios y sistemáticos;
- c) la descripción del orden de operaciones adoptado para preparar y efectuar el *inventario físico*, a fin de cerciorarse de que es exacto y completo; y
- d) la descripción de las medidas adoptadas para averiguar la causa y la magnitud de cualquier pérdida accidental o no medida que pudiera haber.

Los requisitos generales aplicables a todo informe que se prepare en cumplimiento de un ASA se indican a continuación. En la sección 4, relativa a la presentación de información al OIEA, figuran más detalles sobre los informes. La infraestructura nacional que apoya la presentación de informes al OIEA debe velar por el cumplimiento de esos requisitos. Los Estados pueden presentar sus informes en uno de los idiomas oficiales del OIEA, o en otro idioma si así se ha acordado en los arreglos subsidiarios, pero es preferible que lo hagan en inglés (el idioma de trabajo del OIEA).

**INFCIRC/153, párrafo 59**

El Acuerdo debe estipular que el Estado habrá de facilitar al Organismo los informes que se detallan en los párrafos 60 a 69, respecto de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo.

**INFCIRC/153, párrafo 60 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que los informes se prepararán en español, en francés, en inglés o en ruso, excepto si en los arreglos subsidiarios se especifica otra cosa.

**INFCIRC/153, párrafo 61**

El Acuerdo debe estipular que los informes habrán de basarse en los registros que se lleven de conformidad con los párrafos 51 a 58 y consistirán, según proceda, en informes contables e informes especiales.

### 3.3. Presentación de información al OIEA

En el Estado debe establecerse infraestructura para generar los informes requeridos en cada instalación o LFI, garantizar su calidad e integridad y presentar información al OIEA de forma segura, en los formatos acordados y dentro de los plazos fijados. Todos los informes y declaraciones deben presentarse al OIEA ya sea por correo o por medios de comunicación electrónica seguros.

#### **INFCIRC/153, párrafo 8**

El Acuerdo debe estipular que, al efecto de asegurar la eficaz puesta en práctica de salvaguardias en virtud del Acuerdo, se facilitará al Organismo, de conformidad con las disposiciones que se establecen en la Parte II, información relativa a los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo y a las características de las *instalaciones* pertinentes para la salvaguardia de dichos materiales. [...].

El protocolo adicional también exige la presentación de información al OIEA; en el artículo 2 se define el contenido de esa información, y en el artículo 3 se enuncian los plazos que se han de cumplir. Esos artículos no se citan íntegramente en la presente sección, pero figuran en otras secciones de estas Orientaciones. Cada Estado debe establecer la infraestructura necesaria para reunir, formatear y presentar la información requerida en virtud del protocolo adicional, que exige a menudo la coordinación de muchos organismos/entidades gubernamentales.

Los Estados que han concertado arreglos subsidiarios para un ASA deben proporcionar al OIEA información sobre las leyes y los reglamentos nacionales aplicables, la infraestructura de reglamentación, las autoridades, los procedimientos y las prácticas que utilizan para cumplir sus obligaciones de salvaguardias. Los requisitos de presentación de informes se especifican en la sección 2.2 del Modelo de arreglos subsidiarios. Esta información es necesaria para que el OIEA pueda entender mejor las responsabilidades, la autoridad y los derechos de la ANR, así como su grado de independencia. El OIEA tiene en cuenta estos factores, entre otros, cuando elabora el enfoque de salvaguardias a nivel del Estado.

#### **Modelo de arreglos subsidiarios, 2.2**

Especificaciones de la información que debe proporcionarse (según corresponda) respecto de cada uno de los puntos enumerados en la sección 2.1. Debe suministrarse información sobre:

1. La legislación existente (leyes, reglamentos, procedimientos administrativos generales), con los requisitos o las normas mínimas (resúmenes, breves extractos de los textos pertinentes y referencias); y los textos de las leyes, los reglamentos o los procedimientos administrativos generales nuevos sobre la materia, tan pronto como sea posible después de su promulgación.
2. La dependencia o las dependencias institucionales responsables, en las instalaciones o a nivel nacional, de las mediciones, la contabilidad y la garantía de que las funciones se ejecutan correctamente.
3. La medida en que cada dependencia institucional interesada tiene facultades reguladoras, realiza auditorías, o lleva a cabo mediciones independientes.
4. Los procedimientos y técnicas aplicados por cada dependencia institucional para satisfacer los requisitos o las normas mínimas [...].

### 3.4. Apoyo nacional para facilitar las actividades del OIEA en un Estado

Los Estados también deben establecer la infraestructura necesaria, con inclusión de los requisitos, los procedimientos y los arreglos técnicos, para garantizar el acceso de los inspectores y técnicos del OIEA y facilitar la recepción y la utilización de su equipo. De igual modo, los inspectores y técnicos deben recibir la información y el apoyo necesarios para realizar sus actividades con arreglo al ASA y el protocolo adicional. El apoyo puede consistir en suministrar escoltas, personal y equipo de protección radiológica, personal técnico y operacional e impartir la capacitación que sean necesarios. La facilitación de las actividades del OIEA es un elemento crucial de la infraestructura nacional, y el establecimiento de un



acceso y un apoyo eficaces depende de que existan requisitos y procedimientos bien definidos en las instalaciones y en otros lugares del Estado.

El acceso de los inspectores puede tener lugar con una notificación previa al Estado del lugar y la fecha de la actividad de verificación, pero algunas inspecciones ordinarias pueden realizarse sin aviso previo. Para apoyar eficazmente las actividades del OIEA, deben notificarse a los explotadores de las instalaciones, los cuales deben poner a disposición de los inspectores los registros y los informes y facilitar sus actividades durante el acceso. En el caso de las inspecciones ordinarias no anunciadas, el OIEA y la ANR conciertan los arreglos prácticos por adelantado. Sobre la base de esos arreglos, la ANR y los explotadores de las instalaciones deben estar preparados para acoger una inspección sin previo aviso y, también en ese caso, facilitar las tareas de los inspectores a fin de que se cumplan los objetivos de la inspección. Los Estados tienen derecho a acompañar a los inspectores del OIEA durante las inspecciones, pero al hacerlo no deben imponer retrasos ni obstaculizar las actividades del OIEA.

En virtud del protocolo adicional, el OIEA puede solicitar acceso complementario a determinados lugares del Estado a fin de:

- cerciorarse de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados;
- resolver un interrogante o una incoherencia relacionados con la información proporcionada por el Estado;
- confirmar el estado de clausura de una instalación o un lugar fuera de las instalaciones;
- tomar muestras ambientales en lugares específicos; o
- realizar actividades a petición del Estado, de conformidad con el artículo 8 del documento INFCIRC/540.

**INFCIRC/153, párrafo 9**

El Acuerdo debe estipular que el Estado adoptará las medidas necesarias para que los inspectores del Organismo puedan desempeñar eficazmente sus funciones en virtud del Acuerdo.

**INFCIRC/153, párrafo 84**

No obstante, el Acuerdo debe estipular también que, como medida suplementaria, el Organismo podrá llevar a cabo, sin preaviso, parte de las inspecciones ordinarias con arreglo al párrafo 80, conforme al principio del muestreo aleatorio. De igual manera, el Estado hará todo cuanto pueda para facilitar la labor de los inspectores.

**INFCIRC/540, artículo 4**

En relación con la puesta en práctica del acceso complementario regido por el artículo 5 del presente Protocolo se aplicarán las siguientes disposiciones:

- a. El Organismo no tratará de verificar de manera mecánica ni sistemática la información a que se hace referencia en el artículo 2; no obstante, el Organismo tendrá acceso a:
  - i) todos los lugares a que se hace referencia en el artículo 5. a. i) o ii) de manera selectiva para asegurarse de la ausencia de *materiales nucleares* y actividades nucleares no declarados;
  - ii) todos los lugares a que se hace referencia en el artículo 5. b. o c. para resolver un interrogante relativo a la corrección y exhaustividad de la información suministrada con arreglo al artículo 2 o para resolver una discrepancia relativa a esa información;
  - iii) todos los lugares a que se hace referencia en el artículo 5. a. iii) en la medida en que el Organismo necesite confirmar, para fines de salvaguardias, la declaración de [el Estado] sobre la situación de clausura de una instalación o de un *lugar situado fuera de las instalaciones* en el que habitualmente se [han utilizado] *materiales nucleares*.

**INFCIRC/540, artículo 5**

El [Estado] facilitará al Organismo acceso a:

- a.
  - i) Cualquier lugar dentro de un *emplazamiento*;
  - ii) Cualquier lugar indicado por [el Estado] con arreglo al artículo 2. a. v) a viii);
  - iii) Cualquier *instalación clausurada* o *lugar situado fuera de las instalaciones clausurado* en los que se [han utilizado] habitualmente *materiales nucleares*.
- b. Cualquier lugar indicado por el [Estado] con arreglo al artículo 2. a. i), el artículo 2. a. iv), el artículo 2. a. ix) b) o el artículo 2. b, que no sea de aquéllos a que se refiere el párrafo a. i) *supra*, y si [el Estado] no puede conceder ese acceso, [el Estado] hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la

<p>petición del Organismo, sin demora, por otros medios.</p> <p>c. Cualquier lugar especificado por el Organismo, además de los lugares mencionados en los párrafos a. y b. <i>supra</i>, a fin de realizar <i>muestreo ambiental específico para los lugares</i>, y si [el Estado] no está en condiciones de facilitar dicho acceso, [el Estado] hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la petición del Organismo, sin demora, en lugares adyacentes o por otros medios.</p>
<p><b>INFCIRC/540, artículo 8</b></p> <p>Nada de lo estipulado en el presente Protocolo impedirá que [el Estado] ofrezca al Organismo acceso a lugares adicionales a los mencionados en los artículos 5 y 9 o que pida al Organismo que efectúe actividades de verificación en un lugar determinado. El Organismo hará sin demora todos los esfuerzos razonables para actuar en respuesta a esa petición.</p>
<p><b>INFCIRC/540, artículo 9</b></p> <p>[El Estado] facilitará al Organismo acceso a los lugares especificados por el Organismo para realizar <i>muestreo ambiental de grandes zonas</i>, y si [el Estado] no está en condiciones de facilitar ese acceso hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la petición del Organismo en otros lugares. [...].</p>

Los inspectores pueden necesitar tener acceso a determinados informes, registros, documentos complementarios y equipos, entre otras cosas. Los requisitos específicos relativos a la facilitación del acceso del OIEA por los Estados para la realización de las actividades de verificación se exponen en la sección 9. En lo que respecta a la infraestructura, los Estados deben establecer y hacer valer la autoridad y los requisitos necesarios a fin de garantizar que los inspectores tengan acceso a la información y los lugares pertinentes del Estado para llevar a cabo las actividades de verificación y puedan realizar todas las funciones necesarias para lograr los objetivos de las salvaguardias.

Una función importante de la infraestructura nacional es facilitar la importación y exportación del equipo y las muestras del OIEA hacia y desde el Estado. Las inspecciones pueden retrasarse si los trámites de despacho aduanero retrasan la entrada del equipo del OIEA que se necesita para las actividades sobre el terreno. Por ejemplo, pueden producirse demoras si los funcionarios de aduanas exigen el pago de impuestos o derechos que el OIEA no tiene que abonar, porque está exento de ellos en virtud del *Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades del Organismo* [14].

Los Estados deberían establecer la legislación necesaria para asegurarse de que el OIEA esté exento del pago de impuestos o derechos de importación. La ANR debería velar por que el OIEA tenga conocimiento de todo requisito de notificación y documentación que se aplique a esos envíos, y debería establecer líneas de comunicación claras con las autoridades gubernamentales competentes del Estado para resolver prontamente todo problema que surja a este respecto.

Asimismo, el envío de muestras ambientales y de muestras de materiales nucleares por el OIEA requiere la aplicación de procedimientos específicos, por ejemplo para cerciorarse de que el empaquetado de las muestras del OIEA se mantenga inalterado y se preserve su integridad. La ANR y el OIEA deben tener claros los requisitos, y la ANR debería comunicar eficazmente tanto con el OIEA como con los organismos gubernamentales que intervengan en estos procesos.

Los inspectores y técnicos del OIEA necesitan a menudo la asistencia de los operadores de las instalaciones para realizar sus actividades de salvaguardias. El Estado tiene la obligación de facilitar la prestación de esa asistencia. Ello puede incluir actividades tales como la instalación de abrazaderas de tuberías o escuadras de soporte para montaje, la ayuda en la adquisición de servicios o equipo y la asistencia en la comunicación (por ejemplo, mediante la interpretación).



**INFCIRC/153, párrafo 88 (PPCMod)**

Cuando los inspectores precisen de servicios que se puedan obtener en el Estado, comprendido el empleo de equipo, para llevar a cabo las inspecciones, el Estado facilitará la obtención de tales servicios y el empleo de tal equipo por parte de los inspectores.

**INFCIRC/153, párrafo 89 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que el Estado tendrá derecho a hacer acompañar a los inspectores, durante sus inspecciones, por representantes del Estado, siempre que los inspectores no sufran por ello demora alguna o se vean obstaculizados de otro modo en el ejercicio de sus funciones.

### 3.5. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Infraestructura institucional de salvaguardias del Estado</b>			
<i>Infraestructura jurídica y reglamentaria</i>			
En el Estado se han establecido y se mantienen leyes y reglamentos por los que se designa una autoridad nacional independiente, se le otorgan derechos y facultades, se le asigna la responsabilidad de las salvaguardias y se la dota de recursos humanos, técnicos y financieros suficientes para que dé cumplimiento a las obligaciones de salvaguardias del Estado.	Todos los Estados con ASA	7	
En el Estado se han establecido y se aplican requisitos reglamentarios que regulan la autorización y/o los permisos requeridos para el uso, la posesión, la concesión de licencias, la transferencia, la contabilidad y el control de materiales nucleares.	Todos los Estados con ASA	7	
Se evalúa y se impone el cumplimiento de los requisitos reglamentarios por todos los poseedores de materiales nucleares que se encuentren en el Estado o bajo su jurisdicción.	Todos los Estados con ASA	7	
El Estado/la ANR conoce la cantidad, utilización y localización de todo el material nuclear que se encuentra en el Estado o bajo su jurisdicción, y ese material está sometido a las salvaguardias del OIEA.	Todos los Estados con ASA	7	
La posesión, utilización, transferencia, importación y exportación de todos los materiales nucleares y de otros artículos sometidos a notificación con arreglo a un acuerdo de salvaguardias y a un protocolo adicional están controladas por el Estado, lo que facilita la detección por este de las actividades no autorizadas relacionados con materiales nucleares y con otros artículos sometidos a control reglamentario.	Todos los Estados con ASA	7	
El Organismo recibe toda la información requerida y el apoyo necesario para facilitar la aplicación eficaz y eficiente de las actividades de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA	7	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Si el Estado tiene arreglos subsidiarios, se proporciona información al OIEA sobre la autoridad nacional reguladora de las salvaguardias y sobre los requisitos reglamentarios establecidos en el Estado para cumplir las obligaciones de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA y con arreglos subsidiarios	arreglos subsidiarios, 2.2	
<b><i>Sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares</i></b>			
Todos los materiales nucleares sometidos a los procedimientos completos de salvaguardias de un ASA se encuentran en MBA, y se llevan y conservan registros completos de cada MBA, conforme a lo exigido.	Estados con ASA y sin PPC	32, 51, 53	
Se han definido MBA que permiten la rendición de cuentas de todo el material nuclear y el cumplimiento de los objetivos de salvaguardias del OIEA.	Estados con ASA y sin PPC	32, 56, 58	
Los procedimientos administrativos para la contabilidad y el control de los materiales nucleares se aplican eficazmente en todas las MBA y se basan en un sistema de informes, registros y mediciones que permiten hacer un seguimiento de los cambios en el inventario y el cierre de los balances de materiales.	Estados con ASA y sin PPC	56 arreglos subsidiarios, 2 y 2.1	
Cuando es necesario, se llevan a cabo auditorías independientes de los registros y mediciones independientes del material nuclear para validar los registros de los explotadores y garantizar la calidad de los informes y las declaraciones proporcionados al OIEA.	Estados con ASA y sin PPC	arreglos subsidiarios, 2.1.3	
La exactitud y precisión de las mediciones realizadas para determinar los valores de contabilidad de los materiales nucleares son conformes o equivalentes a los valores internacionales objetivo <sup>7</sup> más recientes para los errores aleatorios y sistemáticos en las mediciones <sup>8</sup> de los análisis destructivos y no destructivos aplicados a los materiales nucleares.	Estados con ASA y sin PPC	55	
Los inspectores del OIEA reciben todos los registros y la documentación complementaria que necesitan, en el formato y el idioma acordados, de conformidad con el anexo sobre la instalación o el LFI pertinente y dentro del plazo previsto.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPCMod.	52, 54, 60	

<sup>7</sup> International Target Values 2010 for Measurement Uncertainties in Safeguarding Nuclear Materials (IAEA STR-368, November 2010).

<sup>8</sup> Hay información detallada sobre las mediciones del material nuclear en *IAEA Nuclear Material Accounting Handbook* [13], sección 5.2, págs. 41 a 45.

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Los registros contienen información exacta y completa sobre el inventario físico, los cambios en el inventario, los resultados de las mediciones, las incertidumbres de las mediciones y todos los ajustes y correcciones hechos respecto de esa información, junto con toda la documentación complementaria que pueda ser de utilidad para la evaluación de los registros.	Estados con ASA y sin PPC	54, 56, 57 arreglos subsidiarios, 2 y 2.1	
<b><i>Infraestructura para la presentación de información al OIEA</i></b>			
El OIEA recibe toda la información y el apoyo necesarios para facilitar la aplicación eficaz y eficiente de las actividades de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA	7	
Si el Estado tiene arreglos subsidiarios, se proporciona información al OIEA sobre la autoridad nacional reguladora de las salvaguardias y sobre los requisitos reglamentarios establecidos en el Estado para cumplir las obligaciones de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA y arreglos subsidiarios	arreglos subsidiarios, 2.2	
<b><i>Infraestructura para facilitar las actividades del OIEA en el Estado</i></b>			
Se han establecido las medidas jurídicas, reglamentarias y de procedimiento necesarias para facilitar el acceso complementario y las inspecciones anunciadas y no anunciadas, y los inspectores disponen de la información que precisan, tienen acceso a los lugares pertinentes y cuentan con el apoyo necesario del Estado para realizar sin demora todas las actividades de salvaguardias requeridas.	Todos los Estados con ASA	9, 84, 88, 89	4, 5, 9
Todos los materiales nucleares, instrumentos y patrones pertinentes se ponen oportunamente a disposición de los inspectores para su verificación, y los inspectores del OIEA pueden observar la toma de muestras, verificar que sean representativas, observar la calibración de los instrumentos y despachar muestras para su análisis de manera segura y oportuna.	Todos los Estados con ASA	9	
El OIEA recibe el apoyo técnico que corresponde para realizar las actividades necesarias, como la instalación, la reparación y el mantenimiento del equipo para la medición independiente y la contención y vigilancia.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPCMod.	88	

## 4. SUMINISTRO DE INFORMACIÓN INICIAL SOBRE MATERIALES NUCLEARES

### 4.1. Introducción

El OIEA evalúa todo el programa nuclear y el ciclo del combustible nuclear de un Estado, que va desde la extracción y el tratamiento de los minerales hasta la disposición final. Algunas informaciones se proporcionan en virtud de ASA y otras con arreglo a protocolos adicionales. El suministro oportuno de información correcta, completa y actualizada facilita el proceso de verificación y permite aplicar salvaguardias eficaces y eficientes que se basan en la evaluación de toda la información disponible sobre el Estado. Los sistemas de contabilidad de materiales nucleares muy eficaces que generan información actualizada acerca de los flujos e inventarios de materiales nucleares facilitan el uso de medidas como los sistemas de monitorización a distancia y las inspecciones no anunciadas. La transparencia en las actividades nucleares de un Estado permite al OIEA conocer mejor el programa nuclear, facilita el análisis de su coherencia y congruencia y, en última instancia, aumenta la confianza en las conclusiones extraídas por el OIEA en relación con ese Estado. Toda la información facilitada por el Estado y la información reunida por el OIEA se evalúa, analiza y usa para diseñar un enfoque de salvaguardias específico para el Estado.

Como se indica en los párrafos 1 y 2 del documento INFCIRC/153, los Estados se comprometen a aceptar salvaguardias sobre *todos los materiales básicos o materiales fisionables especiales*, y el OIEA debe cerciorarse de que las salvaguardias se aplicarán a todos los materiales de ese tipo. Sin embargo, los requisitos de presentación de informes y las actividades de verificación varían en función de factores como la forma, la concentración, la pureza, la cantidad y el uso de esos materiales. A continuación figuran las definiciones de “material fisionable especial” y “material básico” contenidas en el documento INFCIRC/153 y el artículo XX del Estatuto del OIEA.

“Se entiende por “materiales fisionables especiales” el plutonio 239; el uranio 233; el uranio enriquecido en los isótopos 235 o 233; cualquier material que contenga uno o varios de los elementos citados, y los demás materiales fisionables que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad; no obstante, la expresión “materiales fisionables especiales” no comprende los materiales básicos.

Se entiende por “uranio enriquecido en los isótopos 235 o 233” el uranio que contiene los isótopos 235 o 233, o ambos, en tal cantidad que la relación entre la suma de las cantidades de estos isótopos y la de isótopo 238 sea mayor que la relación entre la cantidad de isótopo 235 y la de isótopo 238 en el uranio natural.

Se entiende por “material básico” el uranio constituido por la mezcla de isótopos que contiene en su estado natural; el uranio empobrecido en el isótopo 235; el torio; cualquiera de estos elementos en forma de metal, aleación, compuesto químico o concentrado; cualquier otro material que contenga uno o más de estos elementos en las concentraciones que la Junta de Gobernadores determine de tanto en tanto; y los demás materiales que la Junta de Gobernadores determine de tanto en tanto.”

El término “material básico” comprende el material que puede utilizarse para producir material fisionable especial. El uranio puede enriquecerse en el isótopo <sup>235</sup>U utilizando varias tecnologías, como la difusión gaseosa, la centrifugadora de gas y los métodos

electromagnéticos o basados en láser. La irradiación de neutrones de  $^{238}\text{U}$  genera  $^{239}\text{Pu}$ . El torio ( $^{232}\text{Th}$ ) produce  $^{233}\text{U}$  mediante la irradiación de neutrones. Por ejemplo, los concentrados de uranio natural y de torio son material básico. Debido a los avances tecnológicos en la esfera del ciclo del combustible nuclear, en algunos casos es necesario que los Estados y el OIEA trabajen juntos para aclarar cuál es el material básico de un Estado que cumple las condiciones del párrafo 34 c) y cuál es el que no las cumple.

En el párrafo 34 c) se hace referencia a la aplicación de todos los procedimientos de salvaguardias definidos en la parte II del documento INFCIRC/153.

**INFCIRC/153, párrafo 34 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que:

[...] c) Cuando cualesquiera *materiales nucleares* de composición y pureza adecuadas para la fabricación de combustible o para su enriquecimiento isotópico salgan de la planta o de la fase de un proceso en que hayan sido producidos, o cuando esos *materiales nucleares*, u otros *materiales nucleares* cualesquiera producidos en una etapa posterior del ciclo del combustible nuclear, se importen al Estado, dichos *materiales nucleares* quedarán sometidos a los demás procedimientos que se especifiquen en el Acuerdo.

Todos los materiales nucleares a que se hace referencia en el párrafo 34 c) deben incluirse en el informe inicial sobre el inventario de materiales nucleares presentes en el Estado, como se expone en la sección 4.2 más adelante. Se debe consultar al OIEA en los casos en que no esté claro si un material básico cumple o no las condiciones del párrafo 34 c). A veces el material que contiene uranio o torio que no cumple las condiciones del párrafo 34 c) se denomina material “pre-34 c)”. En los documentos INFCIRC/153 y INFCIRC/540 se establecen los requisitos para el suministro de información sobre el material pre-34 c), que se examinan más adelante en las secciones 4.2.2 y 7 de estas Orientaciones.

El material nuclear puede usarse con un fin nuclear o con un fin no nuclear. Fin nuclear significa que la aplicación del material nuclear usa las propiedades nucleares del material. Fin no nuclear significa que la aplicación no usa las propiedades nucleares, sino otras características del material, como la densidad, la absorción de radiaciones o la conducción térmica.

## **4.2. Información inicial relativa a los materiales nucleares**

Dentro de un plazo de 30 días a partir del último día del mes en que entre en vigor el ASA del Estado, este deberá presentar al OIEA su informe inicial sobre todos los materiales nucleares. El Estado también deberá presentar información sobre el diseño respecto de las instalaciones, e información sobre los LFI dentro de un plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor de su ASA. Cuando su protocolo adicional entre en vigor, el Estado deberá presentar al OIEA las declaraciones iniciales requeridas dentro de un plazo de 180 días. Las declaraciones iniciales en virtud del protocolo adicional contienen información sobre el material nuclear y el ciclo del combustible nuclear del Estado que complementa la información presentada en virtud del ASA. Las declaraciones con arreglo al protocolo adicional correctas y completas ayudan al OIEA a conocer mejor las capacidades y actividades del ciclo del combustible nuclear del Estado, que es una parte importante de la evaluación completa a nivel del Estado.

En esta sección se analizan los requisitos en materia de suministro de información al OIEA cuando entran en vigor un ASA y un protocolo adicional. La sección 4.2.1, que se refiere al informe inicial relativo a los materiales nucleares, reviste interés principalmente para los Estados que modifican o rescinden su PPC o conciertan un ASA (y posteriormente presentan su informe inicial sobre los materiales nucleares).

#### 4.2.1. Informe inicial sobre el inventario de materiales nucleares

Todos los Estados con ASA, incluidos los que tienen un PPC, deben mantener un inventario preciso de todos los materiales nucleares presentes en el Estado o que se encuentren bajo su jurisdicción o control en cualquier lugar. Cuando entre en vigor un ASA (o después de rescindir un PPC o de aceptar el texto de un PPC modificado), el Estado deberá presentar al OIEA un informe inicial sobre todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias.

En el informe inicial se describen los materiales nucleares y los lugares en que se encuentran en el Estado, y el OIEA utiliza ese informe para establecer y verificar el inventario inicial del Estado. El informe deberá presentarse al OIEA dentro de un plazo de 30 días a partir del último día del mes en que entre en vigor el ASA (o cuando se acepte el texto del PPC modificado o se rescinda un PPC). El informe inicial se puede presentar en forma de declaración resumida sobre cada instalación o LFI, aunque el OIEA prefiere que se utilice el formato<sup>9</sup> de lista del inventario físico (PIL). Una vez que se haya concluido el anexo pertinente de los arreglos subsidiarios, el inventario correspondiente a cada MBA se notificará al OIEA utilizando el formato de PIL.

La presentación del informe inicial tiene un resultado importante, que es el establecimiento de un diálogo con el OIEA. Los Estados no deberían retrasar el envío del informe inicial debido a la incertidumbre sobre su exhaustividad. El OIEA puede ayudar al Estado a saber dónde buscar materiales nucleares, y se pueden presentar correcciones y modificaciones del informe inicial a medida que la ANR determina todos los inventarios de materiales nucleares presentes en el Estado. Asimismo, los cambios en el inventario se notifican anualmente al OIEA en actualizaciones del informe inicial<sup>10</sup>.

##### **INFCIRC/153, párrafo 62 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que se facilitará al Organismo un informe inicial relativo a todos los *materiales nucleares* que han de quedar sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo. Debe estipularse también que dicho informe inicial habrá de ser remitido por el Estado al Organismo dentro de un plazo de treinta días a partir del último día del mes en que entre en vigor el Acuerdo y deberá reflejar la situación al último día de dicho mes.

##### **INFCIRC/153, párrafo 33 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que no se aplicarán salvaguardias en virtud del mismo a los materiales objeto de actividades mineras o de tratamiento de minerales.

Todos los materiales nucleares que cumplan las condiciones del párrafo 34 c) deberán figurar en el informe inicial, cualquiera que sea su uso o su cantidad. No obstante, de conformidad con el párrafo 33 del documento INFCIRC/153, no se aplicarán salvaguardias a los materiales nucleares objeto de actividades mineras o de tratamiento de minerales y, por tanto, no será preciso incluir esos materiales en el informe inicial.

#### 4.2.2. Declaración inicial con arreglo al protocolo adicional de inventarios de material pre-34 c)

Para ofrecer al OIEA un panorama más completo del programa nuclear del Estado, en el protocolo adicional se exige que se presente información sobre las existencias de material pre-34 c) en un solo lugar, con independencia de que esté destinado a un uso final nuclear o

<sup>9</sup> El formato de PIL figura en la parte R.02/c de la sección 10 de los arreglos subsidiarios.

<sup>10</sup> La publicación del OIEA titulada *Non-Proliferation of Nuclear Weapons and Nuclear Security – Overview of Safeguards Requirements for States with Limited Nuclear Material and Activities* contiene una descripción del procedimiento y los formularios para presentar el informe inicial.

no nuclear, que todavía no esté en su forma de uso final no nuclear y cuya cantidad rebasa ciertos umbrales (más abajo se indican las condiciones específicas).

También deberá facilitarse información sobre el material pre-34 c) presente en pequeñas cantidades en diferentes lugares, cualquiera que sea el uso previsto, si el total del material del Estado en su conjunto rebasa los umbrales especificados en el artículo 2.a. vi) a) del documento INFCIRC/540. En el documento INFCIRC/540 no se contempla el uso de una contabilidad detallada del material nuclear a fin de generar la información presentada sobre ese material básico, por lo que se pueden proporcionar cifras y estimaciones de cantidades redondeadas.

Por ejemplo, una empresa de fabricación de metales pesados podría poseer varios cientos de toneladas de óxido de uranio pre-34 c) que se utilizará en la fabricación de materiales cerámicos (un uso final no nuclear). El óxido es material de alimentación para un proceso y, por consiguiente, todavía no está en su forma de uso final no nuclear, y la cantidad de uranio es superior a diez toneladas métricas, por lo que debe declararse la información sobre ese uranio.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

vi) Información con respecto a los *materiales básicos* que no hayan alcanzado todavía la composición y pureza adecuadas para la fabricación de combustible o para su enriquecimiento isotópico, a saber:

- a) las cantidades, la composición química, la utilización o utilización prevista de dichos materiales, tanto utilizaciones nucleares como no nucleares, con respecto a cada lugar de [el Estado] donde los materiales estén presentes en cantidades que superen diez toneladas métricas de uranio y/o veinte toneladas métricas de torio, y con respecto a otros lugares en que las cantidades superen una tonelada métrica, la suma correspondiente a [el Estado] en total si dicha suma supera diez toneladas métricas de uranio o veinte toneladas métricas de torio. El suministro de esta información no requerirá una contabilidad detallada del *material nuclear*;

en el entendimiento de que no existe obligación de suministrar información sobre dichos materiales destinados a un uso no nuclear una vez que estén en su forma de uso final no nuclear.

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. [El Estado] facilitará al Organismo la información que se indica en el párrafo a. del artículo 2. vi) a) dentro de 180 días a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo.

#### **4.2.3. Declaración inicial con arreglo al protocolo adicional de inventarios de materiales nucleares exentos de salvaguardias**

Es posible que el protocolo adicional de un Estado entre en vigor varios años después de concertar un ASA y de aplicar salvaguardias en virtud del mismo. En este caso, podría haber en el Estado material nuclear exento de salvaguardias. En la declaración inicial con arreglo al protocolo adicional se exige que se facilite al OIEA información sobre el material nuclear que ha quedado exento de salvaguardias. Debe declararse todo el material nuclear que haya quedado exento en virtud del párrafo 37 del documento INFCIRC/153 (la exención se basa en la cantidad). También debe declararse el material nuclear exento con arreglo al párrafo 36 b) del documento INFCIRC/153 (la exención se basa en el uso) si todavía no está en su forma de uso final no nuclear y su cantidad rebasa los umbrales especificados en el párrafo 37 del documento INFCIRC/153.

Por ejemplo, una universidad puede poseer 35 gramos de uranio enriquecido hasta el 40 % en el isótopo <sup>235</sup>U que ha quedado exento sobre la base de la cantidad y se utiliza para experimentos sobre combustible. Ese material deberá declararse porque estaba exento sobre la base de la cantidad. Una empresa que fabrica blindaje contra la radiación gamma podría tener 21 500 kg de uranio empobrecido registrado en el inventario como material de alimentación para su proceso de fabricación que ha quedado exento sobre la base del uso.



Dado que la cantidad es superior a 20 toneladas métricas y que el material todavía no está en su forma de uso final no nuclear, ese material también deberá declararse con arreglo al protocolo adicional.

**INFCIRC/540, artículo 2. a.**

[El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

vii)

a) información respecto de las cantidades, utilización y ubicación de los *materiales nucleares* exentos de salvaguardias con arreglo al [párrafo 37 del INFCIRC/153];

b) información con respecto a las cantidades (que podrá presentarse en forma de estimaciones) y la utilización en cada ubicación de los *materiales nucleares* exentos de salvaguardias con arreglo al [apartado b) del párrafo 36 del INFCIRC/153] pero que todavía no estén en su forma de uso final no nuclear, en cantidades que superen las estipuladas en el [párrafo 37 del INFCIRC/153].

El suministro de esta información no requerirá una contabilidad detallada del *material nuclear*.

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. [El Estado] facilitará al Organismo la información que se indica en el apartado vii) del párrafo a. del artículo 2 dentro de 180 días a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo.

### 4.3. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Información inicial relativa a los materiales nucleares</b>			
Se presenta puntualmente y en el formato acordado un informe inicial correcto y completo que comprende todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias. Si es necesario, se presentarán al OIEA correcciones o modificaciones del informe inicial. Los Estados con un PPC modificado presentarán anualmente actualizaciones del informe inicial para reflejar los cambios sucedidos en el inventario, según proceda.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	34 c), 33, 62	
Se suministra al OIEA a su debido tiempo información correcta y completa sobre las existencias de material pre-34 c) como se indica en el artículo 2.a vi) del documento INFCIRC/540.	Protocolo adicional		2. a. vi), 3
Se suministra al OIEA a su debido tiempo información correcta y completa sobre el material nuclear exento de salvaguardias con arreglo al párrafo 37 del documento INFCIRC/153 y sobre el material nuclear exento de salvaguardias sobre la base de su uso, que todavía no esté en su forma de uso final no nuclear y cuya cantidad rebase los umbrales definidos en el párrafo 37 del documento INFCIRC/153.	Protocolo adicional		2. a. vii) a, b; 3

## 5. SUMINISTRO DE INFORMACIÓN SOBRE LOS LUGARES DEL ESTADO

Los Estados deben presentar al OIEA información sobre los lugares del Estado de interés para el programa nuclear del Estado en cuestión. En las secciones siguientes se analizan las



obligaciones en materia de presentación de informes en relación con las instalaciones y LFI, y los emplazamientos de instalaciones y LFI.

### **5.1. Información sobre el diseño de las instalaciones**

Cuando entre en vigor el ASA de un Estado, este presentará información sobre el diseño de las instalaciones existentes durante la negociación de los arreglos subsidiarios, habitualmente dentro del plazo de 90 días a partir de la entrada en vigor del ASA. La información sobre el diseño de la instalación se presenta en forma de un cuestionario de información sobre el diseño (DIQ). El OIEA examina y verifica la información sobre el diseño para apoyar una serie de actividades de salvaguardias. El OIEA verifica que las instalaciones estén funcionando de acuerdo con los diseños declarados. El OIEA también evalúa la instalación, comprendida su función, su plano y sus procesos, a fin de diseñar un enfoque de salvaguardias eficaz para lograr los objetivos de salvaguardias. El OIEA determina las medidas de salvaguardias específicas e instala y prueba el equipo de salvaguardias que sea necesario.

En el caso de las instalaciones previstas, el suministro temprano de información sobre el diseño permite que el OIEA y la ANR tengan tiempo suficiente para cooperar en la preparación de la aplicación de las salvaguardias. Todos los Estados (los que tienen ASA, PPC originales y PPC modificados) deberán notificar lo antes posible al OIEA los planes relativos a nuevas instalaciones. Cuando un Estado prevea construir una instalación, se deberá facilitar al OIEA la información preliminar sobre la instalación prevista, en un DIQ o en texto de libre redacción en una carta. La notificación temprana puede incluir solo información muy básica, como “dos reactores de agua ligera de aproximadamente 700 MW cada uno”. A medida que se adopten decisiones sobre el diseño específico, deberá proporcionarse al OIEA información adicional, entre otras cosas, sobre el lugar físico, los planos preliminares del diseño y la configuración de los procesos de la central. El diálogo entre el OIEA y el Estado deberá comenzar en las primeras etapas del proceso de planificación conducente a la construcción de una instalación nuclear. Gracias a esa cooperación, en el diseño de la instalación se pueden incorporar características que favorecen la aplicación de salvaguardias, lo que podría suponer un ahorro de dinero a lo largo de la explotación de la instalación.

Todos los Estados con ASA deben proporcionar con prontitud información preliminar sobre el diseño, como se describe en el documento GOV/2554/Anexo 2/Rev.2 de 1992, titulado *Fortalecimiento de las salvaguardias del Organismo - Suministro y utilización de información sobre el diseño*, y como observó la Junta en el resumen del Presidente publicado en el documento GOV/OR.777 en febrero de 1992. La sección 3.1 del modelo de arreglos subsidiarios (parte general) se modificó ulteriormente para incorporar la decisión de la Junta, que requiere el suministro temprano de información sobre el diseño respecto de las nuevas instalaciones al comienzo de la fase de definición del proyecto y prevé el suministro de información adicional de forma iterativa a medida que avance el proyecto. Los Estados deberán notificar al OIEA, tan pronto como la adopten, la decisión de construir o autorizar la construcción de una instalación, según lo que ocurra en primer lugar. En el documento GOV/2554/Anexo 2/Rev. 2 se dan orientaciones útiles sobre el tipo de información que deberá presentarse en cada etapa del proyecto. El DIQ cumplimentado para una nueva instalación se presentará al OIEA sobre la base de los planes de construcción preliminares lo antes posible, pero en todo caso como mínimo 180 días antes de la fecha de inicio de la construcción.

El derecho del OIEA a examinar y verificar la información sobre el diseño dura todo el ciclo de vida de la instalación, que va desde antes de la construcción hasta la clausura final. En las primeras etapas del proyecto, el OIEA trabaja con la ANR para definir y programar las medidas que deben adoptar conjuntamente el Estado, el explotador de la instalación y el OIEA, como el

examen del enfoque de salvaguardias del OIEA, la instalación del equipo de salvaguardias y la realización del examen de la información sobre el diseño y de visitas de verificación durante la construcción. El OIEA también debe realizar la planificación presupuestaria y programática necesaria. Si el OIEA, la ANR y el explotador realizan la planificación en colaboración, se puede mejorar considerablemente la eficacia y eficiencia de las salvaguardias del OIEA y reducir su impacto en las operaciones de la instalación, especialmente cuando se utilizan nuevas tecnologías nucleares y nuevos tipos de instalaciones.

Existen modelos de DIQ para distintos tipos de instalaciones que las ANR pueden utilizar para presentar la información preliminar sobre el diseño. En las Referencias se proporciona un enlace con un modelo de información sobre LFI. El DIQ debe actualizarse en cuanto se disponga de información más detallada sobre la instalación. Los arreglos subsidiarios proporcionan datos adicionales acerca del tipo de información que se ha de facilitar en cada fase del proceso de diseño y desarrollo. A medida que se vaya afinando el DIQ, el OIEA y el Estado empezarán a negociar el documento adjunto correspondiente a la instalación, que se basa en el DIQ. En ese documento adjunto se establecen detalles específicos relativos a la aplicación de salvaguardias en la instalación.

#### **INFCIRC/153, párrafo 8**

El Acuerdo debe estipular que, al efecto de asegurar la eficaz puesta en práctica de salvaguardias en virtud del Acuerdo, se facilitará al Organismo, de conformidad con las disposiciones que se establecen en la Parte II, información relativa a los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo y a las características de las *instalaciones* pertinentes para la salvaguardia de dichos materiales. [...].

#### **INFCIRC/153, párrafo 42 (PPC original)**

Con arreglo al párrafo 8, el Acuerdo debe estipular que la información sobre el diseño de las *instalaciones* existentes se facilitará al Organismo en el curso de la negociación de los Arreglos Subsidiarios y que se especificarán en éstos las fechas límite para suministrar la citada información respecto de las *instalaciones* de nueva planta. Debe estipularse, además, que la citada información se facilitará a la mayor brevedad posible antes de que se introduzcan *materiales nucleares* en una nueva *instalación*.

#### **GOV/INF/276/Rev.1 Anexo B (PPCMod)**

I. 3) b) A fin de poder concertar a su debido tiempo los arreglos subsidiarios previstos en el artículo 38 del Acuerdo, [el Estado]:

- a) notificará al Organismo con suficiente antelación el hecho de tener, en actividades nucleares con fines pacíficos que se realicen en su territorio, o bajo su jurisdicción o control en cualquier lugar, materiales nucleares en cantidades que excedan de los límites fijados, como se indica en el párrafo 1) *supra*, o
- b) notificará al Organismo, tan pronto como la adopte, la decisión de construir o autorizar la construcción de una instalación, según lo que ocurra en primer lugar.

#### **INFCIRC/153, párrafo 43**

El Acuerdo debe especificar que la información sobre el diseño que ha de ponerse a disposición del Organismo respecto de cada instalación ha de incluir, cuando corresponda:

- a) La identificación de la *instalación*, indicándose su carácter general, finalidad, capacidad nominal y situación geográfica, así como el nombre y dirección que han de utilizarse para resolver asuntos de trámite;
- b) Una descripción de la disposición general de la *instalación* con referencia, en la medida de lo posible, a la forma, ubicación y corriente de los *materiales nucleares*, y a la ordenación general de los elementos importantes del equipo que utilicen, produzcan o traten *materiales nucleares*;
- c) Una descripción de las características de la *instalación* relativas a contención, vigilancia y contabilidad de materiales;
- d) Una descripción de los procedimientos actuales y propuestos que se seguirán en la *instalación* para la contabilidad y el control de *materiales nucleares*, haciéndose especial referencia a las *zonas de balance de materiales* establecidas por el encargado de la instalación, a las mediciones de la corriente y a los procedimientos para efectuar el *inventario físico*.

#### **Modelo de arreglos subsidiarios, 3.1**

**Nota 4:** Toda instalación en construcción en el momento de la entrada en vigor del acuerdo de salvaguardias se considera una instalación existente.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.1**

**3.1.1.** La devolución del cuestionario del Organismo relativo a la información sobre el diseño (DIQ) cumplimentado respecto de las instalaciones existentes [debe realizarse] en el plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor del acuerdo.

**3.1.2.** La presentación de información preliminar sobre el diseño de nuevas instalaciones [debe realizarse] en cuanto se haya adoptado la decisión de construir o autorizar la construcción, según lo que ocurra en primer lugar.

**3.1.3.** La presentación de información adicional sobre los diseños de nuevas instalaciones [debe realizarse] a medida que se vaya desarrollando el diseño. La información debe facilitarse en la etapa inicial de la definición del proyecto, el diseño preliminar, la construcción y la puesta en servicio.

**3.1.4.** La devolución del DIQ del Organismo cumplimentado para nuevas instalaciones basadas en los planes de construcción preliminares [debe realizarse] lo antes posible y, en todo caso, a más tardar 180 días antes del inicio de la construcción.

**3.1.5.** La devolución del DIQ del Organismo cumplimentado para nuevas instalaciones basadas en diseños conforme a la obra [debe realizarse] lo antes posible y, en todo caso, a más tardar 180 días antes de la primera recepción de material nuclear en la instalación.

**INFCIRC/153, párrafo 44**

El Acuerdo debe estipular también que se facilitará al Organismo la demás información pertinente a la aplicación de salvaguardias respecto de cada *instalación*, en particular sobre la entidad encargada de la contabilidad y control de los materiales. Debe estipularse también que el Estado pondrá a disposición del Organismo información suplementaria sobre las normas de seguridad y protección de la salud que el Organismo deberá observar y que deberán cumplir los inspectores en la *instalación*.

**5.2. Modificaciones en el diseño o las operaciones de una instalación**

El OIEA debe evaluar las modificaciones en el diseño de una instalación o en el modo en que se llevan a cabo las operaciones en la misma, a fin de determinar sus efectos sobre el enfoque de salvaguardias. El OIEA quizás deba modificar sus medidas de salvaguardias, mediante actividades como instalación de equipos o reubicación de cámaras. Por lo tanto, esta información debe facilitarse al OIEA mucho antes de realizar el cambio, concretamente, “tan pronto como se haya tomado la decisión de modificar la instalación”. Esto significa que las ANR deben establecer requisitos y procedimientos para que los explotadores de la instalación supervisen la configuración del diseño y, cuando se plantee la posibilidad de modificar las operaciones de la instalación, lo comuniquen a la ANR antes de realizar cambios de importancia. En el documento adjunto correspondiente a la instalación se especifican los cambios de importancia que exigen una notificación anticipada al OIEA, que deberán presentarse como actualizaciones del DIQ.

**INFCIRC/153, párrafo 45**

El Acuerdo debe estipular que la información sobre el diseño relativa a una modificación pertinente a efectos de salvaguardia se facilitará para su examen con suficiente antelación para que puedan reajustarse los procedimientos de salvaguardia cuando sea necesario.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.1**

**3.1.6** El suministro de información sobre la propuesta de cambios significativos en los datos anteriormente suministrados con arreglo a las secciones 3.1.1 o 3.1.5, incluidos los que se especifiquen en el documento adjunto correspondiente a la instalación pertinente [debe realizarse] tan pronto como se haya tomado la decisión de modificar la instalación.

**3.1.7** El suministro de información sobre cambios significativos en los datos anteriormente suministrados con arreglo a las secciones 3.1.1 o 3.1.5, incluidos los que se especifiquen en el documento adjunto correspondiente a la instalación pertinente, basados en datos “conforme a la obra” [debe realizarse] tan pronto como sea posible tras haber concluido la aplicación de dichos cambios.

**3.1.8** El suministro de información sobre los cambios en los datos anteriormente suministrados con arreglo a las secciones 3.1.1 o 3.1.5, que no constituyan cambios especificados en la sección 3.1.6 [debe realizarse] junto con el primer informe de cambios en el inventario efectuado una vez finalizada la modificación.

### 5.3. Información relativa a los LFI

Los “lugares situados fuera de las instalaciones” o LFI son plantas o lugares que no constituyen una instalación y que habitualmente utilizan materiales nucleares en cantidades de un kilogramo efectivo o inferiores<sup>11</sup>. Se debe facilitar al OIEA información sobre las características de estos lugares, que son un componente importante de la evaluación al nivel de los Estados. La información sobre los LFI existentes debe presentarse en el plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor del ASA. La información sobre LFI previstos se debe facilitar al OIEA tan pronto como sea posible y a más tardar 180 días antes de la recepción de materiales nucleares. Dicha información comprende la ubicación geográfica, el uso y el poseedor de los materiales nucleares y los procedimientos y la entidad encargada de la contabilidad y control de los materiales nucleares. Existe un modelo para comunicar los datos relativos a LFI existentes y nuevos.

Los Estados deben presentar al OIEA información actualizada en relación con los LFI a más tardar 30 días después de haber realizado el cambio. Para presentar esta información al Organismo se debe utilizar el modelo de información sobre LFI<sup>12</sup>. También se debe comunicar cualquier modificación de la información presentada anteriormente como la finalidad del LFI, el propietario o explotador, el estado operacional o la ubicación física.

#### **INFCIRC/153, párrafo 49 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que ha de facilitarse al Organismo, según corresponda, la siguiente información relativa a los *materiales nucleares* habitualmente utilizados fuera de las instalaciones:

- a) Una descripción general del empleo de los *materiales nucleares*, su situación geográfica y el nombre y dirección del usuario que han de utilizarse para resolver asuntos de trámite;
- b) Una descripción general de los procedimientos en vigor y en proyecto para la contabilidad y control de los *materiales nucleares*, inclusive la atribución de responsabilidades en lo que respecta a la contabilidad y control de los materiales.

El Acuerdo debe estipular, además, que se comunicará oportunamente al Organismo todo cambio en la información que se le haya facilitado en virtud del presente párrafo.

#### **Modelo de arreglos subsidiarios, 3.1**

3.1.9 El suministro de información sobre LFI existentes [debe realizarse] en el plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor del Acuerdo.

3.1.10 El suministro de información sobre LFI nuevos a los que se han de trasladar materiales nucleares [debe realizarse] tan pronto como sea posible [...] a más tardar 180 días antes de la recepción de cualquier material nuclear en el lugar de que se trate.

3.1.11 El suministro de información sobre la modificación de los datos presentados anteriormente [relativos a los LFI] [...] [debe realizarse] a más tardar 30 días después de haberse producido el cambio.

**Nota 3.** Con respecto a las secciones 3.1.9 y 3.1.10, cuando exista duda acerca de si un nuevo lugar debe clasificarse como una instalación o como una zona de balance de materiales situada fuera de las instalaciones, [el Estado] consultará con el Organismo [...] lo antes posible y [...] a más tardar en el momento en que se haya adoptado la decisión de construir un nuevo lugar o utilizar en él materiales nucleares.

### 5.4. Información relativa a los emplazamientos

En el documento INFCIRC/540 se define de forma específica el término “emplazamiento”. Un emplazamiento abarca las áreas descritas en la información sobre el diseño de una instalación (o en la información sobre un LFI), y debe comprender todas las unidades ubicadas conjuntamente en la instalación o el LFI que prestan servicios esenciales a la instalación o el LFI. Los emplazamientos de instalaciones en funcionamiento o cerradas

<sup>11</sup> Los LFI pueden combinarse en una MBA general del Estado, en cuyo caso, el inventario total o la producción de la MBA es inferior a un kilogramo efectivo de materiales nucleares.

<sup>12</sup> El modelo de información sobre LFI se encuentra en la dirección: [www.iaea.org/ourwork/sv/safeguards](http://www.iaea.org/ourwork/sv/safeguards) (en inglés).

deben declararse con arreglo al protocolo adicional. Los emplazamientos de LFI cerrados deben declararse si las actividades realizadas en dicho LFI estaban relacionadas con la conversión, el enriquecimiento, la fabricación o el reprocesamiento de combustible. Cuando se solicite, los Estados deben proporcionar al OIEA información sobre las actividades realizadas en un lugar determinado (que no se hayan incluido como parte de la declaración de emplazamiento) que el OIEA considere que puede tener una relación funcional con las actividades del emplazamiento. A fin de reducir la necesidad de que se produzcan tales peticiones, los Estados deberían incluir todas las unidades relacionadas funcionalmente con la instalación o el LFI en la declaración de emplazamiento. Por lo general, un emplazamiento debe ser una zona con coherencia geográfica. Un componente importante de esta declaración es un mapa detallado y con anotaciones del emplazamiento, en el que se señale claramente el límite del emplazamiento, la escala y la orientación, y se marquen los edificios de manera que se puedan relacionar con cada asiento de la declaración.

Muchos de los edificios de los emplazamientos apoyan directamente las operaciones nucleares; son, por lo tanto, componentes importantes de las capacidades del ciclo del combustible nuclear del Estado. Son relevantes para las salvaguardias porque podrían utilizarse de forma inmediata para actividades nucleares, aprovechando la misma infraestructura y los conocimientos especializados disponibles en el emplazamiento de la instalación declarada. La propiedad o la responsabilidad administrativa de cada edificio no es un factor que deba tenerse en cuenta al decidir si un edificio debe formar parte o no del emplazamiento. Se prevé que en muchos emplazamientos haya edificios de propiedad o administración de distintas partes. No es necesario declarar la información acerca de las actividades y los usos históricos de los edificios situados en los emplazamientos. No obstante, el OIEA puede tomar muestras ambientales en todos los edificios del emplazamiento, lo que puede llevar a la detección de un uso histórico de materiales nucleares y que el OIEA pida al Estado que aclare o amplíe la información correspondiente a ese emplazamiento. Por lo tanto, los Estados tal vez deseen incluir información histórica en la declaración de emplazamiento referente al uso en el pasado de materiales nucleares en edificios de los emplazamientos.

Las descripciones de todos los edificios situados en un emplazamiento y las actividades llevadas a cabo en los mismos, junto con el mapa del emplazamiento, deben presentarse al OIEA en el plazo de 180 días a partir de la entrada en vigor del protocolo adicional. En las Directrices del Modelo de protocolo adicional (Ref. [11] se facilita información útil acerca de la presentación de declaraciones relativas a los emplazamientos. Como ocurre con todas las declaraciones, en caso de duda con respecto a la definición del límite del emplazamiento o cualquier otra pregunta referente a las declaraciones de emplazamiento, se alienta a la ANR a plantear sus dudas al OIEA.

Cada año, a más tardar el 15 de mayo, los Estados deben presentar al OIEA información actualizada sobre cada emplazamiento, con las modificaciones realizadas durante el año calendario anterior. En caso de que no se haya producido ningún cambio en ninguno de los emplazamientos, los Estados deberán presentar declaraciones con las anotaciones “nada que declarar” o “sin cambios”.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

iii) Una descripción general de cada edificio dentro de cada *emplazamiento*, de su utilización y, cuando no se desprenda de manera evidente de dicha descripción, la descripción de su contenido. La descripción incluirá un mapa del *emplazamiento*.

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. El Estado facilitará al Organismo la información que se indica en el apartado iii) del párrafo a. del artículo 2, dentro de 180 días a partir de la entrada en vigor del protocolo adicional.

**INFCIRC/540, artículo 2**

f. [El Estado] hará todos los esfuerzos que sean razonables para proporcionar al Organismo una declaración que contenga:

ii) una descripción general de las actividades y la identidad de la persona o entidad que realice dichas actividades en los lugares indicados por el Organismo fuera de un *emplazamiento* que el Organismo considere que puedan tener una relación funcional con las actividades de ese *emplazamiento*.

Esa información se suministrará previa solicitud específica del Organismo. Se facilitará en consulta con el Organismo y de manera oportuna.

**INFCIRC/540, artículo 3**

b. [El Estado] facilitará al Organismo, a más tardar el 15 de mayo de cada año, una actualización de la información indicada [en el apartado iii) del párrafo a. del artículo 2] *supra* con respecto al período correspondiente al año calendario anterior. Cuando la información precedentemente facilitada no haya experimentado cambios, [el Estado] así lo indicará.

**5.5. Actividades operacionales en instalaciones y LIF**

El OIEA puede solicitar a los Estados con un protocolo adicional información sobre las actividades operacionales de importancia para las salvaguardias efectuadas en instalaciones y LFI, que espera que sea útil para lograr una mayor eficacia y eficiencia de las salvaguardias. Por ejemplo, a fin de facilitar la programación de inspecciones provisionales aleatorias con breve preaviso, el Estado puede proporcionar información más oportuna sobre transferencias e inventarios de materiales nucleares. El OIEA y el Estado deben acordar el suministro de esta información por parte del Estado, así como el plazo para presentarla al Organismo. Además, no existe ningún formato normalizado para facilitar esta información. En caso de que el OIEA no haya solicitado información alguna en virtud del artículo 2. a. ii), no es necesario presentar una declaración en la que se señale que no hay “nada que declarar”.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

ii) La información indicada por el Organismo sobre la base de la previsión de aumentos de eficacia y eficiencia, y que cuente con la aceptación de [el Estado], sobre las actividades operacionales de importancia para las salvaguardias efectuadas en *instalaciones* y en aquellos *lugares fuera de las instalaciones* en que habitualmente se utilicen *materiales nucleares*.

**INFCIRC/540, artículo 3**

f. [El Estado] y el Organismo acordarán plazos y frecuencia del suministro de la información indicada en el apartado ii) del párrafo a. del artículo 2.

**5.6. Información sobre salud y seguridad específica de las instalaciones**

De conformidad con los arreglos subsidiarios los Estados deben proporcionar información para ayudar a garantizar que los inspectores estén seguros y puedan recibir tratamiento médico, de ser necesario, durante el desempeño de sus funciones en el Estado. Se debe facilitar información sobre las instalaciones y los procedimientos médicos específicos de cada instalación o lugar que los inspectores puedan visitar.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.2.1**

La información sobre las leyes y reglamentos de seguridad y protección radiológica vigentes en [el Estado], que sean aplicables a los inspectores del Organismo [debe facilitarse], inicialmente, a la entrada en vigor de los arreglos subsidiarios. La información sobre nuevas leyes o reglamentos pertinentes, o sobre sus modificaciones [debe facilitarse] tan pronto como sea posible, una vez que tales leyes o reglamentos nuevos hayan sido promulgados o se hayan introducido las modificaciones.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.2.2**

La información sobre las medidas de vigilancia radiológica y los servicios médicos a disposición de los inspectores del Organismo en caso de accidente radiológico debe facilitarse, inicialmente, a la entrada en vigor de los arreglos subsidiarios.



**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.2.3**

La información sobre las dosis de radiación recibidas por los inspectores del Organismo en el ejercicio de sus funciones en [el Estado] debe facilitarse de forma trimestral, y lo antes posible una vez se haya producido una exposición importante a la radiación.

**5.7. Resultados de la realización de las actividades requeridas**

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b>Suministro de información sobre los lugares del Estado</b>			
<b><i>Información inicial y actualizada sobre las instalaciones</i></b>			
Suministro oportuno al OIEA de información detallada sobre el diseño de cada instalación existente, utilizando el formato acordado, en el plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor del acuerdo de salvaguardias.	Estados con ASA y sin PPC	42, 43, 44	
Notificación y suministro al OIEA de información preliminar sobre el diseño de una instalación prevista tan pronto como se adopte la decisión de construir o autorizar la construcción (según lo que ocurra en primer lugar).	Todos los Estados con ASA	42, texto modificado del PPC, arreglos subsidiarios, 3.1	
Suministro al OIEA de un cuestionario de información sobre el diseño (DIQ) basado en los planes preliminares de diseño y construcción como mínimo 180 días antes de iniciar la construcción. Suministro al OIEA de un DIQ completo basado en diseños conforme a obra como mínimo 180 días antes de que la nueva instalación reciba materiales nucleares.	Estados con ASA y sin PPC	43	
Suministro al OIEA de información sobre los cambios en el diseño de la instalación con respecto a las operaciones con bastante antelación a la aplicación del cambio y tiempo suficiente para realizar un análisis y una evaluación que permitan garantizar el mantenimiento de la eficacia del sistema de salvaguardias en la instalación.	Estados con ASA y sin PPC	45, arreglos subsidiarios 3.1	
<b><i>Información inicial y actualizada sobre los LFI</i></b>			
Suministro al OIEA de información completa, correcta y oportuna sobre todos los lugares situados fuera de las instalaciones (LFI) del Estado cuando entre en vigor el ASA.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	49	
Suministro al OIEA de información sobre los nuevos LFI tan pronto como sea posible y a más tardar 180 días antes de introducir los materiales nucleares en el LFI.	Todos los Estados con ASA	arreglos subsidiarios, 3.1	
Actualización y suministro al OIEA de información sobre los LFI para reflejar las modificaciones y a más tardar 30 días después de haberse producido el cambio.	Todos los Estados con ASA	49	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b><i>Información sobre las instalaciones y los LFI especificados en los arreglos subsidiarios</i></b>			
Según corresponda y sobre la base de los arreglos subsidiarios, suministro al OIEA de información relativa a cada instalación o LFI sobre los siguientes temas: entidad encargada de la contabilidad y el control de los materiales; normas de seguridad y protección de la salud específicas de la instalación; leyes y reglamentos de importancia para los inspectores y su protección radiológica; y lugares donde se puede prestar servicios médicos a los inspectores en caso de que se produzca un accidente relacionado con radiaciones.	Estados con ASA y sin PPC	44, arreglos subsidiarios, 3.2	
Según corresponda y sobre la base de los arreglos subsidiarios, el Estado presenta al OIEA informes sobre las dosis de radiación recibidas por los inspectores en el ejercicio de sus funciones en el Estado, trimestralmente y lo antes posible de haberse producido una exposición importante a la radiación.	Estados con ASA y sin PPC	arreglos subsidiarios, 3.2	
<b><i>Información inicial y actualizada sobre los emplazamientos</i></b>			
Suministro al OIEA de descripciones completas y precisas de todos los emplazamientos, incluidos mapas detallados de los emplazamientos y descripciones de las actividades llevadas a cabo en los edificios catalogados, en el plazo de 180 días a partir de la entrada en vigor de un protocolo adicional.	Protocolo adicional		2. a. iii); 3
El OIEA recibe información actualizada como mínimo cada año (a más tardar el 15 de mayo) que refleja los cambios en la estructura y el uso de cada emplazamiento, comprendidos un mapa actualizado del emplazamiento e información actualizada sobre las actividades realizadas en los edificios del emplazamiento, así como información completa y precisa sobre todos los emplazamientos nuevos.	Protocolo adicional		2. a. iii); 3

## **6. DECLARACIONES INICIALES Y ACTUALIZADAS DE LOS ESTADOS SOBRE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL CICLO DEL COMBUSTIBLE NUCLEAR**

Además de la información sobre materiales e instalaciones nucleares y LFI, un Estado también presenta declaraciones iniciales en virtud de un protocolo adicional que ayudan al OIEA a evaluar la exhaustividad de sus declaraciones. Las capacidades nucleares se adquieren principalmente de dos formas: 1) desarrollándolas endógenamente mediante investigaciones, y 2) importando tecnologías y capacidades de otros países. La evaluación de la exhaustividad de las declaraciones del Estado se basa en una valoración de la coherencia entre la información facilitada por el Estado y toda la demás información obtenida por el OIEA. Las declaraciones en virtud del protocolo adicional ayudan a ampliar el conocimiento del OIEA



del programa nuclear de dicho Estado más allá de las actividades directamente relacionadas con materiales nucleares y abarcan las demás actividades asociadas al ciclo del combustible nuclear fundamentales para el progreso tecnológico: investigación y desarrollo (I+D), fabricación y exportaciones e importaciones relacionadas con la esfera nuclear. La información suministrada sobre importaciones y exportaciones, así sobre como asociaciones internacionales, también ayuda al OIEA a comprender mejor las capacidades nucleares de otros Estados.

Todas las declaraciones iniciales examinadas en esta sección deben presentarse al OIEA dentro de los 180 días siguientes a la entrada en vigor de un protocolo adicional y reflejar la situación del Estado en cualquier fecha comprendida entre la fecha de entrada en vigor y los 180 días siguientes. Las actualizaciones deben presentarse a más tardar el 15 de mayo y abarcar el período correspondiente al año calendario anterior.

#### **6.1. Actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear que no estén asociadas a materiales nucleares y los lugares conexos**

El desarrollo de capacidades en la esfera del ciclo del combustible nuclear requiere actividades de I+D en las que muchas veces no se utilizan materiales nucleares. En el artículo 2. a. i) del documento INFCIRC/540 se establece que se tiene que declarar al OIEA y actualizar con carácter anual todas las actividades de I+D relacionadas con el ciclo del combustible nuclear que no comprendan materiales nucleares efectuadas en cualquier lugar, que estén financiadas, específicamente autorizadas o controladas por el Estado o que se realicen en su nombre.

Además, en el artículo 2. b. i) se requiere que los Estados hagan “todos los esfuerzos que sean razonables” para declarar información sobre actividades de I+D relacionadas con el ciclo del combustible nuclear que no incluyan material nuclear, que no sean financiadas o patrocinadas por el gobierno y que se relacionen específicamente con el enriquecimiento, el reprocesamiento del combustible nuclear o el procesamiento de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 233. En caso de duda respecto de si se debe informar sobre una actividad de I+D específica con arreglo a los artículos 2. a. i) o 2. a. ii), la ANR debería consultarlo con el OIEA.

La información que se debe presentar acerca de las actividades de I+D relacionadas con el ciclo del combustible nuclear es la siguiente: una descripción de la investigación, su objetivo, las organizaciones o personas que la llevan a cabo y su ubicación. Pueden darse casos en que las actividades de I+D se lleven a cabo en diversos lugares, incluso en otros Estados, o corran a cargo de varias organizaciones. La declaración debe incluir anotaciones distintas para cada organización y cada lugar en que se realizan las actividades, incluidos los que se encuentran en otros Estados.

##### **INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

i) Una descripción general, e información que especifique su ubicación, de las *actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear* que no comprendan *materiales nucleares* efectuadas en cualquier lugar que estén financiadas, específicamente autorizadas o controladas por [el Estado], o que se realicen en nombre de [el Estado].

b. [El Estado] hará todos los esfuerzos que sean razonables para proporcionar al Organismo una declaración que contenga:

i) una descripción general e información que especifique la ubicación de *las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear* que no incluyan *material nuclear* y que se relacionen específicamente con el enriquecimiento, el reprocesamiento del combustible nuclear o el procesamiento de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, *uranio muy enriquecido* o

uranio 233 que se realicen en cualquier lugar de [el Estado] pero que no sean financiadas, específicamente autorizadas o controladas por, o realizadas en nombre de [el Estado]. A los fines del presente inciso, “procesamiento” de desechos de actividad intermedia o alta no incluirá el reembalaje de desechos o su acondicionamiento, que no comprenda la separación de elementos, para su almacenamiento o disposición final.

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. [El Estado] facilitará al Organismo la información que se indica en el apartado i) del párrafo a. del artículo 2 y en el apartado i) del párrafo b. del artículo 2 [...] dentro de 180 días a partir de la de la entrada en vigor [...].

## **6.2. Actividades relacionadas con el ámbito nuclear especificadas en el anexo I del protocolo adicional**

El procesamiento y el empleo de materiales nucleares requieren equipos y tecnologías, algunos de los cuales están diseñados especialmente para su uso en el ciclo del combustible nuclear, mientras que otros se utilizan tanto en el ciclo del combustible nuclear como en otras aplicaciones. En el protocolo adicional se exige que el Estado declare la magnitud de las operaciones y la ubicación de las actividades especificadas en el anexo I del documento INFCIRC/540. Esas actividades consisten en la fabricación de materiales, equipos y sistemas concebidos específicamente para el ciclo del combustible nuclear. Para comprender mejor las actividades y el comercio en la esfera nuclear, el OIEA compara la magnitud de las operaciones con las necesidades del Estado y las exportaciones declaradas a otros Estados. En la declaración inicial en virtud del protocolo adicional (que abarca desde la fecha de entrada en vigor de un protocolo adicional) la magnitud de las operaciones se puede describir como la producción total durante los doce meses anteriores, o la capacidad de producción y el grado en que se utiliza normalmente la capacidad. Si la actividad se realiza en un emplazamiento, en la declaración se debe indicar la instalación o el código de LFI correspondiente. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16 del documento INFCIRC/540, los Estados pueden facilitar información sobre actividades no especificadas en los anexos I y II de dicho documento, como la producción de tritio, berilio metálico y boro 10. Un protocolo adicional prevé la posibilidad de que el Estado facilite información aportada voluntariamente a través de sus declaraciones con arreglo al protocolo adicional.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

iv) Una descripción de la magnitud de las operaciones correspondientes a cada uno de los lugares en que se efectúen las actividades especificadas en el Anexo I del presente Protocolo.

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. [El Estado] facilitará al Organismo la información que se indica en el apartado iv) del párrafo a. del artículo 2 [...] dentro de 180 días a partir de la entrada en vigor [...].

## **6.3. Minas y plantas de concentración**

En la declaración inicial en virtud del protocolo adicional, se debe proporcionar información relativa a las minas de uranio y las plantas de concentración de uranio y torio que están en funcionamiento o cerradas. Esto ayuda al OIEA a adquirir conocimientos sobre, entre otras cosas, las existencias totales de materiales nucleares de un Estado, su capacidad para producir material básico y la coherencia entre los niveles de producción de uranio o torio y su utilización en el Estado y su exportación. Se deben declarar las actividades mineras que producen uranio o torio como producto secundario. Las minas que se han cerrado de forma permanente deben declararse en la declaración inicial y señalar su estado operacional y que tienen una capacidad de producción nula.

El OIEA puede pedir información sobre la actual producción anual de una determinada mina o planta de concentración y los Estados deben responder esas solicitudes en un plazo de 60 días tras su recepción. Si una mina o planta de concentración está situada en un emplazamiento, se

debe indicar el código del LFI o la instalación correspondiente como parte de la ubicación. Un mapa con anotaciones en el que se señalen las ubicaciones declaradas en virtud del artículo 2. a. v) facilita en gran medida la evaluación por el Organismo de la información.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

v) Información en la que se especifiquen la ubicación, el estado operacional y la capacidad de producción anual estimada de las minas y plantas de concentración de uranio y las plantas de concentración de torio, y la actual producción anual de dichas minas y plantas de concentración de [el Estado] en su conjunto. A solicitud del Organismo, [el Estado] comunicará la actual producción anual de una determinada mina o planta de concentración. El suministro de esta información no requerirá una contabilidad detallada del *material nuclear*.

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. [El Estado] facilitará al Organismo la información que se indica en el apartado v) del párrafo a. del artículo 2 [...] dentro de 180 días a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo.

#### 6.4. Planes de desarrollo nuclear

El desarrollo del ciclo del combustible nuclear es un compromiso de largo aliento que exige una planificación y consideración minuciosas. La evaluación que realiza el OIEA del programa nuclear de cada Estado incluye un examen de las actividades del Estado en el contexto de sus planes a largo plazo. A fin de ayudar al OIEA a realizar esta evaluación, cada Estado debe presentar una declaración de su plan decenal aprobado de desarrollo del ciclo del combustible nuclear, así como actualizaciones anuales. En la declaración deben reflejarse los planes gubernamentales oficiales relativos al desarrollo nuclear que hayan aprobado las autoridades competentes del Estado<sup>13</sup>.

**INFCIRC/540, artículo 2. a.**

x) Los planes generales para el siguiente período de diez años relativos al desarrollo del ciclo del combustible nuclear (incluidas *las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear* planeadas) cuando hayan sido aprobados por las autoridades correspondientes de [el Estado].

**INFCIRC/540, artículo 3**

a. [El Estado] facilitará al Organismo la información que se indica en el apartado x) del párrafo a. del artículo 2 [...] dentro de 180 días a partir de la entrada en vigor del presente Protocolo.

#### 6.5. Exportaciones e importaciones de equipo y materiales no nucleares especificados

Los Estados pueden adquirir capacidad nuclear mediante la importación de tecnologías y materiales del extranjero. Trimestralmente, se declara al OIEA información sobre las exportaciones de artículos en las esferas abarcadas en el anexo II del documento INFCIRC/540 en virtud de un protocolo adicional a fin de facilitarle la comprensión de todo el programa nuclear del Estado, así como de proporcionarle una imagen más completa de las actividades nucleares de otros Estados. El OIEA puede solicitar a los Estados importadores que confirmen la información obtenida con respecto a una exportación a esos Estados<sup>14</sup>. El Estado exportador también debe comunicar la ubicación en el Estado destinatario en la que se utilizará el equipo o material exportado.

<sup>13</sup> Con frecuencia, la autoridad es el organismo gubernamental encargado de la producción de energía del Estado, por ejemplo, el Ministerio de Energía o el Ministerio de Recursos Naturales.

<sup>14</sup> Si el OIEA no ha solicitado que la información se presente en un determinado trimestre, no es necesario que el Estado presente una declaración correspondiente al artículo 2. a. ix) b) del documento INFCIRC/540.

Los Estados también pueden ofrecer voluntariamente al OIEA información y acceso suplementarios a lo previsto en el acuerdo de salvaguardias o el protocolo adicional. Un ejemplo de suministro voluntario de información es el mecanismo de notificación voluntaria descrito en la sección 3.1 *supra*.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

ix) La información que se indica a continuación relativa al equipo y materiales no nucleares especificados que se enumeran en la lista del Anexo II:

a) por cada exportación de dichos equipo y materiales fuera de [el Estado]: identidad, cantidad, lugar de la utilización prevista en el Estado destinatario y fecha o, si procede, fecha esperada de la exportación;

b) cuando la pida específicamente el Organismo, la confirmación por parte de [el Estado], como Estado importador, de la información suministrada al Organismo por otro Estado con respecto a la exportación de dicho equipo y materiales a [el Estado].

**INFCIRC/540, artículo 3**

d. [El Estado] facilitará al Organismo trimestralmente la información indicada en el inciso a) del apartado ix) del párrafo a. del artículo 2. Esta información se presentará dentro de los 60 días siguientes al fin de cada trimestre.

g. [El Estado] facilitará al Organismo la información indicada en el inciso b) del apartado ix) del párrafo a. del artículo 2 dentro de los 60 días siguientes a la petición del Organismo.

**6.6. Actualizaciones de las declaraciones efectuadas en virtud del protocolo adicional relativas a las actividades relacionadas con el ciclo del combustible de los Estados**

Cada año, los Estados con un protocolo adicional en vigor deben presentar una declaración actualizada con información sobre las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear en las que no se utilizan materiales nucleares, las actividades de fabricación y el plan decenal del Estado para el desarrollo nuclear. También se deben presentar actualizaciones de la información relativa a la ubicación, el estado operacional y la capacidad de producción de las minas de uranio y las plantas de concentración de uranio y torio. Básicamente, debe actualizarse toda la información facilitada en la declaración inicial en virtud del protocolo adicional, y se debe declarar en la actualización cualquier actividad nueva sujeta a notificación llevada a cabo durante el año anterior. Si un Estado no tiene nada que declarar con respecto a un determinado artículo, deberá señalarlo en la línea correspondiente de la declaración con la anotación “nada que declarar”. La declaración en virtud del protocolo adicional actualizada debe presentarse a más tardar el 15 de mayo y abarcar el período correspondiente al año calendario anterior.

En cuanto a las declaraciones correspondientes a las actividades abarcadas en el artículo 2. a. iv) del anexo I, si en un lugar se dejan de realizar las actividades comprendidas en el anexo I, debe presentarse una última declaración a ese efecto, después de lo cual no se requerirá ninguna declaración adicional a menos que se reanuden dichas actividades.

**INFCIRC/540, artículo 3.b.**

[El Estado] facilitará al Organismo, a más tardar el 15 de mayo de cada año, una actualización de la información indicada en los apartados i), iii), iv), v), en el inciso a) del apartado vi), vii) y x) del párrafo a. del artículo 2 y el apartado i) del párrafo b. del artículo 2 con respecto al período correspondiente al año calendario anterior. Cuando la información precedentemente facilitada no haya experimentado cambios, [el Estado] así lo indicará.

## 6.7. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Declaraciones iniciales y actualizadas de las actividades de los Estados relacionadas con el ciclo del combustible nuclear</b>			
Suministro al OIEA de información completa, oportuna y correcta sobre las actividades de investigación y desarrollo del Estado relacionadas con el ciclo del combustible nuclear en las que no se utilizan materiales nucleares, la magnitud de las operaciones correspondientes a cada uno de los lugares en que se efectúen las actividades especificadas en el anexo I del documento INFCIRC/540 y los planes de desarrollo nuclear, con un grado de detalle que permite evaluar su solidez y coherencia interna y su coherencia con el resto de información obtenida por el OIEA.	Protocolo adicional		2. a. i), iv), x) 2. b. i), 3
Suministro al OIEA de información completa, oportuna y correcta relativa a todas las minas de uranio y las plantas de concentración de uranio y torio, y a su situación.	Protocolo adicional		2. a. v), 3
Suministro trimestralmente al OIEA de información completa, oportuna y correcta sobre todas las exportaciones de artículos enumerados en el anexo II del documento INFCIRC/540. La información sobre las importaciones de artículos del anexo II se facilita al OIEA durante los 60 días posteriores a la recepción de la solicitud del OIEA.	Protocolo adicional		2. a. ix), 3
Cada año, el 15 de mayo a más tardar, se presentan actualizaciones completas y correctas de las declaraciones de las actividades de I+D pertinentes [2. a. i), 2. b. i)], las actividades de fabricación [2. a. iv)], las plantas de extracción de uranio y de concentración de uranio y torio [2. a. v)] y los planes para el desarrollo nuclear [2. a. x)] con respecto al período correspondiente al año calendario anterior, lo que permite al OIEA evaluar si se mantienen su solidez y coherencia interna y su coherencia con otra información de que disponga.	Protocolo adicional		2. a. i), iv), v), x), 3. b.
El OIEA recibe una declaración completa del Estado que comprende cada uno de los artículos pertinentes, con información actualizada, y con las anotaciones “nada que declarar” o “sin cambios” cuando corresponda.	Protocolo adicional		3

## 7. CAMBIOS EN EL INVENTARIO, LAS EXPORTACIONES Y LAS IMPORTACIONES DE MATERIALES NUCLEARES

La información inicial proporcionada por los Estados ayuda al OIEA a establecer el inventario de materiales nucleares y evaluar el programa nuclear de cada Estado. Se deben presentar al OIEA actualizaciones de la información inicial a fin de facilitar las tareas de verificación y evaluación permanentes. El suministro de información correcta, oportuna, completa y actualizada facilita el uso de medidas como las inspecciones no anunciadas aleatorias y la monitorización a distancia, y también puede ayudar a reducir los casos de interrogantes o

discrepancias en las declaraciones efectuadas en virtud del protocolo adicional. Se deben presentar actualizaciones de toda la información inicial proporcionada por el Estado.

### 7.1. Cambios en el inventario e informes de balance de materiales

En algunas instalaciones el inventario de materiales nucleares cambia de forma constante a medida que los materiales se mueven dentro de la instalación, lo que supone un cambio de ubicación y a veces de forma y concentración. El inventario también cambia cuando los materiales se transfieren de una MBA a otra, se importan del extranjero o se exportan del Estado. Esos cambios se notifican al OIEA en los “informes de cambios en el inventario”. Las técnicas para aumentar la eficacia y eficiencia de las salvaguardias, como las inspecciones no anunciadas y los sistemas de vigilancia automáticos, exigen que seguir de cerca y registrar de forma muy precisa y con frecuencia los cambios en el inventario, de modo que a su llegada los inspectores puedan recibir informes en los que se refleje la situación actual de la instalación.

La realización del inventario físico de los materiales nucleares presentes en una MBA permite validar la información de los registros contables y forma parte de él un proceso para detectar y resolver las diferencias denominado “cierre del balance de materiales”. Cuando se realiza el inventario físico, se cuentan y miden todos los materiales nucleares presentes en la MBA (o una muestra estadísticamente válida de esos materiales que represente todo el inventario), y los resultados se comparan con el inventario según los informes de contabilidad de materiales nucleares (denominado “inventario contable”). Se evalúan las diferencias entre los dos inventarios; en las instalaciones en las que se manipulan materiales a granel es normal que surjan algunas diferencias debido al procesamiento del material y las incertidumbres de las mediciones, pero las diferencias estadísticamente significativas pueden indicar pérdida, robo o desviación de materiales nucleares y debe investigarse y resolverse. Los resultados del proceso de evaluación del balance de materiales se presentan en el “informe de balance de materiales”, junto con los resultados de la realización del inventario físico en la PIL.

#### **INFCIRC/153, párrafo 63**

El Acuerdo debe estipular que, para cada *zona de balance de materiales*, el Estado deberá presentar al Organismo los siguientes informes contables:

- a) Informes de *cambios en el inventario* que muestren los cambios habidos en el inventario de *materiales nucleares*. Estos informes se enviarán tan pronto como sea posible y en todo caso dentro de los 30 días siguientes al final del mes en que hayan tenido lugar o se hayan comprobado los *cambios en el inventario*; y
- b) Informes de balance de materiales que muestren el balance de materiales basado en un *inventario físico* de los *materiales nucleares* que se hallen realmente presentes en la *zona de balance de materiales*. Estos informes se enviarán tan pronto como sea posible y en todo caso dentro de los 30 días siguientes a la realización del *inventario físico*.

Los informes se basarán en los datos de que se disponga en el momento de su preparación y podrán corregirse posteriormente de ser preciso.

#### **INFCIRC/153, párrafo 64**

El Acuerdo debe estipular que los informes de *cambios en el inventario* especificarán la identificación de los materiales y los *datos del lote* para cada lote de *materiales nucleares*, la fecha del *cambio en el inventario* y, según proceda, la *zona de balance de materiales* de origen y la *zona de balance de materiales* de destino o el destinatario. Se acompañarán a estos informes notas concisas en que:

- a) Se expliquen los *cambios en el inventario*, sobre la base de los datos de funcionamiento inscritos en los registros de operaciones, según se estipula en el apartado a) del párrafo 58; y
- b) Se describa, según especifiquen los Arreglos Subsidiarios, el programa de operaciones previsto, especialmente la realización de un *inventario físico*.

#### **INFCIRC/153, párrafo 65**

El Acuerdo debe estipular que el Estado informará sobre todo *cambio en el inventario, ajuste o corrección*, sea periódicamente, en forma de lista global, sea individualmente. Los *cambios en el inventario* figurarán en los informes en términos de *lotes*; las cantidades pequeñas, como las muestras para análisis, que se especifiquen en los Arreglos Subsidiarios podrán combinarse y notificarse como un solo *cambio en el inventario*.



**INFCIRC/153, párrafo 67**

El Acuerdo debe estipular que los informes de balance de materiales incluirán los siguientes asientos, a menos que el Organismo y el Estado acuerden otra cosa:

- a) El *inventario físico* inicial;
- b) Los *cambios en el inventario* (en primer lugar los incrementos y a continuación las disminuciones);
- c) El *inventario contable* final;
- d) Las *diferencias remitente-destinatario*;
- e) El *inventario contable* final ajustado;
- f) El *inventario físico* final;
- g) La *diferencia inexplicada*.

A cada informe de balance de materiales se adjuntará una declaración del *inventario físico*, en la que se enumeren por separado todos los *lotes* y se especifiquen la identificación de los materiales y los *datos del lote* para cada *lote*.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.4.2**

[Los anteriores informes de los párrafos 65 y 67 del documento INFCIRC/153 se presentarán] [...] lo antes posible, pero dentro de los 30 días siguientes al final del mes en que ocurra un cambio en el inventario o se lleve a cabo la realización del inventario físico.

## 7.2. Cese de las salvaguardias

Todos los materiales nucleares deben notificarse al OIEA como parte del inventario inicial (o como una adición al inventario) antes de que cumplan las condiciones para la terminación de la aplicación de las salvaguardias. Un ASA prevé que se ponga fin a la aplicación de las salvaguardias basándose en una decisión adoptada por el OIEA, cuando los materiales cumplen una serie de rigurosas condiciones. El OIEA puede determinar que el material nuclear se ha consumido, lo que permite la correspondiente terminación de la aplicación de las salvaguardias. Asimismo, puede determinar que el material nuclear se ha diluido o es prácticamente irrecuperable y ya no puede “utilizarse para ninguna actividad nuclear importante desde el punto de vista de las salvaguardias”. La terminación de la aplicación de las salvaguardias se registra como un cambio en el inventario.

**INFCIRC/153, párrafo 11**

El Acuerdo debe estipular que los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del mismo dejarán de estar sometidos a dichas salvaguardias cuando el Organismo haya determinado que han sido consumidos o diluidos de modo tal que no pueden ya utilizarse para ninguna actividad nuclear importante desde el punto de vista de las salvaguardias del Organismo, o que son prácticamente irrecuperables.

**INFCIRC/153, párrafo 13**

El Acuerdo debe estipular que cuando un Estado desee utilizar con fines no nucleares, tales como la producción de aleaciones o productos cerámicos, *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo convendrá con el Organismo las condiciones en que podrá cesar la aplicación de salvaguardias a dichos *materiales nucleares*.

**INFCIRC/153, párrafo 35 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del mismo dejarán de estar sometidos a dichas salvaguardias en las condiciones que se establecen en el párrafo 11. En caso de que no se cumplan las condiciones de esta última sección pero el Estado considere que no es practicable o conveniente de momento recuperar de los residuos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias, el Organismo y el Estado se consultarán acerca de las medidas de salvaguardia que sea apropiado aplicar. Debe estipularse además que los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo dejarán de estar sometidos a las mismas, en las condiciones que se establecen en el párrafo 13, siempre que el Estado y el Organismo convengan en que esos *materiales nucleares* son prácticamente irrecuperables.

De conformidad con los protocolos adicionales, los Estados deben proporcionar información sobre los cambios de ubicación y el procesamiento ulterior de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 233 con respecto a los cuales hayan cesado las salvaguardias. Esta información se facilita como parte de las actualizaciones de la declaración en virtud del protocolo adicional, cuando sea necesario, pero no se incluye en la declaración inicial (a menos que esos planes de procesamiento ulterior

existan desde la entrada en vigor de un protocolo adicional). En cada declaración anual posterior debe facilitarse información actualizada, comprendidas las anotaciones “sin cambios” o “nada que declarar”.

**INFCIRC/540, artículo 2. a.**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

viii) Información relativa a la ubicación o al procesamiento ulterior de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, *uranio muy enriquecido* o uranio 233 con respecto a los cuales hayan cesado las salvaguardias con arreglo al [párrafo 11 del INFCIRC/153]. A los fines del presente párrafo, “procesamiento ulterior” no incluirá el reembalaje de desechos o su ulterior acondicionamiento, que no comprenda la separación de elementos, para su almacenamiento o disposición final.

**INFCIRC/540, artículo 3**

e. [El Estado] facilitará al Organismo la información indicada en el apartado viii) del párrafo a. del artículo 2, 180 días antes de que se efectúe el nuevo procesamiento y, a más tardar el 15 de mayo de cada año, información sobre los cambios de ubicación con respecto al período correspondiente al año calendario anterior.

### 7.3. Exención de salvaguardias

Los Estados pueden pedir que el OIEA exima de salvaguardias los materiales nucleares que cumplan determinadas condiciones. En los párrafos 36 y 37 del documento INFCIRC/153 se enumeran las condiciones específicas de exención. Si los materiales exentos se van a procesar o almacenar junto con materiales sometidos a salvaguardias, o si se van a exportar del Estado (es decir, que su propiedad cambiará), el Estado deberá concertar con el OIEA las medidas necesarias para que se vuelvan a aplicar las salvaguardias a esos materiales. La exención de la aplicación de salvaguardias a los materiales nucleares, así como cualquier reanudación de la aplicación, se notifica como un cambio en el inventario. No se requieren notificaciones adicionales de los materiales nucleares exentos transferidos temporalmente fuera del Estado si se trata de tránsitos y no cambia la propiedad (como ocurre con el uranio empobrecido de los contenedores de transporte). El 4 de julio de 2000 la Secretaría del OIEA envió a los Estados una carta en la que se aclaraban los requisitos de notificación relativos a las exportaciones de materiales nucleares exentos [15].

**INFCIRC/153, párrafo 36 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que, a petición del Estado, el Organismo eximirá de salvaguardias a los siguientes *materiales nucleares*:

- a) Materiales fisionables especiales que se utilicen en cantidades del orden del gramo o menores como componentes sensibles en instrumentos;
- b) *Materiales nucleares* en general que se utilicen en actividades no nucleares de conformidad con el párrafo 13, si tales *materiales nucleares* son recuperables; y
- c) Plutonio con una concentración isotópica de plutonio-238 superior al 80 %.

**INFCIRC/153, párrafo 37 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que los *materiales nucleares* que normalmente deberían estar sometidos a salvaguardias estarán exentos de ellas a petición del Estado, a condición de que los *materiales nucleares* así exentos que se encuentren en el territorio del Estado no excedan en ningún momento de las siguientes cantidades:

- a) Un kilogramo, en total, de materiales fisionables especiales que podrán ser uno o más de los que se enumeran a continuación:
    - i) Plutonio;
    - ii) Uranio, con un *enriquecimiento* de 0,2 (20 %) como mínimo; la cantidad correspondiente se obtendrá multiplicando su peso por su *enriquecimiento*; y
    - iii) uranio, con un *enriquecimiento* inferior a 0,2 (20 %) y superior al del uranio natural; la cantidad correspondiente se obtendrá multiplicando su peso por el quíntuplo del cuadrado de su *enriquecimiento*;
  - b) Diez toneladas métricas, en total, de uranio natural y de uranio empobrecido con un *enriquecimiento* superior a 0,005 (0,5 %);
  - c) Veinte toneladas métricas de uranio empobrecido con un *enriquecimiento* de 0,005 (0,5 %) como máximo;
  - d) Veinte toneladas métricas de torio;
- o las cantidades mayores que pueda especificar la Junta de Gobernadores para su aplicación uniforme.



**INFCIRC/153, párrafo 38 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que, si los *materiales nucleares* exentos han de ser objeto de tratamiento o de almacenamiento junto con *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias, deberá estipularse la nueva aplicación de salvaguardias a los primeros.

En el protocolo adicional se exige que se presenten actualizaciones anuales de la información relativa a los materiales exentos declarados en virtud del artículo 2. a vii) del documento INFCIRC/540.

**INFCIRC/540, artículo 3**

b. [El Estado] facilitará al Organismo, a más tardar el 15 de mayo, una actualización de la información indicada en el apartado vii) del párrafo a. del artículo 2 con respecto al periodo correspondiente al año calendario anterior. Cuando la información precedentemente facilitada no haya experimentado cambios, [el Estado] así lo indicará.

#### 7.4. Importaciones y exportaciones de materiales nucleares pre-34 c)

Todos los Estados con un ASA (con o sin un PPC) deben notificar la importación o exportación de materiales pre-34 c) a los ENPAN a menos que los materiales se exporten específicamente para fines no nucleares. En el texto estándar de los PPC originales y modificados se indica que la información comunicada sobre las importaciones y las exportaciones de materiales pre-34 c) puede agruparse y debe presentarse en un informe anual. No obstante, el OIEA prefiere recibir dicha información dentro de los 30 días siguientes a la importación o exportación. De la importación y exportación de materiales nucleares 34 c) se trata en la sección 7.5.

**INFCIRC/153, párrafo 34 (PPC original y PPC modificado)**

El Acuerdo debe estipular que:

- a) Cuando se exporten directa o indirectamente a un Estado no poseedor de armas nucleares materiales que contengan uranio o torio que no hayan alcanzado la fase o etapa del ciclo del combustible nuclear que se indica en el apartado c), el Estado deberá comunicar al Organismo su cantidad, composición y destino, a menos que los materiales se exporten para fines específicamente no nucleares;
- b) Cuando se importen materiales que contengan uranio o torio que no hayan alcanzado la fase o etapa del ciclo del combustible nuclear que se indica en el apartado c), el Estado deberá comunicar al Organismo su cantidad y composición, a menos que los materiales se importen para fines específicamente no nucleares;

Las importaciones y exportaciones de materiales pre-34 c) para fines no nucleares<sup>15</sup> que cumplen determinadas condiciones deben comunicarse anualmente en virtud del protocolo adicional.

**INFCIRC/540, artículo 2**

a. [El Estado] presentará al Organismo una declaración que contenga:

vi) Información con respecto a los *materiales básicos* que no hayan alcanzado todavía la composición y pureza adecuadas para la fabricación de combustible o para su enriquecimiento isotópico, a saber:

b) las cantidades, composición química y destino de cada exportación fuera de [el Estado] de materiales de ese tipo para fines específicamente no nucleares en cantidades que superen:

1) diez toneladas métricas de uranio o, con respecto a sucesivas exportaciones de uranio efectuadas desde [el Estado] al mismo Estado, cada una de las cuales sea inferior a diez toneladas métricas pero que superen un total de diez toneladas métricas en el año;

2) veinte toneladas métricas de torio o, con respecto a sucesivas exportaciones de torio efectuadas de [el Estado] al mismo Estado, cada una de las cuales sea inferior a veinte toneladas métricas pero que superen un total de veinte toneladas métricas en el año;

c) Las cantidades, composición química, actual ubicación y utilización o utilización prevista de cada importación a [el Estado] de materiales de ese tipo para fines específicamente no nucleares en cantidades que superen:

<sup>15</sup> Por ejemplo, en la industria aeronáutica en ocasiones se utiliza el torio como contrapeso; una exportación de más de veinte toneladas de torio destinadas a este fin debería notificarse con arreglo al artículo 2. a. vi) del documento INFCIRC/540.

<p>1) diez toneladas métricas de uranio o, con respecto a sucesivas importaciones de uranio a [el Estado], cada una de las cuales sea inferior a diez toneladas métricas pero que superen un total de diez toneladas métricas en el año;</p> <p>2) veinte toneladas métricas de torio o, con respecto a sucesivas importaciones de torio a [el Estado], cada una de las cuales sea inferior a veinte toneladas métricas pero que superen un total de veinte toneladas métricas en el año;</p> <p>en el entendimiento de que no existe obligación de suministrar información sobre dichos materiales destinados a un uso no nuclear una vez que estén en su forma de uso final no nuclear.</p>
<p><b>INFCIRC/540, artículo 3</b></p> <p>c. [El Estado] facilitará al Organismo, a más tardar el 15 de mayo de cada año, la información indicada en los incisos b) y c) del apartado vi) del párrafo a. del artículo 2 con respecto al período correspondiente al año calendario anterior.</p>

## 7.5. Transferencias internacionales de materiales nucleares 34 c)

El OIEA realiza un seguimiento de los movimientos de materiales nucleares entre Estados, que en el documento INFCIRC/153 se denominan “traslados internacionales” y comprenden importaciones y exportaciones. El OIEA comprueba que las exportaciones a un lugar determinado de un Estado donde el material estará sometido a las salvaguardias realmente lleguen a dicho destino y que la MBA destinataria informe de su existencia en el siguiente informe de cambios en el inventario. Los Estados deben comunicar al OIEA las transferencias de materiales nucleares previstas fuera del Estado.

<p><b>INFCIRC/153, párrafo 12 (PPC original y PPC modificado)</b></p> <p>El Acuerdo debe estipular, respecto de los <i>materiales nucleares</i> sometidos a salvaguardias en virtud del mismo, la notificación de los traslados de dichos materiales fuera del Estado, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 92 a 94. [...]</p>
--

En el párrafo 91 del documento INFCIRC/153 se hace referencia al traspaso de responsabilidad respecto de los materiales nucleares del Estado exportador al Estado destinatario. Los Estados a través de los cuales pasan los materiales nucleares de camino a su destino final no tienen obligación de notificar la transferencia.

<p><b>INFCIRC/153, párrafo 91 (PPC original y PPC modificado)</b></p> <p>El Acuerdo debe estipular que los <i>materiales nucleares</i> sometidos o que deban quedar sometidos a salvaguardias en virtud del mismo que sean objeto de traslado internacional, se considerarán, a los efectos del Acuerdo, bajo la responsabilidad del Estado:</p> <p>a) Cuando se trate de importaciones, desde el momento en que tal responsabilidad cese de incumbir al Estado exportador hasta, como máximo, el momento en que los <i>materiales nucleares</i> lleguen a su destino;</p> <p>b) Cuando se trate de exportaciones, hasta el momento en que el Estado destinatario acepte esa responsabilidad y, como máximo, hasta el momento en que los <i>materiales nucleares</i> lleguen a su destino.</p> <p>El Acuerdo debe estipular que los Estados interesados concertarán los arreglos apropiados para determinar el punto en que se hará el traspaso de la responsabilidad. Se considerará que ningún Estado ha asumido tal responsabilidad respecto de <i>materiales nucleares</i> por el mero hecho de que dichos materiales nucleares se encuentren en tránsito a través o por encima de su territorio o de sus aguas jurisdiccionales, o sean transportados bajo su pabellón o en sus aeronaves.</p>
---

Las notificaciones de transferencias internacionales deben presentarse al OIEA con tiempo suficiente para que los inspectores puedan verificar los contenidos y aplicar los precintos que sean necesarios. Un Estado que exporta materiales nucleares tiene la responsabilidad de notificar el envío con antelación. Estas notificaciones facilitan la verificación por el Organismo del traslado internacional.

**INFCIRC/153, párrafo 92**

El Acuerdo debe estipular que todo traslado proyectado fuera del Estado de *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en cantidades que excedan de un *kilogramo efectivo*, o en envíos sucesivos al mismo Estado, dentro de un plazo de tres meses, de menos de un *kilogramo efectivo* cada uno pero que excedan en total de un *kilogramo efectivo*, deberá ser notificado al Organismo una vez concluidos los arreglos contractuales que rijan el traslado y, normalmente, por lo menos dos semanas antes de que los *materiales nucleares* hayan de estar preparados para su transporte. El Organismo y el Estado podrán convenir en diferentes modalidades de notificación por anticipado. La notificación deberá especificar:

- a) La identificación y, si fuera posible, la cantidad y composición previstas de los *materiales nucleares* que vayan a ser objeto de traslado, y la *zona de balance de materiales* de la que procederán;
- b) El Estado a que van destinados los *materiales nucleares*;
- c) Las fechas y lugares en que los *materiales nucleares* estarán preparados para su transporte;
- d) Las fechas aproximadas de envío y de llegada de los *materiales nucleares*;
- e) En qué punto de la operación de traslado el Estado destinatario asumirá la responsabilidad de los *materiales nucleares*, y la fecha probable en que se alcanzará este punto.

**INFCIRC/153, párrafo 93**

El Acuerdo debe estipular además que la finalidad de esta notificación será permitir que el Organismo identifique, si es necesario, y, de ser posible, verifique la cantidad y composición de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo antes de que sean trasladados fuera del Estado y, si el Organismo lo desea o el Estado lo pide, fijar precintos a los *materiales nucleares* una vez que estén preparados para su transporte.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.6.1 - 3.6.5**

La notificación anticipada de la transferencia de materiales nucleares fuera de [el Estado] de más de un kilogramo efectivo [o envíos de cantidades más pequeñas durante tres meses que combinados exceden un kilogramo efectivo] [debería] llegar al Organismo como mínimo dos semanas antes de que los materiales nucleares hayan de estar preparados para su envío.

Si se exportan los materiales nucleares a un Estado donde no estarán sometidos a salvaguardias (es decir, a un EPAN), el Estado exportador debe adoptar medidas para que el Estado destinatario notifique al OIEA la recepción de los materiales en un plazo de tres meses.

**INFCIRC/153, párrafo 94**

El Acuerdo debe estipular que, en el caso de que los *materiales nucleares* no vayan a estar sometidos a salvaguardias del Organismo en el Estado destinatario, el Estado exportador deberá adoptar medidas para que el Organismo reciba, dentro de los tres meses siguientes al momento en que el Estado destinatario acepte del Estado exportador la responsabilidad de los *materiales nucleares*, la confirmación por parte del Estado destinatario de haberse efectuado el traslado.

El Estado que importa los materiales tiene la responsabilidad de notificar al OIEA la ubicación y la fecha de recepción previstas, así como el calendario previsto para desembalar los materiales, entre otras cosas.

**INFCIRC/153, párrafo 95 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que el traslado previsto al Estado de *materiales nucleares* que estén o que deban quedar sometidos a salvaguardias en cantidades que excedan de un *kilogramo efectivo*, o en envíos sucesivos procedentes del mismo Estado dentro de un plazo de tres meses, de menos de un *kilogramo efectivo* cada uno pero que excedan en total de un *kilogramo efectivo*, deberá ser notificado al Organismo con la mayor antelación posible a la llegada prevista de los *materiales nucleares*, y en ningún caso después de la fecha en que el Estado destinatario asuma la responsabilidad de ellos. El Organismo y el Estado podrán convenir en diferentes modalidades de notificación por anticipado. La notificación deberá especificar:

- a) La identificación y, si fuera posible, la cantidad y composición previstas de los *materiales nucleares*;
- b) En qué punto de la operación de traslado el Estado asumirá la responsabilidad de los *materiales nucleares* a los efectos del Acuerdo, y la fecha probable en que se alcanzará este punto;
- c) La fecha prevista de llegada, el lugar en que se entregarán los *materiales nucleares* y la fecha en que se tiene el propósito de desembalarlos.

**INFCIRC/153, párrafo 96 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que la finalidad de esta notificación será permitir que el Organismo identifique, si es necesario, y, de ser posible, verifique la cantidad y composición de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias que hayan sido trasladados al Estado mediante la inspección de la remesa en el momento del desembalaje. [...].

**Modelo de arreglos subsidiarios, 3.6.1 - 3.6.5**

Envío de notificaciones por anticipado de transferencias de materiales nucleares a [el País], cada una de más de [o cantidades más pequeñas dentro de un plazo de tres meses que combinadas excedan] un kilogramo efectivo. En la sección 7.2 figura el formulario para la presentación y el contenido que debe presentarse al Organismo a más tardar siete días antes de proceder al desembalaje del primer envío.

Por último, si el Estado exportador o el Estado importador creen que se puede haber producido una pérdida de materiales nucleares durante la transferencia o una demora importante, el Estado debe notificarlo al OIEA.

**INFCIRC/153, párrafo 97**

El Acuerdo debe estipular que, en el caso de los traslados internacionales, deberá prepararse un informe especial conforme se prevé en el párrafo 68, si cualquier incidente o circunstancias excepcionales indujeran al Estado a pensar que se ha producido o se ha podido producir una pérdida de *materiales nucleares*, incluido el que se produzca una demora importante, durante el traslado.

### **7.6. No aplicación de las salvaguardias a los materiales nucleares que vayan a utilizarse en actividades con fines no pacíficos**

En los ASA se contempla la posibilidad de que un Estado tal vez desee utilizar materiales nucleares en una actividad con fines no pacíficos, pero no prohibida<sup>16</sup>. En tal caso, en el párrafo 14 del documento INFCIRC/153 se especifican los procedimientos que debe seguir el Estado, y se exige al Estado y al OIEA que adopten medidas que permitan que no se apliquen las salvaguardias durante el uso de materiales nucleares en dicha actividad y que se apliquen de nuevo tan pronto como los materiales nucleares vuelvan a adscribirse a una actividad nuclear con fines pacíficos.

**INFCIRC/153, párrafo 14**

El Acuerdo debe estipular que en caso de que el Estado proyecte ejercer su facultad discrecional de utilizar *materiales nucleares* que deban estar sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo en una actividad nuclear que no exija la aplicación de salvaguardias en virtud del Acuerdo, los siguientes procedimientos serán de aplicación:

a) El Estado informará al Organismo de la actividad, aclarando:

- i) que la utilización de los *materiales nucleares* en una actividad militar no proscrita no está en pugna con un compromiso que el Estado haya podido contraer y respecto del cual se aplicarán las salvaguardias del Organismo, de que los *materiales nucleares* se utilizarán exclusivamente en una actividad nuclear con fines pacíficos;
- ii) que durante el período de no aplicación de las salvaguardias, los *materiales nucleares* no se utilizarán para la producción de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos.

b) El Estado y el Organismo convendrán en que, en tanto los *materiales nucleares* se encuentren adscritos a la citada actividad, no serán de aplicación las salvaguardias previstas en el Acuerdo. En la medida de lo posible, este convenio especificará el plazo o las circunstancias durante las cuales no se aplicarán las salvaguardias. En cualquier caso, las salvaguardias estipuladas en el Acuerdo se aplicarán de nuevo tan pronto como los *materiales nucleares* vuelvan a adscribirse a una actividad nuclear con fines pacíficos.

Se mantendrá informado al Organismo respecto de la cantidad total y de la composición de dichos *materiales nucleares* no sometidos a salvaguardias que se encuentren en el Estado y de cualquier exportación que se realice de dichos materiales;

<sup>16</sup> Esto se refiere a una actividad no pacífica que no está prohibida por el TNP, por ejemplo, el empleo de materiales nucleares en el combustible naval para la propulsión de submarinos.

c) Todo convenio de este tipo se hará con la conformidad del Organismo, el cual dará su visto bueno tan pronto como sea posible; dicho visto bueno se referirá exclusivamente a las disposiciones provisionales y de procedimiento, a los arreglos relativos a la presentación de informes, etc., pero no supondrá aprobación alguna ni el conocimiento secreto de la actividad militar ni hará referencia alguna a la utilización de los *materiales nucleares* en la misma.

## 7.7. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Información actualizada relativa a los materiales nucleares</b>			
<b><i>Actualizaciones de la información relativa a los materiales nucleares</i></b>			
Suministro al OIEA de información correcta, oportuna y completa sobre los inventarios físicos, los cambios en el inventario y los balances de materiales para cada MBA. La información se basa en informes y datos operacionales y ofrece suficientes detalles para permitir que la evaluación de cada balance de materiales sea concluyente y se realice de forma eficaz.	Estados con ASA y sin PPC	63, 64, 65 arreglos subsidiarios, sección 10	
Presentación al OIEA de un informe de balance de materiales correcto y completo para cada MBA del Estado dentro de los 30 días siguientes a la realización del inventario físico en dicha MBA, junto con una lista del inventario físico completa y exacta para esa MBA.	Estados con ASA y sin PPC	63, 67 arreglos subsidiarios, 3.4.2	
<b><i>Cese de las salvaguardias</i></b>			
El Estado contabiliza debidamente los materiales nucleares para los cuales el Organismo ha aprobado el cese de la aplicación de las salvaguardias y notifica dicha información al OIEA de forma oportuna, como un cambio en el inventario.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	11, 13, 35	
Suministro oportuno al OIEA de información correcta y completa relativa a la ubicación o al procesamiento ulterior de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 233 con respecto a los cuales hayan cesado las salvaguardias.	Protocolo adicional		2. a. viii), 3
<b><i>Exención de salvaguardias</i></b>			
El Estado contabiliza debidamente los materiales nucleares para los cuales el Organismo ha aprobado la exención de las salvaguardias y notifica dicha información al OIEA de forma oportuna, como un cambio en el inventario.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	36, 37	
La notificación anticipada del procesamiento planificado de materiales nucleares exentos de salvaguardias, o su ubicación en el mismo lugar que otros materiales sometidos a salvaguardias, se facilita al OIEA con tiempo suficiente para poder reanudar la aplicación de salvaguardias eficaces.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	38	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Suministro al OIEA de información actualizada correcta y completa relativa a los materiales exentos que cumplen las condiciones establecidas en el artículo 2. a. vii) del protocolo adicional, a más tardar el 15 de mayo de cada año, con respecto al período correspondiente al año calendario anterior.	Protocolo adicional		2. a. vii) a, b; 3
<b><i>Importaciones y exportaciones de materiales pre-34 c)</i></b>			
Suministro al OIEA de información correcta, completa y oportuna relativa a las importaciones y las exportaciones de materiales pre-34 c) para fines nucleares.	Todos los Estados con ASA	34 a) y b)	
Presentación oportuna al OIEA de declaraciones correctas y completas relativas a las importaciones y las exportaciones de materiales pre-34 c) para fines no nucleares, que cumplan las condiciones establecidas en el artículo 2.a. v), b. y c. del documento INFCIRC/540, a más tardar el 15 de mayo de cada año, con respecto al período correspondiente al año calendario anterior.	Protocolo adicional		2. a. vi) b. y c., 3
<b><i>Traslados internacionales</i></b>			
Los criterios y procesos para asumir la responsabilidad de materiales nucleares recibidos, o traspasar la responsabilidad de materiales nucleares enviados, se definen en los requisitos jurídicos y de reglamentación del Estado.	Todos los Estados con ASA	12, 91	
Suministro al OIEA de notificaciones completas y correctas para las exportaciones previstas de materiales nucleares que cumplen las condiciones especificadas en el párrafo 95 del documento INFCIRC/153, dentro del plazo estipulado.	Estados con ASA y sin PPC	92, 93, 94, arreglos subsidiarios 3.6	
Las notificaciones sobre importaciones de materiales nucleares pre-34 c) y 34 c) se facilitan con suficiente antelación a la importación prevista, y comprenden toda la información necesaria relativa a la importación.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	95, 96, arreglos subsidiarios 3.6	
Cuando se solicita, el Estado facilita al OIEA su labor de verificación y aplicación de precintos en envíos, así como la verificación de la cantidad y composición de los materiales nucleares recibidos.	Estados con ASA y sin PPC	93	
Cualquier demora importante o sospecha de pérdida de materiales nucleares durante el traslado internacional se comunica al OIEA de forma inmediata en un informe especial.	Estados con ASA y sin PPC	97	



Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<i>No aplicación de las salvaguardias</i>			
Cuando no se aplican salvaguardias a materiales nucleares destinados a un uso previsto no pacífico y no prohibido, el Estado ofrece garantías de que durante dicho empleo no se infringirá ninguna obligación en materia de “usos pacíficos” asumida por el Estado, y el Estado y el OIEA establecen y aplican medidas para garantizar el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo.	Todos los Estados con ASA	14	

## 8. PRESENTACIÓN DE INFORMES ESPECIALES, AMPLIACIONES Y ACLARACIONES

El Estado debe comunicar los incidentes excepcionales de importancia para las salvaguardias que se produzcan, con especial atención a la posible pérdida de materiales nucleares, o a la pérdida de control sobre los mismos, por medio de “informes especiales”, dentro de las 72 horas posteriores al incidente. Asimismo, el OIEA puede pedir al Estado que explique más detalladamente dicha información en otros informes o declaraciones, y solicitar “ampliaciones” (pidiendo información adicional) o “aclaraciones” (pidiendo la resolución de los interrogantes relativos a la información proporcionada). Para las declaraciones en virtud del protocolo adicional, los Estados deberían responder a las solicitudes de ampliación o aclaración referentes a una determinada línea de la declaración facilitando una nueva línea que se haya revisado a fin de atender la petición.

<b>INFCIRC/153, párrafo 68 (PPC modificado)</b> El Acuerdo debe estipular que el Estado presentará sin demora informes especiales: a) Si cualquier incidente o circunstancias excepcionales indujeren al Estado a pensar que se ha producido o se ha podido producir una pérdida de <i>materiales nucleares</i> que exceda de los límites que, a este efecto, han de especificarse en los Arreglos Subsidiarios; b) Si la contención experimenta inesperadamente, con respecto a la especificada en los Arreglos Subsidiarios, variaciones tales que resulte posible la retirada no autorizada de <i>materiales nucleares</i> .
<b>Modelo de arreglos subsidiarios, 3.5.1</b> [Los informes descritos en el párrafo 68 deberían] presentarse dentro de las 72 horas posteriores al incidente.
<b>Modelo de arreglos subsidiarios, 3.5.3</b> El envío de ampliaciones y aclaraciones de los informes especiales [debe realizarse] inmediatamente después de recibir la petición del Organismo.
<b>INFCIRC/153, párrafo 69 (PPC modificado)</b> El Acuerdo debe estipular que, a petición del Organismo, el Estado facilitará ampliaciones o aclaraciones sobre cualquier informe, en la medida que sea pertinente a los efectos de las salvaguardias.
<b>Modelo de arreglos subsidiarios, 3.4.3</b> [Los informes descritos en el párrafo 69 deberían presentarse] dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que el Organismo realice la solicitud.
<b>INFCIRC/540, artículo 2</b> c. A solicitud del Organismo, [el Estados] facilitará las ampliaciones o aclaraciones de cualquier información que haya proporcionado con arreglo al presente artículo, en la medida en que sea pertinente para los fines de las salvaguardias.

## 8.1. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Informes especiales, ampliaciones y aclaraciones</b>			
Cualquier demora importante o sospecha de pérdida de materiales nucleares se comunica al OIEA de forma inmediata con un informe especial y a más tardar 72 después de que haya ocurrido el incidente.	Todos los Estados con ASA	68, 97	
El Estado puede facilitar al Organismo las ampliaciones o aclaraciones sobre cualquier informe o declaración en un plazo de 30 días a partir de la petición del Organismo.	Todos los Estados con ASA	69	2. c.

## 9. CONCESIÓN DE ACCESO AL OIEA POR EL ESTADO

El acceso del OIEA a los lugares y la información es fundamental para alcanzar los objetivos de los acuerdos de salvaguardias. La ANR se encarga de facilitar el acceso y prestar apoyo a los inspectores del OIEA. Las actividades que el OIEA lleva a cabo en un Estado se dividen en tres categorías principales: verificación de la información sobre el diseño, inspecciones y acceso complementario. Cada categoría de actividad entraña diversas tareas necesarias para lograr los objetivos técnicos, y puede implicar el acceso a varios lugares dentro de una instalación, un emplazamiento u otros lugares del Estado.

### 9.1. Verificación de la información sobre el diseño

El OIEA examina y verifica la información sobre el diseño con la finalidad de evaluar los flujos y los inventarios de materiales, determinar la estructura de las MBA y diseñar el enfoque de salvaguardias. La información sobre el diseño se vuelve a verificar periódicamente (es decir, se compara la información que figura en el DIQ con las características de la instalación observadas por los inspectores) para comprobar si sigue siendo precisa, determinar si es necesario modificar el enfoque de salvaguardias existente, evaluar si se necesitan nuevos métodos de verificación de la contabilidad o de contención y vigilancia, y confirmar que el documento adjunto correspondiente a la instalación sigue siendo válido.

El OIEA lleva a cabo la verificación de la información sobre el diseño (VID) en las instalaciones durante todas las etapas de su construcción, explotación, cierre y clausura. Por consiguiente, el Estado debe facilitar el acceso de los inspectores a fin de lograr los objetivos de la verificación de la información sobre el diseño. El acceso que necesitan los inspectores para realizar esta verificación no se limita a los lugares que normalmente se visitan durante una inspección. Para alcanzar los objetivos de verificación, los inspectores necesitan verificar todos los aspectos del funcionamiento de la instalación de importancia para las salvaguardias, para lo cual puede ser necesario efectuar visitas a lugares en los que no se encuentran materiales nucleares y a lugares donde sí hay materiales nucleares pero a los que habitualmente no se puede acceder cuando la instalación está en funcionamiento (por ejemplo, debido a niveles de radiación excesivamente altos). Entre los lugares que los inspectores visitan durante la VID están, por ejemplo, las salas polivalentes, la salas de almacenamiento y



las salas de control. Con frecuencia, la VID se lleva a cabo durante la verificación del inventario físico, por ejemplo, porque los lugares a los que habitualmente no se puede acceder se pueden visitar en ese momento, mientras se encuentran suspendidas las operaciones.

Cuando el OIEA ha determinado que, a efectos de las salvaguardias, se ha clausurado una instalación, en instalaciones de Estados con un protocolo adicional podrá confirmar que las instalaciones siguen en situación de clausura mediante el uso del acceso complementario.

**INFCIRC/153, párrafo 48**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo, en cooperación con el Estado, podrá enviar inspectores a las *instalaciones* para que verifiquen la información sobre el diseño facilitada al Organismo con arreglo a los párrafos 42 a 45 para los fines indicados en el párrafo 46.

**INFCIRC/540, artículo 4**

En relación con la puesta en práctica del acceso complementario regido por el artículo 5 del presente Protocolo se aplicarán las siguientes disposiciones:

- a. El Organismo no tratará de verificar de manera mecánica ni sistemática la información a que se hace referencia en el artículo 2; no obstante, el Organismo tendrá acceso a:
  - iii) todos los lugares a que se hace referencia en el apartado iii) del párrafo a. del artículo 5 en la medida en que el Organismo necesite confirmar, para fines de salvaguardias, la declaración de [el Estado] sobre la situación de clausura de una *instalación* o de un *lugar fuera de las instalaciones* en el que habitualmente se utilizaban *materiales nucleares*.

## 9.2. Inspecciones

El OIEA puede llevar a cabo tres tipos de inspecciones: *ad hoc*, ordinarias y especiales. Los Estados deben velar por que el OIEA pueda desempeñar sus actividades durante las inspecciones facilitando el acceso a los lugares y a la información necesaria para que los inspectores puedan alcanzar los objetivos de la inspección. Como se menciona en la sección 3 de estas Orientaciones, los Estados tienen derecho a acompañar a los inspectores del OIEA durante las inspecciones, siempre que los inspectores no sufran por ello demora alguna o se vean obstaculizados de otro modo en el ejercicio de sus funciones.

**INFCIRC/153, párrafo 89 (PPC modificado)**

El Acuerdo debe estipular que el Estado tendrá derecho a hacer acompañar a los inspectores, durante sus inspecciones, por representantes del Estado, siempre que los inspectores no sufran por ello demora alguna o se vean obstaculizados de otro modo en el ejercicio de sus funciones.

En los párrafos 74 y 75 del documento INFCIRC/153 se describen las facultades del OIEA con respecto a las actividades de inspección (para cualquiera de los tres tipos de inspecciones).

**INFCIRC/153, párrafo 74 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que, a los fines establecidos en los párrafos 71 a 73, el Organismo podrá:

- a) Examinar los registros que se lleven con arreglo a los párrafos 51 a 58;
- b) Efectuar mediciones independientes de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo;
- c) Verificar el funcionamiento y calibración de los instrumentos y demás equipo de medición y control;
- d) Aplicar medidas de vigilancia y contención y hacer uso de ellas;
- e) Emplear otros métodos objetivos que se haya comprobado que son técnicamente viables.

**INFCIRC/153, párrafo 75 (PPCMod)**

Debe estipularse también que, dentro del ámbito del párrafo 74, el Organismo podrá:

- a) Observar que las muestras tomadas en los *puntos clave de medición*, a efectos de la contabilidad de balance de materiales, lo son de acuerdo con procedimientos que permitan obtener muestras representativas, observar el tratamiento y análisis de las muestras y obtener duplicados de tales muestras;

- b) Observar que las mediciones de los *materiales nucleares* efectuadas en los *puntos clave de medición*, a efectos de la contabilidad del balance de materiales, son representativas y observar asimismo la calibración de los instrumentos y del equipo utilizados;
- c) Concertar con el Estado que, si fuera necesario:
  - i) Se efectúen mediciones adicionales y se tomen muestras adicionales para uso del Organismo;
  - ii) Se analicen las muestras patrón analíticas del Organismo;
  - iii) Se utilicen patrones absolutos apropiados para calibrar los instrumentos y demás equipo;
  - iv) Se efectúen otras calibraciones;
- d) Disponer la utilización de su propio equipo para realizar mediciones independientes y a efectos de vigilancia y, si así se conviniera y especificara en los Arreglos Subsidiarios, disponer la instalación de tal equipo;
- e) Fijar sus precintos y demás dispositivos de identificación y reveladores de violación en las contenciones, si así se conviniera y especificara en los Arreglos Subsidiarios;
- f) Concertar con el Estado el envío de las muestras tomadas para uso del Organismo.

### 9.2.1. Inspecciones *ad hoc*

Las inspecciones *ad hoc* normalmente se llevan a cabo para verificar la información que figura en el informe inicial, antes de haber concertado los arreglos subsidiarios y haber preparado los documentos adjuntos correspondientes a la instalación, o para verificar los materiales nucleares antes de su exportación o tras su recepción por el Estado importador.

#### **INFCIRC/153, párrafo 71 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo podrá efectuar inspecciones *ad hoc* a fin de:

- a) Verificar la información contenida en el informe inicial relativo a los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo;
- b) Identificar y verificar los cambios de la situación que se hayan producido desde la fecha del informe inicial;
- c) Identificar, y si fuera posible verificar, la cantidad y composición de los *materiales nucleares* de conformidad con los párrafos 93 y 96, antes de que se trasladen fuera del Estado o inmediatamente después de que hayan sido trasladados a éste.

#### **INFCIRC/153, párrafo 76 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que:

- a) Para los fines especificados en los párrafos a) y b) del párrafo 71 y hasta el momento en que se hayan especificado los *puntos estratégicos* en los Arreglos Subsidiarios, los inspectores del Organismo tendrán acceso a cualquier punto en que el informe inicial o cualquier inspección del Organismo realizada en conexión con él indiquen que se encuentran *materiales nucleares*.
- b) Para los fines especificados en el apartado c) del párrafo 71, los inspectores tendrán acceso a cualquier punto respecto del cual el Organismo haya recibido notificación de conformidad con los siguientes apartados: c) del párrafo 92 o c) del párrafo 95.

### 9.2.2. Inspecciones ordinarias (anunciadas y no anunciadas)

Las inspecciones ordinarias se llevan a cabo después de haber concertado los arreglos subsidiarios y de haber incorporado información específica en los documentos adjuntos correspondientes a la instalación/LFI, comprendida la información sobre los “puntos estratégicos” de cada instalación. En el párrafo 72 del documento INFCIRC/153 se enumeran los objetivos de las inspecciones ordinarias.

El OIEA tiene derecho a realizar una parte de las inspecciones ordinarias sin notificación anticipada al Estado o explotador, conforme al principio del muestreo aleatorio. Con esta medida complementaria se puede conseguir aumentar tanto la eficacia como la eficiencia, y es un componente importante del concepto a nivel de los Estados para la planificación y la aplicación de las salvaguardias. Los Estados tienen derecho a acompañar a los inspectores durante las inspecciones no anunciadas, pero como se señala en el párrafo 89 del documento INFCIRC/153, dicho acompañamiento no debe demorar u obstaculizar de otro modo a los inspectores en el ejercicio de sus funciones. Puede que los Estados consideren que la logística

para organizar el acompañamiento durante las inspecciones no anunciadas es complicada, pero aun así el Organismo puede ejercer su derecho de realizar inspecciones no anunciadas. El OIEA comunica periódicamente al Estado su programa general de inspecciones (tanto anunciadas como no anunciadas), para ayudar a minimizar sus efectos en las instalaciones. Los inspectores que realicen una inspección ordinaria deben tener garantizado el acceso y el apoyo para llevar a cabo sus actividades a fin de alcanzar los objetivos de verificación de la inspección.

**INFCIRC/153, párrafo 72**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo podrá efectuar inspecciones ordinarias a fin de:

- a) Verificar que los informes concuerdan con los registros;
- b) Verificar la ubicación, identidad, cantidad y composición de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo;
- c) Verificar la información sobre las posibles causas de las *diferencias inexplicadas*, de las *diferencias remitente-destinatario* y de las incertidumbres en el *inventario contable*.

**INFCIRC/153, párrafo 76 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que:

- c) Para los fines especificados en el párrafo 72, los inspectores del Organismo tendrán acceso sólo a los *puntos estratégicos* especificados en los Arreglos Subsidiarios y a los registros que se lleven con arreglo a los párrafos 51 a 58.

**INFCIRC/153, párrafo 84**

No obstante, el Acuerdo debe estipular también que, como medida suplementaria, el Organismo podrá llevar a cabo, sin preaviso, parte de las inspecciones ordinarias con arreglo al párrafo 80, conforme al principio del muestreo aleatorio. [...] De igual manera, el Estado hará todo cuanto pueda para facilitar la labor de los inspectores.

**INFCIRC/153, párrafo 89 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que el Estado tendrá derecho a hacer acompañar a los inspectores, durante sus inspecciones, por representantes del Estado, siempre que los inspectores no sufran por ello demora alguna o se vean obstaculizados de otro modo en el ejercicio de sus funciones.

### 9.2.3. Inspecciones especiales

Las inspecciones especiales pueden ser o bien adicionales a las actividades de inspección ordinaria, o bien implicar el acceso a información o lugares que son adicionales a los abarcados en las inspecciones ordinarias y *ad hoc*, o bien cubrir ambos casos. Aunque no se han realizado con frecuencia, las inspecciones especiales constituyen un elemento importante de la facultad legal del OIEA de aplicar las salvaguardias y pueden ser necesarias para que el Organismo alcance los objetivos del acuerdo de salvaguardias.

**INFCIRC/153, párrafo 73 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo podrá efectuar inspecciones especiales, con sujeción a los procedimientos establecidos en el párrafo 77:

- a) A fin de verificar la información contenida en los informes especiales;
- b) Si el Organismo estima que la información facilitada por el Estado, incluidas las explicaciones dadas por el Estado y la información obtenida mediante las inspecciones ordinarias, no es adecuada para que el Organismo desempeñe sus funciones en virtud del Acuerdo.

Se considerará que una inspección es especial cuando, o bien es adicional a las actividades de inspección ordinaria estipuladas en los párrafos 78 a 82, o bien implica el acceso a información o lugares adicionales además del acceso especificado en el párrafo 76 para las inspecciones *ad hoc* y ordinarias, o bien cubre ambos casos.

**INFCIRC/153, párrafo 77 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que, en circunstancias que puedan dar lugar a inspecciones especiales para los fines especificados en el párrafo 73, el Estado y el Organismo se consultarán sin demora. Como resultado de estas consultas, el Organismo podrá efectuar inspecciones además de las actividades de inspección ordinaria previstas en los párrafos 78 a 82 o podrá tener acceso, de acuerdo con el Estado, a otra información y otros lugares además del acceso especificado en el párrafo 76 para las inspecciones *ad hoc* y ordinarias. Todo desacuerdo relativo a la necesidad de acceso adicional se resolverá de conformidad con los párrafos 21 y 22; de ser esencial y urgente que el Estado adopte alguna medida, lo dispuesto en el párrafo 18 será de aplicación.

### 9.3. Acceso complementario

El acceso complementario es el acceso que facilita un Estado a los inspectores del OIEA en virtud del protocolo adicional para que puedan llevar a cabo actividades específicas a fin de alcanzar los objetivos del acceso. El OIEA puede solicitar acceso complementario a diversos lugares de un Estado con un protocolo adicional en vigor. El OIEA puede pedir el acceso a cualquier lugar de un emplazamiento; el acceso complementario en los emplazamientos suele realizarse conjuntamente con VID o inspecciones en las instalaciones dentro del emplazamiento o relacionadas con él. El acceso complementario también se utiliza para confirmar que una instalación o LFI sigue en situación de clausura. Asimismo, el OIEA puede solicitar el acceso complementario a lugares donde se llevan a cabo actividades que el Estado ha declarado al OIEA en virtud del artículo 2 del documento INFCIRC/540. Cada tipo de acceso solicitado por el OIEA tiene unos requisitos específicos de preaviso; en algunos casos puede ser de menos de dos horas. En el enlace que figura en las Referencias se puede consultar un resumen del acceso complementario, las actividades y la notificación. El acceso a cualquier lugar de un Estado en estas condiciones exige una coordinación eficaz dentro del Estado, y como ocurre con las inspecciones, el Estado tiene el derecho de acompañar a los inspectores del OIEA durante el acceso complementario, siempre que dicho acceso no obstaculice o demore el acceso.

#### **INFCIRC/540, artículo 4**

En relación con la puesta en práctica del acceso complementario regido por el artículo 5 del presente Protocolo se aplicarán las siguientes disposiciones:

a. El Organismo no tratará de verificar de manera mecánica ni sistemática la información a que se hace referencia en el artículo 2; no obstante, el Organismo tendrá acceso a:

- i) Todos los lugares a que se hace referencia en los apartados i) o ii) del párrafo a. del artículo 5 de manera selectiva para asegurarse de la ausencia de *materiales nucleares* y actividades nucleares no declarados;
- ii) Todos los lugares a que se hace referencia en los párrafos b. o c. del artículo 5 para resolver un interrogante relativo a la corrección y exhaustividad de la información suministrada con arreglo al artículo 2 o para resolver una discrepancia relativa a esa información.

#### **INFCIRC/540, artículo 5**

[El Estado] facilitará al Organismo acceso a:

- i) Cualquier lugar dentro de un *emplazamiento*;
  - ii) Cualquier lugar indicado por [el Estado] con arreglo a los apartados v) a viii) del párrafo a. del artículo 2;
  - iii) Cualquier *instalación clausurada* o *lugar situado fuera de las instalaciones clausuradas* en los que se utilizaban habitualmente *materiales nucleares*.
- b. Cualquier lugar indicado por el [Estado] con arreglo al apartado i) o al apartado iv) del párrafo a. del artículo 2, al inciso b) del apartado ix) del párrafo a. del artículo 2 o al párrafo b. del artículo 2, que no sea de aquéllos a que se refiere el apartado i) del párrafo a. *supra*, y si [el Estado] no puede conceder ese acceso, hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la petición del Organismo, sin demora, por otros medios.
- c. Cualquier lugar especificado por el Organismo, además de los lugares mencionados en los párrafos a. y b. *supra*, a fin de realizar *muestreo ambiental específico para los lugares*, y si [el Estado] no está en condiciones de facilitar dicho acceso, hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la petición del Organismo, sin demora, en lugares adyacentes o por otros medios.

#### **INFCIRC/540, artículo 4**

En relación con la puesta en práctica del acceso complementario regido por el artículo 5 del presente Protocolo se aplicarán las siguientes disposiciones:

- f. [El Estado] tendrá derecho a hacer acompañar a los inspectores del Organismo durante el acceso por representantes de [el Estado], siempre que ello no entrañe retraso u otra clase de impedimento para los inspectores en el ejercicio de sus funciones.

Durante el acceso complementario, los inspectores llevan a cabo las actividades necesarias para cumplir el propósito del acceso. En los artículos 6 y 9 del documento INFCIRC/540 se describen las clases de actividades que pueden realizar los inspectores durante los distintos tipos de acceso.

**INFCIRC/540, artículo 6**

Al aplicar el artículo 5 el Organismo podrá llevar a cabo las siguientes actividades:

- a. En cuanto al acceso de conformidad con el apartado i) o iii) del párrafo a. del artículo 5: observación ocular, toma de muestras ambientales, utilización de dispositivos de detección y medición de radiación, aplicación de precintos así como de otros dispositivos identificadores e indicadores de interferencias extrañas especificados en los Arreglos Subsidiarios, y otras medidas objetivas cuya viabilidad técnica se haya demostrado y cuya utilización haya sido acordada por la Junta de Gobernadores (denominada en adelante la “Junta”) así como tras la celebración de consultas entre el Organismo y [el Estado];
- b. En cuanto al acceso de conformidad con el apartado ii) del párrafo a. del artículo 5, observación ocular, recuento de partidas de *materiales nucleares*, mediciones y muestreo no destructivos, utilización de dispositivos de detección y medición de radiación, examen de los registros en lo que respecta a cantidades, origen y disposición de los materiales, toma de muestras ambientales, y otras medidas objetivas cuya viabilidad técnica se haya demostrado y cuya utilización haya sido acordada por la Junta así como tras la celebración de consultas entre el Organismo y [el Estado];
- c. En cuanto al acceso de conformidad con el párrafo b. del artículo 5, observación ocular, toma de muestras ambientales, utilización de dispositivos de detección y medición de radiación, examen de los registros de producción y expedición interesantes para las salvaguardias, y otras medidas objetivas cuya viabilidad técnica se haya demostrado y cuya utilización haya sido acordada por la Junta así como tras la celebración de consultas entre el Organismo y [el Estado];
- d. En cuanto al acceso de conformidad con el párrafo c. del artículo 5, recogida de muestras ambientales y, en caso de que los resultados no permitan solucionar el interrogante o la discrepancia en el lugar especificado por el Organismo con arreglo al párrafo c. del artículo 5, utilización en ese lugar de observación ocular, dispositivos de detección y medición de radiación, así como otras medidas objetivas acordadas por [el Estado] y el Organismo.

**INFCIRC/540, artículo 9**

[El Estado] facilitará al Organismo acceso a los lugares especificados por el Organismo para realizar *muestreo ambiental de grandes zonas*, y si [el Estado] no está en condiciones de facilitar ese acceso hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la petición del Organismo en otros lugares. [...].

El acceso controlado hace referencia a las medidas tomadas por el Estado para evitar la difusión de información de carácter estratégico sobre proliferación, para satisfacer los requisitos de seguridad o protección física, o para proteger la información sensible por razones de propiedad industrial o comerciales, de modo que no se obstaculicen las actividades del OIEA para cumplir el objetivo del acceso. Un ejemplo de acceso controlado es la designación de rutas a través de los edificios que eviten las zonas donde la seguridad de los inspectores puede ser motivo de preocupación, pero que permitan que los inspectores puedan obtener un conocimiento profundo del funcionamiento y la finalidad del edificio. Por último, el Estado debe proporcionar acceso suficiente a la información y los lugares durante el acceso complementario a fin de permitir que los inspectores del OIEA puedan cumplir el objetivo del acceso.

**INFCIRC/540, artículo 7**

A petición de [el Estado], el Organismo y [el Estado] efectuarán arreglos para el acceso controlado de conformidad con el presente Protocolo a fin de impedir la difusión de información de carácter estratégico en cuanto a la proliferación, para satisfacer los requisitos de seguridad o protección física, o para proteger la información estratégica por razones de propiedad industrial o de carácter comercial. Esos arreglos no impedirán al Organismo realizar las actividades necesarias para ofrecer garantías creíbles de la ausencia de *materiales nucleares* y actividades nucleares no declarados en el lugar en cuestión, incluida la solución de algún interrogante relativo a la exactitud y exhaustividad de la información a que se refiere el artículo 2, o de una discrepancia relativa a esa información.

b. [El Estado] podrá, cuando suministre la información a que se refiere el artículo 2, informar al Organismo sobre los sitios de un *emplazamiento* o lugar en los que pueda ser aplicable el acceso controlado.

c. Hasta que entren en vigor los Arreglos Subsidiarios necesarios, [el Estado] podrá hacer uso del acceso controlado en conformidad con lo dispuesto en el párrafo a. *supra*.



## 9.4. Limitaciones o ampliaciones del acceso

En caso de que surjan situaciones extraordinarias que impidan o limiten el acceso del OIEA en virtud de un ASA, el Estado y el OIEA deben adoptar medidas para que el Organismo pueda aplicar las salvaguardias hasta que se pueda restablecer dicho acceso. Un ejemplo de circunstancias extraordinarias puede ser un desastre natural o un accidente en una instalación nuclear. En los protocolos adicionales se prevé que los Estados puedan ofrecer al OIEA acceso a otros lugares además de los mencionados en los artículos 5 y 9, así como que los Estados puedan solicitar al OIEA que realice actividades de verificación en un lugar determinado. El Organismo hará sin demora todos los esfuerzos razonables para actuar en respuesta a esa petición.

### INFCIRC/153, párrafo 76 (PPCMod)

El Acuerdo debe estipular que:

a) [...]

d) En caso de que el Estado llegue a la conclusión de que circunstancias extraordinarias requieren mayores limitaciones del acceso por parte del Organismo, el Estado y el Organismo harán prontamente arreglos a fin de que el Organismo pueda desempeñar sus funciones de salvaguardia a la luz de esas limitaciones. El Director General comunicará todo arreglo de este tipo a la Junta.

### INFCIRC/540, artículo 8

Nada de lo estipulado en el presente Protocolo impedirá que [el Estado] ofrezca al Organismo acceso a lugares adicionales a los mencionados en los artículos 5 y 9 o que pida al Organismo que efectúe actividades de verificación en un lugar determinado. El Organismo hará sin demora todos los esfuerzos razonables para actuar en respuesta a esa petición.

## 9.5. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Medidas para facilitar las actividades del OIEA en el Estado</b>			
<i>Verificación del diseño y el estado de la instalación</i>			
Concesión de acceso oportuno y adecuado a los inspectores del OIEA para examinar y verificar la información sobre el diseño, y verificar de nuevo la información sobre el diseño a fin de garantizar que siga siendo precisa y válida.	Estados con ASA y sin PPC	48	
Concesión de acceso oportuno y adecuado a los inspectores del OIEA para confirmar que las instalaciones siguen en situación de clausura.	Protocolo adicional		4. a.
<i>Inspecciones</i>			
Concesión de acceso rápido al OIEA a todas las instalaciones y LFI.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	76, 89	

Concesión de acceso rápido al OIEA a todos los lugares para llevar a cabo actividades de inspección.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	71-77, 89	
Suministro oportuno de informes, registros y documentación suplementaria correctos, completos y actualizados a los inspectores del OIEA para su examen, así como acceso puntual a los inspectores para llevar a cabo actividades de verificación a fin de lograr sus objetivos de inspección.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	71-77, 89	
Establecimiento y aplicación de procedimientos en el Estado a fin de permitir el acceso no anunciado de los inspectores del OIEA a las instalaciones, según se precise.	Estados con ASA y sin PPC	84	
Establecimiento y aplicación de procedimientos en el Estado para posibilitar y facilitar a los inspectores del OIEA el acceso que sea necesario para que verifiquen la información contenida en los informes especiales.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	77, 89	
<b><i>Acceso complementario</i></b>			
Concesión sin demora del acceso a los inspectores del OIEA para llevar a cabo el acceso complementario, lo que les permite realizar actividades para alcanzar el objetivo del acceso, sin impedimentos causados por el acompañamiento de la ANR o el uso del acceso controlado.	Protocolo adicional		4, 5
Concesión de acceso a cualquier lugar solicitado por el OIEA para la toma de muestras ambientales en un lugar específico.	Protocolo adicional		5
Suministro de forma oportuna al OIEA de todos los registros, informes y demás información solicitados, con el fin de alcanzar los objetivos del acceso.	Protocolo adicional		6
Suministro de información al OIEA sobre los lugares donde el acceso controlado puede ser aplicable antes de que se haya realizado el acceso complementario a esos lugares.	Protocolo adicional		7

## 10. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL OIEA

En esta sección se describen los derechos y las obligaciones del OIEA en el desempeño de actividades para alcanzar los objetivos de salvaguardias.

### 10.1. Aplicación eficiente de las salvaguardias

Al diseñar y aplicar sus enfoques y actividades de salvaguardias, el OIEA está obligado a cumplir los requisitos especificados en los ASA. Debe aplicar las salvaguardias de tal forma que se evite toda interferencia injustificada en las operaciones de las instalaciones y la obstaculización del desarrollo económico y tecnológico de los Estados. El OIEA también debe proteger la información de los Estados y aprovechar plenamente las conclusiones de los Estados y los avances tecnológicos en materia de salvaguardias a fin de lograr la eficiencia en relación con los costos.

<p><b>INFCIRC/153, párrafo 4</b></p> <p>El Acuerdo debe estipular que las salvaguardias se pondrán en práctica de forma que:</p> <p>a) No obstaculicen el desarrollo económico o tecnológico del Estado o la cooperación internacional en la esfera de las actividades nucleares con fines pacíficos, incluido el intercambio internacional de <i>materiales nucleares</i>;</p> <p>b) Se evite todo obstáculo injustificado en las actividades nucleares con fines pacíficos del Estado, y particularmente en la explotación de las <i>instalaciones</i>;</p> <p>c) Se ajusten a las prácticas prudentes de gestión necesarias para desarrollar las actividades nucleares en forma económica y segura.</p>
<p><b>INFCIRC/153, párrafo 6</b></p> <p>El Acuerdo debe estipular que al poner en práctica las salvaguardias conforme al Acuerdo, el Organismo tendrá plenamente en cuenta los perfeccionamientos tecnológicos que se produzcan en la esfera de las salvaguardias y hará todo cuanto esté en su poder por lograr una relación óptima costo-eficacia, así como la aplicación del principio de salvaguardar eficazmente la corriente de <i>materiales nucleares</i> sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo mediante el empleo de instrumentos y otros medios técnicos en determinados <i>puntos estratégicos</i> en la medida que lo permita la tecnología actual o futura. A fin de lograr la relación óptima costo-eficacia, se utilizarán, por ejemplo, medios como:</p> <p>a) Contención, como medio para delimitar las <i>zonas de balance de materiales</i> a efectos contables;</p> <p>b) Técnicas estadísticas y muestreo aleatorio para evaluar la corriente de <i>materiales nucleares</i>;</p> <p>c) Concentración de los procedimientos de verificación en aquellas fases del ciclo del combustible nuclear que entrañen la producción, tratamiento, utilización o almacenamiento de <i>materiales nucleares</i> a partir de los cuales se puedan fabricar fácilmente armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, y reducción al mínimo de los procedimientos de verificación respecto de los demás <i>materiales nucleares</i>, a condición de que esto no entorpezca la aplicación de salvaguardias por parte del Organismo en virtud del Acuerdo.</p>
<p><b>INFCIRC/153, párrafo 9</b></p> <p>[...] Las visitas y actividades de los inspectores del Organismo se organizarán de manera que se reduzcan al mínimo los posibles inconvenientes y trastornos para el Estado y para las actividades nucleares con fines pacíficos inspeccionadas, [...]</p>
<p><b>INFCIRC/153, párrafo 87 (PPC modificado)</b></p> <p>El Acuerdo debe estipular que los inspectores, en el desempeño de sus funciones en virtud de los párrafos 48 y 71 a 75, desarrollarán sus actividades de manera destinada a evitar toda obstaculización o demora en la construcción, puesta en servicio o explotación de las <i>instalaciones</i>, y que no afecte a su seguridad. En particular, los inspectores no pondrán personalmente en funcionamiento una <i>instalación</i> ni darán instrucciones al personal de ella para que efectúe ninguna operación. Si consideran que con arreglo a los párrafos 74 y 75 el explotador debe efectuar determinadas operaciones en una <i>instalación</i>, los inspectores habrán de formular la oportuna petición.</p>
<p><b>INFCIRC/153, párrafo 93</b></p> <p>[...] No obstante, el traslado de los <i>materiales nucleares</i> no deberá sufrir demora alguna a causa de las medidas que adopte o tenga previstas el Organismo como consecuencia de la notificación.</p>
<p><b>INFCIRC/153, párrafo 96 (PPC modificado)</b></p> <p>[...] No obstante, el desembalaje [por el Estado] no deberá sufrir demora alguna a causa de las medidas que adopte o tenga previstas el Organismo como consecuencia de la notificación [del Estado].</p>

## 10.2. Examen y verificación de la información sobre las instalaciones y los LFI

En los ASA se establecen los derechos y las obligaciones del OIEA a la hora de examinar, verificar y verificar de nuevo la información sobre el diseño de las instalaciones. A petición del Estado, el OIEA examinará la información sobre el diseño que el Estado considere particularmente delicada en locales ubicados dentro del Estado. Esta información permanece en el Estado, normalmente en la instalación, sellada por el OIEA. Cabe señalar que la información facilitada al OIEA relativa a los LFI se utiliza, en la medida en que proceda, para apoyar la elaboración de un enfoque de salvaguardias para el Estado y permitir que el OIEA pueda lograr sus objetivos de salvaguardias. El OIEA puede utilizar la información sobre los LFI para los fines descritos en los apartados b) a f) del párrafo 46 del documento INFCIRC/153.



**INFCIRC/153, párrafo 8**

[...] El Organismo pedirá únicamente la mínima cantidad de información y de datos que necesite para el desempeño de sus obligaciones en virtud del Acuerdo. La información relativa a las *instalaciones* será el mínimo que se necesite para salvaguardar los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo. Cuando efectúe el examen de la información relativa a los planos, el Organismo, si se lo pide el Estado, estará dispuesto a examinar en un local del Estado la información [...] [sobre el diseño] que el Estado considere particularmente delicada. No será necesaria la transmisión material de dicha información al Organismo siempre y cuando el Organismo pueda volver a examinarla fácilmente en un local del Estado, si lo necesitara.

**INFCIRC/153, párrafo 46**

El Acuerdo debe estipular que la información sobre el diseño facilitada al Organismo se utilizará para los fines siguientes:

- a) Identificar las características de las *instalaciones* y *materiales nucleares* de interés para la aplicación de salvaguardias a los *materiales nucleares* con suficiente detalle para facilitar la verificación;
- b) Determinar las *zonas de balance de materiales* que utilizará el Organismo a efectos contables y seleccionar aquellos puntos estratégicos que constituyen *puntos clave de medición* y que han de servir para determinar la corriente y existencias de materiales nucleares; al determinar tales *zonas de balance de materiales* el Organismo observará, entre otros, los siguientes criterios:
  - i) La magnitud de la *zona de balance de materiales* deberá guardar relación con el grado de aproximación con que pueda establecerse el balance de materiales;
  - ii) Al determinar la *zona de balance de materiales* se debe aprovechar toda oportunidad de servirse de la contención y de la vigilancia para tener una mayor garantía de que las mediciones de la corriente son completas, simplificando con ello la aplicación de salvaguardias y concentrando los esfuerzos de medición en los *puntos clave de medición*;
  - iii) Varias de las *zonas de balance de materiales* utilizadas en una *instalación* o en emplazamientos distintos se podrán combinar en una sola *zona de balance de materiales* que utilizará el Organismo con fines contables, siempre que el Organismo entienda que ello está en consonancia con sus necesidades en materia de verificación;
  - iv) Si así lo pide el Estado, se podrá fijar una *zona especial de balance de materiales* alrededor de una fase del proceso que implique una información importante desde el punto de vista comercial;
- c) Fijar el calendario teórico y los procedimientos para efectuar el *inventario físico* a efectos de la contabilidad del Organismo;
- d) Fijar los registros e informes que son necesarios y los procedimientos para la evaluación de los registros;
- e) Fijar requisitos y procedimientos para la verificación de la cantidad y ubicación de los *materiales nucleares*;
- f) Elegir las combinaciones adecuadas de métodos y técnicas de contención y de vigilancia y los *puntos estratégicos* en que han de aplicarse.

Debe estipularse además que los resultados del examen de la información sobre el diseño se incluirán en los Arreglos Subsidiarios.

**INFCIRC/153, párrafo 47**

El Acuerdo debe estipular que se volverá a examinar la información sobre el diseño a la luz de los cambios en las condiciones de explotación, de los progresos en tecnología de las salvaguardias o de la experiencia en la aplicación de los procedimientos de verificación, con miras a modificar las medidas que el Organismo haya adoptado con arreglo al párrafo 46.

**INFCIRC/153, párrafo 50 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que la información que se ponga a disposición del Organismo respecto de los *materiales nucleares* que habitualmente se utilizan fuera de las *instalaciones* podrá ser utilizada, en la medida que proceda, para los fines que se establecen en los apartados b) a f) del párrafo 46.

### 10.3. Inspecciones

En los ASA se establece una serie de requisitos relativos a la intensidad, el alcance y la frecuencia de las inspecciones, así como el modo en que se deben diseñar para que sean eficientes y reduzcan la intromisión y, al mismo tiempo, garanticen el alcance de los objetivos de salvaguardias.

**INFCIRC/153, párrafo 29**

A este efecto, el Acuerdo debe estipular [...] el uso de la contabilidad de materiales como medida de salvaguardia de importancia fundamental, con la contención y la vigilancia como medidas complementarias importantes.

**INFCIRC/153, párrafo 70**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo tendrá derecho a efectuar inspecciones de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 71 a 82.

**INFCIRC/153, párrafo 78**

El Acuerdo debe estipular que el número, rigor, duración y cronología de las inspecciones ordinarias se mantendrán al mínimo compatible con la eficacia puesta en práctica de los procedimientos de salvaguardia establecidos en el Acuerdo, y que el Organismo aprovechará al máximo y de la manera más económica posible los recursos de inspección disponibles.

**INFCIRC/153, párrafo 79**

El Acuerdo debe estipular que, en el caso de las *instalaciones* y de las *zonas de balance de materiales* situadas fuera de las *instalaciones*, cuyo contenido o cuyo *caudal anual de materiales nucleares*, si éste fuera mayor, no exceda de cinco *kilogramos efectivos*, el número de inspecciones ordinarias no excederá de una al año. Para las demás *instalaciones*, el número, rigor, duración, cronología y modalidad de las inspecciones se determinará partiendo de la base de que, en el caso máximo o límite, el régimen de inspección no será más riguroso de lo que sea necesario y suficiente para tener un conocimiento constante de la corriente y existencias de *materiales nucleares*.

**INFCIRC/153, párrafo 80**

El Acuerdo debe estipular que el volumen total máximo de las inspecciones ordinarias, respecto de las *instalaciones* cuyo contenido o cuyo *caudal anual de materiales nucleares* exceda de cinco *kilogramos efectivos*, se determinará conforme a continuación se indica:

- a) En el caso de los reactores y de las instalaciones de almacenamiento precintadas, el volumen total máximo de inspecciones ordinarias al año se determinará calculando un sexto de *año-hombre de inspección* para cada una de esas *instalaciones* en el Estado;
- b) En el caso de las demás *instalaciones* en las que haya plutonio o uranio enriquecido a más del 5 %, el volumen total máximo de inspecciones ordinarias al año se determinará calculando para cada una de esas *instalaciones*  $30 \times \sqrt{E}$  días-hombre de inspección al año, en donde E corresponde al valor de las existencias o del *caudal anual de materiales nucleares* si éste fuera mayor, expresado en *kilogramos efectivos*. El máximo fijado para cualquiera de esas *instalaciones* no será inferior a 1,5 *años-hombre de inspección*;
- c) En el caso de todas las demás *instalaciones*, el volumen total máximo de inspecciones ordinarias al año se determinará calculando para cada una de esas *instalaciones* un tercio de *año-hombre de inspección* más  $0,4 \times E$  días-hombre de inspección al año, en donde E corresponde al valor de las existencias o del *caudal anual de materiales nucleares* si éste fuera mayor, expresado en *kilogramos efectivos*.

El Acuerdo debe estipular además que el Organismo y el Estado podrán convenir en enmendar las cifras máximas especificadas en la presente sección si la Junta determina que tal enmienda es razonable.

**INFCIRC/153, párrafo 81**

Con sujeción a los anteriores párrafos 78 a 80, los criterios que se utilizarán para determinar en la realidad el número, rigor, duración, cronología y modalidad de las inspecciones ordinarias de cualquier *instalación* comprenderán:

- a) La forma de los *materiales nucleares*, en especial si los *materiales nucleares* se encuentran a granel o contenidos en una serie de partidas distintas; su composición química y, en el caso del uranio, si es de bajo o alto grado de *enriquecimiento*, y su accesibilidad;
- b) La eficacia del sistema de contabilidad y control del Estado, comprendida la medida en que los explotadores de las *instalaciones* sean funcionalmente independientes del sistema de contabilidad y control del Estado; la medida en que el Estado haya puesto en práctica las medidas especificadas en el párrafo 32; la prontitud de los informes presentados al Organismo; su concordancia con la verificación independiente efectuada por el Organismo, y la magnitud y grado de aproximación de la *diferencia inexplicada*, tal como haya verificado el Organismo;
- c) Las características del ciclo del combustible nuclear del Estado, en especial el número y tipos de instalaciones que contengan *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en el Estado; las características de estas *instalaciones* que sean de interés para las salvaguardias, en particular el grado de contención; la medida en que el diseño de estas *instalaciones* facilite la verificación de la corriente y existencias de *materiales nucleares*, y la medida en que se pueda establecer una correlación entre la información procedente de distintas *zonas de balance de materiales*;
- d) El grado de interdependencia internacional, en especial, la medida en que los *materiales nucleares* se reciban de otros Estados o se envíen a éstos para su empleo o tratamiento; cualquier actividad de verificación realizada por el Organismo en relación con los mismos, y la medida en que las actividades nucleares del Estado se relacionen recíprocamente con las de otros Estados;
- e) Los progresos técnicos en la esfera de las salvaguardias, comprendida la utilización de técnicas estadísticas y del muestreo aleatorio al evaluar la corriente de *materiales nucleares*.

**INFCIRC/153, párrafo 82**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo y el Estado se consultarán si este último considera que el esfuerzo de inspección se está concentrando indebidamente en determinadas *instalaciones*.

**INFCIRC/153, párrafo 83 (PPCMod)**

El Acuerdo debe estipular que el Organismo avisará por anticipado al Estado de la llegada de los inspectores a las instalaciones o a las *zonas de balance de materiales* situadas fuera de *instalaciones*, según se indica a continuación:

- a) Cuando se trate de inspecciones *ad hoc* con arreglo al apartado c) del párrafo 71, con una antelación mínima de 24 horas; cuando se trate de las efectuadas con arreglo a los apartados a) y b) del mismo párrafo, así como de las actividades previstas en el párrafo 48, con una antelación mínima de una semana;
- b) Cuando se trate de inspecciones especiales con arreglo al párrafo 73, tan pronto como sea posible después de que el Organismo y el Estado se hayan consultado según se estipula en el párrafo 77, entendiéndose que el aviso de llegada constituirá normalmente parte de dichas consultas;
- c) Cuando se trate de inspecciones ordinarias [...], con una antelación mínima de 24 horas respecto de las *instalaciones* [en las que haya plutonio o uranio enriquecido a más del 5 %] [...] y los almacenes precintados que contengan plutonio o uranio enriquecido a más del 5 %, y de una semana en todos los demás casos.

Tal aviso de inspección comprenderá los nombres de los inspectores e indicará las *instalaciones* y las *zonas de balance de materiales* situadas fuera de *instalaciones* que serán visitadas, así como los períodos de tiempo durante los cuales serán visitadas. Cuando los inspectores provengan de fuera del Estado, el Organismo avisará también por anticipado el lugar y la hora de su llegada al Estado.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 4.2.2**

El Organismo debe notificar si se propone o no inspeccionar *materiales nucleares* en relación con transferencias internacionales inmediatamente después de la recepción de cualquier notificación conforme a la sección 3.6.

**INFCIRC/153, párrafo 84**

[...] Al realizar cualquier inspección no anunciada, el Organismo tendrá plenamente en cuenta todo programa de operaciones notificado por [el Estado] con arreglo al apartado b) del párrafo 64. Asimismo, siempre que sea posible, y basándose en el programa de operaciones, el Organismo comunicará periódicamente a [el Estado] su programa general de inspecciones anunciadas y no anunciadas, indicando los períodos generales en que se prevean tales inspecciones. Al ejecutar cualquier inspección no anunciada, el Organismo hará todo cuanto pueda por reducir al mínimo las dificultades de orden práctico para los explotadores de las *instalaciones* y para el Estado, teniendo presentes las disposiciones pertinentes del párrafo 44 y del párrafo 89. De igual manera, el Estado hará todo cuanto pueda para facilitar la labor de los inspectores.

**Modelo de arreglos subsidiarios, 4.2.1**

El programa general de inspecciones anunciadas y no anunciadas, cuando en las notas concisas se haya incluido por anticipado información adecuada sobre el programa de operaciones, [debe comunicarse] semestralmente, con los ajustes ulteriores que sean necesarios.

## 10.4. Acceso complementario

Los Estados con protocolos adicionales están obligados a proporcionar periódicamente información al OIEA. El Organismo evalúa y compara esta información con el resto de información conocida relativa al Estado. El OIEA puede confirmar la información facilitada en virtud de un protocolo adicional, según proceda, durante el acceso complementario (por ejemplo, mediante actividades como la observación ocular, la toma de muestras ambientales y la utilización de dispositivos de detección y medición de radiación). La observación ocular permite tomar fotografías (en formato digital o de otro tipo) como parte de dicha actividad. El OIEA tiene la obligación de avisar por anticipado a los Estados para llevar a cabo el acceso complementario, de conformidad con el artículo 4 del documento INFCIRC/540. Además de los lugares relacionados con las declaraciones de los Estados en virtud de un protocolo adicional, también se puede solicitar acceso complementario a cualquier lugar dentro del Estado. En los protocolos adicionales se establecen los requisitos relativos a la aplicación del acceso complementario.

**INFCIRC/540, artículo 4**

En relación con la puesta en práctica del acceso complementario regido por el artículo 5 del presente Protocolo se aplicarán las siguientes disposiciones:

- a. El Organismo no tratará de verificar de manera mecánica ni sistemática la información a que se hace referencia en el artículo 2; [...].

- b. i) Salvo lo dispuesto en el apartado ii) infra, el Organismo dará aviso del acceso a [el Estado] con 24 horas por lo menos de anticipación;
- ii) En caso de acceso a cualquier lugar de un *emplazamiento* que se solicite coincidiendo con las visitas para verificar la información sobre el diseño o las inspecciones *ad hoc* u ordinarias en dicho emplazamiento, el tiempo de preaviso será, si el Organismo así lo requiere, de dos horas como mínimo, pero, en circunstancias excepcionales, podrá ser de menos de dos horas.
- c. El previo aviso se dará por escrito y especificará las razones del acceso y las actividades que vayan a realizarse durante dicho acceso.
- d. En el caso de un interrogante o una discrepancia, el Organismo dará a [el Estado] una oportunidad para aclarar y facilitar la resolución del interrogante o la discrepancia. Esa oportunidad se dará antes de la solicitud de acceso, a menos que el Organismo considere que la tardanza en el acceso perjudicaría la finalidad para la cual éste se requiere. En todo caso, el Organismo no sacará ninguna conclusión sobre el interrogante o la discrepancia mientras no se haya dado a [el Estado] dicha oportunidad.
- e. A menos que [el Estado] acepte otra cosa, el acceso solo se realizará durante el horario normal de trabajo.

#### **INFCIRC/540, artículo 9**

[El Estado] facilitará al Organismo acceso a los lugares especificados por el Organismo para realizar *muestreo ambiental de grandes zonas*, y si [el Estado] no está en condiciones de facilitar ese acceso hará todos los esfuerzos razonables para satisfacer la petición del Organismo en otros lugares. El Organismo no solicitará dicho acceso hasta que la Junta haya aprobado el *muestreo ambiental de grandes zonas* y las disposiciones de procedimiento aplicables al mismo, así como tras la celebración de consultas entre el Organismo y [el Estado].

### **10.5. Declaraciones sobre las actividades del OIEA**

Tras una inspección, el OIEA facilita a la ANR un informe en el que se describen los resultados de la inspección. Ese informe se denomina declaración sobre los resultados de las inspecciones con arreglo al apartado a) del párrafo 90 del documento INFCIRC/153. Después de realizar una verificación del inventario físico y evaluar el balance de materiales, el OIEA entrega a la ANR un informe relativo a las conclusiones que ha extraído respecto de la MBA, denominado declaración sobre conclusiones. Asimismo, para los Estados con protocolo adicional, el OIEA presenta a la ANR una declaración de conformidad con el apartado a) del párrafo 10, en la que se describen las actividades llevadas a cabo en virtud del protocolo adicional, a más tardar 60 días después de haber realizado la actividad. Los resultados de las actividades llevadas a cabo para abordar un interrogante o discrepancia se facilitan a la ANR por medio de una declaración de conformidad con el apartado b) del párrafo 10, lo antes posible pero dentro de los 30 días siguientes a la determinación de los resultados. Las conclusiones extraídas de las actividades desempeñadas en virtud de un protocolo adicional se presentan anualmente a la ANR por medio de una declaración de conformidad con el apartado c) del párrafo 10. El OIEA no facilita la información relativa a las inspecciones realizadas en una instalación directamente a sus explotadores. Sin embargo, la ANR quizá desee comunicar los resultados de las inspecciones y el acceso complementario a los explotadores de la instalación a fin de fomentar la mejora constante y reconocer el desempeño de alta calidad.

Cada año, el OIEA resume los resultados de la aplicación de las salvaguardias e informa de ello a la Junta de Gobernadores del OIEA en el Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias (IAS) del OIEA. Los resultados se ajustan a los objetivos de salvaguardias comunes para todos los Estados con ASA y se basan en actividades llevadas a cabo en virtud de los ASA y los protocolos adicionales.

#### **INFCIRC/153, párrafo 5**

El Acuerdo debe estipular que se requerirá del Organismo que tome todas las precauciones necesarias para proteger los secretos comerciales y de fabricación y cualquier información confidencial que llegue a su conocimiento en la ejecución del Acuerdo. El Organismo no publicará ni comunicará a ningún Estado, organización o persona la información que obtenga en relación con la ejecución del Acuerdo, excepción hecha de la información específica acerca de la ejecución del Acuerdo en el Estado que pueda facilitarse a la Junta de Gobernadores y a los funcionarios del Organismo que necesiten conocerla para poder desempeñar sus

funciones oficiales en relación con las salvaguardias, en cuyo caso dicha información se facilitará sólo en la medida necesaria para que el Organismo pueda desempeñar sus obligaciones en ejecución del Acuerdo. Podrá publicarse, por decisión de la Junta, información resumida sobre <i>materiales nucleares</i> sometidos a las salvaguardias del Organismo en virtud del Acuerdo si los Estados directamente interesados dan su consentimiento.
<b>INFCIRC/153, párrafo 30</b> El Acuerdo debe estipular que la conclusión de índole técnica de las actividades de verificación llevadas a cabo por el Organismo será una declaración, respecto de cada <i>zona de balance de materiales</i> , de la cuantía de la <i>diferencia inexplicada</i> a lo largo de un período determinado, indicándose los límites de aproximación de las cantidades declaradas.
<b>INFCIRC/153, párrafo 90 (PPCMod)</b> El Acuerdo debe estipular que el Organismo comunicará al Estado: a) Los resultados de las inspecciones, a los intervalos que se especifiquen en los Arreglos Subsidiarios; b) Las conclusiones a que llegue a partir de sus actividades de verificación en el Estado, en particular mediante informes relativos a cada <i>zona de balance de materiales</i> , los cuales se prepararán tan pronto como sea posible después de que se haya realizado un <i>inventario físico</i> y lo haya verificado el Organismo, y se haya efectuado un balance de materiales.
<b>Modelo de arreglos subsidiarios, 4.1.3</b> La declaración resumida sobre el resultado de cada inspección [debe presentarse] [...] dentro de los 60 días siguientes a cada inspección. La declaración sobre las conclusiones que el Organismo haya sacado [...] debe presentarse dentro de los 60 días siguientes al final del mes en que el Organismo haya verificado el <i>inventario físico</i> .
<b>INFCIRC/153, párrafo 41 (PPCMod)</b> El Acuerdo debe estipular que, sobre la base del informe inicial a que se alude en el párrafo 62, el Organismo abrirá un solo inventario de todos los <i>materiales nucleares</i> sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo en el Estado, sea cual fuere su origen, y mantendrá al día dicho inventario basándose en los informes presentados ulteriormente y en los resultados de sus actividades de verificación. Se pondrá copias del inventario a disposición del Estado a intervalos especificados de común acuerdo.
<b>INFCIRC/153, párrafo 12</b> El Acuerdo debe estipular, respecto de los <i>materiales nucleares</i> sometidos a salvaguardias en virtud del mismo, la notificación de los traslados de dichos materiales fuera del Estado, de conformidad con las disposiciones de los párrafos 92 a 94. El Organismo dejará de aplicar salvaguardias a los <i>materiales nucleares</i> en virtud del Acuerdo cuando el Estado destinatario haya asumido la responsabilidad de los mismos, como se estipula en el párrafo 91 del presente Acuerdo. El Organismo llevará registros en los que se indiquen todos estos traslados y, cuando proceda, la reanudación de la aplicación de salvaguardias a los <i>materiales nucleares</i> trasladados.
<b>Modelo de arreglos subsidiarios, 4.1.1</b> [El Organismo debe presentar] una declaración sobre el inventario de <i>materiales nucleares</i> correspondiente a [el Estado] basada en los informes suministrados semestralmente por [el Estado], a [30 de junio] y [31 de diciembre], a más tardar 3 meses antes de estas fechas.
<b>Modelo de arreglos subsidiarios, 4.1.1</b> La declaración sobre las transferencias nacionales e internacionales de <i>materiales nucleares</i> notificadas por [el Estado] que el Organismo no ha podido hacer cuadrar con la notificación correspondiente recibida de la MBA o el país asociados [debe presentarse] semestralmente [...]
<b>INFCIRC/540, artículo 10</b> El Organismo informará a [el Estado] sobre: a. Las actividades llevadas a cabo con arreglo al presente Protocolo, incluso sobre las relacionadas con cualesquier interrogantes o discrepancias que el Organismo haya hecho presentes a [el Estado] , dentro de los 60 días siguientes al término de las actividades llevadas a cabo por el Organismo; b. Los resultados de las actividades relacionadas con cualesquier interrogantes o discrepancias que el Organismo haya hecho presentes a [el Estado], tan pronto como sea posible y, en cualquier caso, dentro de los treinta días siguientes a la determinación de los resultados por parte del Organismo; c. Las conclusiones que haya deducido de sus actividades con arreglo al presente Protocolo. Las conclusiones se comunicarán anualmente.



**Modelo de arreglos subsidiarios, 5**

5.1 El Organismo podrá publicar la siguiente información resumida:

1. Las cantidades totales aproximadas y los tipos de materiales nucleares que estén sometidos a salvaguardias en [el Estado][...]

2. Una lista de las instalaciones de [el Estado] en las que se encuentren materiales nucleares sometidos a salvaguardias [...]

La lista podrá incluir también, para cada instalación, su descripción o nombre oficial, o ambas cosas, y su ubicación.

**INFCIRC/153, párrafo 18**

El Acuerdo debe estipular que si la Junta, sobre la base de un informe del Director General, decide que es esencial y urgente que el Estado adopte una medida determinada a fin de que se pueda verificar que no se ha producido ninguna desviación de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos, la Junta podrá pedir al Estado que adopte la medida necesaria sin demora alguna, independientemente de que se hayan invocado o no los procedimientos para la solución de controversias.

**INFCIRC/153, párrafo 19**

El Acuerdo debe estipular que si la Junta, después de examinar la información pertinente que le transmita el Director General, llega a la conclusión de que el Organismo no está en condiciones de verificar que no se ha producido ninguna desviación hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos de los *materiales nucleares* que tienen que ser sometidos a salvaguardias en virtud del Acuerdo, la Junta podrá presentar los informes previstos en el párrafo C del Artículo XII del Estatuto y podrá, asimismo, adoptar, cuando proceda, las demás medidas que se prevén en dicho párrafo. Al tomar estas disposiciones la Junta tendrá presente el grado de seguridad logrado por las medidas de salvaguardia que se hayan aplicado y dará al Estado todas las oportunidades razonables para que éste pueda darle las garantías necesarias.

**10.6. Resultados de la realización de las actividades requeridas**

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Funciones y responsabilidades del OIEA</b>			
Obtención o validación de forma independiente de la información utilizada por el OIEA para extraer conclusiones de salvaguardias.	OIEA	7	
El OIEA establece y aplica políticas y procedimientos a fin de proteger la información confidencial del Estado y adopta precauciones para asegurar que esa información no se revela en comunicaciones y publicaciones del OIEA, salvo la información específica acerca de las salvaguardias que se facilite a la Junta de Gobernadores y los funcionarios del OIEA, según sea necesario.	OIEA	9	15, 14, 6
Aplicación de las salvaguardias de manera que se evite obstaculizar el comercio internacional o limitar el crecimiento y el desarrollo de los usos pacíficos de los materiales nucleares.	OIEA	9, 87	
Los inspectores del OIEA respetan las normas de funcionamiento, seguridad y protección radiológica establecidas en cada instalación, no participan en las operaciones de la instalación y no dirigen al personal de la instalación. Los explotadores de la instalación y la ANR son los responsables de facilitar las inspecciones y de la seguridad de los inspectores.	OIEA	87	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Al diseñar el enfoque de salvaguardias específico para el Estado se toman en consideración las capacidades del mismo y otros factores a fin de alcanzar los objetivos con eficacia.	OIEA	81	
El enfoque de salvaguardias, las zonas de balance de materiales, los puntos estratégicos y las medidas de salvaguardia de una instalación se determinan basándose en el examen y la verificación de la información sobre el diseño, y la información relativa a los requisitos y procedimientos para realizar el inventario físico.	OIEA	46, 47, 50, 29	
Los enfoques de salvaguardias evolucionan de forma constante a fin de aplicar prácticas y avances tecnológicos modernos para optimizar la eficacia y la eficiencia y de incorporar la experiencia adquirida durante la aplicación de las salvaguardias.	OIEA	6	
Las actividades de inspección se establecen tomando en consideración toda la información conocida sobre un Estado, las notificaciones del Estado, el programa de operaciones de la instalación, las características de los materiales nucleares y las particularidades de la instalación.	OIEA	8, 70, 78, 82	
El programa de inspecciones del OIEA se comunica al Estado de forma periódica.	OIEA		
El esfuerzo de inspección se basa en una evaluación exhaustiva de toda la información, tomando en consideración factores como la cantidad y la forma de los materiales nucleares y la capacidad del OIEA para alcanzar sus objetivos.	OIEA	79, 80, 81, 84	
Toda la información conocida sobre un Estado se evalúa para determinar cuándo y dónde se lleva a cabo el acceso complementario.	OIEA		4
A cada Estado se le brinda la oportunidad de resolver los interrogantes o discrepancias en relación con sus declaraciones.	OIEA		4
Los Estados reciben, según corresponda, la oportuna notificación anticipada del acceso complementario y tienen la posibilidad de utilizar el acceso controlado.	OIEA		4
El acceso complementario se lleva a cabo durante el horario de trabajo habitual a menos que se acuerde lo contrario con el Estado.	OIEA		4
Se mantiene a cada Estado oportunamente informado acerca de los resultados y las conclusiones de las inspecciones y las actividades llevadas a cabo de conformidad con su protocolo adicional y los resultados correspondientes.	OIEA	10, 30, 90	10
Cada año, el OIEA presenta a la Junta de Gobernadores información relativa a la aplicación de las salvaguardias del OIEA.	OIEA	5	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Se mantiene a cada Estado oportunamente informado acerca del inventario contable que mantiene el OIEA para dicho Estado.	OIEA	12, 41, 66 arreglos subsidiarios, 4.1.3	
Se comunica al Estado respectivo la intención del OIEA de verificar las transferencias internacionales.	OIEA	arreglos subsidiarios, 4.2.2	
Cada Estado recibe una notificación acerca de la falta de correspondencia en las transferencias de materiales nucleares exportados de dicho Estado.	OIEA	12, arreglos subsidiarios, 4.1.1	

## **11. RESPONSABILIDADES COMPARTIDAS ENTRE EL ESTADO Y EL OIEA**

### **11.1. Establecimiento del punto de contacto para las comunicaciones del OIEA**

La comunicación eficaz entre la ANR y el OIEA facilita la presentación oportuna de información precisa, la realización de inspecciones sin obstáculos, la resolución de problemas y el desarrollo de un entendimiento común de las necesidades de ambas partes para alcanzar los objetivos. La Secretaría del OIEA necesita un único punto de contacto organizativo en el Estado con el que intercambiar comunicaciones relacionadas con las salvaguardias, y ese punto de contacto debe haber establecido unos buenos canales de comunicación con otras partes del gobierno, según corresponda, para facilitar la aplicación de las salvaguardias. Por ejemplo, los Ministerios de Relaciones Exteriores, Energía y Recursos Naturales, Industria, Ciencias y Educación a menudo contribuyen al cumplimiento de las obligaciones del Estado en virtud de su ASA y su protocolo adicional. La ANR debe establecer comunicaciones eficaces con todas las entidades que posean materiales nucleares tales como explotadores de una instalación, universidades, instituciones de investigación y desarrollo, hospitales y otras entidades públicas y privadas.

El OIEA también tiene la obligación de seguir los canales de comunicación oficiales establecidos con el Estado y especificados en los arreglos subsidiarios. Como se indica a continuación, el Estado tal vez desee determinar un punto de contacto en su misión ante el OIEA para encauzar las comunicaciones a la ANR, y un punto de contacto directo para las comunicaciones a nivel de trabajo entre los inspectores y las autoridades nacionales.

En caso de que no se hayan concertado arreglos subsidiarios entre el OIEA y el Estado (lo que a veces ocurre en Estados sin PPC), la ANR debe dirigir sus comunicaciones al oficial del OIEA encargado del país que corresponda. La ANR puede utilizar la dirección oficial de correo electrónico ([official.mail@iaea.org](mailto:official.mail@iaea.org)) hasta que le comuniquen la dirección de correo electrónico directa dentro del Departamento de Salvaguardias.



**Arreglos subsidiarios, 1 (Comunicación del OIEA al Estado)**

1.1.1. Normalmente, sobre cuestiones relacionadas con la ejecución del Acuerdo y de los arreglos subsidiarios – Nombre y dirección [del punto de contacto del Estado para las salvaguardias]

1.1.2. Encauzamiento de las comunicaciones a la autoridad indicada en la sección 1.1.1. – Nombre y dirección: [Envío directo] [Misión en Viena] [Otras autoridades]

1.1.3. Contacto normal entre los inspectores del Organismo en [el Estado] y las autoridades de [el Estado] – Nombre y dirección: [del punto de contacto del Estado para salvaguardias que figura en la sección 1.1.1 o sus representantes en cada instalación o zona de balance de materiales fuera de la instalación]

**Arreglos subsidiarios, 1 (Comunicación del Estado al OIEA)**

1.2.1. Normalmente, sobre cuestiones relacionadas con la ejecución del Acuerdo y de los arreglos subsidiarios – Nombre y dirección: Director General, Organismo Internacional de Energía Atómica, Wagramer Strasse 5, A-1400 Viena (Austria), teléfono: (+43 1) 2600; fax: +43 1 26007, correo electrónico: [Official.Mail@iaea.org](mailto:Official.Mail@iaea.org)

[o un funcionario del Organismo que en comunicaciones previas se haya confirmado que está autorizado para ocuparse del tema]

1.2.2. Establecimiento de contacto en caso de accidente o de otra emergencia que afecte a los inspectores del Organismo – Nombre y dirección: [funcionario designado por el Organismo]

## 11.2. Protección y comunicación de la información

Los Estados presentan al OIEA información detallada sobre materiales nucleares e instalaciones que, si se utiliza indebidamente, podría constituir un riesgo para la seguridad nacional de un Estado o la competitividad de su industria nuclear. En virtud tanto de un ASA como de un protocolo adicional, el OIEA debe proteger la información de salvaguardias proporcionada por los Estados, y a fin de garantizar que estos requisitos se cumplan de forma estricta, ha puesto en marcha un amplio sistema de clasificación y controles de acceso<sup>17</sup>.

En virtud de su protocolo adicional, todos los Estados están obligados a permitir y proteger la libre comunicación de los inspectores del OIEA en el Estado, incluidas las transmisiones con operador y automáticas de la información generada por los equipos del OIEA.

**INFCIRC/153, párrafo 9**

[...] Las visitas y actividades de los inspectores del Organismo se organizarán de manera que [...] se protejan los secretos de fabricación y cualquier otra información confidencial que llegue a conocimiento de los inspectores.

**INFCIRC/540, artículo 14**

a. [El Estado] permitirá y protegerá la libre comunicación para fines oficiales del Organismo entre los inspectores del Organismo que se encuentren en [el Estado] y la Sede del Organismo y/o las Oficinas Regionales, incluidas las transmisiones, con operador y automáticas, de información generada por los dispositivos de medición o de contención y/o vigilancia del Organismo. El Organismo tendrá derecho, previa consulta con [el Estado], a utilizar sistemas de comunicación directa internacionalmente establecidos, en particular, sistemas de satélite y otras formas de telecomunicación que no se utilicen en [el Estado]. Cuando lo pida [el Estado] o el Organismo, los detalles relativos a la aplicación de este párrafo con respecto a las transmisiones, con operador o automáticas, de información generada por los dispositivos de medición o de contención y/o vigilancia del Organismo se especificarán en los Arreglos Subsidiarios.

b. En la comunicación y transmisión de información [...] deberá tomarse debidamente en cuenta la necesidad de proteger la información de carácter estratégico por razones de propiedad industrial o comerciales o la información sobre el diseño que [el Estado] considere de carácter especialmente estratégico.

<sup>17</sup> En el documento SECNOTE/60 figura la última información presentada a la Junta de Gobernadores relativa al programa de seguridad de la información del OIEA, que los Estados Miembros pueden consultar a través de GovAtom bajo el documento 2010/Note60 (en inglés) de fecha 23 de noviembre de 2010.

**INFCIRC/540, artículo 15**

- a. El Organismo mantendrá un régimen estricto para asegurar la protección eficaz contra la divulgación de secretos comerciales, tecnológicos e industriales y otras informaciones confidenciales que lleguen a su conocimiento, incluida la información de ese tipo que llegue a conocimiento del Organismo con motivo de la aplicación del presente Protocolo.
- b. El régimen mencionado en el párrafo a. *supra* incluirá, entre otras, disposiciones relativas a:
  - i) Principios generales y medidas conexas para la tramitación de la información confidencial;
  - ii) Condiciones de empleo del personal relativas a la protección de la información confidencial;
  - iii) Procedimientos para el caso de infracción o presunta infracción de la confidencialidad.
- c. El régimen mencionado en el párrafo a. *supra* será aprobado y revisado periódicamente por la Junta.

### 11.3. Designación de inspectores del OIEA

El OIEA debe designar inspectores para cada Estado, mediante un proceso oficial, y los Estados deben responder a dichas designaciones. La designación de inspectores es un componente importante de la planificación y ejecución eficaz de las actividades de salvaguardias en el OIEA. La aplicación de las salvaguardias se puede interrumpir si los Estados se demoran en responder o rechazan las solicitudes de designación de inspectores. Muchos Estados consideran que la designación de los inspectores queda aceptada a menos que el Estado lo rechace de forma específica, enfoque que prefiere el OIEA y que se exige en un protocolo adicional.

**INFCIRC/153, párrafo 9**

[...] El Organismo recabará el consentimiento del Estado antes de designar inspectores del Organismo para dicho Estado. Si el Estado se opone a la designación propuesta de un inspector del Organismo para dicho Estado en el momento de proponerse la designación o en cualquier momento después de que se haya hecho la misma, el Organismo propondrá al Estado otra u otras posibles designaciones. Todo caso de negativa repetida de un Estado a aceptar la designación de inspectores del Organismo, impidiendo así que se efectúen las inspecciones en virtud del Acuerdo, será sometido por el Director General a la consideración de la Junta para que adopte las medidas apropiadas.

**INFCIRC/153, párrafo 85 (PPC modificado)**

El Acuerdo debe estipular que:

- a) El Director General comunicará al Estado por escrito el nombre, calificaciones profesionales, nacionalidad, categoría y demás detalles que puedan ser pertinentes, de cada funcionario del Organismo que proponga para ser designado como inspector para el Estado;
- b) El Estado comunicará al Director General, dentro del plazo de 30 días a partir de la recepción de tal propuesta, si la acepta;
- c) El Director General podrá designar a cada funcionario que haya sido aceptado por el Estado como uno de los inspectores para el Estado, e informará al Estado de tales designaciones;
- d) El Director General, por su propia iniciativa o actuando en respuesta a una petición del Estado, informará inmediatamente al Estado de que la designación de un funcionario como inspector para el Estado ha sido retirada.

No obstante, el Acuerdo debe estipular también que, respecto de los inspectores necesarios para los fines establecidos en el párrafo 48 y para efectuar inspecciones *ad hoc* con arreglo a los apartados a) y b) del párrafo 71, los procedimientos de designación deberán concluirse, de ser posible, dentro de los 30 días siguientes a la entrada en vigor del Acuerdo. Si la designación no fuera posible dentro de este plazo, los inspectores para tales fines se designarán con carácter temporal.

**INFCIRC/540, artículo 11**

- a. i) El Director General notificará a [el Estado] toda aprobación por la Junta de Gobernadores de la designación de funcionarios del Organismo como inspectores de salvaguardias. A menos que [el Estado] comunique al Director General su rechazo de ese funcionario como inspector para [el Estado] dentro de tres meses a contar del recibo de la notificación de la aprobación de la Junta, el inspector cuya designación se haya notificado a [el Estado] se considerará designado para [el Estado].  
ii) El Director General, actuando en respuesta a una petición de [el Estado] o por propia iniciativa, informará inmediatamente a [el Estado] cuando la designación de un funcionario como inspector para [el Estado] haya sido retirada.
- b. Las notificaciones mencionadas en el párrafo [11.a. *supra*] se considerarán recibidas por [el Estado] siete días después de la fecha de transmisión por correo certificado de la notificación del Organismo a [el Estado].

## 11.4. Visados

La mayoría de Estados exigen un visado de entrada a los extranjeros y, por consiguiente, los inspectores que entran en esos Estados para llevar a cabo actividades de verificación o por otros motivos deben tener un visado válido. Los visados de ingreso/salida o de tránsito múltiples son importantes para facilitar las inspecciones no anunciadas o con breve preaviso, así como para dar flexibilidad al OIEA en el despliegue de sus inspectores. Si el OIEA tuviera que solicitar un visado por anticipado para los inspectores que visitan el Estado, se eliminaría el factor sorpresa. Por lo tanto, en los ASA y los protocolos adicionales se obliga a los Estados a emitir visados de ingreso/salida o de tránsito múltiples válidos durante como mínimo un año para todos los inspectores designados para el Estado.

### **INFCIRC/153, párrafo 86 (PPC modificado)**

El Acuerdo debe estipular que el Estado concederá o renovará lo más rápidamente posible los visados oportunos, cuando se precisen éstos, a cada inspector designado para el Estado.

### **Arreglos subsidiarios, sección 9.2 (referencia a los párrafos 9 b), 10, 86)**

**Nota 1.** Si los inspectores designados necesitan visados, se les concederán para múltiples ingresos y salidas, con una validez de un año como mínimo, sin demora indebida y gratuitamente.

**Nota 2.** El Organismo se cerciorará de que el documento de viaje del inspector es válido para el período que ha de abarcar el visado.

### **INFCIRC/540, artículo 12**

[El Estado], en el plazo de un mes a contar del recibo de la correspondiente solicitud, concederá al inspector designado mencionado en la solicitud los visados apropiados de ingreso/salida y/o de tránsito múltiples, que fueran necesarios, de modo que el inspector pueda ingresar y permanecer en el territorio de [el Estado] con la finalidad de desempeñar sus funciones. Los visados que fueran necesarios deberán tener una validez mínima de un año y se renovarán, según corresponda, para abarcar el período de la designación del inspector para [el Estado].

## 11.5. Repartición de los gastos

Durante la aplicación de las salvaguardias, el OIEA y los Estados se harán cargo de sus propios costos asociados. No obstante, puede que el OIEA reembolse algunos de los costos sufragados por el Estado, siempre que estos costos se consideren extraordinarios y el OIEA y el Estado hayan acordado previamente el reembolso. En el documento adjunto correspondiente a la instalación figura una lista de servicios y actividades para las cuales el OIEA puede aceptar el reembolso de los gastos realizados por el Estado<sup>18</sup>. Los Estados asumen los costos relacionados con el acceso seguro de los inspectores a las instalaciones, incluida la realización de controles radiológicos, la monitorización y la impartición de capacitación específica sobre instalaciones. Los Estados que no son miembros del OIEA deben reembolsar al OIEA los costos que este asuma durante la aplicación de las salvaguardias.

### **INFCIRC/153, párrafo 15**

El Acuerdo debe incluir una de las dos series de disposiciones que siguen:

a) Un Acuerdo con un Estado Miembro del Organismo debe estipular que cada una de las partes en el mismo sufragará los gastos en que incurra al dar cumplimiento a las responsabilidades que les incumban en virtud del Acuerdo. No obstante, si el Estado o personas bajo su jurisdicción incurren en gastos extraordinarios como consecuencia de una petición concreta del Organismo, éste reembolsará tales gastos siempre que haya convenido previamente en hacerlo. En todo caso, el Organismo sufragará el costo de las mediciones o tomas de muestras adicionales que puedan pedir los inspectores.

b) Un Acuerdo con una parte que no sea miembro del Organismo debe estipular que tal parte reembolsará por entero al Organismo, en aplicación de lo dispuesto en el párrafo C del Artículo XIV del Estatuto, los gastos de

<sup>18</sup> En el documento GOV/INF/577 de fecha de 18 de enero de 1990, titulado *Policy in Implementation of Financial Clauses in Safeguards Agreements*, figura una descripción de los gastos realizados y si son o no reembolsables.

salvaguardia en que incurra el Organismo en virtud del Acuerdo. No obstante, si dicha parte o personas bajo su jurisdicción incurren en gastos extraordinarios como consecuencia de una petición concreta del Organismo, éste reembolsará tales gastos siempre que haya convenido previamente en hacerlo.

### **11.6. Privilegios e inmunidades y protección en materia de responsabilidad civil**

Todos los Estados en los que se aplican las salvaguardias del OIEA deben conceder determinados privilegios e inmunidades a los inspectores durante su visita en el Estado, a saber, protección contra registro, requisa, confiscación y cualquier otra forma de injerencia en equipos, datos, documentos y demás información del OIEA. Los Estados están protegidos frente a peticiones o acciones que excedan el alcance de aplicación de un ASA y un protocolo adicional.

#### **INFCIRC/153, párrafo 10**

El Acuerdo debe especificar los privilegios e inmunidades que se concederán al Organismo y a su personal en relación con las funciones que hayan de desempeñar en virtud del Acuerdo. Cuando se trate de un Estado parte en el Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades del Organismo<sup>19</sup>, serán de aplicación las disposiciones de éste que estén en vigor para el Estado en cuestión. Cuando se trate de otros Estados, se concederán privilegios e inmunidades de forma que:

- a) El Organismo y su personal puedan desempeñar eficazmente sus funciones en virtud del Acuerdo;
- b) Ninguno de estos Estados quede por ello en posición más favorecida que los Estados que sean parte en el Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades del Organismo.

Además, los funcionarios del OIEA están protegidos en materia de responsabilidad civil por daños nucleares ocurridos en el Estado, de conformidad con las leyes del Estado, en la misma medida que los nacionales de ese Estado.

#### **INFCIRC/153, párrafo 16**

El Acuerdo debe estipular que el Estado dispondrá lo necesario para que todas las medidas de protección en materia de responsabilidad civil por daños nucleares, tales como seguros u otras garantías financieras, a que pueda recurrir en virtud de sus leyes o reglamentos, se apliquen al Organismo y a sus funcionarios en lo que concierne a la ejecución del Acuerdo en la misma medida que a los nacionales del Estado.

#### **INFCIRC/153, párrafo 17**

El Acuerdo debe estipular que toda reclamación que una de las Partes formule contra la otra respecto de cualquier daño, no dimanante de un accidente nuclear, que resulte de la aplicación de salvaguardias en virtud del Acuerdo, se resolverá de conformidad con el derecho internacional.

### **11.7. Interpretación y aplicación del Acuerdo**

En el documento INFCIRC/153 se establecen los procedimientos que deben seguir los Estados y el OIEA en relación con los problemas que surjan de la interpretación o la aplicación del Acuerdo, que ofrecen un proceso (arbitraje) para abordar las controversias.

#### **INFCIRC/153, párrafo 20**

El Acuerdo debe estipular que las Partes en él celebrarán consultas entre sí, a petición de cualquiera de ellas, respecto de cualquier problema que surja de la interpretación o aplicación del Acuerdo.

#### **INFCIRC/153, párrafo 21**

El Acuerdo debe estipular que el Estado tendrá derecho a pedir que la Junta estudie cualquier problema que surja de la interpretación o aplicación del Acuerdo, y que la Junta invitará también al Estado a participar en sus debates sobre cualquiera de estos problemas.

---

<sup>19</sup> Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades del Organismo, documento INFCIRC/9/Rev.2.

**INFCIRC/153, párrafo 22**

El Acuerdo debe estipular que toda controversia derivada de su interpretación o aplicación, a excepción de las controversias que puedan surgir respecto de una conclusión de la Junta conforme al anterior párrafo 19 o de una medida adoptada por la Junta según tal conclusión, que no quede resuelta mediante negociación o por cualquier otro procedimiento convenido entre las Partes, se debe someter, a petición de cualquiera de ellas, a un tribunal arbitral formado como sigue: cada una de las Partes debe designar un árbitro y los dos árbitros designados deben elegir un tercero que actúe como Presidente. Si dentro de los treinta días siguientes a la petición de arbitraje una de las Partes no ha designado árbitro, cualquiera de las Partes en la controversia podrá pedir al Presidente de la Corte Internacional de Justicia que nombre un árbitro. Si dentro de los treinta días siguientes a la designación o nombramiento de los dos árbitros el tercero no ha sido elegido, se seguirá el mismo procedimiento. La mayoría de los miembros del tribunal arbitral formará quórum y todas las decisiones deben precisar del consenso de dos árbitros. El procedimiento de arbitraje debe ser determinado por el tribunal. Las decisiones de éste deben ser obligatorias para ambas partes.

**INFCIRC/153, párrafo 27**

El Acuerdo debe estipular que la finalidad de su Parte II es especificar los procedimientos que han de seguirse para poner en práctica las disposiciones de salvaguardia de la Parte I.

### 11.8. Otras disposiciones

Los ASA y los protocolos adicionales también contienen disposiciones relativas a la entrada en vigor y la duración. En ellos se definen los procedimientos para la adopción de medidas importantes, pero que no se llevan a cabo con frecuencia, como la enmienda del Acuerdo o el protocolo. En el protocolo adicional también se estipula que, en caso de conflicto entre las disposiciones del ASA y el protocolo adicional, se aplicarán las disposiciones del protocolo adicional.

**INFCIRC/153, párrafo 25**

El Acuerdo debe estipular que entrará en vigor en la fecha en que el Organismo reciba del Estado notificación por escrito de que se han cumplido todos los requisitos legales y constitucionales necesarios para la entrada en vigor. El Director General comunicará prontamente a todos los Estados Miembros la entrada en vigor del Acuerdo.

**INFCIRC/540, artículo 17**

- a. El presente Protocolo entrará en vigor en la fecha en que el Organismo reciba de [el Estado] notificación escrita de que se han cumplido los requisitos estatutarios y/o constitucionales de [el Estado] para su entrada en vigor o bien cuando haya sido firmado por los representantes de [el Estado] y del Organismo.
- b. [El Estado] podrá declarar, en cualquier fecha antes de que el presente Protocolo entre en vigor, que aplicará el presente Protocolo provisionalmente.
- c. El Director General informará prontamente a todos los Estados Miembros del Organismo de cualquier declaración de aplicación provisional y de la entrada en vigor del presente Protocolo.

**INFCIRC/153, párrafo 23**

El Acuerdo debe estipular que a petición de cualquiera de ellas, las Partes en él se consultarán entre sí acerca de la enmienda del Acuerdo. Todas las enmiendas necesitarán el consenso de ambas Partes. Puede también estipularse, si resulta conveniente para el Estado, que el consenso de las Partes acerca de las enmiendas de la Parte II del Acuerdo puede obtenerse recurriendo a un procedimiento simplificado. El Director General informará prontamente a todos los Estados Miembros del Organismo acerca de toda enmienda del Acuerdo.

**INFCIRC/153, párrafo 24**

Siempre que sea aplicable y cuando el Estado desee hacer figurar una disposición en tal sentido, el Acuerdo debe estipular que la aplicación de las salvaguardias del Organismo en el Estado con arreglo a otros acuerdos de salvaguardias concertados con el Organismo quedará en suspenso mientras permanezca en vigor el Acuerdo. En caso de que el Estado haya recibido asistencia del Organismo para un proyecto, continuará en vigor el compromiso del Estado, contenido en el Acuerdo sobre el Proyecto, de no utilizar los materiales, equipo o instalaciones sometidos a dicho Acuerdo sobre el Proyecto de modo que contribuyan a fines militares.

**INFCIRC/153, párrafo 26**

El Acuerdo debe estipular que permanecerá en vigor mientras el Estado sea Parte en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares.

<b>Modelo de arreglos subsidiarios, preámbulo</b>
Los presentes Arreglos Subsidiarios se podrán enmendar o complementar mediante canje de notas entre el Gobierno de [el Estado] y el Organismo. Los presentes Arreglos Subsidiarios entrarán en vigor el [fecha]. Las enmiendas y suplementos de los presentes Arreglos Subsidiarios entrarán en vigor en las fechas que se especifiquen en las notas.
<b>INFCIRC/540, artículo 1</b>
Las disposiciones del Acuerdo de salvaguardias se aplicarán al presente Protocolo en la medida en que tengan pertinencia y sean compatibles con las disposiciones de este Protocolo. En caso de conflicto entre las disposiciones del Acuerdo de salvaguardias y las del presente Protocolo, se aplicarán las disposiciones del Protocolo.
<b>INFCIRC/540, artículo 16</b>
a. Los Anexos del presente Protocolo formarán parte integrante de él. Salvo para los fines de modificación del Anexo, por el término “Protocolo” utilizado en este instrumento se entenderá el Protocolo juntamente con sus Anexos.
b. La Junta, previo asesoramiento de un grupo de trabajo de expertos de composición abierta por ella establecido, podrá enmendar la lista de actividades especificada en el Anexo I y la lista de equipo y materiales especificada en el Anexo II. Toda enmienda de este tipo cobrará efectividad cuatro meses después de su aprobación por la Junta.

### 11.9. Resultados de la realización de las actividades requeridas

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Responsabilidades compartidas entre el OIEA y el Estado</b>			
El Estado ha designado puntos de contacto que tienen la facultad y la responsabilidad de comunicar al OIEA todas las cuestiones relacionadas con las salvaguardias.	Todos los Estados con ASA	7, arreglos subsidiarios 1	
El OIEA dirige sus comunicaciones al Estado de conformidad con los procedimientos acordados, y a los puntos de contacto correspondientes.	OIEA	7, arreglos subsidiarios 1	
Cuando es necesario, los puntos de contacto del Estado se comunican con otras organizaciones dentro del Estado a fin de atender las peticiones del OIEA que requieren una coordinación (por ejemplo, la designación de inspectores, la emisión de visados y la recopilación de datos).	Todos los Estados con ASA	7, arreglos subsidiarios 1	
Cuando es necesario, los inspectores del OIEA y sus equipos y sistemas pueden transmitir la información fuera del Estado para aplicar las salvaguardias.	Protocolo adicional		14. a.
El OIEA establece un programa para la seguridad de la información, y la Junta de Gobernadores documenta, audita y somete a examen sus procedimientos.	Protocolo adicional		15
Cuando así se solicita, el OIEA examina la información sobre el diseño de carácter estratégico en locales del Estado o el explotador.	Estados con ASA y sin PPC	8	
Presentación a la Junta de Gobernadores de información resumida referente a materiales e instalaciones sometidos a salvaguardias en los Estados, según corresponda, para mantenerla informada sobre las actividades y las conclusiones del Organismo.	OIEA	5	



<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
El Director General designa a los funcionarios del Organismo que habrán de emplearse como inspectores del Organismo y la Junta de Gobernadores aprueba su nombramiento.	OIEA, Junta de Gobernadores	85	
A cada Estado se le brinda la oportunidad de rechazar determinados inspectores designados para llevar a cabo las inspecciones en dicho Estado. Cuando el rechazo continuo de inspectores impida la aplicación de salvaguardias se informará sobre el Estado a la Junta de Gobernadores.	Todos los Estados con ASA	9, 85	11
Todos los Estados expiden de forma oportuna visados de ingreso/salida múltiples con una validez de un año o más tiempo para los inspectores designados.	Todos los Estados con ASA	86, arreglos subsidiarios, sección 9	12
El Estado y el OIEA asumen respectivamente los gastos que han realizado durante la aplicación de las salvaguardias, y el OIEA reembolsa al Estado los costos de los servicios, según lo acordado previamente por el OIEA.	Todos los Estados con ASA, OIEA	15	
Concesión a los funcionarios del OIEA de todos los privilegios e inmunidades necesarios, de conformidad con las disposiciones del Acuerdo.	Todos los Estados con ASA	10, 16, 17	
Los problemas que surgen de la interpretación o aplicación de un ASA que no pueden resolver directamente el OIEA y el Estado se solucionan por medio de debates de la Junta de Gobernadores.	Todos los Estados con ASA, OIEA, Junta de Gobernadores	20, 21, 22, 27	
En caso de que por circunstancias extraordinarias se requieran limitaciones del acceso, los Estados y el OIEA adoptan medidas para poder alcanzar los objetivos de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA, OIEA	76	
El texto de todos los ASA y las enmiendas de los mismos se ponen a disposición de todos los Estados Miembros.	OIEA	5	
Los Estados ponen en vigor los ASA, los protocolos adicionales y los arreglos subsidiarios tras su notificación al OIEA, o según lo dispuesto en los mismos.	Todos los Estados con ASA	25, 39, 40	17
El Estado y el OIEA aprueban las enmiendas de los ASA, los protocolos adicionales y los arreglos subsidiarios antes de que entren en vigor.	Todos los Estados con ASA, OIEA	23, preámbulo de los arreglos subsidiarios	



## 12. OTROS RECURSOS A DISPOSICIÓN DE LOS ESTADOS

El OIEA ofrece a los Estados diversos tipos de asistencia, servicios y cursos de capacitación. Además de los cursos de capacitación periódicos concebidos para las ANR, los explotadores de las instalaciones y otros destinatarios en los Estados, el Organismo ofrece guías, instrumentos de autoevaluación, manuales temáticos, servicios de asesoramiento y asistencia legislativa. La información sobre estos recursos puede consultarse en el sitio web del OIEA, [www.iaea.org](http://www.iaea.org). Los materiales didácticos disponibles en el sitio web del OIEA pueden ser útiles para la capacitación en materia de salvaguardias del OIEA y otras esferas relacionadas con la energía nuclear, incluidas la seguridad radiológica y nuclear, la protección del medio ambiente y la seguridad física nuclear.

Además, los Estados pueden solicitar una misión del Servicio de asesoramiento del OIEA sobre SNCC para que evalúe y formule recomendaciones sobre medidas para fortalecer la infraestructura de salvaguardias nacional. En el documento titulado *The ISSAS guidelines* [16] se describen la finalidad, la estructura y el alcance de las misiones ISSAS. La Oficina de Asuntos Jurídicos del OIEA ofrece asistencia legislativa a los Estados que lo soliciten sobre el establecimiento de leyes y reglamentos en la esfera de las salvaguardias nucleares, los controles de las importaciones y las exportaciones, la seguridad nuclear tecnológica y física y la responsabilidad civil por daños nucleares, y ha publicado manuales sobre estos temas dirigidos a los Estados.

El Servicio de Asesoramiento sobre Protección Física del OIEA, prestado a través del Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, y el servicio de Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear, facilitado mediante el Departamento de Energía Nuclear del OIEA, también ofrecen misiones de examen por homólogos externos llevadas a cabo por el OIEA a petición de los Estados. Esas misiones evalúan cuestiones como la protección por un Estado de sus materiales e instalaciones nucleares y radiactivos, y examinan el desarrollo del programa nacional de energía nucleoelectrónica. Las misiones también pueden prestar apoyo en relación con la infraestructura de salvaguardias, así como con muchos otros elementos del desarrollo del programa nuclear. Los Estados y las organizaciones no gubernamentales (sociedades profesionales, organizaciones internacionales) son importantes fuentes de asistencia y asesoramiento en materia de buenas prácticas en lo relativo a la aplicación de salvaguardias.

Para establecer una ANR y una infraestructura de salvaguardias eficaces hacen falta recursos financieros. Si bien el OIEA no puede proporcionar financiación directamente a los Estados, existen diversos mecanismos a través de los cuales les puede prestar asistencia. Por ejemplo, el programa de asistencia y cooperación técnicas del OIEA puede estudiar propuestas de proyectos para desarrollar infraestructuras, como el suministro de equipos informáticos y de comunicación y el establecimiento de sistemas de monitorización radiológica. Los Estados también pueden solicitar asistencia técnica por medio del programa de cooperación técnica del OIEA para la capacitación en el ámbito de la contabilidad y el control de los materiales nucleares, el transporte, la gestión de materiales nucleares, la seguridad nuclear y otras esferas, y para equipos tales como las estaciones de trabajo y los dispositivos de comunicación y en red. La ANR debe dirigir sus preguntas sobre oportunidades de capacitación, servicios de asesoramiento y asistencia directamente a su oficial encargado del país pertinente.

Los programas de apoyo de los Estados Miembros del Organismo a las salvaguardias del OIEA a menudo crean proyectos para apoyar las necesidades de los Estados en el cumplimiento de las obligaciones de salvaguardias, incluidos el desarrollo y suministro de equipos y programas informáticos y la celebración de cursos de capacitación, seminarios y talleres.

## REFERENCIAS

Nota: Muchos de los documentos referenciados a continuación se encuentran en la dirección [www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/](http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/).

- [1] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, INFCIRC/140, OIEA, Viena (1970).
- [2] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Estructura y contenido de los acuerdos entre los Estados y el Organismo requeridos en relación con el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, INFCIRC/153, OIEA, Viena (1971).
- [3] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Modelo de protocolo adicional a los acuerdos entre Estados y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de salvaguardias, INFCIRC/540 (Corregido), OIEA, Viena (1998).
- [4] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Texto estándar de protocolo del acuerdo, GOV/INF/276/Anexo B, OIEA, Viena (1974).
- [5] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Texto estándar del protocolo de un acuerdo concertado sobre la base del Anexo A del documento GOV/INF/276, y del Anexo B del documento GOV/INF/276/Mod.1, OIEA, Viena (2005).
- [6] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Sistema de salvaguardias del Organismo, INFCIRC/66/Rev.2, OIEA, Viena (1968).
- [7] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Model Text of Subsidiary Arrangements (General Part) to Comprehensive Safeguards Agreements, (1974).
- [8] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica con las enmiendas introducidas hasta el 28 de diciembre de 1989, OIEA, Viena (1990).
- [9] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Design Measures to Facilitate Implementation of Safeguards at Future Water Cooled Nuclear Power Plants, IAEA Technical Reports Series 392, Vienna (1998).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/trs392\\_scr.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/trs392_scr.pdf)
- [10] SEVINI, F., et al., Development of IAEA High Level Guidelines for Designers and Operators – Safeguards-by-Design, IAEA Safeguards Symposium, IAEA, Vienna, (2010).
- [11] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Directrices y Formato para la Preparación y Presentación de las Declaraciones Prescritas en los Artículos 2 y 3 del Modelo de Protocolo Adicional al Acuerdo de Salvaguardias, *Colección de Servicios del OIEA* N° 11, OIEA, Viena (2005).
- [12] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power, IAEA Nuclear Energy Series NG-G-3.1, IAEA, Vienna (2007).
- [13] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, The Nuclear Material Accounting Handbook, IAEA Services Series 15, IAEA, Vienna (2008).
- [14] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Acuerdo sobre Privilegios e Inmunidades del Organismo, INFCIRC/9/Rev.2, OIEA, Viena (1967).
- [15] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Carta de la Secretaría del OIEA a los Estados Miembros relativa a materiales nucleares exentos, M1-24, OIEA, Viena, 4 de julio de 2000.

## BIBLIOGRAFÍA

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, IAEA Safeguards Glossary, International Nuclear Verification Series No.3, IAEA, Vienna (2002).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/nvs-3-cd/PDF/NVS3\\_prn.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/nvs-3-cd/PDF/NVS3_prn.pdf).

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Non-Proliferation of Nuclear Weapons and Nuclear Security – Overview of Safeguards Requirements for States with Limited Nuclear Material and Activities, IAEA, Vienna (2005).  
<http://www.iaea.org/Publications/Booklets/Safeguards3/safeguards0806.pdf>.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, ISSAS Guidelines, Service Series 13, IAEA, Vienna (2005).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/svs\\_013\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/svs_013_web.pdf)

ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, Guía para la aplicación de salvaguardias en los Estados con protocolos sobre pequeñas cantidades, *Colección de Servicios* N° 22, OIEA, Viena (2013).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/SVS-22\\_S\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/SVS-22_S_web.pdf)

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, International Safeguards in Nuclear Facility Design and Construction, Nuclear Energy Series No. NP-T-2.8, IAEA, Vienna (2013).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1600\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1600_web.pdf).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1600\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1600_web.pdf)

STOIBER, C. et al., Manual de derecho nuclear, OIEA, Viena (2006).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1160s\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1160s_web.pdf)

STOIBER, C. et al., Manual de derecho nuclear: Legislación de aplicación, OIEA, Viena (2012).  
[http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1456s\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1456s_web.pdf)

ZHAO, K. et al., International Target Values 2010 for Measurement Uncertainties in Safeguarding Nuclear Materials, STR-368, IAEA, Vienna (2010).

### NOTA

En la página web [www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/](http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/) hay otros documentos disponibles (en inglés únicamente):

*Explicación y formularios de notificación de las exportaciones y las importaciones de materiales de conformidad con los artículos 153/34 a) y 153/34 b)*

*Ejemplo de determinación de los plazos para la presentación de las declaraciones con arreglo al protocolo adicional*

*Cuadro recapitulativo del acceso complementario en virtud del protocolo adicional*

*Modelo de información sobre "lugares situados fuera de las instalaciones"*

*Modelo del cuestionario de información sobre el diseño de reactores de investigación*

*En esa página se pondrán a disposición en el futuro otras orientaciones detalladas, incluidas guías relativas a las prácticas sobre la aplicación de las salvaguardias.*

## DEFINICIONES

En los documentos INFCIRC/153 e INFCIRC/540 se definen varios términos, que se recogen a continuación para facilitar su consulta. En la publicación titulada *IAEA Safeguards Glossary*<sup>20</sup> figuran definiciones de otros términos de salvaguardias; en el presente documento solo se incluyen los definidos en los documentos INFCIRC/153 e INFCIRC/540.

<b>Término</b>	<b>Definición de referencia</b>
<b>Actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear (protocolo adicional)</b>	<p>Aquellas actividades específicamente relacionadas con cualquier aspecto de desarrollo del proceso o sistema de cualquiera de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conversión de <i>material nuclear</i>,</li> <li>- enriquecimiento de <i>material nuclear</i>,</li> <li>- fabricación de combustible nuclear,</li> <li>- reactores,</li> <li>- instalaciones críticas,</li> <li>- reprocesamiento de combustible nuclear,</li> <li>- procesamiento (con exclusión del reembalaje o del acondicionamiento que no incluya la separación de elementos, para almacenamiento o disposición final) de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, <i>uranio muy enriquecido</i> o uranio 233,</li> </ul> <p>pero no se incluyen las actividades relacionadas con la investigación científica de carácter teórico o básico ni con la investigación y desarrollo sobre las aplicaciones industriales de los radioisótopos, las aplicaciones de los mismos en medicina, hidrología y agricultura, los efectos en la salud y el medio ambiente y la mejora del mantenimiento.</p>
<b>Ajuste</b>	Un asiento efectuado en un registro o informe contable que indique una <i>diferencia remitente-destinatario</i> o una <i>diferencia inexplicada</i> .
<b>Año-hombre de inspección</b>	<p>(a los efectos del párrafo 80 del documento INFCIRC/153)</p> <p>300 días-hombre de inspección, considerándose como un día-hombre un día durante el cual un inspector tiene acceso en cualquier momento a una <i>instalación</i> por un total no superior a ocho horas.</p>
<b>Cambio en el inventario</b>	<p>Un aumento o una disminución, en términos de <i>lotes</i>, de <i>materiales nucleares</i> dentro de una <i>zona de balance de materiales</i>; tal cambio ha de comprender uno de los siguientes:</p> <p>a) Aumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) importaciones;</li> <li>ii) entradas de procedencia nacional: entradas de otras <i>zonas de balance de materiales</i>, entradas procedentes de actividades no sometidas a salvaguardias (actividades no pacíficas) o entradas en el punto en que comience la aplicación de salvaguardias;</li> <li>iii) producción nuclear: producción de materiales fisiónables especiales en un reactor;</li> <li>iv) exenciones anuladas: nueva aplicación de salvaguardias a <i>materiales nucleares</i> anteriormente exentos de ellas en razón de su empleo o de su cantidad.</li> </ul> <p>b) Disminuciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) exportaciones;</li> <li>ii) envíos a otros puntos del territorio nacional: traslados a otras <i>zonas de balance de materiales</i> o envíos con destino a actividades no sometidas a salvaguardias (actividades no pacíficas);</li> <li>iii) pérdidas nucleares: pérdida de <i>materiales nucleares</i> debida a su transformación en otro(s) elemento(s) o isótopo(s) como consecuencia de reacciones nucleares;</li> </ul>

<sup>20</sup> *IAEA Safeguards Glossary* (2001 Edition), *Colección Internacional de Verificación Nuclear* N° 3, Viena (2002). Este documento no tiene carácter jurídico y su objetivo no es servir de base para resolver problemas de definición como los que puedan plantearse durante la negociación o en la interpretación de acuerdos de salvaguardias o protocolos adicionales.

	<p>iv) materiales descartados medidos: <i>materiales nucleares</i> que se han medido o evaluado sobre la base de mediciones y con los cuales se ha procedido de tal forma que ya no se prestan a su ulterior empleo en actividades nucleares;</p> <p>v) desechos retenidos: <i>materiales nucleares</i> producidos en operaciones de tratamiento o en accidentes de funcionamiento, que se consideran irrecuperables de momento pero que se conservan almacenados;</p> <p>vi) exención: exención de <i>materiales nucleares</i> de la aplicación de salvaguardias en razón de su empleo o de su cantidad;</p> <p>vii) otras pérdidas: por ejemplo, pérdidas accidentales (es decir, pérdidas irreparables y no intencionadas de <i>materiales nucleares</i> como consecuencia de un accidente de funcionamiento) o robos.</p>
<b>Caudal anual</b>	<p>(a los efectos de los párrafos 79 y 80 del documento INFCIRC/153)</p> <p>La cantidad de <i>materiales nucleares</i> que salgan anualmente de una <i>instalación</i> que funcione a su capacidad nominal.</p>
<b>Corrección</b>	Un asiento efectuado en un registro o informe contable al efecto de rectificar un error identificado o de reflejar una medición mejorada de una cantidad ya inscrita en el registro o informe. Toda corrección debe señalar de modo inequívoco el asiento a que corresponde.
<b>Datos de origen</b>	Todos aquellos datos, registrados durante las mediciones o las calibraciones o utilizados para deducir relaciones empíricas, que identifican a los <i>materiales nucleares</i> y proporcionan los <i>datos del lote</i> . Los “datos de origen” pueden comprender, por ejemplo, el peso de los compuestos, los factores de conversión para determinar el peso del elemento, la densidad relativa, la concentración en elementos, las razones isotópicas, la relación entre el volumen y las lecturas manométricas, y la relación entre el plutonio producido y la potencia generada.
<b>Datos del lote</b>	<p>El peso total de cada elemento de los <i>materiales nucleares</i> y, en el caso del plutonio y del uranio, cuando proceda, la composición isotópica. Las unidades de contabilización serán las siguientes:</p> <p>a) los gramos de plutonio contenido;</p> <p>b) los gramos de uranio total y los gramos de uranio 235 más uranio 233 contenidos en el caso del uranio enriquecido en esos isótopos;</p> <p>c) los kilogramos de torio contenido, de uranio natural o de uranio empobrecido.</p> <p>A efectos de la presentación de informes se sumarán los pesos de las distintas partidas de un mismo <i>lote</i> antes de redondear a la unidad más próxima.</p>
<b>Diferencia remitente/destinatario</b>	La diferencia entre la cantidad de <i>materiales nucleares</i> de un <i>lote</i> declarada por la <i>zona de balance de materiales</i> que lo remite y la cantidad medida en la <i>zona de balance de materiales</i> que lo recibe.
<b>Emplazamiento (protocolo adicional)</b>	<p>El área delimitada por [el Estado] en la pertinente información sobre el diseño correspondiente a una instalación, incluidas las <i>instalaciones cerradas</i>, y en la información pertinente sobre un <i>lugar fuera de las instalaciones</i> en que se utilizan habitualmente <i>materiales nucleares</i>, incluidos los <i>lugares fuera de las instalaciones cerradas</i> en que se utilizaban habitualmente <i>materiales nucleares</i> (éstos quedan limitados a lugares con celdas calientes o en los que se llevaban a cabo actividades relacionadas con la conversión, el enriquecimiento, la fabricación o el reprocesamiento de combustible).</p> <p>También comprenderá todas las unidades ubicadas conjuntamente en la <i>instalación</i> o lugar, para la prestación o uso de servicios esenciales, incluidos: celdas calientes para el procesamiento de materiales irradiados que no contengan <i>materiales nucleares</i>; instalaciones de tratamiento, almacenamiento y disposición final de desechos; y edificios relacionados con actividades específicas indicados por [el Estado] con arreglo al apartado iv) del párrafo a. del artículo 2 <i>supra</i>.</p> <p>(El apartado iv) del párrafo a. del artículo 2 requiere “Una descripción de la magnitud de las operaciones correspondientes a cada uno de los lugares en que se efectúen las actividades especificadas en el Anexo I del presente Protocolo”).</p>
<b>Enriquecimiento</b>	La razón entre el peso total de los isótopos uranio 233 y uranio 235, y el peso total del uranio de que se trate.

<b>Instalación</b>	a) Un reactor, una instalación crítica, una planta de conversión, una planta de fabricación, una planta de reprocesamiento, una planta de separación de isótopos o una instalación de almacenamiento por separado; o b) cualquier lugar en el que habitualmente se utilicen <i>materiales nucleares</i> en cantidades superiores a un <i>kilogramo efectivo</i> .
<b>Instalación cerrada o lugar fuera de las instalaciones cerrado (protocolo adicional)</b>	Una instalación o lugar en los que las operaciones hayan cesado y los <i>materiales nucleares</i> se hayan retirado, pero que no haya sido clausurada.
<b>Instalación clausurada o lugar fuera de las instalaciones clausurado (protocolo adicional)</b>	Una instalación o lugar en los que las estructuras residuales y el equipo esencial para su utilización se hayan retirado o inutilizado de manera que no se utilicen para almacenar ni puedan usarse ya para manipular, procesar o utilizar <i>materiales nucleares</i> .
<b>Inventario contable de una zona de balance de materiales</b>	La suma algebraica del <i>inventario físico</i> más reciente de esa <i>zona de balance de materiales</i> , más todos los <i>cambios en el inventario</i> que hayan tenido lugar después de efectuado el <i>inventario físico</i> .
<b>Inventario físico</b>	La suma de todas las evaluaciones medidas o deducidas de las cantidades de los <i>lotes de materiales nucleares</i> existentes en un momento determinado dentro de una <i>zona de balance de materiales</i> , obtenidas de conformidad con procedimientos especificados.
<b>Kilogramo efectivo</b>	Una unidad especial utilizada en la salvaguardia de <i>materiales nucleares</i> . Las cantidades en “kilogramos efectivos” se obtienen tomando: a) cuando se trata de plutonio, su peso en kilogramos; b) cuando se trata de uranio con un <i>enriquecimiento</i> del 0,01 (1 %) como mínimo, su peso en kilogramos multiplicado por el cuadrado de su <i>enriquecimiento</i> ; c) cuando se trata de uranio con un <i>enriquecimiento</i> inferior al 0,01 (1 %) y superior al 0,005 (0,5 %), su peso en kilogramos multiplicado por 0,0001; y d) cuando se trata de uranio empobrecido con un <i>enriquecimiento</i> del 0,005 (0,595 %) como máximo, y cuando se trata de torio, su peso en kilogramos multiplicado por 0,00005.
<b>Lote</b>	Una porción de <i>materiales nucleares</i> que se manipula como una unidad a efectos de contabilidad en un <i>punto clave de medición</i> y para la cual la composición y la cantidad se definen por un solo conjunto de especificaciones o de mediciones. Dichos <i>materiales nucleares</i> pueden hallarse a granel o distribuidos en una serie de partidas distintas.
<b>Lugar fuera de las instalaciones (protocolo adicional)</b>	Cualquier planta o lugar, que no sea una <i>instalación</i> , en los que se utilicen habitualmente <i>materiales nucleares</i> en cantidades de un <i>kilogramo efectivo</i> o menos.
<b>Material no contabilizado</b>	La diferencia entre <i>inventario contable</i> e <i>inventario físico</i> .
<b>Materiales nucleares</b>	Cualesquiera materiales básicos o cualesquiera materiales fisionables especiales, según se definen en el artículo XX del Estatuto. Se entenderá que la expresión “materiales básicos” no se refiere ni a los minerales ni a la ganga. Si, después de la entrada en vigor del presente Acuerdo, la Junta determinase en virtud del artículo XX del Estatuto que han de considerarse otros nuevos materiales como materiales básicos o como materiales fisionables especiales, tal determinación sólo cobrará efectividad a los efectos del presente Acuerdo después de que haya sido aceptada por el Estado.  <b>Artículo XX del Estatuto</b> 1. Se entiende por “materiales fisionables especiales” el plutonio 239; el uranio 233; el uranio enriquecido en los isótopos 235 o 233; cualquier material que contenga uno o varios de los elementos citados; y los demás materiales fisionables que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad; no obstante, la expresión “materiales fisionables especiales” no comprende los materiales básicos.



	<p>2. Se entiende por “uranio enriquecido en los isótopos 235 o 233” el uranio que contiene los isótopos 235 o 233, o ambos, en tal cantidad que la relación entre la suma de las cantidades de estos isótopos y la de isótopo 238 sea mayor que la relación entre la cantidad de isótopo 235 y la de isótopo 238 en el uranio natural.</p> <p>3. Se entiende por “material básico” el uranio constituido por la mezcla de isótopos que contiene en su estado natural; el uranio en que la proporción de isótopo 235 es inferior a la normal; el torio; cualquiera de estos elementos en forma de metal, aleación, compuesto químico o concentrado; cualquier otro material que contenga uno o más de estos elementos en las concentraciones que la Junta de Gobernadores determine de tanto en tanto; y los demás materiales que la Junta de Gobernadores determine de tanto en tanto.</p>
<b>Muestreo ambiental específico para los lugares (protocolo adicional)</b>	La toma de muestras ambientales (por ejemplo, aire, agua, vegetación, suelos, frotis) en los lugares, y en las inmediaciones de los mismos, especificados por el Organismo con la finalidad de que le sirva de ayuda para deducir conclusiones sobre la ausencia de <i>materiales nucleares</i> o actividades nucleares no declarados en los lugares especificados.
<b>Muestreo ambiental específico para los lugares (protocolo adicional)</b>	La toma de muestras ambientales (por ejemplo, agua, vegetación, suelos, frotis) en un conjunto de lugares especificados por el Organismo con la finalidad de que le sirva de ayuda para deducir conclusiones sobre la ausencia de materiales nucleares o actividades nucleares no declarados en una gran zona.
<b>Punto clave de medición</b>	Un punto en el que los materiales nucleares se encuentran en una forma tal que pueden medirse para determinar la corriente o existencias de materiales. Por lo tanto, los “puntos clave de medición” comprenden, sin quedar limitados a ellos, los puntos de entrada y de salida (incluidos los materiales descartados medidos) y los puntos de almacenamiento de las <i>zonas de balance de materiales</i> .
<b>Punto estratégico</b>	Un punto seleccionado durante el examen de la información sobre el diseño en el que, en condiciones normales y cuando se combine con la información obtenida en todos los “puntos estratégicos” considerados conjuntamente, pueda obtenerse y verificarse la información necesaria suficiente para la puesta en práctica de las medidas de salvaguardia; un “punto estratégico” puede comprender cualquier punto en el que se realicen mediciones clave en relación con la contabilidad del balance de materiales y en el que se apliquen medidas de contención y de vigilancia.
<b>Uranio muy enriquecido (protocolo adicional)</b>	Uranio que contenga el 20 % o más del isótopo uranio 235.
<b>Zona de balance de materiales</b>	<p>Una zona situada dentro o fuera de una <i>instalación</i> en la que:</p> <p>a) Pueda determinarse la cantidad de <i>materiales nucleares</i> que entren o salgan de cada “zona de balance de materiales” en cada traslado;</p> <p>b) Pueda determinarse cuando sea necesario, de conformidad con procedimientos especificados, el <i>inventario físico</i> de los <i>materiales nucleares</i> en cada “zona de balance de materiales”, al objeto de poder establecer el balance de materiales a efectos de las salvaguardias del Organismo.</p>



## ABREVIATURAS

ANR	autoridad nacional (o regional) encargada de las salvaguardias
ASA	acuerdo de salvaguardias amplias
DIQ	cuestionario de información sobre el diseño
ENPAN	Estado no poseedor de armas nucleares (Parte en el TNP)
EPAN	Estado no poseedor de armas nucleares (Parte en el TNP)
I+D	investigación y desarrollo
IAS	Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias
INFCIRC	circular informativa
LFI	lugar situado fuera de las instalaciones
MBA	zona de balance de materiales
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
PIL	lista del inventario físico
PPC	protocolo sobre pequeñas cantidades
SNCC	sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares
SRCC	sistema regional de contabilidad y control de materiales nucleares
TNP	Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares
VID	verificación de la información sobre el diseño



## ANEXO - RESULTADOS DE LA REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>3. Infraestructura nacional de salvaguardias</b>			
<b><i>Infraestructura jurídica y reglamentaria</i></b>			
En el Estado se establecen y se mantienen leyes y reglamentos por los que se designa una autoridad nacional independiente, se le otorgan derechos y facultades, se le asigna la responsabilidad de las salvaguardias y se la dota de recursos humanos, técnicos y financieros para que dé cumplimiento a las obligaciones de salvaguardias del Estado.	Todos los Estados con ASA	7	
En el Estado se establecen y se aplican requisitos reglamentarios que regulan la autorización o los permisos requeridos para el uso, la posesión, la concesión de licencias, la transferencia, la contabilidad y el control de materiales nucleares.	Todos los Estados con ASA	7	
Se evalúa e impone el cumplimiento de los requisitos reglamentarios por todos los poseedores de materiales nucleares que se encuentren en el Estado o bajo su jurisdicción.	Todos los Estados con ASA	7	
El Estado/la ANR conoce la cantidad, utilización y localización de todo el material nuclear que se encuentra en el Estado o bajo su jurisdicción o control, y ese material está sometido a las salvaguardias del OIEA.	Todos los Estados con ASA	7	
La posesión, utilización, transferencia, importación y exportación de todo el material nuclear y de otros artículos sometidos a notificación con arreglo a un ASA y a un protocolo adicional están controladas por el Estado, lo que facilita la detección por este de las actividades no autorizadas que se relacionan con materiales nucleares y con otros artículos sometidos a control reglamentario.	Todos los Estados con ASA	7	
<b><i>Sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares</i></b>			
Todos los materiales nucleares sometidos a los procedimientos completos de salvaguardias de un ASA se encuentran en MBA, y se llevan y conservan registros completos de cada MBA, conforme a lo exigido.	Estados con ASA y sin PPC	32, 51, 53	
Se han definido MBA que permiten la rendición de cuentas de todo el material nuclear y el cumplimiento de los objetivos de salvaguardias del OIEA.	Estados con ASA y sin PPC	32, 56, 58	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Los procedimientos administrativos para la contabilidad y el control de los materiales nucleares se aplican eficazmente en todas las MBA y se basan en un sistema de informes, registros y mediciones que permiten hacer un seguimiento de los cambios en el inventario y el cierre de los balances de materiales.	Estados con ASA y sin PPC	56 arreglos subsidiarios, 2 y 2.1	
Cuando es necesario, se llevan a cabo auditorías independientes de los registros y mediciones independientes del material nuclear para validar los registros de los explotadores y garantizar la calidad de los informes y las declaraciones proporcionados al OIEA.	Estados con ASA y sin PPC	arreglos subsidiarios, 2.1.3	
La exactitud y precisión de las mediciones realizadas para determinar los valores de contabilidad de los materiales nucleares son conformes o equivalentes a los valores internacionales objetivo <sup>21</sup> más recientes para los errores aleatorios y sistemáticos en las mediciones <sup>22</sup> de los análisis destructivos y no destructivos aplicados a los materiales nucleares.	Estados con ASA y sin PPC	55	
Los inspectores del OIEA reciben todos los registros y la documentación complementaria que necesitan, en el formato y el idioma acordados, de conformidad con el anexo sobre la instalación o el LFI pertinente, y dentro del plazo previsto.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	52, 54, 60	
Los registros contienen información exacta y completa sobre el inventario físico, los cambios en el inventario, los resultados de las mediciones, las incertidumbres de las mediciones y todos los ajustes y correcciones hechos respecto de esa información, junto con toda la documentación complementaria que pueda ser de utilidad en la evaluación de los registros.	Estados con ASA y sin PPC	54, 56, 57 arreglos subsidiarios, 2 y 2.1	
<b><i>Infraestructura para la presentación de información al OIEA</i></b>			
El OIEA recibe toda la información y el apoyo necesarios para facilitar la aplicación eficaz y eficiente de las actividades de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA	7	
Si el Estado tiene arreglos subsidiarios, se proporciona información al OIEA sobre la autoridad nacional reguladora de las salvaguardias y sobre los requisitos reglamentarios establecidos en el Estado para cumplir las obligaciones de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA y arreglos subsidiarios	arreglos subsidiarios, 2.2	
<b><i>Infraestructura para facilitar las actividades del OIEA en el Estado</i></b>			

<sup>21</sup> International Target Values 2010 for Measurement Uncertainties in Safeguarding Nuclear Materials (IAEA STR-368, November 2010).

<sup>22</sup> Para obtener información detallada sobre las mediciones del material nuclear, véase *Nuclear Material Accounting Handbook*, sección 5.2, págs. 41 a 45.

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Se establecen las medidas jurídicas, reglamentarias y de procedimiento necesarias para facilitar el acceso complementario y las inspecciones anunciadas y no anunciadas, y los inspectores disponen de la información que precisan, tienen acceso a los lugares pertinentes y cuentan con el apoyo necesario del Estado para realizar sin demora todas las actividades de salvaguardias requeridas.	Todos los Estados con ASA	9, 84, 88, 89	4, 5, 9
Todos los materiales nucleares, instrumentos y patrones pertinentes se ponen oportunamente a disposición de los inspectores para su verificación, y los inspectores del OIEA pueden observar la toma de muestras, verificar que estas sean representativas, observar la calibración de los instrumentos y despachar muestras para su análisis de manera segura y oportuna.	Todos los Estados con ASA	9	
El OIEA recibe el apoyo técnico que corresponde para realizar las actividades necesarias, como la instalación, la reparación y el mantenimiento del equipo para la medición independiente y la contención y vigilancia.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	88	
<b>4. Suministro de información inicial sobre materiales nucleares</b>			
Se presenta puntualmente y en el formato acordado un informe inicial correcto y completo, que comprende todos los materiales nucleares sometidos a salvaguardias. Si es necesario, se presentarán al OIEA correcciones o modificaciones del informe inicial.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	34 c), 33, 62	
Suministro al OIEA a su debido tiempo de información correcta y completa sobre las existencias de material pre-34 c) como se indica en el artículo 2. a vi) del documento INFCIRC/540.	Protocolo adicional		2. a. vi), 3
Suministro al OIEA a su debido tiempo de información correcta y completa sobre el material nuclear exento de salvaguardias en función de la cantidad y sobre el material nuclear exento de salvaguardias sobre la base de su uso, que todavía no esté en su forma de uso final no nuclear y cuya cantidad rebase los umbrales definidos en el párrafo 37 del documento INFCIRC/153.	Protocolo adicional		2. a. vii) a, b; 3
<b>5. Suministro de información sobre los lugares del Estado</b>			
<b><i>Información inicial y actualizada sobre las instalaciones</i></b>			
Suministro oportuno al OIEA de información detallada sobre el diseño de cada instalación existente, utilizando el formato acordado, en el plazo de 60 días a partir de la entrada en vigor del acuerdo de salvaguardias.	Estados con ASA y sin PPC	42, 43, 44	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Notificación y suministro al OIEA de información preliminar sobre el diseño de una instalación prevista tan pronto como se adopte la decisión de construir o autorizar la construcción (según lo que ocurra en primer lugar).	Todos los Estados con ASA	42, texto modificado del PPC	
Suministro al OIEA de un cuestionario de información sobre el diseño (DIQ) basado en los planes preliminares de diseño y construcción como mínimo 180 días antes de iniciar la construcción. Suministro al OIEA de un DIQ completo basado en diseños conforme a obra como mínimo 180 días antes de que la nueva instalación reciba materiales nucleares.	Estados con ASA y sin PPC	43	
Suministro al OIEA de información sobre los cambios en el diseño de la instalación con respecto a las operaciones mucho antes de aplicar el cambio y con tiempo suficiente para realizar un análisis y evaluación que permitan garantizar el mantenimiento de la eficacia del sistema de salvaguardias en la instalación.	Estados con ASA y sin PPC	45, arreglos subsidiarios 3.1	
<b><i>Información inicial y actualizada sobre los LFI</i></b>			
Suministro al OIEA de información completa, correcta y oportuna sobre todos los lugares situados fuera de las instalaciones (LFI) del Estado a la entrada en vigor del ASA.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	49	
Suministro al OIEA de información sobre los nuevos LFI tan pronto como sea posible y a más tardar 180 días antes de introducir los materiales nucleares en el LFI.	Todos los Estados con ASA	arreglos subsidiarios, 3.1	
Actualización y suministro al OIEA de la información sobre los LFI para reflejar las modificaciones, a más tardar 30 días después de haberse producido el cambio.	Todos los Estados con ASA	49	
<b><i>Información sobre las instalaciones y los LFI especificados en los arreglos subsidiarios</i></b>			
Según corresponda y sobre la base de los arreglos subsidiarios, suministro al OIEA de información relativa a cada instalación o LFI sobre los siguientes temas: entidad encargada de la contabilidad y el control de los materiales; normas de seguridad y protección de la salud específicas de la instalación; leyes y reglamentos de importancia para los inspectores y su protección radiológica; y lugares donde se puede prestar servicios médicos a los inspectores en caso de que se produzca un accidente relacionado con radiaciones.	Estados con ASA y sin PPC	44, arreglos subsidiarios 3.2	
Según corresponda y sobre la base de los arreglos subsidiarios, el Estado presenta al OIEA informes sobre las dosis de radiación recibidas por los inspectores en el ejercicio de sus funciones en el Estado, trimestralmente y lo antes posible una vez se haya producido una exposición importante a la radiación.	Estados con ASA y sin PPC	arreglos subsidiarios, 3.2	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b><i>Información inicial y actualizada sobre los emplazamientos</i></b>			
Suministro al OIEA de descripciones completas y precisas de todos los emplazamientos, incluidos mapas detallados de los emplazamientos y descripciones de las actividades llevadas a cabo en los edificios catalogados, en el plazo de 180 días a partir de la entrada en vigor de un protocolo adicional.	Protocolo adicional		2. a. iii); 3
El OIEA recibe información actualizada como mínimo cada año (a más tardar el 15 de mayo) para reflejar los cambios en la estructura y el uso de cada emplazamiento, comprendido un mapa actualizado del emplazamiento e información actualizada sobre las actividades realizadas en los edificios del emplazamiento, así como información completa y precisa sobre todos los emplazamientos nuevos.	Protocolo adicional		2. a. iii); 3
<b>6. Declaraciones iniciales y actualizadas de las actividades relacionadas con el ciclo del combustible nuclear</b>			
Suministro al OIEA de información completa, oportuna y correcta sobre las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear en las que no se utilizan materiales nucleares, la magnitud de las operaciones correspondientes a cada uno de los lugares en que se efectúen las actividades especificadas en el anexo I del documento INFCIRC/540 y los planes de desarrollo nuclear, con un grado de detalle que permite evaluar su solidez y coherencia interna y su coherencia con el resto de información obtenida por el OIEA.	Protocolo adicional		2. a. i), iv), x) 2. b. i), 3
Suministro al OIEA de información completa, oportuna y correcta relativa a todas las minas de uranio y las plantas de concentración de uranio y torio, y a su situación.	Protocolo adicional		2. a. v), 3
Suministro al OIEA de información completa, oportuna y correcta sobre todas las exportaciones de artículos enumerados en el anexo II del documento INFCIRC/540, de forma trimestral. La información sobre las importaciones de artículos del anexo II se facilita al OIEA durante los 60 días posteriores a la recepción de la solicitud del OIEA.	Protocolo adicional		2. a. ix), 3
Cada año, el 15 de mayo a más tardar, se presentan actualizaciones completas y correctas de las declaraciones de las actividades de I+D pertinentes [2. a. i), 2. b. i)], las actividades de fabricación [2. a. iv)], las plantas de extracción de uranio y de concentración de uranio y torio [2. a. v)] y los planes para el desarrollo nuclear [2. a. x)] con respecto al período correspondiente al año calendario anterior, lo que permite al OIEA evaluar si se mantienen su solidez y coherencia interna y su coherencia con otra información de que disponga.	Protocolo adicional		2. a. i), iv), v), x), 3. b.
El OIEA recibe una declaración completa del Estado que comprende cada uno de los artículos pertinentes, con información actualizada, y con las anotaciones “nada que declarar” o “sin cambios” según corresponda.	Protocolo adicional		3



<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b>7. Suministro de actualizaciones de la información relativa a los materiales nucleares</b>			
<b><i>Actualizaciones de la información relativa a los materiales nucleares</i></b>			
Suministro al OIEA de información correcta, oportuna y completa sobre los inventarios físicos y los cambios en el inventario para cada MBA. La información se basa en informes y datos operacionales y ofrece suficientes detalles para permitir que la evaluación de cada balance de materiales sea concluyente y se realice de forma eficaz.	Estados con ASA y sin PPC	63, 64, 65 arreglos subsidiarios, sección 10	
Presentación al OIEA de un informe de balance de materiales correcto y completo para cada MBA del Estado dentro de los 30 días siguientes a la realización del inventario físico en dicha MBA, junto con una lista del inventario físico completa y exacta para esa MBA.	Estados con ASA y sin PPC	63, 67, arreglos subsidiarios, 3.4.2	
<b><i>Cese de las salvaguardias</i></b>			
El Estado contabiliza debidamente los materiales nucleares para los cuales el Organismo ha aprobado el cese de la aplicación de las salvaguardias y notifica dicha información al OIEA de forma oportuna, como un cambio en el inventario.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	11, 13, 35	
Suministro oportuno al OIEA de información correcta y completa relativa a la ubicación o al procesamiento ulterior de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 233 con respecto a los cuales hayan cesado las salvaguardias.	Protocolo adicional		2. a. viii), 3
<b><i>Exención de salvaguardias</i></b>			
El Estado contabiliza debidamente los materiales nucleares para los cuales el Organismo ha aprobado la exención de las salvaguardias y notifica dicha información al OIEA de forma oportuna, como un cambio en el inventario.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	36, 37	
La notificación anticipada del procesamiento planificado de materiales nucleares exentos de salvaguardias, o su ubicación en el mismo lugar que otros materiales sometidos a salvaguardias, se facilita al OIEA con tiempo suficiente para poder reanudar la aplicación de salvaguardias eficaces.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	38	
Suministro al OIEA de información actualizada correcta y completa relativa a los materiales exentos que cumplen las condiciones establecidas en el artículo 2. a. vii) del documento INFCIRC/540, a más tardar el 15 de mayo de cada año, con respecto al período correspondiente al año calendario anterior.	Protocolo adicional		2. a. vii), 3

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b><i>Importaciones y exportaciones de materiales pre-34 c)</i></b>			
Suministro al OIEA de información correcta, completa y oportuna relativa a las importaciones y las exportaciones de materiales pre-34 c) para fines nucleares.	Todos los Estados con ASA	34 a) y b)	
Presentación oportuna al OIEA de declaraciones correctas y completas relativas a las importaciones y las exportaciones de materiales pre-34 c) para fines no nucleares, que cumplan las condiciones establecidas en el artículo 2. a. vi), b. y c. del documento INFCIRC/540, a más tardar el 15 de mayo de cada año, con respecto al período correspondiente al año calendario anterior.	Protocolo adicional		2. a. vi) b. y c., 3
<b><i>Traslados internacionales</i></b>			
En los requisitos jurídicos y de reglamentación del Estado se definen los criterios y procesos para asumir la responsabilidad de materiales nucleares recibidos, o traspasar la responsabilidad de materiales nucleares enviados.	Todos los Estados con ASA	12, 91	
Suministro al OIEA de notificaciones completas y correctas para las exportaciones previstas de materiales nucleares que cumplen las condiciones especificadas en el párrafo 95 del documento INFCIRC/153, dentro del plazo estipulado.	Estados con ASA y sin PPC	92, 93, 94 arreglos subsidiarios, 3.6	
Las notificaciones sobre importaciones de materiales nucleares pre-34 c) y 34 c) se facilitan con suficiente antelación a la importación prevista y contienen toda la información necesaria relativa a la importación.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	95, 96 arreglos subsidiarios, 3.6	
Cuando se solicita, el Estado facilita al OIEA su labor de verificación y aplicación de precintos en envíos, así como la verificación de la cantidad y composición de los materiales nucleares recibidos.	Estados con ASA y sin PPC	93	
Cualquier demora importante o sospecha de pérdida de materiales nucleares durante el traslado internacional se comunica al OIEA de forma inmediata en un informe especial.	Estados con ASA y sin PPC	97	
<b><i>No aplicación de las salvaguardias</i></b>			
Cuando no se aplican las salvaguardias a materiales nucleares destinados a un uso previsto no pacífico y no prohibido, el Estado ofrece garantías de que durante dicho empleo no se infringirá ninguna obligación en materia de “usos pacíficos” asumida por el Estado, y el Estado y el OIEA establecen y aplican medidas para garantizar el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo.	Todos los Estados con ASA	14	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b>8. Presentación de informes especiales, ampliaciones y aclaraciones</b>			
Cualquier demora importante o sospecha de pérdida de materiales nucleares se comunica al OIEA de forma inmediata en un informe especial y a más tardar 72 después de que haya ocurrido el incidente.	Todos los Estados con ASA	68, 97 arreglos subsidiarios, 3.5.1, 3.5.3	
El Estado puede facilitar al Organismo las ampliaciones o aclaraciones sobre cualquier informe o declaración en un plazo de 30 días a partir de la petición del Organismo.	Todos los Estados con ASA	69 arreglos subsidiarios, 3.4.3	2. c.
<b>9. Concesión de acceso al OIEA</b>			
<i><b>Verificación del diseño y el estado de la instalación</b></i>			
Concesión de acceso oportuno y adecuado a los inspectores del OIEA para examinar y verificar la información sobre el diseño, y verificar de nuevo la información sobre el diseño a fin de garantizar que siga siendo precisa y válida.	Estados con ASA y sin PPC	48	
Concesión de acceso oportuno y adecuado a los inspectores del OIEA para confirmar que las instalaciones siguen en situación de clausura.	Protocolo adicional		4.a.
<i><b>Inspecciones</b></i>			
Concesión de acceso rápido al OIEA a todas las instalaciones y LFI.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	76, 89	
Concesión de acceso rápido al OIEA a todos los lugares para llevar a cabo actividades de inspección.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	71–77, 89	
Suministro oportuno de informes, registros y documentación de apoyo correctos, completos y actualizados a los inspectores del OIEA para su examen, así como de acceso puntual a los inspectores para llevar a cabo actividades de verificación a fin de lograr sus objetivos de inspección.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	71–77, 89	
Establecimiento y aplicación de procedimientos en el Estado para permitir el acceso no anunciado de los inspectores del OIEA a las instalaciones, según se precise.	Estados con ASA y sin PPC	84	
Establecimiento y aplicación de procedimientos en el Estado para permitir y facilitar el acceso de los inspectores del OIEA, según sea necesario, a fin de verificar la información contenida en los informes especiales.	Estados con ASA y sin PPC, o con un PPC modificado	77, 89	

Resultados de la realización de las actividades requeridas	Estados a los que se aplican:	Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:	Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:
<b>Acceso complementario</b>			
Concesión sin demora del acceso a los inspectores del OIEA para llevar a cabo el acceso complementario, lo que les permite realizar las actividades para alcanzar el objetivo del acceso, sin impedimentos causados por el acompañamiento de la ANR o el uso del acceso controlado.	Protocolo adicional		4, 5
Concesión de acceso a cualquier lugar solicitado por el OIEA para la toma de muestras ambientales en un lugar específico.	Protocolo adicional		5
Suministro de forma oportuna al OIEA de todos los registros, informes y demás información solicitados, con el fin de alcanzar los objetivos del acceso.	Protocolo adicional		6
Suministro de información al OIEA sobre los lugares donde el acceso controlado puede ser aplicable antes de que se haya realizado el acceso complementario a dichos lugares.	Protocolo adicional		7
<b>10. Derechos y obligaciones del OIEA</b>			
Obtención o validación de forma independiente de la información utilizada por el OIEA para extraer conclusiones de salvaguardias.	OIEA	7	
El OIEA establece y aplica políticas y procedimientos a fin de proteger la información confidencial del Estado y adopta precauciones para asegurar que esa información no se revele en comunicaciones y publicaciones del OIEA, con excepción de información específica acerca de la aplicación de las salvaguardias que se facilite a la Junta de Gobernadores y los funcionarios del OIEA, según sea necesario.	OIEA	9	15, 14, 6
Aplicación de las salvaguardias de manera que se evite obstaculizar el comercio internacional o limitar el crecimiento y el desarrollo de los usos pacíficos de los materiales nucleares.	OIEA	9, 87	
Los inspectores del OIEA respetan las normas de funcionamiento, seguridad y protección radiológica establecidas en cada instalación, no participan en las operaciones de la instalación y no dirigen al personal de la instalación. Los explotadores de la instalación y la ANR son los responsables de facilitar las inspecciones y de la seguridad de los inspectores.	OIEA	87	
Al diseñar el enfoque de salvaguardias específico para el Estado se toman en consideración las capacidades del mismo y otros factores a fin de alcanzar los objetivos con eficacia.	OIEA	81	
El enfoque de salvaguardias, las zonas de balance de materiales, los puntos estratégicos y las medidas de salvaguardias de una instalación se determinan basándose en el examen y la verificación de la información sobre el diseño, y la información relativa a los requisitos y procedimientos para realizar el inventario físico.	OIEA	46, 47, 50, 29	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Los enfoques de salvaguardias evolucionan de forma constante a fin de aplicar prácticas y avances tecnológicos modernos para optimizar la eficacia y la eficiencia, e incorporar la experiencia adquirida durante la aplicación de las salvaguardias.	OIEA	6	
Las actividades de inspección se establecen tomando en consideración toda la información conocida sobre un Estado, las notificaciones del Estado, el programa de operaciones de la instalación, las características de los materiales nucleares y las particularidades de la instalación.	OIEA	8, 70, 78, 82	
El programa de inspecciones del OIEA se comunica al Estado de forma periódica.	OIEA	5	
El esfuerzo de inspección se basa en una evaluación exhaustiva de toda la información, tomando en consideración factores como la cantidad y la forma de los materiales nucleares y la capacidad del OIEA para alcanzar sus objetivos.	OIEA	79, 80, 81, 84	
Toda la información conocida sobre un Estado se evalúa para determinar cuándo y dónde se lleva a cabo el acceso complementario.	OIEA		4
A cada Estado se le brinda la oportunidad de resolver los interrogantes o discrepancias en relación con sus declaraciones.	OIEA		4
Los Estados reciben, según corresponda, la oportuna notificación anticipada del acceso complementario, y tienen la posibilidad de utilizar el acceso controlado.	OIEA		4
El acceso complementario se lleva a cabo durante el horario de trabajo habitual a menos que se acuerde lo contrario con el Estado.	OIEA		4
Se mantiene a cada Estado oportunamente informado de los resultados y las conclusiones de las inspecciones y las actividades llevadas a cabo de conformidad con su protocolo adicional y los resultados correspondientes.	OIEA	10, 30, 90	10
Cada año, el OIEA presenta información a la Junta de Gobernadores relativa a la aplicación de las salvaguardias del OIEA.	OIEA	5	
Se mantiene a cada Estado oportunamente informado del inventario contable que mantiene el OIEA para dicho Estado.	OIEA	12, 41, 66 arreglos subsidiarios, 4.1.3	
Se comunica al Estado que corresponda la intención del OIEA de verificar traslados internacionales.	OIEA	arreglos subsidiarios, 4.2.2	
Cada Estado recibe una notificación acerca de la falta de correspondencia en las transferencias de materiales nucleares exportados de dicho Estado.	OIEA	12 arreglos subsidiarios, 4.1.1	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
<b>11. Responsabilidades compartidas entre el Estado y el OIEA</b>			
El Estado ha designado puntos de contacto que tienen la facultad y la responsabilidad de comunicar al OIEA todas las cuestiones relacionadas con las salvaguardias.	Todos los Estados con ASA	7 arreglos subsidiarios, 1	
El OIEA dirige sus comunicaciones al Estado de conformidad con los procedimientos acordados y a los puntos de contacto correspondientes.	OIEA	7 arreglos subsidiarios, 1	
Cuando es necesario, los puntos de contacto del Estado se comunican con otras organizaciones dentro del Estado a fin de atender las peticiones del OIEA que requieren una coordinación (por ejemplo, la designación de inspectores, la emisión de visados y la recopilación de datos).	Todos los Estados con ASA	7 arreglos subsidiarios, 1	
Cuando es necesario, los inspectores del OIEA y sus equipos y sistemas pueden transmitir la información fuera del Estado para aplicar las salvaguardias.	Protocolo adicional		14. a.
El OIEA establece un programa para la seguridad de la información, y la Junta de Gobernadores documenta, audita y somete a examen sus procedimientos.	Protocolo adicional		15
Cuando así se solicita, el OIEA examina la información sobre el diseño de carácter estratégico en locales del Estado.	Estados con ASA y sin PPC	8	
Presentación a la Junta de Gobernadores de información resumida referente a materiales e instalaciones sometidos a salvaguardias en los Estados, según corresponda, para mantenerla informada de las actividades y las conclusiones del Organismo.	OIEA		
El Director General designa a los funcionarios del Organismo que habrán de emplearse como inspectores del Organismo y la Junta de Gobernadores aprueba su nombramiento.	OIEA, Junta de Gobernadores	85	
A cada Estado se le brinda la oportunidad de rechazar determinados inspectores designados para llevar a cabo las inspecciones en dicho Estado. Cuando el rechazo continuo de inspectores impida la aplicación de salvaguardias se informará sobre el Estado a la Junta de Gobernadores.	Todos los Estados con ASA	9, 85	11
Todos los Estados expiden de forma oportuna visados de ingreso/salida múltiples con una validez de un año o más tiempo para los inspectores designados.	Todos los Estados con ASA	86, arreglos subsidiarios, sección 9	12
El Estado y el OIEA asumen respectivamente los gastos que han realizado durante la aplicación de las salvaguardias, y el OIEA reembolsa al Estado los costos de los servicios, según lo acordado previamente por el OIEA.	Todos los Estados con ASA, OIEA	15	
Concesión a los funcionarios del OIEA de todos los privilegios e inmunidades necesarios, de conformidad con las disposiciones del Acuerdo.	Todos los Estados con ASA	10, 16, 17	

<b>Resultados de la realización de las actividades requeridas</b>	<b>Estados a los que se aplican:</b>	<b>Párrafos del documento INFCIRC/153 y de los arreglos subsidiarios a los que se refieren:</b>	<b>Artículos del documento INFCIRC/540 a los que se refieren:</b>
Los problemas que surgen de la interpretación o aplicación de un ASA que no pueden resolver directamente el OIEA y el Estado se solucionan por medio de debates de la Junta de Gobernadores.	Todos los Estados con ASA, OIEA, Junta de Gobernadores	20, 21, 22, 27	
En caso de que por circunstancias extraordinarias se requieran limitaciones del acceso, los Estados y el OIEA adoptan medidas para poder alcanzar los objetivos de salvaguardias.	Todos los Estados con ASA, OIEA	76	
El texto de todos los ASA y las enmiendas de los mismos se ponen a disposición de todos los Estados Miembros.	OIEA	5	
Los Estados ponen en vigor los ASA, los protocolos adicionales y los arreglos subsidiarios tras su notificación al OIEA, o según lo dispuesto en los mismos.	Todos los Estados con ASA	25, 39, 40	17
El Estado y el OIEA aprueban las enmiendas de los ASA, los protocolos adicionales y los arreglos subsidiarios antes de que entren en vigor.	Todos los Estados con ASA, OIEA	23, preámbulo de los arreglos subsidiarios	



## COLABORADORES EN LA REDACCIÓN Y REVISIÓN

Agboraw, E.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Albqoor, M.	Comisión Reguladora Nuclear de Jordania
Belemsaga, D.	Organismo de Seguridad de las Radiaciones de Burkina Faso
Baudinet, D.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Cisar, V.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Cooley, J.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Crete, J. M.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Dackner, J.	Dirección de Salvaguardias de la EURATOM
Dias, F.	Comisión de Energía Nuclear del Brasil
Doulgeris, N.	Organismo Internacional de Energía Atómica
García Carrera, A.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Grzelke, B.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Gyane, E.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Hatt, D.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Iso, S.	Centro de Control de Materiales Nucleares del Japón
Kovacic, D.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Lamari, M.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Larsson, M.	Autoridad de Seguridad Radiológica de Suecia
Lee, N. Y.	Instituto Coreano de No Proliferación y Control Nucleares
Lieskovsky, M.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Mathews, C.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Maunula, K.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Maxwell, R.	Comisión Canadiense de Seguridad Nuclear
Moran, B.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Mukhametshina, N.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Muñoz, S.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Nguyen, H. V.	Organismo de Seguridad Radiológica y Nuclear de Viet Nam
Petoe, A.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Rasweswe, M.	South African Nuclear Energy Corporation
Rilakovic, H.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Rockwood, L.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Solichah, M.	Organismo de Reglamentación de la Energía Nuclear de Indonesia
Stastny, O.	Oficina Estatal de Seguridad Nuclear de la República Checa
Stepanek, T.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Stevens, R.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Sunshine, A.	Administración Nacional de Seguridad Nuclear de los Estados Unidos

Suseanu, I.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Szollosi, E.	Autoridad de Energía Atómica de Hungría
Touil, Y.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Vasmant, A.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Zarucki, R.	Organismo Internacional de Energía Atómica



# IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

Nº 23

## PEDIDOS FUERA DEL OIEA

En los siguientes países, las publicaciones de pago del OIEA pueden adquirirse por medio de los proveedores que se indican a continuación, o en las principales librerías locales.

Los pedidos de publicaciones gratuitas deben hacerse directamente al OIEA. Al final de la lista de proveedores se proporcionan los datos de contacto.

### ALEMANIA

**Goethe Buchhandlung Teubig GmbH**

Schweitzer Fachinformationen

Willstätterstrasse 15, 40549 Düsseldorf, ALEMANIA

Teléfono: +49 (0) 211 49 8740 • Fax: +49 (0) 211 49 87428

Correo electrónico: s.dehaan@schweitzer-online.de • Sitio web: <http://www.goethebuch.de>

### AUSTRALIA

**DA Information Services**

648 Whitehorse Road, Mitcham, VIC 3132, AUSTRALIA

Teléfono: +61 3 9210 7777 • Fax: +61 3 9210 7788

Correo electrónico: books@dadirect.com.au • Sitio web: <http://www.dadirect.com.au>

### BÉLGICA

**Jean de Lannoy**

Avenue du Roi 202, 1190 Bruselas, BÉLGICA

Teléfono: +32 2 5384 308 • Fax: +32 2 5380 841

Correo electrónico: jean.de.lannoy@euronet.be • Sitio web: <http://www.jean-de-lannoy.be>

### CANADÁ

**Renouf Publishing Co. Ltd.**

5369 Canotek Road, Ottawa, ON K1J 9J3, CANADÁ

Teléfono: +1 613 745 2665 • Fax: +1 643 745 7660

Correo electrónico: order@renoufbooks.com • Sitio web: <http://www.renoufbooks.com>

### Bernan Associates

4501 Forbes Blvd., Suite 200, Lanham, MD 20706-4391, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Teléfono: +1 800 865 3457 • Fax: +1 800 865 3450

Correo electrónico: orders@bernan.com • Sitio web: <http://www.bernan.com>

### ESLOVENIA

**Cankarjeva Založba dd**

Kopitarjeva 2, 1515 Liubliana, ESLOVENIA

Teléfono: +386 1 432 31 44 • Fax: +386 1 230 14 35

Correo electrónico: import.books@cankarjeva-z.si • Sitio web: [http://www.mladinska.com/cankarjeva\\_zalozba](http://www.mladinska.com/cankarjeva_zalozba)

### ESPAÑA

**Díaz de Santos, S.A.**

Librerías Bookshop • Departamento de pedidos

Calle Albasanz 2, esquina Hermanos García Noblejas 21, 28037 Madrid, ESPAÑA

Teléfono: +34 917 43 48 90 • Fax: +34 917 43 4023

Correo electrónico: compras@diazdesantos.es • Sitio web: <http://www.diazdesantos.es>

### ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

**Bernan Associates**

4501 Forbes Blvd., Suite 200, Lanham, MD 20706-4391, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Teléfono: +1 800 865 3457 • Fax: +1 800 865 3450

Correo electrónico: orders@bernan.com • Sitio web: <http://www.bernan.com>

**Renouf Publishing Co. Ltd.**

812 Proctor Avenue, Ogdensburg, NY 13669, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Teléfono: +1 888 551 7470 • Fax: +1 888 551 7471

Correo electrónico: orders@renoufbooks.com • Sitio web: <http://www.renoufbooks.com>

### FINLANDIA

**Akateeminen Kirjakauppa**

PO Box 128 (Keskuskatu 1), 00101 Helsinki, FINLANDIA

Teléfono: +358 9 121 41 • Fax: +358 9 121 4450

Correo electrónico: akatilaus@akateeminen.com • Sitio web: <http://www.akateeminen.com>

### FRANCIA

**Form-Edit**

5 rue Janssen, PO Box 25, 75921 París CEDEX, FRANCIA

Teléfono: +33 1 42 01 49 49 • Fax: +33 1 42 01 90 90

Correo electrónico: fabien.boucard@formedit.fr • Sitio web: <http://www.formedit.fr>

### Lavoisier SAS

14 rue de Provigny, 94236 Cachan CEDEX, FRANCIA

Teléfono: +33 1 47 40 67 00 • Fax: +33 1 47 40 67 02

Correo electrónico: livres@lavoisier.fr • Sitio web: <http://www.lavoisier.fr>

**L'Appel du livre**

99 rue de Charonne, 75011 París, FRANCIA

Teléfono: +33 1 43 07 50 80 • Fax: +33 1 43 07 50 80

Correo electrónico: livres@appeldulivre.fr • Sitio web: <http://www.appeldulivre.fr>

**HUNGRÍA****Librotade Ltd., Book Import**

PF 126, 1656 Budapest, HUNGRÍA

Teléfono: +36 1 257 7777 • Fax: +36 1 257 7472

Correo electrónico: books@librotade.hu • Sitio web: <http://www.librotade.hu>

**INDIA****Allied Publishers**

1<sup>st</sup> Floor, Dubash House, 15, J.N. Heredi Marg, Ballard Estate, Bombay 400001, INDIA

Teléfono: +91 22 2261 7926/27 • Fax: +91 22 2261 7928

Correo electrónico: alliedpl@vsnl.com • Sitio web: <http://www.alliedpublishers.com>

**Bookwell**

3/79 Nirankari, Delhi 110009, INDIA

Teléfono: +91 11 2760 1283/4536

Correo electrónico: bkwell@nde.vsnl.net.in • Sitio web: <http://www.bookwellindia.com/>

**ITALIA****Libreria Scientifica "AEIOU"**

Via Vincenzo Maria Coronelli 6, 20146 Milán, ITALIA

Teléfono: +39 02 48 95 45 52 • Fax: +39 02 48 95 45 48

Correo electrónico: info@libreriaaeiou.eu • Sitio web: <http://www.libreriaaeiou.eu/>

**JAPÓN****Maruzen Co., Ltd.**

1-9-18 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-0022, JAPÓN

Teléfono: +81 3 6367 6047 • Fax: +81 3 6367 6160

Correo electrónico: journal@maruzen.co.jp • Sitio web: <http://maruzen.co.jp>

**NACIONES UNIDAS (ONU)**

300 East 42<sup>nd</sup> Street, IN-919J, Nueva York, NY 1001, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Teléfono: +1 212 963 8302 • Fax: +1 212 963 3489

Correo electrónico: publications@un.org • Sitio web: <http://www.unp.un.org>

**PAÍSES BAJOS****Martinus Nijhoff International**

Koraalrood 50, Postbus 1853, 2700 CZ Zoetermeer, PAÍSES BAJOS

Teléfono: +31 793 684 400 • Fax: +31 793 615 698

Correo electrónico: info@nijhoff.nl • Sitio web: <http://www.nijhoff.nl>

**Swets Information Services Ltd.**

PO Box 26, 2300 AA Leiden

Dellaertweg 9b, 2316 WZ Leiden, PAÍSES BAJOS

Teléfono: +31 88 4679 387 • Fax: +31 88 4679 388

Correo electrónico: tbeysens@nl.swets.com • Sitio web: <http://www.swets.com>

**REINO UNIDO****The Stationery Office Ltd. (TSO)**

PO Box 29, Norwich, Norfolk, NR3 1PD, REINO UNIDO

Teléfono: +44 870 600 5552

Correo electrónico: (pedidos) books.orders@tso.co.uk • (consultas) book.enquiries@tso.co.uk •

Sitio web: <http://www.tso.co.uk>

**REPÚBLICA CHECA****Suweco CZ, spol. S.r.o.**

Klecakova 347, 180 21 Praga 9, REPÚBLICA CHECA

Teléfono: +420 242 459 202 • Fax: +420 242 459 203

Correo electrónico: nakup@suweco.cz • Sitio web: <http://www.suweco.cz>

**Los pedidos de publicaciones, tanto de pago como gratuitas, se pueden enviar directamente a:**

Sección Editorial del OIEA, Dependencia de Mercadotecnia y Venta,

Organismo Internacional de Energía Atómica

Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Viena, Austria

Teléfono: +43 1 2600 22529 ó 22488 • Fax: +43 1 2600 29302

Correo electrónico: sales.publications@iaea.org • Sitio web: <http://www.iaea.org/books>









ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA  
VIENA  
ISSN 2414-5211