



Organismo Internacional de Energía Atómica

INFCIRC/66/Rev.1  
13 de noviembre de 1967

Distr. GENERAL

ESPAÑOL  
Original: INGLES

**SISTEMA DE SALVAGUARDIAS DEL ORGANISMO  
(1965, AMPLIADO PROVISIONALMENTE EN 1966)**

1. En el presente documento se reproduce, para facilitar su consulta, el sistema de salvaguardias del Organismo aprobado por la Junta de Gobernadores en 1965 y ampliado provisionalmente el año siguiente para extenderlo a las plantas de regeneración.
2. En el siguiente cuadro se indica la forma en que dichas salvaguardias se han ido desarrollando desde 1961:

Sistema		Documento
Naturaleza	Denominación	
Primer sistema	Sistema de salvaguardias del Organismo (1961)	INFCIRC/26
Sistema de 1961 ampliado para extenderlo a los reactores de gran potencia y a sus instalaciones auxiliares	Sistema de salvaguardias del Organismo (1961, ampliado en 1964)	INFCIRC/26 y Add.1
Sistema revisado	Sistema de salvaguardias del Organismo (1965)	INFCIRC/66
Sistema revisado, ampliado provisionalmente para extenderlo a las plantas de regeneración	Sistema de salvaguardias del Organismo (1965, ampliado provisionalmente en 1966)	INFCIRC/66/Rev.1

INDICE

<i>Partes</i>	<i>Párrafos</i>
<b>I CONSIDERACIONES GENERALES.....</b>	<b>1 — 18</b>
<b>A. FINALIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO.....</b>	<b>1 — 8</b>
<b>B. PRINCIPIOS GENERALES DE LAS SALVAGUARDIAS DEL ORGANISMO ....</b>	<b>9 — 18</b>
<b>Obligaciones del Organismo.....</b>	<b>9 — 14</b>
<b>Principios de aplicación.....</b>	<b>15 — 18</b>
<b>II CIRCUNSTANCIAS QUE REQUIEREN LA APLICACION DE SALVAGUARDIAS</b>	<b>19 — 28</b>
<b>A. MATERIALES NUCLEARES SOMETIDOS A SALVAGUARDIAS .....</b>	<b>19 — 20</b>
<b>B. EXENCION DE SALVAGUARDIAS .....</b>	<b>21 — 23</b>
<b>Exenciones generales .....</b>	<b>21</b>
<b>Exenciones relacionadas con los reactores .....</b>	<b>22 — 23</b>
<b>C. SUSPENSION DE LAS SALVAGUARDIAS .....</b>	<b>24 — 25</b>
<b>D. CESE DE LAS SALVAGUARDIAS .....</b>	<b>26 — 27</b>
<b>E. TRASLADO DE MATERIALES NUCLEARES FUERA DEL TERRITORIO DEL ESTADO EN QUE ESTAN SOMETIDOS A SALVAGUARDIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>III PROCEDIMIENTOS DE SALVAGUARDIA.....</b>	<b>29 — 68</b>
<b>A. PROCEDIMIENTOS GENERALES.....</b>	<b>29 — 54</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>29</b>
<b>Examen de los planos.....</b>	<b>30 — 32</b>
<b>Registros.....</b>	<b>33 — 36</b>
<b>Informes .....</b>	<b>37 — 44</b>
<b>CONDICIONES GENERALES.....</b>	<b>37 — 38</b>
<b>INFORMES ORDINARIOS.....</b>	<b>39 — 40</b>
<b>INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION</b>	<b>41</b>
<b>INFORMES ESPECIALES .....</b>	<b>42 — 43</b>
<b>AMPLIACION DE INFORMES .....</b>	<b>44</b>
<b>Inspecciones .....</b>	<b>45 — 54</b>
<b>PROCEDIMIENTOS GENERALES .....</b>	<b>45 — 48</b>
<b>INSPECCIONES ORDINARIAS .....</b>	<b>49 — 50</b>
<b>INSPECCIONES INICIALES DE LAS PLANTAS NUCLEARES PRINCIPALES</b>	<b>51 — 52</b>
<b>INSPECCIONES ESPECIALES .....</b>	<b>53 — 54</b>
<b>B. PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LOS REACTORES .....</b>	<b>55 — 58</b>
<b>Informes .....</b>	<b>55</b>
<b>Inspecciones .....</b>	<b>56 — 58</b>
<b>C. PROCEDIMIENTOS ESPECIALES REFERENTES A LOS MATERIALES NUCLEARES SOMETIDOS A SALVAGUARDIAS Y SITUADOS FUERA DE UNA PLANTA NUCLEAR PRINCIPAL .....</b>	<b>59 — 68</b>
<b>Materiales nucleares en plantas de investigación y desarrollo.....</b>	<b>59 — 60</b>
<b>INFORMES ORDINARIOS.....</b>	<b>59</b>
<b>INSPECCIONES ORDINARIAS .....</b>	<b>60</b>
<b>Materiales básicos almacenados en lugares precintados .....</b>	<b>61 — 65</b>
<b>DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO .....</b>	<b>62</b>
<b>INFORMES ORDINARIOS.....</b>	<b>63</b>
<b>INSPECCIONES ORDINARIAS .....</b>	<b>64</b>
<b>RETIRADA DE MATERIALES .....</b>	<b>65</b>
<b>Materiales nucleares situados en otros lugares.....</b>	<b>66 — 68</b>
<b>INFORMES ORDINARIOS.....</b>	<b>67</b>
<b>INSPECCIONES ORDINARIAS .....</b>	<b>68</b>

<i>Partes</i>	<i>Párrafos</i>
IV DEFINICIONES.....	69 — 85

**ANEXO CON LAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS PLANTAS DE REGENERACION**

INTRODUCCION.....	1
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES .....	2 — 6
<b>Informes</b> .....	2
<b>Inspecciones</b> .....	3 — 5
<b>Mezclas de materiales nucleares sometidos y no sometidos a salvaguardias</b> .....	6
DEFINICIONES .....	7 — 8

# SISTEMA DE SALVAGUARDIAS DEL ORGANISMO (1965, AMPLIADO PROVISIONALMENTE EN 1966)

## I. CONSIDERACIONES GENERALES

### A. FINALIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO

1. Según el Artículo II de su Estatuto, el Organismo "procurará acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero". Ahora bien, como la tecnología de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos está estrechamente relacionada con la de la fabricación de armas nucleares, el mismo Artículo del Estatuto dispone que el Organismo, "en la medida que le sea posible, se asegurará que la asistencia que preste, o la que se preste a petición suya, o bajo su dirección o control, no sea utilizada de modo que contribuya a fines militares".
2. La finalidad primordial del presente documento consiste en establecer un sistema de vigilancia que, como dispone el Estatuto, permita al Organismo cumplir esta obligación estatutaria en lo que respecta a las actividades de los Estados Miembros referentes a las aplicaciones de la energía nuclear con fines pacíficos. La facultad para establecer dicho sistema deriva del apartado 5 del párrafo A del Artículo III del Estatuto que autoriza al Organismo "a establecer y aplicar salvaguardias destinadas a asegurar que los materiales fisionables especiales y otros, así como los servicios, equipo, instalaciones e información suministrados por el Organismo, o a petición suya, o bajo su dirección o control, no sean utilizados de modo que contribuyan a fines militares". Este Artículo autoriza también al Organismo a "hacer extensiva la aplicación de esas salvaguardias, a petición de las Partes, a cualquier arreglo bilateral o multilateral o, a petición de un Estado, a cualquiera de las actividades de ese Estado en el campo de la energía atómica". El párrafo A del Artículo XII del Estatuto enuncia los derechos y responsabilidades que en la medida que proceda corresponderán al Organismo con respecto a cualquier proyecto o arreglo a que tenga que aplicar salvaguardias.
3. Los principios enunciados y los procedimientos descritos en el presente documento han sido establecidos para información de los Estados Miembros a fin de que éstos puedan determinar de su propio las circunstancias y la forma en que el Organismo administrará las salvaguardias, y para que sirvan de guía a los órganos del propio Organismo, en particular con objeto de que la Junta y el Director General puedan determinar fácilmente las disposiciones que habrá que incluir en los acuerdos referentes a salvaguardias y la forma en que dichas disposiciones deberán interpretarse.
4. Las disposiciones del presente documento que sean pertinentes en relación con un proyecto, un arreglo o una actividad determinados en materia de energía nuclear, sólo serán jurídicamente obligatorias una vez que haya entrado en vigor un *acuerdo de salvaguardia* <sup>1)</sup> y en la medida en que hayan sido incorporados a dicho acuerdo. Tal incorporación podrá hacerse por referencia.
5. Las disposiciones pertinentes del presente documento también podrán incorporarse a arreglos bilaterales o multilaterales entre Estados Miembros, incluidos todos aquellos en los que se prevea el traspaso al Organismo de la responsabilidad de la administración de salvaguardias. El Organismo no asumirá tal responsabilidad a menos que los principios y los procedimientos de aplicación de las salvaguardias sean compatibles con los que se establecen en el presente documento.
6. Los acuerdos que incluyen disposiciones de la anterior versión del sistema de salvaguardias del Organismo <sup>2)</sup> seguirán siendo aplicados de conformidad con esas disposiciones, a menos que todos los Estados Partes en dichos acuerdos pidan al Organismo que las sustituya por las del presente documento.
7. A medida que sea necesario se elaborarán disposiciones relativas a los diferentes tipos de *plantas nucleares principales*, distintas de los *reactores*, que puedan producir, tratar o emplear *materiales nucleares sometidos a salvaguardias*.
8. Los principios y procedimientos establecidos en el presente documento se revisarán periódicamente teniendo en cuenta la experiencia que el Organismo vaya adquiriendo y los progresos técnicos realizados.

1) Los términos en cursiva tienen un significado especial en el presente documento y están definidos en la parte IV.

2) Publicado con la signatura INFCIRC/26 y Add.1.

## B. PRINCIPIOS GENERALES DE LAS SALVAGUARDIAS DEL ORGANISMO

### Obligaciones del Organismo

9. Para lograr los objetivos enunciados en el Artículo II del Estatuto, el Organismo aplicará las salvaguardias de modo que no obstaculicen el desarrollo económico o tecnológico de los Estados.
10. Los procedimientos de salvaguardia establecidos en el presente documento se aplicarán de manera compatible con aquellas prácticas de gestión prudente que son necesarias para llevar a cabo en condiciones económicas y de seguridad las actividades relativas a la energía atómica.
11. El Organismo no pedirá en ningún caso a un Estado que interrumpa la construcción o explotación de *una planta nuclear principal* a la que se apliquen salvaguardias del Organismo, a menos que la Junta lo decida explícitamente.
12. El Director General celebrará consultas con los Estados interesados respecto de la aplicación de las disposiciones del presente documento.
13. Al aplicar las salvaguardias, el Organismo tomará todas las precauciones necesarias para proteger los secretos comerciales y de fabricación. Los funcionarios del Organismo no revelarán — de no ser al Director General y a los demás funcionarios a quienes el Director General pueda autorizar a recibir información de esa índole para el desempeño de sus funciones oficiales referentes a las salvaguardias — ningún secreto comercial o de fabricación ni ningún otro dato confidencial que llegue a su conocimiento con motivo de la aplicación de salvaguardias del Organismo.
14. El Organismo no publicará ni comunicará a ningún Estado, organización o persona las informaciones que haya obtenido en relación con la aplicación de salvaguardias, con las siguientes salvedades:
  - a) Algunos datos específicos referentes a la aplicación de salvaguardias en un Estado podrán comunicarse a la Junta y a los funcionarios que precisen dicha información por razón de sus funciones oficiales relacionadas con las salvaguardias, pero solamente en la medida que sea necesario para que el Organismo pueda cumplir sus obligaciones en materia de salvaguardias;
  - b) Podrán publicarse, por decisión de la Junta, listas sucintas de artículos sometidos a las salvaguardias del Organismo;
  - c) Podrá publicarse otra información si la Junta lo decide y si todos los Estados directamente interesados dan su consentimiento.

### Principios de aplicación

15. El Organismo aplicará salvaguardias en el territorio de un Estado en los siguientes casos:
  - a) Cuando haya concertado con el Estado un *acuerdo sobre un proyecto* en virtud del cual se suministren materiales, servicios, equipo, instalaciones o información, y en dicho acuerdo se estipule que se aplicarán salvaguardias;
  - b) Cuando el Estado sea Parte en un acuerdo bilateral o multilateral en virtud del cual se suministren o transfieran materiales, servicios, equipo, instalaciones o información, y
    - i) todas las Partes en el acuerdo hayan pedido al Organismo que administre las salvaguardias;
    - ii) el Organismo haya concertado el necesario *acuerdo de salvaguardia* con dicho Estado;
  - c) Cuando el Estado haya pedido al Organismo que aplique salvaguardias a alguna de las actividades nucleares de su jurisdicción y el Organismo haya concertado el necesario *acuerdo de salvaguardia* con dicho Estado.
16. Teniendo en cuenta las disposiciones del apartado 5 del párrafo A del Artículo XII del Estatuto, conviene que en los *acuerdos de salvaguardia* se estipule que las salvaguardias continuarán aplicándose de

conformidad con lo dispuesto en el presente documento a los materiales fisiónables especiales producidos, o a cualquier material sustitutivo.

17. Los principales factores que la Junta tendrá en cuenta al determinar si ciertas disposiciones del presente documento son aplicables a diversos tipos de materiales y de instalaciones son el alcance, la forma y la importancia de la asistencia prestada, el carácter de cada proyecto y la medida en que dicha asistencia pueda contribuir a fines militares. En el *acuerdo de salvaguardia* correspondiente se tendrán en cuenta todas las circunstancias pertinentes que concurren en el momento de su conclusión.

18. Cuando un Estado Miembro no cumpla lo dispuesto en un *acuerdo de salvaguardia* el Organismo podrá adoptar las medidas previstas en el apartado 7 del párrafo A del Artículo XII y en el párrafo C del mismo Artículo del Estatuto.

## II. CIRCUNSTANCIAS QUE REQUIEREN LA APLICACION DE SALVAGUARDIAS

### A. MATERIALES NUCLEARES SOMETIDOS A SALVAGUARDIAS

19. A reserva de lo dispuesto en los párrafos 21 a 28, los *materiales nucleares* estarán sometidos a salvaguardias del Organismo si son o han sido:

- a) Suministrados en virtud de un *acuerdo sobre un proyecto*;
- b) Sometidos a salvaguardias, por las Partes en un convenio bilateral o multilateral, en virtud de un *acuerdo de salvaguardia*;
- c) *Sometidos unilateralmente* a salvaguardias en virtud de un *acuerdo de salvaguardia*;
- d) Producidos, tratados o utilizados en una *planta nuclear principal* que haya sido:
  - i) Suministrada totalmente o en parte considerable en virtud de un *acuerdo sobre un proyecto*;
  - ii) Sometida a salvaguardias, por las Partes en un convenio bilateral o multilateral, en virtud de un *acuerdo de salvaguardia*; o
  - iii) *Sometida unilateralmente* a salvaguardias en virtud de un *acuerdo de salvaguardia*;
- e) Producidos en *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias o mediante el empleo de dichos materiales;
- f) Designados para sustituir, de conformidad con el apartado d) del párrafo 26, a *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias.

20. Se considerará que una *planta nuclear principal* ha sido suministrada en parte considerable en virtud de un *acuerdo sobre un proyecto* si la Junta así lo determina.

### B. EXENCION DE SALVAGUARDIAS

#### Exenciones generales

21. Los *materiales nucleares* que normalmente deberían estar sometidos a salvaguardias estarán exentos de ellas a petición del Estado interesado a condición de que los materiales así exentos que se encuentren en el territorio de dicho Estado no excedan en ningún momento de las siguientes cantidades:

- a) 1 kilogramo, en total, de materiales fisiónables 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*;

- 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 quintuplo del cuadrado de su *enriquecimiento*;
- b) 10 toneladas métricas, en total, de uranio natural y de uranio empobrecido con un *enriquecimiento* superior a 0,005 (0,5 %);
- c) 20 toneladas métricas de uranio empobrecido con un *enriquecimiento* de 0,005 (0,5 %) como máximo;
- d) 20 toneladas métricas de torio.

#### Exenciones relacionadas con los reactores

22. Los *materiales nucleares* producidos o utilizados que normalmente deberían estar sometidos a salvaguardias de conformidad con lo dispuesto en los apartados d) o e) del párrafo 19, estarán exentos de ellas:

- a) Si se trata de plutonio producido en el combustible de un *reactor* cuyo ritmo de producción no excede de 100 gramos de plutonio por año;
- b) Si se producen en un *reactor* respecto del cual el Organismo ha determinado que, para un funcionamiento continuo, la potencia máxima calculada es inferior a 3 megavatios térmicos, o se utilizan en un *reactor* respecto del cual el Organismo ha llegado a esta conclusión y sólo tienen que estar sometidos a salvaguardias a causa de su utilización en dicho *reactor*, quedando entendido que la potencia total de los *reactores* en relación con los cuales se apliquen esas exenciones no podrá exceder en un mismo Estado de 6 megavatios térmicos.

23. Los materiales fisiónables especiales producidos, que normalmente sólo deberían estar sometidos a salvaguardias de conformidad con lo dispuesto en el apartado e) del párrafo 19, estarán en parte exentos de ellas si han sido producidos en un *reactor* en el que la razón entre la cantidad de isótopos fisiónables contenidos en los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y la cantidad total de isótopos fisiónables es inferior a 0,3 (calculando dicha razón cada vez que se modifique la carga del *reactor*, y suponiendo que permanecerá constante hasta la próxima modificación de la carga). Será sometida a salvaguardias una fracción de materiales producidos correspondiente a la razón calculada.

#### C. SUSPENSION DE LAS SALVAGUARDIAS

24. Las salvaguardias aplicables a los *materiales nucleares* podrán quedar en suspenso cuando en virtud de un arreglo o de un acuerdo aprobado por el Organismo y con objeto de someterlos a tratamiento previo o posterior a su irradiación o a ensayo, o con fines de investigación o desarrollo, dichos materiales sean trasladados dentro del territorio del Estado interesado o al territorio de otro Estado Miembro o a una organización internacional, y a condición de que los *materiales nucleares* con respecto a los cuales se hayan suspendido así las salvaguardias no excedan en ningún momento, dentro del territorio de ningún Estado, de las siguientes cantidades:

- a) 1 kilogramo efectivo de materiales fisiónables especiales;
- b) 10 toneladas métricas, en total, de uranio natural y uranio empobrecido con un *enriquecimiento* superior a 0,005 (0,5 %);
- c) 20 toneladas métricas de uranio empobrecido con un *enriquecimiento* de 0,005 (0,5 %) como máximo;
- d) 20 toneladas métricas de torio.

25. Las salvaguardias referentes a los *materiales nucleares* contenidos en combustibles irradiados que sean trasladados con objeto de someterlos a tratamiento podrán quedar también en suspenso cuando el Estado o los Estados interesados, con la aprobación del Organismo, hayan sometido a salvaguardias *materiales nucleares* sustitutivos por el período de suspensión, de conformidad con lo establecido en el apartado d)

del párrafo 26. Además, las salvaguardias referentes al plutonio contenido en combustible irradiado que sea trasladado con objeto de someterlo a tratamiento podrán quedar en suspenso durante un período no superior a seis meses cuando el Estado o los Estados interesados, con la aprobación del Organismo, hayan sometido a salvaguardias una cantidad de uranio con un *enriquecimiento* en el isótopo uranio-235 no inferior a 0,9 (90 %), siendo el peso del uranio contenido igual al de dicho plutonio. Una vez transcurrido el mencionado plazo de seis meses o terminado el tratamiento, si ese tratamiento terminara antes de dicho plazo, se aplicarán salvaguardias al plutonio, con la aprobación del Organismo, y cesará su aplicación al uranio empleado como material sustitutivo.

#### D. CESE DE LAS SALVAGUARDIAS

26. Los *materiales nucleares* dejarán de estar sometidos a salvaguardias:

- a) Cuando se hayan devuelto al Estado que en un principio los suministró (directamente o por conducto del Organismo), siempre que estuviesen sometidos a salvaguardias sólo por razón de dicho suministro y a condición de que:
  - i) No hayan sido *mejorados* mientras estaban sometidos a salvaguardias, o
  - ii) Se hayan separado todos los materiales fisiónables especiales producidos en ellos mientras estaban sometidos a salvaguardias, o haya cesado la aplicación de salvaguardias a dichos materiales producidos;
- b) Cuando el Organismo haya determinado que:
  - i) Sólo estaban sometidos a salvaguardias como consecuencia de su utilización en una *planta nuclear principal* del tipo especificado en el apartado d) del párrafo 19;
  - ii) Han sido retirados de dicha planta;
  - iii) Se han separado todos los materiales fisiónables especiales producidos en ellos mientras estaban sometidos a salvaguardias, o ha cesado la aplicación de salvaguardias a dichos materiales producidos;
- c) 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;
- d) Cuando el Estado o los Estados interesados hayan sometido a salvaguardias, con la aprobación del Organismo y en calidad de material sustitutivo, una cantidad del mismo elemento no sometida por otros conceptos a salvaguardias y que el Organismo haya determinado que contiene isótopos fisiónables:
  - i) cuyo peso (teniendo debidamente en cuenta las pérdidas incurridas durante el tratamiento) sea igual o superior al de los isótopos fisiónables del material con respecto al cual han de cesar las salvaguardias, y
  - ii) cuya razón en peso al total del elemento sustitutivo sea similar o superior a la razón entre el peso de los isótopos fisiónables del material con respecto al cual han de cesar las salvaguardias y el peso total de este material,

a condición de que el Organismo podrá convenir en que el uranio-235 contenido en uranio con un *enriquecimiento* no superior al 0,05 (5 %) sea sustituido por plutonio;
- e) Cuando hayan sido trasladados fuera del territorio del Estado de conformidad con lo dispuesto en el apartado d) del párrafo 28, a condición de que se sometan de nuevo a salvaguardias si se devuelven al Estado en cuyo territorio estuvieron sometidos a las salvaguardias del Organismo;
- f) Cuando las condiciones especificadas en el *acuerdo de salvaguardia*, en virtud del cual estaban sometidos a salvaguardias del Organismo, dejen de aplicarse por haber expirado dicho acuerdo o por cualquier otra razón.

27. Cuando un Estado desee utilizar con fines no nucleares, tales como la producción de aleaciones o productos cerámicos, materiales básicos sometidos a salvaguardias, convendrá con el Organismo las condiciones en que podrá cesar la aplicación de las salvaguardias a dichos materiales.

## E. TRASLADO DE MATERIALES NUCLEARES FUERA DEL TERRITORIO DEL ESTADO EN QUE ESTAN SOMETIDOS A SALVAGUARDIAS

28. Los *materiales nucleares* no podrán ser trasladados fuera del territorio del Estado en que estén sometidos a salvaguardias hasta que el Organismo tenga la seguridad de que se cumple una o varias de las siguientes condiciones:

- a) Los materiales, de conformidad con las condiciones especificadas en el apartado a) del párrafo 26, se devuelven al Estado que en un principio los había suministrado;
- b) El traslado de los materiales se efectúa con sujeción a lo dispuesto en los párrafos 24 ó 25;
- c) El Organismo ha tomado las medidas necesarias para que los materiales sean sometidos a salvaguardias de conformidad con el presente documento en el territorio del Estado a que se trasladen;
- d) Los materiales no están sujetos a salvaguardias en virtud de un *acuerdo sobre un proyecto* y serán sometidos en el territorio del Estado a que se trasladen a salvaguardias distintas de las del Organismo pero compatibles con ellas en términos generales y aceptadas por el Organismo.

## III. PROCEDIMIENTOS DE SALVAGUARDIA

### A. PROCEDIMIENTOS GENERALES

#### Introducción

29. Los procedimientos que se describen a continuación se aplicarán, en la medida que proceda, a los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias tanto si se producen, tratan o utilizan en *plantas nucleares principales* como si se encuentran fuera de ellas. Dichos procedimientos se aplicarán también a las plantas que contengan o hayan de contener materiales de ese tipo, incluidas las *plantas nucleares principales* que respondan a los criterios enunciados en el apartado d) del párrafo 19.

#### Examen de los planos

30. El Organismo examinará los planos de toda *planta nuclear principal* con el exclusivo objeto de cerciorarse de que la planta permitirá una aplicación eficaz de las salvaguardias.

31. El examen de los planos de una *planta nuclear principal* se efectuará lo antes posible. En particular:

- a) Si se trata de un proyecto del Organismo, el examen se efectuará antes de que se apruebe el proyecto;
- b) Si se trata de un acuerdo bilateral o multilateral en virtud del cual se haya de traspasar al Organismo la administración de salvaguardias, o de una actividad *sometida unilateralmente* por un Estado, el examen se efectuará antes de que el Organismo se encargue de la administración de las salvaguardias con respecto a la planta;
- c) Si se trata de un traslado de *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias a una *planta nuclear principal* cuyos planos no hayan sido aún examinados, el examen se efectuará antes de que se proceda a dicho traslado;
- d) Si se trata de una modificación importante en una *planta nuclear principal* cuyos planos hayan sido ya examinados, el examen se efectuará antes de que se introduzca esa modificación.

32. El Estado interesado facilitará al Organismo toda la información que éste necesite para proceder al examen de los planos, indicando especialmente las características fundamentales de la *planta nuclear principal* que puedan influir sobre los procedimientos de salvaguardia del Organismo. El Organismo sólo pedirá el mínimo de información y de datos compatible con el desempeño de las funciones que le incumben con arreglo a la presente sección. Efectuará el examen tan pronto como haya recibido información suficiente y notificará sin demora sus conclusiones al Estado.

### Registros

33. El Estado tomará las disposiciones necesarias para que se lleven registros respecto de las *plantas nucleares principales* y respecto de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y situados fuera de esas plantas. Con tal objeto, el Estado y el Organismo establecerán de común acuerdo un sistema de registro para cada una de esas plantas y para dicho material sobre la base de las propuestas que el Estado presente al Organismo con antelación suficiente para que éste pueda estudiarlas antes de que sea necesario llevar los mencionados registros.

34. Si los registros no se llevan en uno de los idiomas de trabajo de la Junta, el Estado tomará las disposiciones necesarias para facilitar su examen por los inspectores.

35. Los registros consistirán según proceda:

- a) En registros contables de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias;
- b) En registros de operaciones para las *plantas nucleares principales*.

36. Todos los registros se conservarán durante dos años por lo menos.

### Informes

#### CONDICIONES GENERALES

37. El Estado presentará al Organismo informes sobre la producción, el tratamiento y la utilización de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y situados dentro o fuera de una *planta nuclear principal*. Con tal objeto, el Estado y el Organismo establecerán de común acuerdo un sistema de informes para cada una de esas plantas y para los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y situados fuera de ellas, sobre la base de las propuestas que el Estado presente al Organismo con antelación suficiente para que éste pueda estudiarlas antes de que sea necesario presentar los informes. En estos informes sólo será necesario incluir la información pertinente para los fines de las salvaguardias.

38. A menos que el *acuerdo de salvaguardia* disponga otra cosa, los informes se presentarán en uno de los idiomas de trabajo de la Junta.

#### INFORMES ORDINARIOS

39. Los informes ordinarios estarán basados en los registros que se llevarán conforme a lo dispuesto en los párrafos 33 a 36 y consistirán, según proceda, en:

- a) Informes contables, en los que se indicará la recepción, el traslado, las existencias y la utilización de todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias. En el inventario de estos materiales deberá indicarse la composición nuclear y química de todos ellos, su forma física y el lugar donde se encuentren en la fecha en que se haya redactado el informe;
- b) Informes de operaciones, en los que se indicará el empleo que se ha hecho de cada *planta nuclear principal* desde el informe precedente y, en la medida de lo posible, el programa de trabajo previsto hasta la fecha en que se estime que el próximo informe ordinario estará en poder del Organismo.

40. El primer informe ordinario se presentará tan pronto como:

- a) Existan *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias de los que haya que dar cuenta;
- b) Se encuentre en condiciones de funcionar la *planta nuclear principal* a que el informe se refiera.

#### INFORMES SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION

41. Si así se dispone en el *acuerdo de salvaguardia*, el Organismo podrá solicitar que se le informe sobre el momento en que se alcancen o se hayan de alcanzar determinadas etapas de la construcción de una *planta nuclear principal*.

#### INFORMES ESPECIALES

42. El Estado informará sin demora al Organismo:
- a) Si se produce algún incidente excepcional que origine o pueda originar la pérdida, la destrucción o el deterioro de *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias o de una *planta nuclear principal*;
  - b) Si existen buenas razones para creer que se han perdido *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias o que no se puede dar cuenta de ellos en cantidades superiores a las que el Organismo considere como pérdidas normales de explotación y manipulación para la planta de que se trate.

43. El Estado informará al Organismo lo antes posible, y en todo caso dentro de un plazo de dos semanas, sobre todo traslado que no requiera notificación previa y que origine un cambio importante (según la definición dada por el Organismo de acuerdo con el Estado) de la cantidad de *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en una planta o conjunto de plantas considerado para ese fin como una unidad en virtud de un acuerdo con el Organismo. En dichos informes se indicará la cantidad y la naturaleza de los materiales y el uso a que se piensa destinarlos.

#### AMPLIACION DE INFORMES

44. A petición del Organismo, el Estado presentará precisiones o aclaraciones sobre cualquier informe que someta, en la medida que dichas precisiones o aclaraciones guarden relación con el objeto de las salvaguardias.

#### Inspecciones

#### PROCEDIMIENTOS GENERALES

45. El Organismo podrá inspeccionar los materiales nucleares sometidos a salvaguardias y las *plantas nucleares principales*.
46. La finalidad de las inspecciones de salvaguardias consistirá en cerciorarse de que se observan las disposiciones de los *acuerdos de salvaguardia* y en ayudar a los Estados a observar dichos acuerdos y a resolver todos los problemas que suscite la aplicación de las salvaguardias.
47. El número, la duración y el rigor de las inspecciones se reducirán al mínimo compatible con la aplicación eficaz de las salvaguardias; si el Organismo no estima necesarias todas las inspecciones autorizadas, podrá reducir su número.
48. Los inspectores no accionarán personalmente ningún dispositivo de la planta ni darán instrucciones al personal para que efectúe ninguna operación.

#### INSPECCIONES ORDINARIAS

49. Las inspecciones ordinarias podrán comprender, según proceda:
- a) El análisis de los informes y de los registros;
  - b) La verificación, por inspección directa, medición y toma de muestras, de las cantidades de *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias;
  - c) El examen de las *plantas nucleares principales*, y en particular la comprobación de los instrumentos de medición y de las características de funcionamiento;
  - d) La comprobación de las operaciones efectuadas en las *plantas nucleares principales* y en las *plantas de investigación y desarrollo* que contengan *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias.

50. Siempre que tenga derecho de acceso en cualquier momento a una *planta nuclear principal*<sup>3)</sup>, y en la medida que sea necesario para la aplicación eficaz de las salvaguardias, el Organismo podrá efectuar inspecciones para las cuales no será preciso hacer la notificación prevista en el párrafo 4 del *documento relativo a los inspectores*. Los procedimientos para la ejecución de estas disposiciones serán fijados de común acuerdo por las partes interesadas en el *acuerdo de salvaguardia*.

#### INSPECCIONES INICIALES DE LAS PLANTAS NUCLEARES PRINCIPALES

51. Para verificar si la construcción de una *planta nuclear principal* se ajusta a los planos que ha examinado, el Organismo podrá efectuar una o varias inspecciones iniciales de la planta, si así lo prevé el *acuerdo de salvaguardia*:

- a) Lo antes posible, una vez que la planta haya sido sometida a las salvaguardias del Organismo, si se trata de una planta ya en funcionamiento;
- b) En los demás casos, antes de que la planta entre en funcionamiento.

52. Se examinarán los instrumentos de medición y las características de funcionamiento de la planta en la medida que lo requiera la aplicación de las salvaguardias. Los instrumentos que hayan de utilizarse para obtener datos sobre los *materiales nucleares* existentes en la planta podrán ser comprobados para cerciorarse de que funcionan correctamente. Esas comprobaciones podrán comprender la observación por los inspectores de los ensayos de puesta en marcha o los ensayos ordinarios efectuados por el personal de la planta, pero no entorpecerán ni retrasarán la construcción, la entrada en servicio o el funcionamiento normal de la planta.

#### INSPECCIONES ESPECIALES

53. El Organismo podrá efectuar inspecciones especiales:

- a) Si el estudio de un informe pone de manifiesto la conveniencia de efectuar una inspección de este tipo;
- b) Si por circunstancias imprevistas resulta necesario adoptar medidas inmediatas.

Más adelante se informará a la Junta sobre las razones que hayan motivado la inspección y sobre los resultados obtenidos.

54. Cuando haya que trasladar una cantidad importante de *materiales nucleares* fuera del territorio del Estado en que están sometidos a salvaguardias, el Organismo podrá proceder a inspecciones especiales de dichos materiales; con este fin, el Estado le notificará con antelación suficiente cualquier traslado de esta índole que se proponga efectuar.

### B. PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LOS REACTORES

#### Informes

55. El Organismo y el Estado determinarán de común acuerdo la frecuencia de presentación de los informes ordinarios, teniendo en cuenta la que se fije para las inspecciones ordinarias. Sin embargo, se presentarán como mínimo dos informes de este tipo por año y el número de esos informes no excederá en ningún caso de doce por año.

#### Inspecciones

56. Una de las inspecciones iniciales de un *reactor* se realizará, de ser posible, inmediatamente antes de que el *reactor* alcance por vez primera la criticidad.

57. El número máximo de inspecciones ordinarias de un *reactor* y de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias en él contenidos se determinará con arreglo al siguiente cuadro:

3) Véase al párrafo 57.

La mayor de las siguientes cantidades : a) Existencias (incluida la carga) b) <i>Volumen global del consumo</i> (por año) c) Producción potencial máxima de materiales fisiónables especiales (por año) ( <i>Kilogramos efectivos de materiales nucleares</i> )	Número máximo de inspecciones ordinarias por año
Hasta 1	0
De más de 1 hasta 5	1
De más de 5 hasta 10	2
De más de 10 hasta 15	3
De más de 15 hasta 20	4
De más de 20 hasta 25	5
De más de 25 hasta 30	6
De más de 30 hasta 35	7
De más de 35 hasta 40	8
De más de 40 hasta 45	9
De más de 45 hasta 50	10
De más de 50 hasta 55	11
De más de 55 hasta 60	12
Más de 60	Derecho de acceso en cualquier momento

58. La frecuencia real de las inspecciones de un *reactor* se determinará teniendo en cuenta:

- Si el Estado posee plantas de tratamiento de combustible irradiado;
- La naturaleza del *reactor*;
- La naturaleza y la cantidad de los *materiales nucleares* producidos e empleados en el *reactor*.

### C. PROCEDIMIENTOS ESPECIALES REFERENTES A LOS MATERIALES NUCLEARES SOMETIDOS A SALVAGUARDIAS Y SITUADOS FUERA DE UNA PLANTA NUCLEAR PRINCIPAL

#### Materiales nucleares en plantas de investigación y desarrollo

##### INFORMES ORDINARIOS

59. Para los *materiales nucleares* situados en plantas de *investigación y desarrollo* sólo será necesario presentar informes contables. El Organismo y el Estado determinarán de común acuerdo la frecuencia de presentación de dichos informes ordinarios, teniendo en cuenta la que se fija para las inspecciones ordinarias; sin embargo, se presentará como mínimo un informe de este tipo por año y el número de esos informes no excederá en ningún caso de doce por año.

##### INSPECCIONES ORDINARIAS

60. La frecuencia máxima de las inspecciones ordinarias de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y contenidos en una *planta de investigación y desarrollo* será la que se especifica en el cuadro del párrafo 57 para la cantidad total del material contenido en la planta.

#### Materiales básicos almacenados en lugares precintados

61. Si un Estado se compromete a almacenar materiales básicos en un lugar precintado y a no retirarlos de él sin informar previamente al Organismo, se aplicarán a dichos materiales los procedimientos simplificados que se exponen a continuación.

## DISEÑO DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO

62. El Estado facilitará al Organismo información sobre el diseño de cada instalación de almacenamiento precintada y establecerá de común acuerdo con el Organismo el método y los procedimientos que deberán seguirse para su precinto.

## INFORMES ORDINARIOS

63. Para los materiales básicos almacenados en lugar precintado se presentarán dos informes contables ordinarios al año.

## INSPECCIONES ORDINARIAS

64. El Organismo podrá proceder a una inspección ordinaria anual de cada instalación de almacenamiento precintada.

## RETIRADA DE MATERIALES

65. El Estado podrá retirar de una instalación de almacenamiento precintada materiales básicos sujetos a salvaguardias a condición de que informe al Organismo sobre la cantidad y el tipo de los materiales que se propone retirar y sobre el empleo que piensa darles, y de que le facilite con la debida antelación todos los demás datos necesarios para que pueda continuar aplicando salvaguardias a los materiales una vez retirados de la instalación.

## Materiales nucleares situados en otros lugares

66. Salvo en la medida que les sean aplicables cualesquiera de las disposiciones de los párrafos 59 a 65, los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y situados fuera de una *planta nuclear principal* (por ejemplo, los materiales básicos almacenados en lugares no precintados o los materiales fisiónables especiales empleados sobre el terreno en fuentes neutrónicas encerradas) estarán sujetos a los procedimientos establecidos a continuación.

## INFORMES ORDINARIOS

67. Para todos los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y comprendidos en esa categoría se presentarán periódicamente informes contables ordinarios. El Estado y el Organismo determinarán de común acuerdo la frecuencia de presentación de dichos informes, teniendo en cuenta la que se fije para las inspecciones ordinarias; sin embargo, se presentará por lo menos un informe de ese tipo por año y el número de esos informes no excederá en ningún caso de doce por año.

## INSPECCIONES ORDINARIAS

68. La frecuencia máxima de las inspecciones ordinarias de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias y comprendidos en esta categoría será de una inspección anual si la cantidad total de tales materiales no excede de cinco *kilogramos efectivos*, y se determinará con arreglo al cuadro del párrafo 57 si la cantidad es mayor.

## IV. DEFINICIONES

69. Por "Organismo" se entiende el Organismo Internacional de Energía Atómica.
70. Por "Junta" se entiende la Junta de Gobernadores del Organismo.
71. Por "Director General" se entiende el Director General del Organismo.

72. Por "kilogramos efectivos" se entiende:

- a) Cuando se trata de plutonio, su peso en kilogramos;
- b) Cuando se trata de uranio con un *enriquecimiento* de 0,01 (1 %) como mínimo, su peso en kilogramos multiplicado por el cuadrado de su *enriquecimiento*;
- c) Cuando se trata de uranio con un *enriquecimiento* inferior a 0,01 (1 %) y superior a 0,005 (0,5 %), su peso en kilogramos multiplicado por 0,0001;
- d) Cuando se trata de uranio empobrecido con un *enriquecimiento* de 0,005 (0,5 %), como máximo, y cuando se trata de torio, su peso en kilogramos multiplicado por 0,00005.

73. Por "enriquecimiento" se entiende la razón entre el peso total de los isótopos uranio-233 y uranio-235, y el peso total del uranio.

74. Por "mejorado", tratándose de un *material nuclear*, se entiende que dicho material ha sufrido una de las siguientes modificaciones:

- a) Se ha aumentado la concentración de los isótopos fisiónables en él contenidos;
- b) Se ha aumentado la cantidad de isótopos fisiónables en él contenidos y susceptibles de ser separados químicamente;
- c) Se ha modificado su forma química o física para facilitar su ulterior empleo o tratamiento.

75. Por "inspector" se entiende un funcionario del Organismo designado de conformidad con lo dispuesto en el *documento relativo a los inspectores*.

76. Por "documento relativo a los inspectores" se entiende el anexo al documento GC(V)/INF/39 del Organismo.

77. Por "materiales nucleares" se entiende cualquier material básico o material fisiónable especial conforme se definen en el Artículo XX del Estatuto.

78. Por "planta nuclear principal" se entiende un *reactor*, una planta de tratamiento o de elaboración de *materiales nucleares* (salvo las minas y las plantas de tratamiento de minerales), una planta de separación de los isótopos contenidos en *materiales nucleares*, una planta para el tratamiento de los *materiales nucleares* irradiados en un *reactor*, o una planta o instalación de cualquier otro tipo que la Junta pueda designar oportunamente, incluidas las instalaciones de almacenamiento anexas.

79. Por "acuerdo sobre un proyecto" se entiende un *acuerdo de salvaguardias* relativas a un proyecto del Organismo y que contenga las disposiciones previstas en el inciso b) del apartado 4 del párrafo F del Artículo XI del Estatuto.

80. Por "reactor" se entiende todo dispositivo en el que se puede mantener y controlar una reacción de fisión en cadena autosostenida.

81. Por "planta de investigación y desarrollo" se entiende una planta que no sea una *planta nuclear principal*, utilizada para trabajos de investigación y desarrollo en el campo de la energía nuclear.

82. Por "acuerdo de salvaguardia" se entiende un acuerdo entre el Organismo y uno o varios de sus Estados Miembros en virtud del cual dichos Estados se comprometen a no utilizar determinados materiales o equipo con fines militares, y se otorga al Organismo el derecho de cerciorarse del cumplimiento de tal compromiso. Esos acuerdos pueden referirse:

- a) A un proyecto del Organismo;
- b) A un arreglo bilateral o multilateral referente a la energía nuclear en virtud del cual pueda pedirse al Organismo que administre salvaguardias;
- c) A cualquier actividad nuclear en un Estado *sometida unilateralmente* a salvaguardias del Organismo.

83. Por "Estatuto" se entiende el Estatuto del Organismo.
84. Por "volumen global del consumo" se entiende la cantidad de *material nuclear* que por unidad de tiempo se introduce en una planta que funciona a plena potencia.
85. Por "sometido unilateralmente" se entiende sometido por un Estado a las salvaguardias del Organismo en virtud de un *acuerdo de salvaguardia*.

## ANEXO CON LAS DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS PLANTAS DE REGENERACION

### INTRODUCCION

1. El Sistema de salvaguardias del Organismo (1965) está concebido de manera que pueda aplicarse a las *plantas nucleares principales* distintas de los *reactores*, como se prevé en el párrafo 7. En el presente Anexo se establecen los principios suplementarios que regirán la aplicación de salvaguardias a las *plantas de regeneración*. No obstante, como es posible que haya que modificarlos a la luz de la experiencia adquirida, estos procedimientos estarán sujetos a revisión en cualquier momento y, en todo caso, se revisarán tan pronto como se posean dos años de experiencia sobre su aplicación.

### PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

#### Informes

2. Se presentará un informe ordinario cada mes.

#### Inspecciones

3. Una *planta de regeneración* cuyo *volumen global de consumo* no exceda de 5 *kilogramos efectivos* de *materiales nucleares* al año, y los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias que se encuentren en ella, podrán ser objeto de dos inspecciones ordinarias al año. Una *planta de regeneración* cuyo *volumen global de consumo* sea superior a 5 *kilogramos efectivos* de *materiales nucleares* al año, y los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias que se encuentren en ella, podrán ser objeto de inspección en cualquier momento. Los arreglos en materia de inspección a que se refiere el párrafo 50 se aplicarán a todas las inspecciones que se efectúen conforme a este párrafo<sup>1)</sup>.

4. Cuando una *planta de regeneración* esté sometida a salvaguardias del Organismo sólo por contener *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias, la frecuencia de las inspecciones se basará en el ritmo de entrega de los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias.

5. El Estado y el Organismo cooperarán en la adopción de todas las medidas que sean necesarias para facilitar la toma, el transporte o el análisis de muestras, teniéndose debidamente en cuenta las limitaciones impuestas por las características de una planta que ya esté en servicio cuando se someta a las salvaguardias del Organismo.

#### Mezclas de materiales nucleares sometidos y no sometidos a salvaguardias

6. En el caso de una *planta de regeneración* a la que no se apliquen los criterios previstos en el apartado d) del párrafo 19, y en la que se encuentren *materiales nucleares* sometidos y no sometidos a salvaguardias, podrán realizarse los siguientes arreglos especiales mediante acuerdo entre el Estado y el Organismo:

- a) A reserva de lo dispuesto en el apartado b) siguiente, el Organismo limitará sus procedimientos de salvaguardia a la zona en que se almacene el combustible irradiado, hasta que todo o parte de este combustible se traslade de la zona de almacenamiento a otras partes de la planta. Los procedimientos de salvaguardia cesarán de aplicarse a la zona de almacenamiento o a la planta cuando ninguna de ellas contenga *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias;

1) Se entiende que en las plantas cuyo *volumen global de consumo* es de más de 60 *kilogramos efectivos* al año, el derecho de acceso en cualquier momento se ejercerá normalmente en forma de inspección continua.

- b) Los *materiales nucleares* sometidos a salvaguardias se medirán y muestrearán, a ser posible por separado de los materiales no sometidos a salvaguardias, tan pronto como pueda hacerse. Cuando la medición, el muestreo o el tratamiento por separado no sea posible, se someterá a los procedimientos de salvaguardia prescritos en este Anexo la totalidad de los materiales que se traten en ese *proceso*. Cuando concluya el tratamiento, los *materiales nucleares* que hayan de someterse seguidamente a salvaguardias se seleccionarán, por acuerdo entre el Estado y el Organismo, de entre toda la producción de la planta resultante de ese *proceso*, teniendo debidamente en cuenta cualquier pérdida que se deba al tratamiento que el Organismo acepte.

### DEFINICIONES

7. Por "planta de regeneración" <sup>2)</sup> se entiende una instalación destinada a separar los *materiales nucleares* irradiados y los productos de fisión, e incluye la sección de tratamiento propiamente dicho de la instalación y las secciones anejas de almacenamiento y de análisis.

8. Por "proceso" se entiende el período durante el cual el equipo de tratamiento químico de una *planta de regeneración* funciona entre dos lavados sucesivos de los *materiales nucleares* que se hallen en el equipo.

---

2) Esta expresión es sinónima de planta de tratamiento de los materiales nucleares irradiados en un reactor, que se utiliza en el párrafo 78.