



**IAEA**

Organismo Internacional de Energía Atómica

**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**

Viena, julio de 2005

**Colección de Servicios 11**



**IAEA**

Organismo Internacional de Energía Atómica

**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**

Viena, julio de 2005

**Colección de Servicios 11**

La Sección que originó esta publicación fue la de:

Sección de Estudios de Sistemas  
Organismo Internacional de Energía Atómica  
Wagramer Strasse 5  
P.O. Box 100  
A-1400 Viena, Austria

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  
OIEA, VIENA, 2005  
IAEA-SVS-11/S

© OIEA, 2005

Impreso por el OIEA en Austria

Julio 2005

## PRÓLOGO

La información que los Estados deben facilitar al Organismo Internacional de Energía Atómica (en adelante denominado “el Organismo”) en virtud de un protocolo adicional (INFCIRC/540 (Corregido)) se define en el artículo 2 del mismo. Los plazos en que se debe facilitar esa información se especifican en el artículo 3. Durante la negociación del protocolo adicional se reconoció ampliamente que los Estados y el Organismo precisarían más explicaciones y orientaciones, en cuanto a la información que se debía declarar, que las que se podían incorporar en el lenguaje del protocolo propiamente dicho. La Junta de Gobernadores, en una reunión especial celebrada el 15 de mayo de 1997 para aprobar el protocolo adicional, recibió garantías de que esas orientaciones estarían pronto a disposición de los Estados. Las primeras Directrices relativas a la presentación de informes prevista en el protocolo adicional, elaboradas a partir de la documentación relativa al Programa 93+2 y de las negociaciones del Comité 24, se publicaron en agosto de 1997. Posteriormente se presentó un conjunto simplificado de directrices para los Estados con acuerdos de salvaguardias que incluyen un protocolo sobre pequeñas cantidades.

Las directrices tienen una doble finalidad. En primer lugar, especifican cuáles son la información y el grado de detalle que se requieren. En segundo lugar, establecen un formato coherente para la presentación de las declaraciones. Como complemento de las directrices, el Organismo ha elaborado un programa informático, llamado PROTOCOL REPORTER, que simplifica el proceso que permite a los Estados preparar y presentar sus declaraciones en forma electrónica.

No existe ninguna disposición legal que obligue a los Estados a seguir las directrices al preparar y presentar las declaraciones previstas en el artículo 2. No obstante, si los Estados presentan declaraciones preparadas conforme a estas directrices, se reduce considerablemente el trabajo que debe realizar el Organismo para procesar, examinar y almacenar la información facilitada. Salvo contadas excepciones, todos los Estados que han presentado declaraciones antes de 2004 han aplicado las directrices.

El proceso de revisión de las directrices, basado en la experiencia acumulada de los Estados y el Organismo, comenzó a mediados de 2002. Este proceso supuso la elaboración de un compendio detallado de problemas y sugerencias de mejoras, artículo por artículo, tomando como base las observaciones de los Estados presentadas por escrito, las consultas con los Estados y las observaciones de funcionarios del Organismo. Se elaboró un proyecto de revisión en que se abordaban todas las sugerencias y observaciones, acompañadas en muchos casos de nuevos ejemplos, y ese documento se examinó detenidamente dentro del Organismo. Por último, el OIEA pidió a los Estados que formularan observaciones acerca de las directrices revisadas, y organizó una reunión con autoridades estatales que se celebró en Londres en octubre de 2003. Tras esa reunión se finalizó la revisión de las directrices.

El Organismo da las gracias a los muchos Estados que aportaron su experiencia y observaciones al proceso de mejora de las directrices.

#### NOTA EDITORIAL

*Las denominaciones concretas de países o territorios empleadas en esta publicación no implican juicio alguno por parte del editor, el OIEA, sobre la condición jurídica de dichos países o territorios, de sus autoridades e instituciones, ni del trazado de sus fronteras.*

*La mención de nombres de determinadas empresas o productos (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.*

## ÍNDICE

PRÓLOGO.....	3
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. DIRECTRICES GENERALES.....	5
III. DIRECTRICES ESPECÍFICAS .....	8
Artículo 2.a.i).....	8
Artículo 2.a.ii).....	17
Artículo 2.a.iii) .....	19
Artículo 2.a.iv).....	33
Artículo 2.a.v).....	40
Artículo 2.a.vi).....	45
Artículo 2.a.vii).....	53
Artículo 2.a.viii) .....	58
Artículo 2.a.ix).....	62
Artículo 2.a.x).....	68
Artículo 2.b.i) .....	73
Artículo 2.b.ii) .....	79
Artículo 2.c .....	82
Apéndice 1 Determinación de los plazos de presentación y numeración de las declaraciones .....	85
Apéndice 2 Instrucciones de formateo y procedimientos de presentación electrónica de las declaraciones .....	87
Apéndice 3 Ejemplos de productos del programa Protocol Reporter en forma impresa y en formato delimitado por caracteres .....	91



## I. INTRODUCCIÓN

Los principales componentes de un sistema de salvaguardias fortalecido y más eficiente son un mayor acceso a la información y un aumento del acceso físico. El vehículo por el que un Estado parte en un protocolo adicional facilita más información sobre sus actividades nucleares son las declaraciones previstas en el artículo 2 del modelo de protocolo adicional a los acuerdos de salvaguardias (en adelante denominado “modelo de protocolo”)<sup>1,2</sup>. Los requisitos de suministro de información estipulados en el artículo 2 no limitan el derecho del Organismo a obtener información en virtud de otras disposiciones de los acuerdos de salvaguardias.

Durante las reuniones del Comité sobre el fortalecimiento de la eficacia y el aumento de la eficiencia del sistema de salvaguardias (Comité 24) de la Junta de Gobernadores, se pidió a la Secretaría que proporcionase directrices y estableciese un formato normalizado que los Estados partes en un protocolo adicional pudiesen utilizar en la preparación y presentación de las declaraciones previstas en el artículo 2 del modelo de protocolo. Las directrices se prepararon inmediatamente después de la aprobación por la Junta de Gobernadores del modelo de protocolo el 15 de mayo de 1997, y se pusieron a disposición de los Estados en agosto de 1997. En general, las directrices han cumplido su función de aclarar la información que se requiere, indicar el grado apropiado de detalle y proporcionar un formato normalizado para la presentación de las declaraciones. Aun así, gracias a la experiencia acumulada de los Estados y la Secretaría, se han determinado varios ámbitos en que se necesitan mejoras y ese es el objeto de esta revisión. Las presentes directrices abarcan necesariamente el artículo 3, que establece el calendario de presentación de las diversas partes de las declaraciones, y los anexos I y II del modelo de protocolo, en los que se enumeran y explican con más detalle los puntos a que se hace referencia en el artículo 2.a.iv) y ix), respectivamente.

Estas directrices no tienen carácter obligatorio, sino que su finalidad es asesorar a los Estados en la preparación de las declaraciones. El texto del protocolo adicional sigue siendo el único documento jurídicamente vinculante. Se han preparado también otras directrices, que se pueden obtener previa solicitud, para los Estados con acuerdos de salvaguardias amplias que incluyen un protocolo sobre pequeñas cantidades. En ambos casos, las directrices se utilizarán en las consultas entre el Organismo y los Estados en relación con los requisitos de información del protocolo adicional.

Con el fin de describir la índole, el alcance y la interrelación de la información que los Estados habrían de suministrar, la Secretaría incluyó en el informe sobre el Programa 93+2 que presentó a la Junta de junio de 1996, titulado “Fortalecimiento de la eficacia y aumento

---

1 Aprobado por la Junta de Gobernadores el 15 de mayo de 1997, en la versión transcrita en el documento INF/CIRC/540 (Corregido).

2 La referencia general en las presentes directrices a un “Estado parte en un protocolo adicional” se hace sin perjuicio de la posibilidad de que los sistemas regionales también sean partes en esos acuerdos.



de la eficiencia del sistema de salvaguardias” (reproducido en el documento GOV/2863), un anexo II con el título “Proyecto de declaración ampliada: esquema anotado”. En ese anexo no se hacía referencia únicamente a la información que se debía presentar en virtud del proyecto de protocolo, en la forma propuesta entonces por la Secretaría, sino también a la información que se debía facilitar con arreglo a los acuerdos de salvaguardias amplias, incluidas las medidas de fortalecimiento mencionadas en el documento GOV/2807 y aprobadas por la Junta de Gobernadores el 15 de junio de 1995. La información requerida en virtud de los acuerdos de salvaguardias tipo INFCIRC/153 se indicaba como “**Parte 1**”, y la que se debía presentar en virtud del protocolo como “**Parte 2**”. Aunque la información que abarca el artículo 2 del modelo de protocolo difiere en algunos detalles de la propuesta en el documento GOV/2863, el anexo II de ese documento sigue siendo útil para comprender cabalmente el alcance de la información que los Estados habrán de facilitar en virtud de los acuerdos de salvaguardias con protocolos adicionales.

La totalidad de la información requerida en virtud de un acuerdo de salvaguardias con un protocolo adicional tiene por objeto dar al Organismo una visión más completa y clara de las actividades nucleares de un Estado y cumplirá tres importantes funciones:

- debido a su alcance y exhaustividad, esta información propiciará una mayor transparencia, lo que permitirá al Organismo confirmar con un alto grado de seguridad que no se ocultan actividades nucleares no declaradas dentro del programa declarado del Estado, y que ningún elemento de ese programa se utiliza para realizar actividades nucleares no declaradas;
- al comprometerse a presentar una declaración ampliada de sus actividades nucleares y conexas, el Estado suministrará una información mucho más detallada sobre todos los aspectos de esas actividades nucleares, que se podrá comparar con la información obtenida de otras fuentes (por ejemplo, sobre las actividades de adquisición o mediante muestreos ambientales) para comprobar la coherencia y hacer un seguimiento de esas actividades. Cuanto más precisa y exhaustiva sea la información, menor debería ser la frecuencia con que surjan interrogantes y discrepancias; y
- la información requerida constituirá la base para una planificación y ejecución eficaz de las actividades del Organismo relativas no sólo a la salvaguardia de los materiales nucleares declarados, sino también al suministro de garantías de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en ese Estado.

El enfoque en el que se inspira el artículo 2 pretende ser completo y garantizar al mismo tiempo que los Estados no se vean obligados a notificar información excesiva o poco pertinente. Aunque la información requerida no incluye todos los detalles de las actividades nucleares de un Estado, constituye un equilibrio razonable entre las ventajas de disponer de información adicional y los problemas prácticos y los costos que suponen la presentación y el uso periódico de esa información. Si bien no se les pide que faciliten información que no esté

a su alcance, los Estados están obligados a hacer “todos los esfuerzos que sean razonables” (artículo 2.b.) para suministrar la información solicitada.

El Organismo aplica un régimen estricto para proteger toda la información confidencial que llega a su conocimiento de conformidad con las disposiciones del artículo 15 del modelo de protocolo. Los procedimientos y prácticas del Organismo para cumplir esta obligación son objeto de un examen periódico por la Junta de Gobernadores (GOV/2897, GOV/2959 y GOV/INF/2002/1).

El Organismo entiende que, en el caso de determinados lugares que se señalan en las declaraciones previstas en el artículo 2, un Estado puede querer efectuar arreglos con el Organismo para el acceso controlado de conformidad con el artículo 7 de su protocolo adicional. Si el Estado prevé la necesidad de controlar el acceso a lugares específicos de los emplazamientos o a otros lugares debe señalarlo en las declaraciones en la medida de lo posible. Cuando un Estado considere necesario el control continuo del acceso, deberá comunicar cuanto antes al Organismo los arreglos que propone el acceso controlado del Organismo a lugares específicos dentro de los emplazamientos. Con respecto a otros lugares, el Estado comunicará los arreglos propuestos para el acceso controlado cuando reciba notificación del Organismo de que necesita acceder a ellos. El Organismo, a la luz de sus objetivos específicos, evaluará la propuesta del Estado sobre el modo en que se podría controlar el acceso. Tal como estipula el artículo 7 del modelo de protocolo, esos arreglos no deberán impedir 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”.

La información suministrada en virtud de los protocolos adicionales se procesará y evaluará para comprobar su coherencia interna y su compatibilidad con toda la demás información pertinente de que el Organismo disponga. El resultado puede ser que se observen discrepancias en la información, que se planteen interrogantes o que se considere necesario ampliar o aclarar determinados aspectos. Las solicitudes del Organismo de ampliación o aclaración de cualquier aspecto de la información suministrada que revista interés para los fines de las salvaguardias se efectuarán en virtud del artículo 2.c. del modelo de protocolo. En caso de que se plantee una discrepancia o un interrogante, el proceso de resolución será el especificado en el artículo 4.d. del modelo de protocolo, que es similar al proceso consultivo que se utiliza normalmente para resolver las discrepancias y anomalías en virtud de los acuerdos de salvaguardias en vigor.

En las siguientes secciones se dan directrices generales para preparar y presentar las declaraciones, y directrices específicas en relación con cada párrafo del artículo 2 del modelo

de protocolo. Las secciones con directrices específicas contienen el texto de cada párrafo del artículo 2 del modelo de protocolo, seguido de las definiciones pertinentes del modelo de protocolo, la finalidad y el uso previsto de la información, explicaciones, los plazos para la presentación de las declaraciones y el formato para la notificación, con ejemplos.

Si un Estado, a pesar de las orientaciones que se facilitan en las presentes directrices, no está seguro de si debe presentar una declaración, o de la forma o el momento en que debe hacerlo, se recomienda encarecidamente que se ponga en contacto extraoficialmente con el Organismo a fin de obtener asesoramiento o aclarar las cuestiones de interés.

## II. DIRECTRICES GENERALES

1. De preferencia, las declaraciones deberán presentarse en inglés, que es el idioma de trabajo de la Secretaría. Sin embargo, se aceptarán las declaraciones que se presenten en cualquiera de los idiomas oficiales del Organismo.
2. Los ejemplos de formatos se proporcionan en papel, para que resulte más fácil entender el grado de detalle requerido, y los Estados pueden presentar sus declaraciones también en forma impresa. No obstante, se les insta encarecidamente a que los presenten en formato electrónico (incluidos los mapas), a fin de facilitar su procesamiento y uso por el Organismo y de minimizar los errores de transcripción. Las instrucciones para la presentación electrónica de la información, junto con la documentación en que se describe el programa informático desarrollado por el Organismo, denominado PROTOCOL REPORTER, figuran en los anexos 2 y 3 de las presentes directrices. Se recomienda encarecidamente a los Estados que utilicen el PROTOCOL REPORTER para preparar y presentar sus declaraciones.
3. Se debe presentar una declaración distinta para cada artículo y, en el caso del artículo 2.a.iii), para cada emplazamiento y para cada actualización de una declaración presentada con anterioridad. En cada declaración deben figurar el nombre del Estado (o Parte) y el número de la declaración, que en el caso de la primera será el “1” y que irá aumentando consecutivamente en cada declaración posterior. Las entradas de cada declaración deben seguir una numeración consecutiva, que comenzará con el número “1” en cada declaración. El nombre del Estado, el número de la declaración y el número de la entrada constituyen juntos una referencia inequívoca a cada entrada de una declaración. Este número de referencia debe consignarse en la columna “Ref.” de las declaraciones siempre que convenga hacer referencia a una entrada de otra declaración.
4. En el encabezamiento de cada declaración debe figurar el nombre del Estado (o Parte); el número de INFCIRC del acuerdo de salvaguardias al que el protocolo sea adicional; el número del artículo del protocolo al que se refiere la declaración (por ejemplo, artículo 2.a.ix.a)); el número de la declaración; la fecha de preparación de la declaración, y el período de la declaración. Existen dos tipos de períodos de declaración. El primero se utiliza en las declaraciones iniciales que describen una actividad o inventario en un momento comprendido en los 180 días siguientes a la entrada en vigor del protocolo; en este caso debe citarse la fecha en que es válida la declaración. El segundo tipo de período se emplea en las declaraciones de actualización que describen las actividades realizadas durante un intervalo de tiempo. En este caso se debe indicar la fecha de inicio y la fecha final del período, en el entendimiento de que la información suministrada es válida en la fecha final. Por lo general se consigna un período en el caso de las actualizaciones, pero también puede ser adecuado hacerlo en las declaraciones iniciales, según cuándo haya entrado en vigor el protocolo. En el caso de las declaraciones iniciales, el período de declaración más práctico para los Estados y el Organismo es el año civil más reciente. Los ejemplos que se dan en las siguientes secciones proporcionan más aclaraciones.
5. Todas las fechas deben darse en el formato AAAA-MM-DD, por ejemplo, 2002-11-21 para el 21 de noviembre de 2002.

6. El Organismo redondeará todas las cantidades de material al décimo más próximo de una unidad de notificación.
7. La columna “Ref.” debe utilizarse para remitir a otra entrada, consignando los números de declaración y entrada que correspondan (por ejemplo, 13-22 es una referencia a la entrada 22 de la declaración 13). La referencia indica que la entrada actual amplía o actualiza la información de otra entrada declarada anteriormente con arreglo al mismo artículo, o complementa información de una entrada declarada con arreglo a otro artículo. De ser necesario, se pueden incluir varias referencias. El Estado no figura como parte de la referencia, excepto cuando es necesario remitir a una entrada declarada por otro Estado, por ejemplo, cuando el Organismo solicita a un Estado importador la confirmación de una exportación declarada por otro Estado.
8. Si en las declaraciones que se presenten en papel se utiliza más de una página, en cada una de ellas deben constar el nombre del Estado, el número de la declaración, el número del artículo y la fórmula “página x de y” (page x of y).
9. Debe presentarse una declaración para cada artículo y, en el caso del artículo 2.a.iii), para cada emplazamiento, en los plazos que se especifican en el artículo 3. El conjunto inicial de declaraciones que se debe presentar en los 180 días siguientes a la entrada en vigor de conformidad con el artículo 3.a se compondrá, por lo general, de las declaraciones 1 a 7 más un número de declaraciones igual al número de emplazamientos. Así pues, en el caso de un Estado que tenga cinco emplazamientos, el conjunto inicial de declaraciones se compondrá, en la mayoría de los casos, de 12 declaraciones: la número 1 correspondiente al artículo 2.a.i), las declaraciones 2 a 6 correspondientes a los cinco emplazamientos de conformidad con el artículo 2.a.iii), y las declaraciones 7 a 12 correspondientes al artículo 2.a.iv), v), vi) a), vii), x) y 2.b.i), respectivamente. Toda declaración posterior (incluidas las actualizaciones) debe ir numerada consecutivamente a partir del último número de declaración utilizado. Asimismo, las respuestas a solicitudes específicas del Organismo son *declaraciones*, que también deben ir numeradas consecutivamente a partir del último número de declaración utilizado. En algunos casos, la declaración con el número 1 puede ser la primera declaración trimestral de exportaciones (artículo 2.a.ix)a)) que se debe presentar a más tardar 60 días después del final del trimestre durante el cual entró en vigor el protocolo adicional (véase un ejemplo en el apéndice 1).
10. Si no hay nada que declarar en relación con un artículo, se debe escribir “Nada que declarar” (Nothing to Declare) en el espacio reservado para observaciones (Comment) en el encabezamiento. Asimismo, si no hay ningún cambio que declarar respecto de una declaración presentada con anterioridad, se debe escribir “Sin cambios” (No Change) en el mismo espacio. Si se ha producido algún cambio en una entrada desde la declaración anterior, la entrada correspondiente en la declaración de actualización de ese artículo debe presentarse en su versión completa, como entrada nueva. En la nueva entrada debe figurar una referencia cruzada a la entrada anterior que está siendo objeto de cambio o actualización. Esta referencia indica que la entrada actual amplía o actualiza la información. Si en una declaración de actualización no se dice nada en relación con una entrada anterior, el Organismo supondrá que ésta sigue siendo válida.

11. Asimismo, aunque las actualizaciones de la información a que se refiere el artículo 3.a. para el período que abarca el año civil anterior deben presentarse el 15 de mayo de cada año a más tardar (según el artículo 3.b.), las correcciones o adiciones a la información previamente facilitada se pueden presentar en cualquier momento. El conjunto de las declaraciones de actualización requeridas para el 15 de mayo de cada año se puede presentar en cualquier momento antes de esa fecha. Sería útil que la información se facilitara en cuanto estuviera disponible. Ello ayudaría a reducir las dificultades operacionales que se plantean en el Organismo si recibe una avalancha de datos el 15 de mayo.
12. Si el 31 de diciembre de YYYY (donde YYYY es el año de entrada en vigor) está comprendido en el período de 180 días posterior a la fecha de entrada en vigor del protocolo adicional, se sugiere que el Estado seleccione ese 31 de diciembre de YYYY como fecha de validez de la declaración inicial. En esos casos, la primera actualización anual correspondiente a los ocho artículos que se incluyen en la declaración inicial se presentará el 15 de mayo de YYYY+2 en lugar del 15 de mayo de YYYY+1. Las actualizaciones anuales de las declaraciones previstas en el artículo 2.a.vi) b) y c) y 2.a.viii) se presentarán en las fechas que se especifican en los artículos 3.c y 3.e e independientemente de la fecha de validez de la declaración inicial.
13. El Organismo agradecería que se incluyeran notas en las declaraciones cuando los Estados consideren útil ampliar o explicar una entrada. En esas notas se deberá hacer referencia al número de la declaración o de la entrada, según sea el caso. El uso de la columna “Observaciones” (Comments) es opcional y puede ser una forma de facilitar información adicional sobre una entrada. Esta información adicional también se puede facilitar en un anexo a las declaraciones.
14. El lector de las presentes directrices puede consultar el “Glosario de salvaguardias del OIEA, edición de 2001” (publicado por el OIEA en el volumen N° 3 de la International Nuclear Verification Series), donde encontrará explicaciones de los términos.
15. Todas las declaraciones deben transmitirse por los conductos de comunicación regulares al:
  - Director
  - División de Operaciones A, B o C (según corresponda)
  - Departamento de Salvaguardias
  - Organismo Internacional de Energía Atómica
  - Wagramer Strasse 5
  - 1400 Viena (Austria)

### III. DIRECTRICES ESPECÍFICAS

En las siguientes secciones se proporcionan directrices específicas para cada párrafo del artículo 2 del modelo de protocolo.

#### Artículo 2.a.i)

“..... 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 ....., o que se realicen en nombre de .....

El artículo 18.a establece que:

“Por *actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear* se entenderá las actividades específicamente relacionadas con cualquier aspecto de desarrollo del proceso o sistema de cualquiera de los siguientes elementos:

- conversión de *material nuclear*,
- enriquecimiento de *material nuclear*,
- fabricación de combustible nuclear,
- reactores,
- instalaciones críticas,
- reprocesamiento de combustible nuclear,
- 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, *uranio muy enriquecido* o uranio 233,

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 o la mejora del mantenimiento.”

En virtud del artículo 18.e:

“Por *uranio muy enriquecido* se entenderá uranio que contenga el 20% o más del isótopo uranio 235.”

El artículo 18.h dispone que:

“Por *materiales nucleares* se entenderá cualquier material básico o cualquier material fisiónable especial, tal como se definen en el artículo XX del Estatuto. No deberá interpretarse el término material básico como aplicable a minerales o residuos de minerales. Toda determinación de la Junta, adoptada con arreglo al artículo XX del Estatuto tras la entrada en vigor del presente Protocolo, que aumente el número de materiales que se

considera son materiales básicos o materiales fisiónables especiales, surtirá efecto en virtud del presente Protocolo sólo cuando sea aceptada por .....”

### **Finalidad y uso de la información**

Existen procesos nucleares y equipos conexos que se pueden llevar hasta un grado avanzado de desarrollo sin introducir materiales nucleares. Ejemplo de ello son las centrifugadoras utilizadas para enriquecer el uranio en el isótopo U 235 o la construcción de columnas pulsantes y contractores centrífugos utilizados en la separación de plutonio. La información suministrada en virtud del artículo 2.a.i) y 2.b.i), así como la suministrada en virtud del acuerdo de salvaguardias acerca de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en la esfera del ciclo del combustible que comprenden materiales nucleares dan al Organismo un cuadro lo más completo posible de las actividades de I+D de un Estado relacionadas con el desarrollo futuro de su ciclo del combustible.

Las declaraciones presentadas con arreglo al artículo 2.a.i) se refieren a las actividades de I+D relacionadas con el ciclo del combustible nuclear que no comprenden materiales nucleares, según se definen en el artículo 18.a, en las que participa el Estado. Con arreglo al artículo 2.b.i) el Estado debe hacer todos los esfuerzos que sean razonables para proporcionar al Organismo información relativa a las actividades de I+D del sector privado relacionadas con el ciclo del combustible nuclear que no incluyan material nuclear y que se relacionen específicamente con el enriquecimiento, el reprocesamiento y el procesamiento de desechos de actividad intermedia o alta que contengan plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 233.

Esta información combinada aumentará la transparencia del programa nuclear del Estado y mejorará la base para confirmar la coherencia general del programa nuclear del Estado con sus actividades, importaciones y exportaciones (de los equipos y materiales no nucleares especificados que se enumeran en el anexo II del modelo de protocolo) en la esfera nuclear.

### **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. En la primera versión de las Directrices relativas al artículo 2 se repetía el texto del modelo de protocolo en relación con los requisitos de notificación en virtud del artículo 2.a.i) sin dar mayores explicaciones. La experiencia del Organismo y de los Estados demuestra claramente que hacen falta aclaraciones, pero debe reconocerse de antemano que no es posible abarcar todos los casos que pueden darse. Habrá que seguir aplicando el criterio propio, en correspondencia con el espíritu y el propósito del protocolo adicional, y consultar con el Organismo todas las veces que sea necesario.
3. El texto del artículo 2.a.i) y 2.b.i)) especifica que sólo debe darse una descripción general, al nivel del programa o de proyecto, de las actividades de I+D pertinentes. No se exigen ni se necesitan detalles, pero la descripción general debe ser clara en cuanto a las actividades de I+D que se están realizando, los plazos y los objetivos. El propósito de los ejemplos que siguen es aclarar mejor el grado de detalle requerido. Es cierto que, en ocasiones, es difícil distinguir entre lo que se debe declarar en virtud



del artículo 2.a.i) y 2.b.i), y puede ser necesario tomar decisiones caso por caso, en consulta con el Organismo.

4. El artículo 18.a da una definición positiva de lo que se entiende por actividades de I+D relacionadas con el ciclo del combustible nuclear (es decir, actividades específicamente relacionadas con cualquier aspecto de desarrollo del proceso o sistema de los siete elementos del ciclo del combustible indicados) y, a continuación, excluye lo que se denomina “investigación científica de carácter teórico o básico” y las actividades de I+D sobre aplicaciones no nucleares especificadas, los efectos en la salud y el medio ambiente y la mejora del mantenimiento. En particular, no es necesario declarar las actividades de I+D centradas en las aplicaciones industriales de los radioisótopos, ni las aplicaciones de los mismos en medicina, hidrología y agricultura. Puede resultar difícil decidir en qué consiste la “investigación científica de carácter teórico o básico” y aclarar la considerable intersección que existe entre la I+D relacionada con los efectos en la salud y el medio ambiente y la mejora del mantenimiento (que está específicamente excluida) y la I+D relacionada con la seguridad (que no lo está).
5. La investigación teórica y básica aborda algún aspecto básico o fundamental de un proceso. Puede partir de principios establecidos y sus resultados pueden tener aplicaciones, pero esas aplicaciones no son el motivo ni el objetivo de la investigación tal como se concibe actualmente (el objetivo es ampliar un corpus de conocimientos científicos). La mejor forma de decidir si la investigación es de carácter teórico o básico y si existe la obligación de presentar una declaración en virtud del artículo 2.a.i) es contestando dos preguntas:
  - a) Si concluye de forma satisfactoria, ¿tiene la investigación una aplicación directa?
  - b) ¿Existe una relación directa, total o parcial, entre la aplicación y el desarrollo de los procesos o sistemas nucleares señalados en el artículo 18.a?

Por ejemplo, es preciso notificar las investigaciones destinadas a medir las tasas de reacción química que se deben emplear en el desarrollo de un proceso de reprocesamiento del combustible gastado, ya que la respuesta a ambas preguntas es afirmativa. Por otro lado, no es preciso notificar investigaciones similares destinadas a establecer los procesos químicos necesarios para recuperar un radioisótopo para aplicaciones médicas a partir de blancos irradiados (porque la respuesta a la segunda pregunta es negativa). Desde este punto de vista, los estudios de viabilidad o los estudios basados en computadoras (por ejemplo, las simulaciones) que tratan del desarrollo de cualquiera de los elementos del ciclo del combustible indicados en el artículo 18.a se deben notificar.

6. Las investigaciones sobre cualquiera de los elementos relacionados con el funcionamiento seguro de alguno de los procesos señalados en el artículo 18.a deben notificarse. Las consideraciones relativas a la seguridad, como el diseño de los equipos informáticos y los procedimientos operacionales para prevenir criticidades, los sistemas de eliminación del calor en caso de pérdida de refrigerante, los instrumentos y equipos para controlar los reactores o una miríada de otros factores, son inherentes al desarrollo de los procesos señalados. Esta es la razón por la que

estos tipos de investigación se incluyen entre los aspectos que deben notificarse en virtud de artículo 2.a.i). Por supuesto, un fallo de la seguridad puede tener consecuencias para la salud, el medio ambiente y el mantenimiento, pero éste es un aspecto incidental que no repercute en los requisitos de notificación. Entre los tipos de investigación que están específicamente exentos de la obligación de notificación se cuentan los que tratan directamente de los efectos en la salud y el medio ambiente y de la mejora del mantenimiento. Los estudios sobre los efectos sanitarios a largo plazo de la exposición a radiación ionizante de actividad baja, las investigaciones sobre el transporte de determinados radionucleidos en el medio ambiente y el desarrollo de un dispositivo de AND para evaluar la continua integridad de las tuberías en el circuito primario de refrigeración de un reactor de potencia son ejemplos de investigación que no es necesario notificar. Es cierto que en algunos casos los Estados tendrán que determinar si se debe hacer o no una declaración sobre un proyecto de seguridad específico. Tal como se indicó en la Introducción, se recomienda entablar consultas con el Organismo.

7. A continuación se dan aclaraciones sobre otros aspectos del texto y el objeto de los artículos 2.a.i) y 18.a:
  - a) Con la formulación “---efectuadas en cualquier lugar que estén financiadas, específicamente autorizadas o controladas por ....., o que se realicen en nombre de ---” se pretende abarcar cualquier actividad de I+D relacionada con el ciclo del combustible nuclear en que participe el Estado, ya sea por interés propio o en nombre de cualquier otra entidad. Como ejemplos de la participación del Estado cabe citar: la titularidad, la financiación, el control administrativo o la concesión de licencias.
  - b) La frase “relacionadas con cualquier aspecto de desarrollo del proceso o sistema” tiene por objeto incluir, en un sentido amplio, las actividades de I+D destinadas a mejorar el comportamiento de un proceso o sistema ya existente y los componentes de un proyecto de I+D de componentes múltiples en que no se empleen materiales nucleares, aunque uno o más de los componentes utilice esos materiales.
8. En cada entrada, la columna “Etapa del ciclo del combustible” (Fuel Cycle Stage) debe indicar el elemento de I+D pertinente de entre los enumerados en el artículo 18.a (por ejemplo, conversión o enriquecimiento). Es posible que un proyecto de I+D guarde relación con más de una etapa del ciclo del combustible. En ese caso, las otras etapas del ciclo del combustible se deben consignar en la columna de las observaciones. Como “Etapa del ciclo del combustible”, el término *reactor* debe interpretarse en sentido amplio de modo que incluya la gestión del combustible gastado, la cual, a su vez, debe abarcar también las actividades de I+D relativas a la disposición final de ese combustible. Cuando en el marco de un proyecto de I+D se realizan actividades en más de un lugar, las actividades en cada uno de ellos deben consignarse en entradas distintas.
9. En la columna “Lugar” (Location) deben constar el nombre de la organización y la dirección del lugar en que se está realizando la actividad de I+D. Esta información es indispensable, incluso si facultativamente se proporcionan también el nombre y la dirección de una organización matriz. La dirección debe contener todos los detalles

necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar la actividad. Si la actividad se realiza en una instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI (opcionalmente también el nombre o código del emplazamiento) debe consignarse en la columna “Lugar”, y el número de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y el número de la entrada relativa al edificio en el que se realiza la actividad deben indicarse en la columna “Ref.”. 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 diversas organizaciones. La declaración debe incluir entradas distintas para cada organización y cada lugar en que se realizan las actividades, incluidos los que se encuentran en otros Estados.

10. Las actualizaciones de las declaraciones previstas en el artículo 2.a.i) serán por lo general informes de situación que abarquen las actividades realizadas a lo largo de un período de tiempo (por ejemplo, la situación al final de un año civil de las actividades realizadas durante ese año). Las actividades de I+D ya declaradas que se hayan interrumpido durante el año en cuestión deben notificarse una última vez, aunque la situación al final del período sea que el proyecto ha finalizado.
11. La “Descripción general” de cada actividad de I+D debe incluir:
  - a. el título de la actividad de I+D;
  - b. el número de proyecto de la actividad u otra identificación exclusiva para evitar ambigüedades en las referencias futuras a la actividad;
  - c. la relación o conexión entre el Estado y la actividad de I+D;
  - d. una breve descripción de la labor que se está realizando (si el trabajo está distribuido entre varias organizaciones, se debe señalar quién hace qué);
  - e. los objetivos de la actividad de I+D específica y el grado en que se han cumplido esos objetivos en el momento de la declaración (por ejemplo, si acaba de comenzar la labor correspondiente, si ya se está trabajando en ello o si el objetivo se ha logrado);
  - f. la aplicación prevista de los resultados de la actividad de I+D, si no se desprende de forma clara de los objetivos; y
  - g. la identificación, si procede, de la organización y el lugar en otro Estado con el que se colabora en la actividad de I+D.
12. Asimismo, sería útil para el Organismo que en la “Descripción general” de cada actividad de I+D se incluyeran, de haberlos, los sitios del emplazamiento o lugar en que se podría aplicar el acceso controlado (artículo 7.b).

## **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a.i) debe enviarse al Organismo en un plazo de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo adicional. En la declaración debe figurar normalmente la fecha de validez de la situación de la actividad de I+D que se describe. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo adicional y los 180 días siguientes.
2. De conformidad con el artículo 3.b., las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período de tiempo al que se refiere la declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de declaración será un año civil (véase el apéndice 1).

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.i) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias INFCIRC: 000 Artículo del protocolo: 2.a.i)

Número de la declaración: 2 Fecha de la declaración: 2001-10-14

Período de la declaración: Válida al 2001-10-01

Observación: Esta es la declaración número 2. La número 1 fue la declaración correspondiente al artículo 2.a ix) a) para el período comprendido entre el 30 de abril de 2001 y el 30 de junio de 2001.

Entrada	Ref.	Etapas del ciclo del combustible	Lugar	Descripción general	Observaciones
1	3-21	Enriquecimiento de material nuclear	Advanced Projects Agency, 23 Main Avenue, R-1384 Pointsmore, Ruritania. (laboratorio de la APA en el emplazamiento AEC-NRC, edificio RA-18)	Separación de isótopos RAPA – Fase I. Proyecto RA01-12 financiado con fondos privados, pero ejecutado en el laboratorio de la APA, que es propiedad del Gobierno. La Fase I comprende el estudio de viabilidad sobre la adaptación al enriquecimiento de uranio del método molecular de separación isotópica por láser (desarrollado por la Universidad de Ruritania) en relación con los isótopos estables. El objetivo es realizar un estudio de viabilidad sobre la utilización de dos sistemas láser disponibles en el mercado. Acaban de comenzar los trabajos y está previsto que concluyan para fines de 2003.	
2		Enriquecimiento de material nuclear	Advanced Projects Agency, 23 Main Avenue, R-1384 Pointsmore, Ruritania (sede de la APA)	Separación isotópica RAPA - Fase II. Proyecto RA-01-12. Financiado con fondos privados, pero ejecutado en el laboratorio de la APA, que es propiedad del Gobierno. La Fase II comprende el estudio desde el punto de vista técnico y económico de la adaptación al enriquecimiento de uranio del método molecular de separación isotópica por láser (desarrollado por la Universidad de Ruritania) en relación con los isótopos estables. Los objetivos son realizar estimaciones de los costos de las actividades de enriquecimiento y diseñar el equipo de ensayo en el laboratorio. Está previsto que los trabajos concluyan a fines de 2002.	
3		Reactores	Escuela de Ingeniería de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	Elaboración de un paquete informático de simulación generalizado (GCSP) para el cálculo del grado de quemado del combustible nuclear y la acumulación de los productos de fisión y activación especificados en función del tiempo y de su posición en el reactor, respecto de varios tipos de núcleos de LWR. El objetivo es obtener un código más apropiado para reactores en apoyo de la aplicación de un sistema avanzado de gestión del combustible nuclear con miras a lograr un alto grado de quemado sin pérdida de los márgenes de seguridad. Se trata de un proyecto de tres años cuya fecha de finalización se ha fijado para el 30 de junio de 2003 y que se viene ejecutando en el Departamento de Ingeniería Nuclear de la Universidad de Ruritania (proyecto UR/GCSP/01). Está patrocinado por un consorcio de compañías eléctricas privadas y el Ministerio de Ciencia e Industria de Ruritania.	

## Ejemplo (continuación)

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.i) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias INFCIRC: 000 Artículo del protocolo: 2.a.i)

Número de la declaración: 2 Fecha de la declaración: 2001-10-14

Período de la declaración: Válida al 2001-10-01

Observación: Esta es la declaración número 2. La número 1 fue la declaración correspondiente al artículo 2.a ix) a) para el período comprendido entre el 30 de abril de 2001 y el 30 de junio de 2001.

Entrada	Ref.	Etapas del ciclo del combustible	Lugar	Descripción general	Observaciones
4		Fabricación de combustible nuclear	Escuela de Ingeniería de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	Diseño y ensayo de un horno de sinterización de pastillas de combustible nuclear con bobinas de inducción. Actividad financiada por el Gobierno (proyecto RU-00-11). Los objetivos son los siguientes: 1) diseño de un horno de sinterización que cumpla una serie de requisitos de control de temperatura especificados; y 2) construcción y demostración de un prototipo de horno. Están por concluir los trabajos relacionados con la fase de diseño (cuya fecha de conclusión prevista es el 30 de noviembre de 2001).	
5		Procesamiento de desechos	Centro nuclear de Uratopia, 15 King Road, U1250, Flavia Nova, Uratopia	El Gobierno de Ruritania, por conducto de la Advanced Project Agency (APA), participa junto con la Comisión de Energía Atómica de Uratopia en un proyecto internacional con el objeto de realizar un análisis comparativo detallado de varias estrategias de gestión de desechos nucleares seleccionadas desde el punto de vista de su costos, repercusiones ambientales y dificultades técnicas. Las estrategias seleccionadas hasta ahora son: 1) acondicionamiento y almacenamiento del combustible gastado en un repositorio geológico; 2) reprocesamiento, reciclado de Pu con acondicionamiento (vitrificación) de DAA; y 3) reprocesamiento, reciclado de Pu con fraccionamiento/transmutación de DAA antes del acondicionamiento. En estos momentos el estudio se limita al examen de las publicaciones, la definición del proyecto inicial y la estrategia. Las actividades se realizan en Uratopia con la participación de especialistas de Ruritania (APA). Las actividades relacionadas con el análisis comparativo y la determinación de las nuevas medidas que deberán adoptarse deben concluirse hacia fines de 2003.	Reprocesamiento

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.i) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de asientos)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias INFCIRC: 000 Artículo del protocolo: 2.a.i)

Número de la declaración: 13 Fecha de la declaración: 2002-05-02

Período de la declaración: De 2001-05-01 a 2001-12-31

Observación: \_\_\_\_\_

Entrada	Ref.	Etapas del ciclo del combustible	Lugar	Descripción general	Observaciones
1	2-2	Enriquecimiento de material nuclear	Advanced Projects Agency (APA), 23 Main Avenue, R-1384 Pointsmore, Ruritania	La duración del proyecto (fase II del proyecto RA-01-12) se prolongó hasta diciembre de 2003 con el fin de evaluar la viabilidad y los costos de todos los sistemas láser disponibles en el mercado que podrían ser adecuados para el enriquecimiento de uranio.	
2	2-4	Fabricación de combustible nuclear	Escuela de Ingeniería de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	Diseño y ensayo de un horno de sinterización de pastillas de combustible nuclear con bobinas de inducción. Actividad financiada por el Gobierno (proyecto RU-00-11). Los objetivos son los siguientes: 1) diseño de un horno de sinterización que cumpla una serie de requisitos de control de temperatura especificados; y 2) construcción y demostración de un prototipo de horno. El diseño del horno está terminado y se dispondrá de un prototipo para ensayos hacia mediados de 2003.	
3	2-3	Reactores	Escuela de Ingeniería de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	En el marco del proyecto relativo a la elaboración de códigos para reactores como parte de un GCSP (UR/GCSP/01) se ha llegado a la conclusión de que las secciones eficaces de fisión y activación en el caso de determinados isótopos de varios elementos actínidos de menor importancia no son lo suficientemente conocidas para determinar las energías de los neutrones en la escala térmica apropiada. Los patrocinadores han aprobado la realización de un estudio por separado, que incluye la posibilidad de hacer preguntas/consultas al OIEA a fin de determinar la disponibilidad de información más fiable y evaluar la existencia de blancos para el caso de que se requiera un programa de mediciones. Esta actividad paralela a la elaboración del GCSP deberá finalizarse hacia mediados de 2004. La duración del proyecto principal se ha prolongado hasta 2006.	

## **Artículo 2.a.ii)**

“..... 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 ....., 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*. ”

En virtud del artículo 18.i:

Por *instalación* se entenderá:

- i) 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
- ii) Cualquier lugar en el que se utilicen habitualmente *materiales nucleares* en cantidades superiores a un kilogramo efectivo”.

En virtud del artículo 18.j:

“Por *lugar fuera de las instalaciones* se entenderá cualquier planta o lugar, que no sea una *instalación*, en los que se utilicen habitualmente *materiales nucleares* en cantidades de un kilogramo efectivo o menos.”

## **Finalidad y uso de la información**

El artículo 2.a.ii) establece un mecanismo para el suministro de información, acordada entre el Organismo y el Estado, que podría facilitar y aumentar la eficiencia en la aplicación de salvaguardias. Cada elemento de información adicional podrá ser precisado por el Organismo sobre la base de los aumentos de eficacia y/o eficiencia de las salvaguardias que se espera obtener y, luego de celebrar consultas con el Estado y obtener su aprobación, podrá ser incluido en las declaraciones efectuadas por el Estado con arreglo al artículo 2.a.ii) en circunstancias específicas respecto de determinadas instalaciones o LFI. Por ejemplo, el Organismo podría utilizar la información para facilitar la aplicación de enfoques de salvaguardias integradas que incorporen inspecciones ordinarias no anunciadas o con breve preaviso, con miras a la evaluación de los registros de vigilancia transmitidos a distancia o a los efectos de programar inspecciones provisionales para la verificación del flujo de materiales. Estas disposiciones podrían ser beneficiosas para ambas partes, ya que podrían reducir la labor global de inspección del Organismo y la correspondiente labor de los explotadores y del Estado.



## **Explicaciones**

1. Dependiendo del tipo de instalación o LFI, la información podría incluir, por ejemplo, información más oportuna sobre transferencias e inventarios de materiales nucleares, el transporte de cofres de combustible gastado vacíos, los registros de los desplazamientos de las grúas, la producción de combustible para reactores, los programas de producción de isótopos y el calendario y la naturaleza de las actividades de mantenimiento.
2. De suministrarse con antelación, esa información podría utilizarse conjuntamente con las inspecciones no anunciadas o con breve preaviso para aumentar la cobertura de materiales nucleares durante las inspecciones.

## **Plazos para la presentación de las declaraciones**

El artículo 3.f dispone que el Estado y el Organismo acordarán los plazos y frecuencia del suministro de toda información de ese tipo. El Estado decidirá qué tipo de información deberá suministrarse, de qué forma y con qué frecuencia. Esta disposición entrará en vigor cuando el Estado y el Organismo así lo acuerden.

## **Formato de las declaraciones presentadas con arreglo al artículo 2.a.ii)**

El formato, el contenido y los procedimientos para el suministro de esta información al Organismo se indicarán según cada caso una vez definidas las aplicaciones concretas de este artículo. Esto podría obedecer a una propuesta del Organismo o del Estado, y ha de ser acordado por ambas partes.

### **Artículo 2.a.iii)**

“..... 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*.”

En virtud del artículo 18.b:

“Por *emplazamiento* se entenderá el área delimitada por ..... en la pertinente información sobre el diseño correspondiente a una *instalación*, incluidas las *instalaciones cerradas*, y en la información pertinente sobre un *lugar fuera de las instalaciones* en que se utilizan habitualmente *materiales nucleares*, incluidos los *lugares fuera de las instalaciones cerrados* en que se utilizaban habitualmente *materiales nucleares* (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). También comprenderá todas las unidades ubicadas conjuntamente en la *instalación* o lugar, para la prestación o uso de servicios esenciales, incluidos: celdas calientes para el procesamiento de materiales irradiados que no contengan *materiales nucleares*; instalaciones de tratamiento, almacenamiento y disposición final de desechos; y edificios relacionados con elementos específicos indicados por ..... con arreglo al apartado iv) del párrafo a. del artículo 2 supra.”

En virtud del artículo 18. d:

“Por *instalación cerrada* o *lugar fuera de las instalaciones cerrado* se entenderá una instalación o lugar en los que las operaciones hayan cesado y los materiales nucleares se hayan retirado, pero que no haya sido clausurada.”

### **Finalidad y uso de la información**

Un objetivo fundamental de las salvaguardias fortalecidas es dar garantías de que ningún material o actividades nucleares no declarados están ubicados conjuntamente con instalaciones nucleares y LFI con el fin de utilizar la infraestructura de personal, tecnología, equipo y servicios establecida para apoyar los elementos del programa declarado. Este artículo, el artículo 2.b.ii) y las disposiciones conexas relativas al acceso respaldan este objetivo. La información contenida en estas declaraciones constituirá la base para la adopción de medidas encaminadas a obtener garantías fidedignas respecto de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados en los emplazamientos. Esta información se utilizará para planificar el acceso complementario a los emplazamientos de instalaciones y LFI y para evaluar la coherencia con los resultados de las actividades de acceso y otros tipos de información de que dispone el Organismo.

## Explicaciones

1. Para cada emplazamiento debe presentarse una declaración por separado, cada una con su propio número de declaración. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES. El encabezamiento de la declaración correspondiente a un emplazamiento contiene un campo denominado “Identificación del emplazamiento” (Site identification). En ese campo debe indicarse el código del emplazamiento, o su nombre si con él se identifica el emplazamiento de manera inequívoca.
2. Incumbe al Estado la responsabilidad de definir el área geográfica que constituye un emplazamiento. En la mayoría de los casos la definición del área del emplazamiento es clara y coherente con lo dispuesto en el artículo 18.b y con la información anteriormente suministrada al Organismo. Sin embargo, en algunos casos esa definición no es tan clara y para ello se proporcionan las siguientes orientaciones complementarias:
  - Se prevé que la gran mayoría de los emplazamientos se encuentren en áreas geográficas contiguas. A raíz de los cambios habidos en el transcurso del tiempo o de la ubicación de una instalación que presta un servicio esencial a un emplazamiento, algunos emplazamientos pueden estar conformados por dos o más áreas no contiguas.
  - Cuando el área geográfica de un emplazamiento definida por un Estado parece rara (por ejemplo, parece haberse modificado para excluir un edificio) o cuando un emplazamiento está conformado por dos o más áreas no contiguas (especialmente en los casos en que el área geográfica definida como un emplazamiento difiere de la especificada anteriormente en la respuesta a un cuestionario de información sobre el diseño), se recomienda que la declaración del Estado correspondiente al emplazamiento en cuestión incluya una explicación. (por ejemplo, la razón por la que se excluyen determinados edificios, véanse el párrafo 13 de la sección “Directrices generales” y el ejemplo que figura más adelante).
  - La frase “servicios esenciales” se refiere a las instalaciones que prestan servicios esenciales para las actividades nucleares del emplazamiento. Esas unidades deben declararse si están ubicadas cerca de la instalación o LFI en cuestión. Las instalaciones que prestan los servicios públicos normales (por ejemplo, subcentrales eléctricas y plantas de tratamiento de aguas residuales) no deben declararse si no están ubicadas junto al emplazamiento. Puede haber casos en que una instalación ubicada en un lugar adyacente a lo que normalmente se consideraría el emplazamiento, o fuera de éste, proporcione un servicio esencial (por ejemplo, centro de capacitación o servicios informáticos). Tales instalaciones deben incluirse en la declaración correspondiente al emplazamiento. El hecho de que se trate de instalaciones propias o ajenas no es un factor que deba tenerse en cuenta al decidir si forman parte o no del emplazamiento.

- El emplazamiento también debe comprender todas las plantas ubicadas conjuntamente en las instalaciones nucleares o LFI y relacionadas con la prestación o uso de servicios, tales como celdas calientes, instalaciones de desechos y descontaminación, centros de capacitación, subcentrales eléctricas, instalaciones de tratamiento de aguas, cofres de almacenamiento blindados, torres de refrigeración, talleres mecánicos y almacenes generales. Las declaraciones en virtud del artículo 2.a.iii) también deben incluir todos los edificios ubicados junto al emplazamiento en los que se realicen las actividades de I+D notificadas con arreglo al artículo 2.a.i) o 2.b.i), o relacionados con el equipo y los materiales no nucleares notificados con arreglo al artículo 2.a.iv). Por lo general sólo deberían declararse los emplazamientos con una instalación y los relacionados con gran parte de los LFI nucleares que estuviesen conformados al menos por un edificio.
- Existen numerosos LFI no nucleares, vale decir, LFI en los que se utilizan materiales nucleares en aplicaciones no nucleares (un ejemplo corriente es el uranio empobrecido utilizado como blindaje en una unidad de radioterapia de un hospital). En esos casos, el emplazamiento podría limitarse a una o varias salas de un edificio. Lo conveniente en el caso de esos lugares es que los Estados pidan que se exima de salvaguardias a los materiales nucleares en cuestión con arreglo a las disposiciones para la exención aplicables a los materiales utilizados con fines no nucleares contenidas en los acuerdos de salvaguardias amplias. La exención, dependiendo de la naturaleza y la forma de los materiales, no excluye otras obligaciones de notificación (por ejemplo, las relacionadas con el artículo 2.a.vii) b) del protocolo adicional), pero los lugares que sólo contienen materiales exentos no se consideran LFI.
- Los criterios para definir el área geográfica de un emplazamiento no dependen, al menos en principio, de que la instalación y/o el LFI se encuentre en explotación o cerrado. Una instalación cerrada sigue siendo una instalación asociada a un emplazamiento hasta que el Estado, con la aceptación del Organismo, la declare clausurada a los efectos de salvaguardias. Lo mismo se aplica a los LFI cerrados que se especifican en el artículo 18.b.
- En algunos casos complejos (por ejemplo, universidades o antiguos centros de investigaciones nucleares en los que ahora se realizan principalmente actividades no relacionadas con el ámbito nuclear) podría ser difícil decidir qué edificios deben declararse como parte del emplazamiento. Los edificios que son de importancia para las actividades nucleares del emplazamiento deben declararse con arreglo a los criterios ya examinados. La información relativa a otros edificios cercanos podría proporcionarse como anexo de la declaración o de alguna otra manera convenida entre el Estado y el Organismo. Sería importante describir los edificios en los que anteriormente haya habido materiales nucleares o se hayan realizado actividades nucleares. Aunque esos edificios no formen parte del emplazamiento, la información que se suministre sobre ellos facilitará la planificación y aplicación de las actividades de salvaguardias del Organismo apropiadas para el emplazamiento.

3. La declaración inicial debe abarcar todos los edificios (y otras estructuras pertinentes, incluidos los edificios o las estructuras provisionales) de cada emplazamiento y debe incluir, para cada edificio, una entrada por separado. En las posteriores declaraciones de actualización anuales sólo deben abordarse las declaraciones correspondientes a los emplazamientos y los edificios relacionados con ellos que entrañen cambios con respecto a las declaraciones anteriores. La actualización debe hacerse mediante una nueva declaración que contenga todas las entradas pertinentes (entradas en las que ha habido cambios o en las que se proporciona nueva información). No es necesario volver a incluir las entradas que no han cambiado.
4. En la columna “Código de la instalación/LFI” (Facility/LOF code) se debe indicar el código de la instalación (o en el caso de los LFI la combinación de los códigos de las MBA/los KMP) para cualquier edificio del emplazamiento que sea parte de una instalación (o LFI).
5. La columna “Edificio” (Building) debe incluir un número de edificio u otra designación que permita identificar el edificio de manera inequívoca en el mapa del emplazamiento.
6. En la “Descripción general” de cada edificio deben proporcionarse los siguientes datos:
  - a. Tamaño del edificio (número de pisos y su superficie total aproximada en metros cuadrados, o las dimensiones del edificio);
  - b. Uso del edificio y los principales elementos que contiene, cuando éstos no se desprendan claramente del uso declarado; y
  - c. Aunque oficialmente no es necesario que en la entrada de la declaración correspondiente a un edificio se describan sus usos en el pasado, en algunos casos será útil proporcionar esa información. Esto es particularmente importante cuando se trata de usos relacionados con materiales nucleares.

No es necesario repetir la información ya suministrada en el DIQ correspondiente a la instalación o en la descripción del LFI, pero esta información debe estar actualizada y reflejar exactamente la situación en la instalación o el LFI.

7. A la declaración que se presente respecto de cada emplazamiento con arreglo al artículo 2.a.iii) deberá adjuntarse un diagrama o mapa actualizado del emplazamiento en el que se aprecien los confines exactos del emplazamiento, la ubicación de todos los edificios y de otras estructuras, ferrovías, carreteras, ríos, etc. Deben indicarse la escala y el Norte geográfico del mapa o diagrama. De ser posible, deben suministrarse las coordenadas geográficas correspondientes a un lugar de referencia, como mínimo, del mapa o diagrama. Al disponer de esas coordenadas, el Organismo podrá identificar más fácilmente los edificios en los mapas y las imágenes satelitales.

## **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a. iii) debe enviarse al Organismo dentro de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de la declaración debe indicarse la fecha de validez de las descripciones generales. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes.
2. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período al que se refiere la declaración. La información suministrada debe ser válida en la fecha final del período de declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de declaración será un año civil (véase el apéndice 1).

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania	Artículo del protocolo:	2.a.iii)
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	000	Fecha de la declaración:	2001-10-14
Identificación del emplazamiento	AEC-NRC		
Número de la declaración:	3		
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01		
Observación:	Véase en el mapa adjunto la ubicación de los edificios del AEC-NRC.		

Entrada	Ref.	Código de la instalación/ del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
1	3-21 5-1	RBE-	RBE	Pequeña cascada de enriquecimiento por centrifugación de carácter experimental (véase la respuesta al DIQ – RBE-, 1998-08-20) (véase el mapa esquemático adjunto).	
2		RBF-	RBF	Instalación de fabricación de combustible y ensayo (véase la respuesta al DIQ- RBF-, 1991-02-10), incluida la instalación de ensayo posterior a la irradiación (APEX)	
3		RBR-	RBR	Reactor de investigación y producción de radioisótopos (véase la respuesta al DIQ- RBR-, 1982-02-17)	
4		RBF-	RA-1	Dos pisos (total 850 m <sup>2</sup> ; distribuidos en 500 m <sup>2</sup> para el piso principal y 250 m <sup>2</sup> para parte del sótano). El edificio comprende un amplio complejo de celdas calientes utilizadas para el examen posterior a la irradiación del combustible y otros materiales.	
5			RA-2	Dos pisos (total 1 160 m <sup>2</sup> ), en que están instalados la administración y los servicios generales.	
6			RA-3	Tres pisos (total 1 800 m <sup>2</sup> , excluido el sótano de espacio limitado para almacenamiento y servicios públicos). Servicios de apoyo técnico dedicados fundamentalmente a prestar apoyo de ingeniería civil para el emplazamiento.	
7			RA-4	Un piso (total 430 m <sup>2</sup> ). Servicios de protección física para el emplazamiento (acceso controlado).	
8		RB-C, KMP A	RA-5	Un piso (total 500 m <sup>2</sup> , excluidas las habitaciones del sótano limitado que se utilizan en medida limitada para capacitación, almacenamiento y servicios públicos). Radioquímica, incluido el desarrollo de métodos analíticos y mediciones radioquímicas en baja concentración.	

## Ejemplo (continuación)

Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte): Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	Ruritania 000 AEC-NRC	Artículo del protocolo:	2.a.iii)
Identificación del emplazamiento	AEC-NRC	Fecha de la declaración:	2001-10-14
Número de la declaración:	3		
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01		
Observación:	En el mapa adjunto se indica la ubicación de los edificios del AEC-NRC.		

Entrada	Ref.	Código de la instalación/ del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
9			RA-6	Dos pisos y el sótano (total 450 m <sup>2</sup> ). Contienen los servicios comunes de calefacción y aire acondicionado.	
10			RA-7	Un piso (total 550 m <sup>2</sup> ). Espacio auxiliar de oficina para el personal de RBR-.	
11			RA-8	Un piso (total 510 m <sup>2</sup> ). Anexo de almacenes centrales, incluido espacio de oficina para el personal de administración.	
12			RA-9	Dos pisos (total 1 200 m <sup>2</sup> ). Área de recepción central y almacenes del emplazamiento.	
13			RA-10	Tres pisos (total 1 500 m <sup>2</sup> ). Apoyo en física y ciencias biológicas (junto con el edificio RA-11).	
14			RA-11	Dos pisos (total 900 m <sup>2</sup> ). Apoyo en física y ciencias biológicas. En el primer piso también hay un pequeño taller mecánico y óptico.	
15			RA-12	Un piso (total 1 100 m <sup>2</sup> ). Contiene la cafetería que presta servicios al emplazamiento, incluidas la zona de servicio y un almacén.	
16			RA-13	Un piso (total 320 m <sup>2</sup> ). Centro de visitantes.	
17			RA-14	Tres pisos (total 560 m <sup>2</sup> , incluido el sótano). En ellos se realizan actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el acondicionamiento y el embalaje y encapsulado de desechos sólidos de actividad baja.	



## Ejemplo (continuación)

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania	
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	000	Artículo del protocolo: <u>2.a.iii)</u>
Identificación del emplazamiento	AEC-NRC	
Número de la declaración:	3	Fecha de la declaración: <u>2001-10-14</u>
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01	
Observación:	En el mapa adjunto se indica la ubicación de los edificios del AEC-NRC.	

Entrada	Ref.	Código de la instalación/ del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
18			RA-15	Dos pisos (total 1 800 m <sup>2</sup> ). En ellos se realizan estudios de tratamiento y vitrificación de desechos de actividad alta.	
19			RA-16	Dos pisos (total 3 000 m <sup>2</sup> , incluida parte del sótano). Producción de radioisótopos; incluye un amplio complejo de celdas calientes.	
20			RA-17	Un piso (total 150 m <sup>2</sup> ). Tratamiento de desechos.	
21	2-1 5-1		RA-18	Un piso (total 1 070 m <sup>2</sup> ). Centro de desarrollo relacionado con el enriquecimiento, que incluye la fabricación de centrifugadoras a que se hace referencia en el anexo 1. Aproximadamente 1/3 del espacio está arrendado por la Advanced Project Agency (en algunos casos puede ser aplicable el acceso controlado).	
22			RA-19	Dos pisos (total 460 m <sup>2</sup> ). Contienen talleres mecánicos y ópticos.	
23			S1	Puerta de seguridad 1.	
24			S2	Puerta de seguridad 2.	
25			S3	Puerta de seguridad 3.	
26			S4	Puerta de seguridad 4.	

**AEC-NRC, RURITANIA  
14 DE OCTUBRE DE 2001**

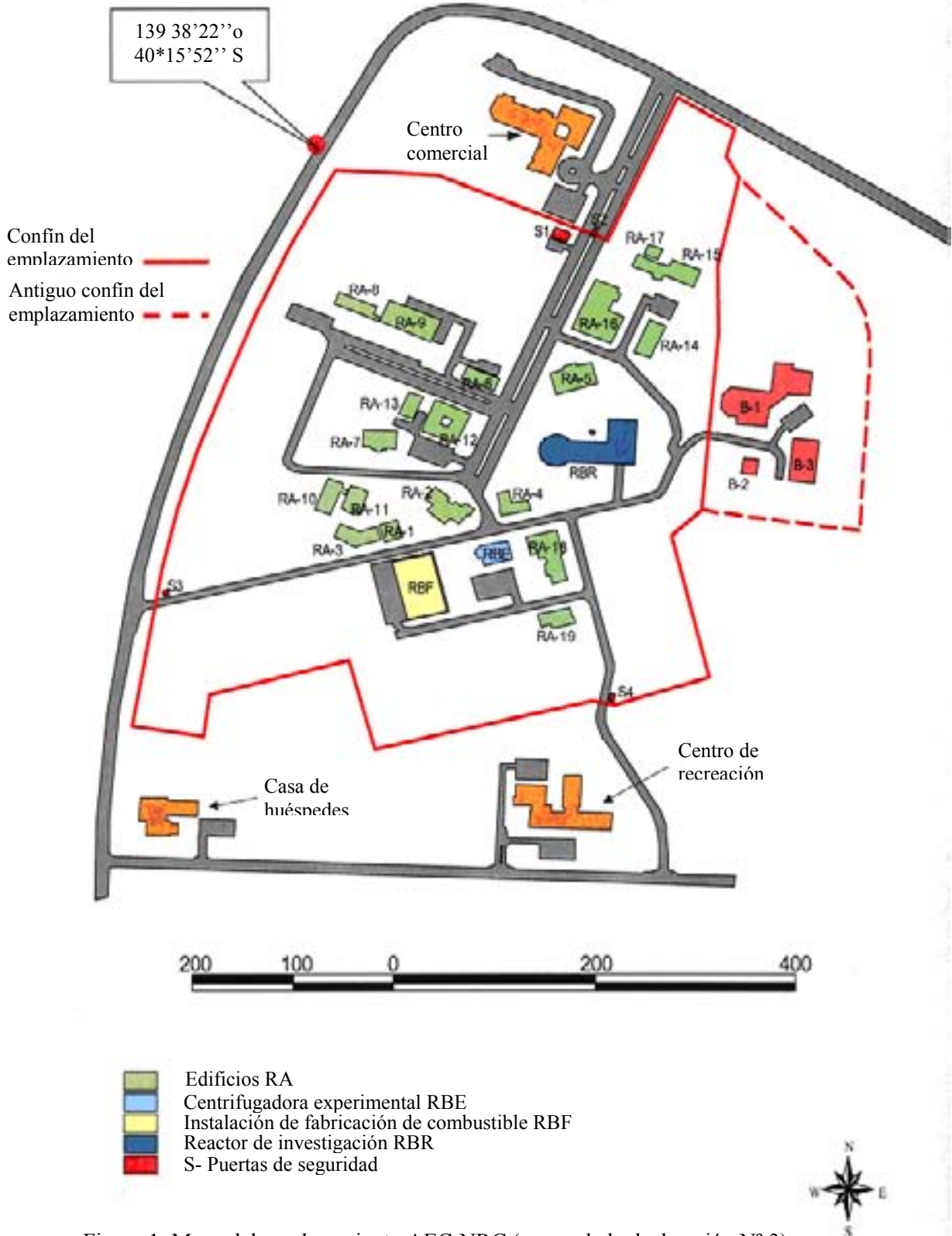


Figura 1: Mapa del emplazamiento AEC-NRC (anexo de la declaración N° 3)

## **Anexo (no forma parte de la declaración)**

### **Edificios-B (no forman parte del emplazamiento AEC-NRC)**

El confín original del emplazamiento (línea de puntos), comunicado anteriormente al Organismo en las respuestas a los DIQ, incluía los edificios B-1, B-2 y B-3. En estos edificios se realizaron alguna vez estudios dirigidos a la explotación de los yacimientos de mineral de uranio de baja concentración (<50 ppm U) existentes en Ruritania. Los estudios trataban sobre varias opciones de extracción, tratamiento y refinación. Este trabajo se interrumpió cuando se hizo evidente que los costos de recuperación superaban el precio del uranio en los mercados internacionales. Los edificios han sido vendidos a empresas privadas que se dedican a actividades de I+D de bioingeniería y de física de estado sólido (B-1). Los propietarios privados han indicado su disposición a reunirse con el Organismo para tratar cualquier tipo (B-2, B-3) de preocupación que hubiere. Ambas empresas han indicado que su actividad está totalmente amparada por derechos de propiedad industrial.

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania	Artículo del protocolo:	2.a.iii)
Acuerdo de salvaguardias INFIRC:	000	Fecha de la declaración:	2001-10-14
Identificación del emplazamiento	RBA		
Número de la declaración:	4		
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01		
Observación:	Véase en el mapa adjunto la ubicación de los edificios de la RBA.		

Entrada	Ref.	Código de la instalación/ del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
1	9-4	RBA-	RBA	Instalación RBA-. Se trata de un reactor LWR (PWR de 900 MW), véase la respuesta al DIQ-RBA, 1992-09-01 (véase el mapa esquemático adjunto). Reactor y edificio del combustible gastado. Dos pisos (total 8 200 m <sup>2</sup> ).	
2		RBA-	Y	Edificio de servicios y búnker del equipo irradiado (total 4 560 m <sup>2</sup> ).	
3		RBA-	Z	Edificio de la turbina del equipo conexo. Dos pisos, total 4 200 m <sup>2</sup> .	
4			1	Un piso (total 150 m <sup>2</sup> ), puerta de entrada, recepción de visitantes, protección física.	
5			2	Dos pisos (total 1 200 m <sup>2</sup> ), tanques de almacenamiento y embalaje y descontaminación de desechos de actividad baja.	
6			3	Un piso (total 500 m <sup>2</sup> ), recepción central y almacén general.	
7			4	Un piso (total 70 m <sup>2</sup> ), cafetería.	
8			5	Dos pisos (total 1 500 m <sup>2</sup> ), instalación generadora con espacio para otras turbinas que serán necesarias para el segundo PWR previsto en los planes.	
9			6	Un piso (total 300 m <sup>2</sup> ), tratamiento de aguas.	
10			7	Un piso (total 360 m <sup>2</sup> ), sala de bombas, bombas eléctricas primarias con sistema de propulsión auxiliar diesel.	
11			8	Subcentral eléctrica. Un piso (total 700 m <sup>2</sup> ).	
12			9	Puesto de distribución (total 2 000 m <sup>2</sup> ). Contiene las instalaciones de distribución y transferencia de energía eléctrica.	
13			10	Administración y seguridad (acceso controlado). Un piso (total 1 800 m <sup>2</sup> ).	

EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN  
RBA, RURITANIA 14 DE OCTUBRE DE 2001

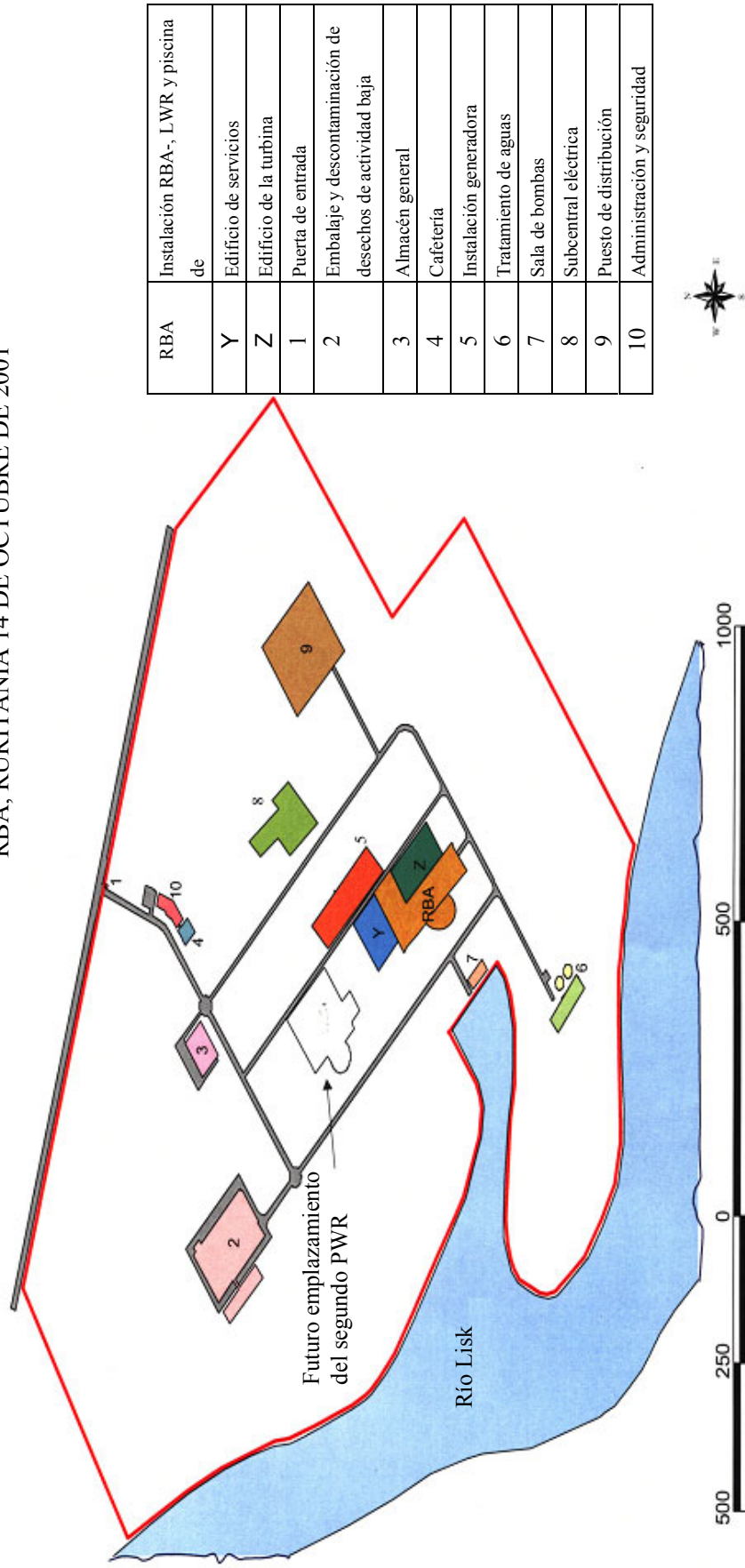


Figura 2: Mapa del desplazamiento RBA (Anexo de la declaración N° 4)

## Ejemplo

### *Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias 000 Artículo del protocolo: 2.a.iii)  
 INFCIRC: \_\_\_\_\_  
 Identificación del emplazamiento AEC-NRC  
 Número de la declaración: 14 Fecha de la declaración: 2002-05-02  
 Período de la declaración De 2001-12-31 a 2001-12-31

Observación:

Entrada	Ref.	Código de la instalación/ del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
1	3-21 2-1 5-1		RA-18	Un piso (total 1 070 m <sup>2</sup> ). Centro de desarrollo relacionado con el enriquecimiento, que incluye la fabricación de centrifugadoras a que se hace referencia en el anexo 1. Se han ampliado los trabajos de la Advanced Project Agency, que ahora alquila la mitad de este edificio.	

## Ejemplo

### *Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias INFIRC: 000 Artículo del protocolo: 2.a.iii)  
 Identificación del emplazamiento RBA  
 Número de la declaración: 15 Fecha de la declaración: 2002-05-02  
 Período de la declaración De 2001-10-02 a 2001-12-31  
 Observación: Sin cambios.

Entrada	Ref.	Código de la instalación/ del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones

## Artículo 2.a.iv)

“..... 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.”

El ANEXO I dice lo siguiente:

### “LISTA DE ACTIVIDADES A QUE SE HACE REFERENCIA EN EL APARTADO iv) DEL PÁRRAFO a. DEL ARTÍCULO 2 DEL PROTOCOLO

- i) Fabricación de tubos de rotores de centrifugación o montaje de centrifugadoras de gas.

Por *tubos de rotores de centrifugación* se entenderá los cilindros de paredes delgadas descritos en el punto 5.1.1 b) del anexo II.

Por *centrifugadoras de gas* se entenderá las centrifugadoras descritas en la Nota Introductoria del punto 5.1 del anexo II.

- ii) Fabricación de barreras de difusión.

Por *barreras de difusión* se entenderá los filtros finos, porosos descritos en el punto 5.3.1 a) del anexo II.

- iii) Fabricación o montaje de sistemas basados en láser.

Por *sistemas basados en láser* se entenderá los sistemas que llevan incorporados los artículos descritos en el punto 5.7 del anexo II.

- iv) Fabricación o montaje de separadores electromagnéticos de isótopos.

Por *separadores electromagnéticos de isótopos* se entenderá los artículos mencionados en el punto 5.9.1 del anexo II que contienen las fuentes de iones descritas en el punto 5.9.1 a) del anexo II.

- v) Fabricación o montaje de columnas o equipo de extracción.

Por *columnas o equipo de extracción* se entenderá los artículos descritos en los puntos 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, 5.6.5, 5.6.6, 5.6.7 y 5.6.8 del anexo II.



- vi) Fabricación de toberas o tubos vorticiales para separación aerodinámica.

Por *toberas o tubos vorticiales para separación aerodinámica* se entenderá las toberas y tubos vorticiales para separación descritos, respectivamente, en los puntos 5.5.1 y 5.5.2 del anexo II.

- vii) Fabricación o montaje de sistemas de generación de plasma de uranio.

Por *sistemas de generación de plasma de uranio* se entenderá los sistemas de generación de plasma de uranio descritos en el punto 5.8.3 del anexo II.

- viii) Fabricación de tubos de circonio.

Por *tubos de circonio* se entenderá los tubos descritos en el punto 1.6 del anexo II.

- ix) Fabricación o depuración de agua pesada o deuterio.

Por *agua pesada o deuterio* se entenderá el deuterio, el agua pesada (óxido de deuterio) y cualquier otro compuesto de deuterio en que la razón átomos de deuterio/átomos de hidrógeno exceda de 1:5 000.

- x) Fabricación de grafito de pureza nuclear.

Por *grafito de pureza nuclear* se entenderá grafito con un grado de pureza superior a 5 partes por millón de boro equivalente y con una densidad superior a 1,50 g/cm<sup>3</sup>.

- xi) Fabricación de cofres para combustible irradiado.

Por cofre para combustible irradiado se entenderá una vasija para el transporte y/o almacenamiento de combustible irradiado que ofrece protección química, térmica y radiológica, y disipa el calor de desintegración durante la manipulación, el transporte y el almacenamiento.

- xii) Fabricación de barras de control para reactores.

Por *barras de control para reactores* se entenderá las barras descritas en el punto 1.4 del anexo II.

- xiii) Fabricación de tanques y recipientes a prueba del riesgo de criticidad.

Por *tanques y recipientes a prueba del riesgo de criticidad* se entenderá los artículos descritos en los puntos 3.2 y 3.4 del anexo II.

xiv) Fabricación de máquinas trozadoras de elementos combustibles irradiados.

Por *máquinas trozadoras de elementos combustibles irradiados* se entenderá el equipo descrito en el punto 3.1 del anexo II.

xv) Construcción de celdas calientes.

Por *celdas calientes* se entenderá una celda o celdas interconectadas con un volumen total de 6 m<sup>3</sup> y un blindaje igual o superior al equivalente de 0,5 m de hormigón, con una densidad de 3,2 g/cm<sup>3</sup> o mayor, dotada de equipo para operaciones a distancia.”

### **Finalidad y uso de la información**

La finalidad de esta disposición es obtener suficiente información para poder dar garantías de que las actividades de fabricación en las limitadas pero importantísimas esferas incluidas en el anexo I son compatibles con el programa declarado del Estado, y de que esas actividades se utilizan sólo en apoyo de dicho programa. Esta información proporcionará al Organismo un panorama general de la infraestructura en la que se basa directamente el ciclo del combustible nuclear del Estado y contribuirá a la transparencia de las actividades nucleares y actividades conexas del Estado.

La información sobre el alcance y la escala de estas actividades, junto con la información sobre las exportaciones e importaciones de equipo y materiales no nucleares indicada en el anexo II y proporcionada de conformidad con el artículo 2.a.ix), se comparará con el programa nuclear declarado del Estado para verificar la coherencia. Esto puede dar indicaciones de los lugares en que existe una infraestructura que podría utilizarse para actividades nucleares no comprendidas en el programa nuclear declarado.

En el artículo 16.b del modelo de protocolo se prevé la posibilidad de enmendar los anexos I y II. Las propuestas de enmienda pueden plantearse a raíz de adelantos tecnológicos o de la experiencia adquirida con el modelo físico del ciclo del combustible nuclear en el que se basa el anexo I. El modelo físico, un componente importante del análisis ampliado que el Organismo realiza de la información elaborada como medida de la parte I del “Programa 93+2”, describe todas las actividades nucleares que podrían formar parte del ciclo del combustible nuclear, desde la adquisición del material básico hasta la producción de material nuclear apto para la fabricación de armas. (En el documento GOV/INF/759 del Organismo figura una breve descripción general del análisis mejorado. La documentación de antecedentes técnicos sobre el “Programa 93+2” que se puso a disposición de los Estados en marzo de 1995 contiene una descripción más detallada.)

## Explicaciones

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. Debe utilizarse una entrada aparte para cada lugar y para cada actividad enumerada en el anexo I. La columna “Punto del anexo I” (Annex I Item) debe remitir a la actividad pertinente enumerada en el anexo I del protocolo (por ej. iii) o iv)). En la columna “Lugar” (Location) deben consignarse el nombre de la organización y la dirección del lugar en que se está realizando la actividad. Esta información es indispensable, incluso si facultativamente se proporcionan también el nombre y la dirección de una organización matriz. La dirección debe contener todos los detalles necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar la actividad en un mapa detallado. Si la actividad se realiza en el emplazamiento de una instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI (o un código/nombre del emplazamiento, si se utiliza) debe consignarse en la columna “Lugar”, y los números de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y de la entrada relativa al edificio en que se realiza la actividad deben anotarse en la columna “Ref.” No es necesario declarar las actividades de fabricación que en nombre del Estado se efectúen en otro Estado, porque esa información figurará generalmente en las declaraciones de exportación de esos elementos que haga el otro Estado. Si en un lugar se deja de producir un elemento del anexo I (o si se termina la construcción de celdas calientes), debe hacerse una última declaración a ese efecto, después de lo cual no se requerirá ninguna declaración adicional a menos que se reanude la producción.
3. En la columna “Descripción de la magnitud de las operaciones” (Description of the Scale of Operations) deben figurar, para cada lugar:
  - a. Una breve descripción de la actividad y de sus productos que permita al Organismo determinar su relación con el ciclo del combustible nuclear y el programa del Estado (teniendo en cuenta las exportaciones);
  - b. Una indicación de la escala de operaciones de cada actividad de fabricación enumerada en el anexo I (por ej., la capacidad de producción aproximada y la medida en que esa capacidad se utilizó durante el período al que se refiere la declaración, o simplemente la producción durante ese período). No es necesario declarar la capacidad general del Estado de producir los elementos indicados en el anexo I si esa producción no se realiza; y

- c. Los sitios del lugar en que podría aplicarse el acceso controlado, si los hay. Esta información es opcional, pero sería útil que el Estado por lo menos declarara sus intenciones antes de que el Organismo pida acceso al lugar en cuestión (artículo 7.b) Los detalles referentes a la propuesta de acceso controlado del Estado podrían facilitarse durante las consultas en relación con el acceso del Organismo.
4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16 del modelo de protocolo adicional (INFCIRC/540), puede proporcionarse voluntariamente información sobre elementos no incluidos en los anexos I y II (por ej., tritio, berilio metálico y boro 10). La entrada 4 del ejemplo de declaración relativa al artículo 2.a.iv) ilustra el caso de un Estado que ha decidido suministrar información de ese tipo. El espacio de la columna “Punto del anexo I” debe dejarse en blanco.
5. En la declaración inicial, por “fabricación” (en los puntos i) a xiv)) y por “construcción” (en el punto xv)) debe entenderse la existencia de la mencionada actividad de fabricación o construcción en algún momento del período de la declaración, aunque esa actividad se haya interrumpido o concluido antes del final del período. Además, todas las actividades indicadas en el anexo I deben declararse, aun cuando los productos resultantes estén destinados a la exportación. No es necesario declarar la fabricación de los componentes de celdas calientes (por ej., ventanas blindadas o manipuladores a distancia).
6. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a.iv) debe enviarse al Organismo en un plazo de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de la declaración debe indicarse la fecha de validez de las descripciones generales suministradas. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes.
7. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período de tiempo al que se refiere la declaración. La información suministrada debe ser válida en la fecha final del período de declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de la declaración será el año civil más reciente (véase el apéndice 1).

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iv) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias	000
INFCIRC:	Artículo del protocolo: . 2.a.iv)
Número de la declaración:	5
Período de la declaración	Fecha de la declaración: 2001-10-14
Observación:	Válida al 2001-10-01

Entrada	Ref.	Punto del Anexo I	Lugar	Descripción de la magnitud de las operaciones	Observaciones
1	3-21	i	Rotating Machines Inc., 17 Cook St. Palo Bajo, Ruritania Edificio RA-18 (emplazamiento AEC-NRC)	Fabricación de tubos de rotores de centrifugación y montaje de centrifugadoras de gas para la planta piloto de enriquecimiento por centrifugación de proceso en cascada (RBE-). La capacidad de producción asciende a unos 200 tubos de rotores y centrifugadoras ensambladas por año. Durante el período se fabricaron 20. En algunas zonas se requerirá el acceso controlado.	
2		ix	Deuterium Ltd., 2 Wood Road, R-4227, Gironte, Ruritania	Producción de agua pesada. La capacidad de producción es de aproximadamente 200 toneladas anuales y durante el período de declaración se utilizó alrededor de un 50% de la capacidad nominal. Salvo en contados casos, el agua pesada producida se destinó a usos nucleares.	
3		x	Specialty Metals Co., 11 Shermann Street, R-7811, Speyar, Ruritania	Producción de grafito de pureza nuclear. La capacidad de producción asciende a unas 1 000 toneladas anuales. La producción durante el período de declaración se mantuvo en un 60% de la capacidad. Con excepción de unas 10 toneladas, todo el material restante se destinó a usos no nucleares.	
4			Specialty Metals Co., 11 Shermann Street, R-7811, Speyar, Ruritania	Producción de metal de berilio de gran pureza y de bismuto de gran pureza (99,997%) (5 ppm o menos de plata). Durante el período que abarca la declaración se produjeron varios kilogramos de berilio y varias decenas de kilogramos de bismuto.	La declaración de este elemento es voluntaria.

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iv) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias 000  
 INFCIRC: Artículo del protocolo: 2.a.iv)  
Fecha de la declaración: 2002-05-02  
 Número de la declaración: 16  
 Período de la declaración De 2001-10-02 a 2001-12-31  
 Observación: \_\_\_\_\_

Entrada	Ref.	Punto del Anexo I	Lugar	Descripción de la magnitud de las operaciones	Observaciones
1	5-2	ix	Deuterium Ltd, 2 Wood Road, R-4227, Gironte, Ruritania	Producción de agua pesada. La capacidad de producción se ha aumentado a aproximadamente 300 toneladas anuales y durante el período de declaración se utilizó alrededor de un 70% de la capacidad nominal. Salvo en contados casos, el agua pesada producida se destinó a usos nucleares, en parte internamente y en parte para constituir una reserva de exportación.	
2	3-3	xv	General Radiosotopes Ltd, High Road 201, Istar, Ruritania	Construcción de un complejo de 10 celdas calientes interconectadas para la separación, el tratamiento y el embalaje de radioisótopos con fines industriales y médicos. El volumen interno total de estas celdas será de aproximadamente 32 metros cúbicos. La construcción comenzó en julio de 2001 y tardará aproximadamente dos años. Una parte de los radioisótopos se producirá en RBR, otros se generarán mediante el uso de aceleradores y otros aún se importarán.	

## Artículo 2.a.v)

“..... 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 ..... en su conjunto. .... a solicitud del Organismo, ..... 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*.”

### Finalidad y uso de la información

La finalidad de este artículo es contribuir a que el Organismo obtenga un conocimiento exhaustivo de todas las existencias de material nuclear del Estado. Ello incluye la capacidad para producir materiales básicos, en minas clausuradas o en explotación. Esta información, junto con la información sobre inventarios, importaciones y exportaciones de material nuclear, se utilizará para evaluar si esas existencias son compatibles con el programa nuclear declarado del Estado.

### Explicaciones

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. En las columnas “Actividad” (Operation) y “Estado operacional” (Status) deben indicarse el elemento y la actividad de que se trata (por ej., “mina y tratamiento (concentración) de U”, “planta de concentración de Th”, etc., y el estado operacional, es decir, “en explotación”, “clausurada temporalmente” o “clausurada permanentemente”. Debe utilizarse una entrada aparte para cada actividad. La obligación de notificación se aplica a todas las minas y plantas de concentración, sea cual fuere su estado operacional. La declaración debe incluir las actividades mineras que generan o han generado uranio como producto secundario. Las minas que se han clausurado permanentemente deben mencionarse una sola vez, declarando que están clausuradas y que su capacidad de producción es cero. Para mayor exhaustividad y transparencia en la declaración, podrían señalarse también voluntariamente los lugares de antiguas minas ecológicamente restauradas. Las cifras actuales de la producción total anual del Estado deben consignarse en dos entradas: una para el uranio y otra para el torio. En esas entradas, debe ponerse la palabra “Total” en la columna “Estado operacional”.
3. Las respuestas a peticiones de información concretas del Organismo sobre la producción anual actual de una determinada mina o planta de concentración pueden darse en una

declaración aparte sobre el artículo 2.a.v), o en una actualización anual de esa declaración como entrada aparte si la declaración se envía dentro de los 60 días siguientes a la petición del Organismo. En la columna “Ref.” de esa entrada debe figurar el número de referencia de la entrada relativa a la capacidad de producción anual estimada declarada para ese año respecto de la mina o planta en cuestión, y en la columna “Estado operacional” deben consignarse la palabra “Real” y el año (por ej., “Real 1998”).

4. En la columna “Lugar” (Location) deben indicarse el nombre de la organización y la dirección de la mina o planta. Esta información es indispensable, incluso si facultativamente se proporcionan también el nombre y la dirección de una organización matriz. La dirección debe contener todos los detalles necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar el lugar en un mapa. Si la actividad se realiza en el emplazamiento de una instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI debe consignarse en la columna “Lugar”, y los números de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y de las entradas relativas a los edificios en que se realiza la actividad deben indicarse en la columna “Ref.” En la entrada titulada “Total” (notificación de las cifras actuales de la producción anual total del Estado) la columna “Lugar” debe contener el nombre del Estado. Sería útil que se incluyera un mapa anotado con indicación de los lugares.
5. La columna “Capacidad de producción anual estimada (toneladas del elemento: U o Th)” debe indicar:
  - a. Para una determinada mina o planta de concentración (normalmente, las plantas de concentración de mineral de uranio se encuentran junto a la mina; si no es así, las plantas de concentración deben describirse en entradas aparte), la capacidad de producción anual estimada, en toneladas del elemento, uranio (U) o torio (Th), según sea el caso;
  - b. Para la producción anual actual (real) de todo el Estado, las toneladas de uranio y torio que se produjeron durante el período de la declaración (es decir, el año civil más reciente para la declaración inicial y las actualizaciones); y
  - c. Para la producción anual actual (real) de una determinada mina o planta de concentración en respuesta a una petición de información del Organismo, las toneladas de uranio o torio producidas en la mina o planta de que se trata en el año en cuestión.



## **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a.v) debe enviarse al Organismo en un plazo de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de la declaración debe indicarse normalmente la fecha de validez de la información suministrada. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes. Sin embargo, aunque indicar una fecha de validez en la declaración inicial es adecuado en lo que respecta al estado operacional, es de suponer que la capacidad de producción anual declarada y la producción anual actual declarada se referirán al año civil más reciente.
2. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período de tiempo al que se refiere la declaración. La información suministrada debe ser válida en la fecha final del período de la declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de la declaración será el año civil más reciente (véase el apéndice 1).
3. El artículo 2.a.v) dispone que se deberá comunicar la producción anual actual de una determinada mina o planta de concentración cuando el Organismo así lo solicite, pero ni el artículo 2 ni el artículo 3 indican un plazo para la respuesta a esa solicitud. Esas respuestas deben enviarse dentro de los 60 días siguientes a la solicitud (en consonancia con el plazo estipulado en el artículo 3.g para la respuesta a una petición, conforme al artículo 2.a.ix)b), de confirmación de una importación), utilizando el mismo formato que para las otras declaraciones relativas al artículo 2.a.v). Las respuestas pueden enviarse como declaraciones aparte, o incluyéndolas en una declaración anual relativa al artículo 2.a.v) si ésta se remite dentro de los 60 días siguientes a la solicitud.

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.v) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias 000 Artículo del protocolo: 2.a.v)  
 INFCIRC: 6 Fecha de la declaración: 2001-10-14  
 Número de la declaración: Válida al 2001-10-01  
 Período de la declaración: Observación:

Entrada	Ref.	Actividad	Estado operacional	Lugar	Capacidad de producción anual estimada (toneladas de elemento: U o Th)	Observaciones
1		Mina y concentración de U	En explotación	Comstock Mining, South Fork, Union County, Ruritania (17° 40' 16" W x 43° 13' 48" S) (véase el mapa adjunto).	300	
2		Mina y concentración de U	Clausurada	Comstock Mining, South Fork, Union County, Ruritania (18° 40' 28" W x 43° 19' 8" S) (véase el mapa adjunto).	0	Cerrada permanentemente
3		Concentración de Th	En explotación	J. Roger Milling, Inc., 1200 Highway 94, Middle Creek, Union County, Ruritania (véase el mapa adjunto).	100	
4	6-5	Mina de U	Clausurada	Comstock Mining, South Fork, Union County, Ruritania (16° 30' 14" W x 43° 15' 31" S) (véase el mapa adjunto).	40	Cerrada temporalmente
5	6-4 6-6	Concentración de U	En explotación	Comstock Mining, South Fork, Union County, Ruritania (16° 30' 14" W x 43° 15' 31" S) (véase el mapa adjunto).	90	Concentración de U
6	6-5	Mina de U	En explotación	Comstock Mining, South Fork, Union County, Ruritania (16° 30' 40" W x 43° 5' 31" S) (véase el mapa adjunto).	90	
7		Planta de U	En explotación	Comstock Mining, South Fork, Union County, Ruritania (18° 40' 20" W x 43° 30' 5" S) (véase el mapa adjunto).	1	Concentración de U como producto secundario de una planta de fosfato
8		Minas/concentración de U	Total	Ruritania	250	Real
9		Concentración de Th	Total	Ruritania	90	Real

## Ejemplo

### *Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.v) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias 000 Artículo del protocolo: 2.a.v)  
 INFCIRC: 17 Fecha de la declaración: 2002-05-02  
 Número de la declaración: De 2001-10-02 a 2001-12-31  
 Período de la declaración  
 Observación: \_\_\_\_\_

Entrada	Ref.	Actividad	Estado operacional	Lugar	Capacidad de producción anual estimada (toneladas de elemento: U o Th)	Observaciones
1	6-3	Concentración de Th	Clausurada	J. Roger Milling, Inc., 1200 Highway 94, Middle Creek, Union County, Ruritania (véase el mapa adjunto).	0	Parada al menos por dos años para mantenimiento y construcción de nuevas instalaciones.
2		Concentración de Th	Total	Ruritania	0	Real

## Artículo 2.a.vi)

“..... 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 utilizations nucleares como no nucleares, con respecto a cada lugar de ..... 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 ..... 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*;
  - b) las cantidades, composición química y destino de cada exportación fuera de ..... 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 ..... 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 desde ..... 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 ..... 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 importaciones de uranio a ....., 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 importaciones de torio a ....., cada una de las cuales sea inferior a veinte toneladas métricas pero que superen un total de veinte toneladas métricas en el año;

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.”

Según la definición que figura en el artículo XX.3 del Estatuto del Organismo, por “materiales básicos” se entiende “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 los elementos citados en forma de metal, aleación, compuesto químico o concentrado; cualquier otro material que contenga uno o más de los elementos citados en la concentración que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad; y los demás materiales que la Junta de Gobernadores determine en su oportunidad”.

### **Finalidad y uso de la información**

La finalidad de este artículo, y de la información suministrada en virtud del artículo 2.a.v), vii) y viii), es complementar la información ya facilitada en los informes de contabilidad de materiales nucleares con arreglo a los párrafos 59 a 65 y 67 del documento INFCIRC/153, y de esa manera proporcionar al Organismo un cuadro lo más completo posible de todo el material nuclear existente en un Estado que pueda servir para actividades nucleares reales o potenciales dentro del Estado. La información se utilizará para confirmar que las existencias de material nuclear del Estado sean compatibles con su programa nuclear declarado.

La información sobre las exportaciones e importaciones de material nuclear para fines no nucleares, junto con la información sobre las exportaciones e importaciones con fines distintos de los no nucleares que se notifica en cumplimiento de los párrafos 34.a) y b) del documento INFCIRC/153, proporciona al Organismo un cuadro lo más completo posible de las transferencias internacionales de material nuclear efectuadas por el Estado. Se utilizará para confirmar que las exportaciones e importaciones de este material sean compatibles con las existencias declaradas del Estado y con las importaciones y exportaciones declaradas por otros Estados.

Algunos Estados ya facilitan en el marco del mecanismo de notificación voluntaria parte de la información que debe presentarse en virtud de este artículo. No es necesario repetir en la notificación voluntaria la información comunicada en las declaraciones relativas al artículo 2.a.vi). Sin embargo, en la notificación voluntaria puede facilitarse otra información que no

se exige en virtud del protocolo adicional, y el Organismo agradece la aportación continua de esa información.

### **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. En la parte a) debe utilizarse una entrada aparte para cada lugar en que exista uranio en cantidades superiores a 10 toneladas métricas y torio en cantidades superiores a 20 toneladas métricas. Si el total de uranio presente en otros lugares, cada uno de ellos con más de una tonelada de uranio, supera las 10 toneladas, o si el total de torio presente en otros lugares, cada uno de ellos con más de una tonelada de torio, excede de 20 toneladas, esos totales deben notificarse como entradas aparte, escribiendo en la columna “Lugar” la frase “Total en otros lugares con más de una tonelada“.
3. En la parte a), las entradas en la declaración inicial deben reflejar la situación existente en la fecha de la entrada en vigor. Las posteriores declaraciones de actualización anual deben reflejar la situación al 31 de diciembre del año anterior.
4. En la parte b), debe utilizarse una entrada aparte para cada exportación, con fines específicamente no nucleares, de más de 10 toneladas de uranio o más de 20 toneladas de torio. Si durante el período que abarca la declaración se hacen múltiples exportaciones de uranio a un mismo Estado, todas ellas de menos de 10 toneladas pero por un total que supera las 10 toneladas, cada una de esas exportaciones debe consignarse en una entrada aparte (véase las entradas 9 a 11 del ejemplo). Si durante el período que abarca la declaración se hacen múltiples exportaciones de torio a un mismo Estado, todas ellas de menos de 20 toneladas pero por un total que supera las 20 toneladas, cada una de esas exportaciones debe consignarse en una entrada aparte.
5. En la parte c), debe utilizarse una entrada aparte para cada importación, con fines específicamente no nucleares, de más de 10 toneladas de uranio o más de 20 toneladas de torio. Si durante el período que abarca la declaración se reciben múltiples importaciones de uranio, todas ellas de menos de 10 toneladas pero por un total que supera las 10 toneladas, cada una de esas importaciones debe consignarse en una entrada aparte (véase las entradas 12 y 13 del ejemplo). Si durante el período que abarca la declaración se reciben múltiples importaciones de torio, todas ellas de menos de 20 toneladas pero por un total que supera las 20 toneladas, cada una de esas importaciones debe consignarse en una entrada aparte.
6. En la columna “Lugar” (Location) (en las partes a) y c)) deben consignarse el nombre de la organización y la dirección en que se encuentra el material básico. Esta

información es indispensable, incluso si facultativamente se proporcionan también el nombre y la dirección de una organización matriz. La dirección debe contener todos los detalles necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar el lugar en un mapa. Si el lugar se encuentra en el emplazamiento de una instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI debe consignarse en la columna “Lugar”, y los números de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y de la entrada relativa al edificio en que se encuentra el material deben indicarse en la columna “Ref.”

7. En la parte b) debe consignarse en la columna “Destino” (Destination) el nombre del Estado al que se hizo la exportación. Los Estados de destino provisional deben indicarse en la columna “Destino provisional” (Interim Destination).
8. En la columna “Composición química” (Chemical Composition) debe consignarse la composición química del material básico, por ej.  $U_3O_8$ , o  $ThO_2$ .
9. En la columna “Cantidad” (Quantity) debe indicarse el peso del elemento en toneladas.
10. En la parte a), la entrada en la columna “Código de uso previsto” (Intended Use Code) debe contener el código “N” (nuclear) (para las actividades relacionadas con la que se definen en el artículo 18.a que incluyen actividades de investigación y desarrollo) o el código “NN” (no nuclear) (para todas las demás actividades), y la entrada en la columna “Uso” (Use) debe indicar el uso específico (previsto), por ej., conversión para el enriquecimiento o materiales cerámicos. El inventario de un material básico para el cual no se ha definido todavía un uso (por ej. reserva estratégica o material destinado a la exportación) debe declararse con el código ND (no definido) (uso previsto aún no determinado).
11. En la parte b), la columna “Fecha de exportación” (Export Date) debe indicar la fecha en que se realizó la exportación.
12. En la parte c) debe indicarse en la columna “Estado exportador” (Exporting State) el Estado que exportó el material.
13. En la parte c), la entrada en la columna “Uso (previsto)” debe indicar sólo el uso de que se trate, sin el código NN, ya que en virtud del protocolo adicional sólo deben notificarse las importaciones para usos no nucleares.

14. En la parte c) debe consignarse en la columna “Fecha de importación” (Import Date) la fecha en que el material llegó al Estado.
15. No es necesario incluir en esta declaración el material que ya se encuentra en su forma de uso final no nuclear.

### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a.vi)a) debe enviarse al Organismo en un plazo de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de la declaración debe indicarse normalmente la fecha de validez de la descripción de las existencias de material nuclear. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes.
2. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período al que se refiere la declaración. La información suministrada debe ser válida en la fecha final del período de declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de la declaración será el año civil más reciente (véase el apéndice 1).
3. De conformidad con el artículo 3.c, las declaraciones anuales relativas al artículo 2.a.vi)b) y c) (exportaciones e importaciones) deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período de tiempo al que se refiere la declaración. Las declaraciones iniciales deben abarcar el intervalo de tiempo comprendido entre la entrada en vigor del protocolo y el final de ese mismo año civil. En todos los demás casos, se supone que el período de la declaración será el año civil más reciente (véase el apéndice 1).



## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.vi)a) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	000
	Artículo del protocolo: 2.a.vi)
Número de la declaración:	7
	Fecha de la declaración: 2001-10-14
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01
Observación:	

Parte a) - Existencias en el último día del periodo de la declaración

Entrada	Ref.	Lugar	Composición química	Cantidad (toneladas del elemento: U o Th)	Código de uso previsto	Uso previsto	Observaciones
1		J. Roger Milling, Inc., 77 Prospect Way, Middleton, R-2118, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	58	NN	Pintura	
2		Rockwin Conversion Company, 1 Cake Court, R-7815, Speyar, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	184	N	Conversión para el enriquecimiento	
3		Heavy Metals, Inc., 48 Wilson Avenue, R-7813, Speyar, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	376	NN	Materiales cerámicos	
4		Reserva estratégica nacional de Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	1 000	ND		
5		Totales de Ruritania correspondientes a otros lugares, cada uno con más de una tonelada	diversa (U)	16	NN	Materiales cerámicos	
6		Totales de Ruritania correspondientes a otros lugares, cada uno con más de una tonelada	diversa (Th)	24	N	Conversión para la fabricación de combustible	

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.vi (incluida la primera actualización relativa al artículo 2.a.vi)a) con*

*ejemplos de entradas)*

*El artículo 2.a.vi consta de tres partes: a), b) y c), para las que deben utilizarse formatos de declaración distintos, designados respectivamente como parte a), b) y c). Las tres partes deben tener un encabezamiento común y un mismo número de declaración.*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania	Artículo del
Acuerdo de salvaguardias	000	protocolo:
INFCIRC:		2.a.vi)
Número de la declaración:	18	Fecha de la
Período de la declaración	De 2001-10-02 a 2001-12-31	declaración:
Observación:		2002-05-02

Parte a) - Existencias en el último día del período de la declaración

Entrada	Ref.	Lugar	Composición química	Cantidad (toneladas del elemento: U o Th)	Código de uso previsto	Uso previsto	Observaciones
1	7-1	J. Roger Milling, Inc., 77 Prospect Way, Middleton, R-2118, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	60	NN	Pintura	
2	7-2	Rockwin Conversion Company, 1 Cake Court, R-7815, Speyar, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	174	N	Conversión para el enriquecimiento	
3	7-3	Heavy Metals, Inc., 48 Wilson Avenue, R-7813, Speyar, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	370	NN	Materiales cerámicos	
4	7-4	Reserva estratégica nacional de Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	1010	ND		
5	7-5	Totales de Ruritania correspondientes a otros lugares, cada uno con más de una tonelada	diversa (U)	15	NN	Materiales cerámicos	
6	7-6	Totales de Ruritania correspondientes a otros lugares, cada uno con más de una tonelada	diversa (Th)	20	N	Conversión para la fabricación de combustible	

## Ejemplo (continuación)

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias: 000  
 INFCIRC: 2.a.vi  
 Número de la declaración: 18  
 Fecha de la declaración: 2002-05-02  
 Período de la declaración: De 2001-10-02 a 2001-12-31  
 Observación:

### Parte b) - Exportaciones

Entrada	Ref.	Destino	Destino provisional	Composición química	Cantidad (toneladas del elemento: U o Th)	Estado exportador	Fecha de exportación	Observaciones
7		Uratoxia		U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	16		2001-10-03	
8		Thoritania		ThO <sub>2</sub>	25		2001-10-14	
9		Smalitania	Transitania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	4,2		2001-10-24	
10		Smalitania		U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	3,2		2001-11-01	
11		Smalitania		U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	4,9		2001-12-13	

### Parte c) - Importaciones

Entrada	Ref.	Lugar	Composición química	Cantidad (toneladas del elemento: U o Th)	Uso (previsto)	Estado exportador	Fecha de importación	Observaciones
12		Webster Pigments, Ltd., 10 Noah Lane, R-3380, Redstone, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	7,6	Pintura	Shippertania	2001-10-11	
13		Heavy Metals, Inc., 20 Wilson Avenue, R-7814, Speyar, Ruritania	U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>	4,5	Materiales cerámicos	Shippertania	2001-11-09	
14		Heavy Metals, Inc., 48 Wilson Avenue, R-7813, Speyar, Ruritania	ThO <sub>2</sub>	25	Camisas/filamentos de aparatos de alumbrado	Uratoxia	2001-12-04	

## Artículo 2.a.vii)

“..... 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]<sup>3</sup>. El suministro de esta información no requerirá una contabilidad detallada del *material nuclear*.”

---

\* La mención de la disposición correspondiente del acuerdo de salvaguardias aplicable se intercalará en los lugares en que se hace referencia entre corchetes al INFCIRC/153.

### *Finalidad y uso de la información*

La finalidad de este artículo, y de la información suministrada en virtud del artículo 2.a.v), 2 vi) y viii), es complementar la información ya facilitada en los informes de contabilidad con arreglo a los párrafos 59 a 65 y 67 del documento INFCIRC/153, y de esa manera proporcionar al Organismo un cuadro lo más completo posible de todo el material nuclear existente en un Estado que pueda servir para actividades nucleares reales o potenciales dentro del Estado. La información ayuda a confirmar la coherencia entre el programa nuclear declarado del Estado, sus existencias y uso de materiales nucleares y la otra información de que dispone el

---

3 El párrafo 37 del documento INFCIRC/153 dice lo siguiente:

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 quintuplo 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 para su aplicación uniforme”.

El párrafo 36 b) del documento INFCIRC/153 dice lo siguiente:

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

- b) *materiales nucleares* que se utilicen en actividades no nucleares de conformidad con el artículo 13, si tales materiales nucleares son recuperables”

Organismo, incluidos los resultados del acceso complementario.

## **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. Se utilizará una entrada aparte para cada lugar y cada tipo de material nuclear respecto de los cuales rijan exenciones de las salvaguardias en virtud del párrafo 37 del documento INFCIRC/153. Se emplearán entradas distintas también para cada lugar en que haya material nuclear exento de salvaguardias en virtud del párrafo 36 b) del INFCIRC/153, siempre y cuando 1) el material no se encuentre aún en una forma de uso final no nuclear, y 2) las cantidades presentes en el lugar excedan de las cantidades establecidas en el párrafo 37 del INFCIRC/153.
3. En la columna “Lugar” (Location) deben consignarse el nombre de la organización y la dirección en que se encuentra el material objeto de exención. Esta información es indispensable, incluso si facultativamente se proporcionan también el nombre y la dirección de una organización matriz. La dirección debe contener todos los detalles necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar el lugar en un mapa. Si el lugar se encuentra en el emplazamiento de una instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI debe consignarse en la columna “Lugar”, y los números de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y de la entrada relativa a los edificios en que se encuentra el material deben indicarse en la columna “Ref.”
4. La entrada en la columna “Exención” (Exemption) debe incluir el número de artículo del acuerdo de salvaguardias pertinente en virtud del cual se aplicó la exención, por ej., 36 b) o 37.
5. La entrada en la columna “Material” debe indicar el elemento y, en el caso del uranio, el porcentaje de U 233 o U 235, según sea el caso, cuando se trate de uranio no natural. La entrada en la columna “Cantidad del elemento” (Quantity of Element) debe consistir en el peso del elemento en kilogramos, cuando se trate de uranio natural y empobrecido y de torio, y en gramos, cuando se trate de plutonio, uranio 233 y uranio enriquecido (las unidades de notificación establecidas en el párrafo 101 del INFCIRC/153). Debe utilizarse una entrada aparte para cada tipo de material.

6. La entrada en la columna “Código de uso previsto” (Intended Use Code) debe consistir en el código “NN” (no nuclear) o “N” (nuclear), y la entrada en la columna “Uso” debe indicar el uso concreto o el uso previsto, por ejemplo, blindaje contra la radiación gamma o examen posterior a la irradiación.
7. No es necesario incluir en esta declaración el material exento de salvaguardias en virtud del párrafo 36 b) del documento INFCIRC/153 cuando ya se encuentra en su forma de uso final no nuclear.
8. No es necesaria una contabilidad detallada del material nuclear en el caso de las declaraciones de material nuclear exento de salvaguardias en virtud del párrafo 36 b) del documento INFCIRC/153.

### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a.vii) debe enviarse al Organismo en un plazo de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de declaración debe indicarse normalmente la fecha de validez de las cantidades de material nuclear descritas. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes.
2. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período de tiempo al que se refiere la declaración. La información suministrada debe ser válida en la fecha final del período de declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de declaración será el año civil más reciente (véase el apéndice 1).

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a. vii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias	000
INFCIRC:	Artículo del protocolo: 2.a.vii)
Número de la declaración:	8
Período de la declaración	Fecha de la declaración: 2001-10-14
Observación:	Válida al 2001-10-01

Entrada	Ref.	Lugar	Exención	Material	Cantidad del elemento	Código de uso previsto	Uso previsto	Observaciones
1		ABC Casting Co., 10 Uranium Drive, R-7819, Speyar, Ruritania	36 b)	UE (0,6%)	12 500 kg	NN	Fabricación de blindaje contra la radiación gamma	
2	3-2	APEX, 48 Main Ave., R-1835, Pointsmore, Ruritania, Experimental Post-Irradiation Examination Facility (emplazamiento del AEC-NRC, instalación RBF-)	37	Pu	10 g	N	Examen posterior a la irradiación	
3	3-2	APEX, 48 Main Ave., R-1835, Pointsmore, Ruritania, Experimental Post-Irradiation Examination Facility (emplazamiento del AEC-NRC, instalación RBF-)	37	UPE (2%)	60 g	N	Examen posterior a la irradiación	
4		Escuela de Ingeniería de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	37	UME (40%)	35 g	N	Fabricación de combustible experimental	
5		RMC Research Institute, 14 Waterport Street, R-4157 Rostmore, Ruritania	37	Pu	1 g	N	En almacenamiento	PU en fuente neutrónica de Pu-Be

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.vii) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias	
INFCIRC:	000
	Artículo del protocolo: 2.a.vii)
Número de la declaración:	19
	Fecha de la declaración: 2002-05-02
Período de la declaración	De 2001-10-02 a 2001-12-31
Observación:	

Entrada	Ref.	Lugar	Exención	Material	Cantidad del elemento	Código de uso previsto	Uso previsto	Observaciones
1	8-1	ABC Casting Co., 10 Uranium Drive, R-7819, Speyar, Ruritania	36 b)	UE (0,6%)	20 500 kg	NN	Fabricación de blindaje contra la radiación gamma	



## Artículo 2.a.viii)

“..... 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<sup>2/</sup>. 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.

---

<sup>2/</sup> La mención de la disposición correspondiente del Acuerdo de salvaguardias aplicable se intercalará en los lugares en que se hace referencia entre corchetes al INFCIRC/153.

## Finalidad y uso de la información

La finalidad de este artículo, y de la información suministrada en virtud del artículo 2.a.v), vi) y vii), es complementar la información ya facilitada en los informes de contabilidad con arreglo a los párrafos 59 a 65 y 67 del documento INFCIRC/153, y de esa manera proporcionar al Organismo un cuadro lo más completo posible de todo el material nuclear existente en un Estado que pueda servir para actividades nucleares reales o potenciales dentro del Estado. La información se utiliza para confirmar que las existencias de material nuclear del Estado son compatibles con su programa nuclear declarado.

La mayor parte del plutonio, el uranio muy enriquecido y el uranio 233 de los desechos retenidos y el combustible irradiado está sometida a salvaguardias. Sin embargo, están aumentando las cantidades de desechos acondicionados (vitrificados) con concentraciones muy bajas de plutonio, uranio muy enriquecido y uranio 233 a las que ya no se aplican las salvaguardias. Los informes que se presentan en virtud del artículo 2.a.viii) mantienen informado al Organismo de los lugares donde se encuentran esos desechos y de los planes que existen para su procesamiento ulterior, cuando tal procesamiento entraña la separación de elementos.

Entre los elementos que podrían separarse de los desechos de las plantas de reprocesamiento, el neptunio 237 y, en medida mucho menor, los isótopos del americio, son materiales aptos para la fabricación de armas. Las cantidades de neptunio que se producen son relativamente pequeñas (~2 % del plutonio producido). Las cantidades de neptunio separadas son hoy día demasiado reducidas para que se justifique la imposición de salvaguardias de contabilidad detallada del material (es decir, para que se enmiende la definición de materiales fisionables especiales). Esta situación podría cambiar si los Estados pusieran en práctica estrategias avanzadas de tratamiento de desechos que entrañaran la separación de actínidos de menor importancia (entre ellos el neptunio o el americio) a partir de desechos generados en el reprocesamiento de combustible irradiado.

En virtud de este artículo, los Estados pueden notificar también, con carácter estrictamente voluntario, las cantidades de neptunio y americio presentes en los desechos generados por las plantas de reprocesamiento.

### **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. La parte a) es un informe anual en el que se declaran los cambios de lugar de los desechos de los que trata el artículo 2.a.viii) efectuados durante el año civil precedente. Debe utilizarse una entrada aparte para cada cambio de lugar efectuado durante el año. El lenguaje utilizado en el artículo 2.a.viii) presupone que el Organismo tenga conocimiento de la ubicación actual de los desechos. Si ese no es el caso, el Organismo se pondrá en contacto con el Estado para rectificar esa situación.
3. La parte b) de esta declaración se utiliza sólo para dar aviso anticipado de los planes que existan para el procesamiento ulterior de los desechos. Todo cambio posterior de las fechas o los lugares de procesamiento debe notificarse al Organismo. En la parte b) se utilizará una entrada aparte para cada campaña de procesamiento ulterior que no consista en el “reembalaje de los desechos o en su ulterior acondicionamiento, que no comprenda la separación de elementos, para el almacenamiento o disposición final”.
4. En la columna “Tipo de desechos” (Waste Type) debe declararse el tipo de desechos de que se trata antes de cualquier acondicionamiento, por ej. vainas, lodo clarificador del material de alimentación, líquidos muy activos o líquidos de actividad intermedia.
5. La columna “Forma acondicionada” (Conditioned Form) puede utilizarse opcionalmente para indicar la forma acondicionada actual de los desechos (por ej. vidrio, cerámica, cemento o alquitrán).
6. La columna “Número de artículos” (Number of Items) puede utilizarse de forma opcional para indicar el número de artículos, por ej., de recipientes de vidrio o bloques de cemento, que se incluirán en una campaña de procesamiento, o el número de artículos desplazados durante el año de un mismo lugar de origen (“anterior”) a un mismo nuevo lugar.
7. Las columnas “Cantidad de ...” (Quantity ...) son opcionales y pueden utilizarse para indicar el total de gramos de plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 223 (o neptunio y americio) contenidos colectivamente en los artículos de la entrada “Número de artículos”. Las columnas “Cantidad de...” pueden rellenarse basándose en

los datos sobre las cantidades utilizados en los informes de cambios en los inventarios relativos a la terminación, por ej., las cantidades medias de material nuclear por artículo, y no requieren una medición de cada artículo.

8. En la parte a), la columna “Lugar anterior” (Previous Location) debe indicar la ubicación de los desechos antes del cambio de lugar, y la columna “Nuevo lugar” (New Location), el lugar en que se encuentran después del cambio.
9. En la parte b), las columnas tituladas “Lugar” (Location) deben indicar la ubicación de los desechos en el momento de la declaración, y la columna “Lugar de procesamiento” (Processing Location), el lugar en que se efectuará el procesamiento previsto.
10. En la columna “Lugar” deben consignarse el nombre de la organización y la dirección donde se encuentran los desechos (o donde los desechos se encontraban o se procesarán). La dirección debe contener todos los detalles necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar el lugar en un mapa. Si el lugar se encuentra en el emplazamiento de una instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI debe consignarse en la columna “Lugar”, y los números de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y de las entradas relativas a los edificios en que el material se encuentra o se procesa deben indicarse en la columna “Ref.”
11. En la parte b), la columna “Fechas del procesamiento” (Processing Dates) debe indicar las fechas en que se prevé que comenzará y terminará la campaña de procesamiento ulterior.
12. En la parte b), la columna “Finalidad del procesamiento” (Processing Purpose) debe indicar el resultado previsto del procesamiento, por ej., la recuperación de plutonio o la separación de determinados productos de fisión o activación.

### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.e), la información sobre los lugares y los planes relativos al procesamiento ulterior según se especifica en el artículo 2.a.viii) debe enviarse al Organismo como mínimo 180 días antes de que se efectúe el procesamiento.
2. De conformidad con el artículo 3.e), la declaración anual sobre los cambios de lugar de los desechos de que trata el artículo 2.a.viii) debe enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año para el período correspondiente al año civil anterior.

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.viii) (declaración de actualización*

*anual con ejemplos de entradas)*

*El artículo 2.a.viii) requiere la presentación de dos declaraciones diferentes, para las cuales deben utilizarse dos formatos distintos, designados respectivamente como parte a) y parte b). Las dos partes deben tener un encabezamiento común y, si se presentan al mismo tiempo, un número de declaración común.*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania	Artículo del protocolo:	2.a.viii)
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	000	Fecha de la declaración:	2002-05-02
Número de la declaración:	22		
Período de la declaración	De 2001-10-02 a 2001-12-31		
Observación:			

### Parte a) - Cambios de lugar

Entrada	Ref.	Tipo de desechos	Forma acondicionada (opcional)	Número de artículos	Cantidad de Pu (opcional)	Cantidad de UME (opcional)	Cantidad de U233 (opcional)	Cantidad de Np/Am (opcional)	Lugar anterior	Nuevo lugar	Observaciones
1	3-17	Vainas	Bloques de cemento	15 bloques	35 g	40 g			Emplazamiento del AEC-NRC, Edificio RA-14	Ruritania Waste Storage Facility, 700 Highway 13, Far Away, Ruritania	

### Parte b) - Aviso de procesamiento ulterior

Entrada	Ref.	Tipo de desechos	Forma acondicionada (opcional)	Número de artículos	Cantidad de Pu (opcional)	Cantidad de UME (opcional)	Cantidad de U233 (opcional)	Cantidad de Np/Am (opcional)	Lugar	Lugar de procesamiento	Fechas del procesamiento	Finalidad del procesamiento	Observaciones
2	3-18	Líquido de actividad alta	Ninguna	1 tanque	180 g				Emplazamiento del AEC-NRC, Edificio RA-15	Emplazamiento del AEC-NRC, Edificio RA-15	2002-11-30 a 2003-05-30 2003-05-30	Recuperación de Pu y acondicionamiento por vitrificación	

## **Artículo 2.a.ix)**

“..... 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 desde.....: 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 ....., como Estado importador, de la información suministrada al Organismo de conformidad con el párrafo a).”

El texto del anexo II no se reproduce aquí, por ser demasiado largo.

### **Finalidad y uso de la información**

La finalidad de este artículo es obtener información sobre las transferencias internacionales efectuadas por el Estado en las esferas de que trata el anexo II. La información contribuirá considerablemente a aumentar la transparencia de las actividades nucleares y actividades conexas del Estado y la comprensión de esas actividades por el Organismo. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del protocolo adicional, el anexo II se revisará cuando sea necesario.

La información sobre las transferencias internacionales de equipo y materiales no nucleares de que trata el anexo II se comparará con los programas nucleares declarados de los Estados para verificar la coherencia. Esto dará indicaciones de dónde se están efectuando transferencias y de dónde existe infraestructura que podría utilizarse para actividades nucleares no comprendidas en los programas nucleares declarados. Si se plantean dudas, podrá pedirse a un Estado importador que confirme la declaración de un Estado exportador.

Algunos Estados ya facilitan en el marco del mecanismo de notificación voluntaria parte de la información que debe presentarse en virtud de este artículo. No es necesario repetir en la notificación voluntaria la información comunicada en las declaraciones relativas al artículo 2.a.ix). Sin embargo, en la notificación voluntaria puede facilitarse otra información que no se exige en virtud del protocolo adicional, y el Organismo agradece la aportación continua de esa información.

## Explicaciones

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. El formato que se facilita debe utilizarse para presentar la declaración relativa al artículo 2.a.ix)a) sobre las exportaciones en cada trimestre del año civil, incluida la parte de un trimestre que siga inmediatamente a la entrada en vigor. Una entrada puede incluir múltiples artículos del mismo tipo enviados a un mismo destino. Si durante el trimestre no se efectuó ninguna exportación del tipo al que se refiere el artículo 2.a.ix)a), la declaración debe presentarse indicando “Nada que declarar” (Nothing to declare) en la sección “Observación” (Comment) del encabezamiento.
3. En la columna “Número de párrafo del anexo II” (Annex II Paragraph Number) debe consignarse el número de párrafo completo del anexo II, por ej., 5.1.1.b) para los tubos de rotores de centrifugadora. En el artículo 16.b del modelo de protocolo se prevé la posibilidad de enmendar los anexos I y II. Las propuestas de enmienda pueden plantearse a raíz de adelantos tecnológicos, de la experiencia adquirida en el análisis y uso de la información o de una evolución de las perspectivas en lo que respecta al riesgo de proliferación asociado con diversos equipos y materiales no nucleares.
4. En la columna “Identidad de los artículos” (Identity of Specific Item(s)) deben consignarse, según sea el caso, las dimensiones del artículo, su capacidad (volumen), el caudal, el material de construcción, la identificación o el número de serie, las especificaciones principales del material no nuclear, el nombre y dirección del fabricante y cualquier otra información que ayude a identificar el artículo.
5. En la columna “Cantidad” (Quantity) debe indicarse, en el caso del equipo, el número de los artículos incluidos en el envío. Si se trata de exportaciones de material no nuclear, la entrada debe indicar el peso del material en kilogramos o toneladas, según sea el caso.
6. En la columna “Lugar de utilización previsto” (Location of Intended Use) deben indicarse el nombre y la dirección de la empresa u organización del Estado destinatario en que se utilizarán los artículos.
7. En el caso de las exportaciones, la “Fecha de exportación” (Export Date) debe ser la fecha en que la exportación se efectuó realmente, o la fecha en que se cree que se efectuó. En esta columna debe consignarse una sola fecha, no varias. Si la exportación no puede caracterizarse con una sola fecha, debe darse la explicación del caso en la columna de las observaciones.

8. En el caso de las importaciones, si el Organismo desea pedir a un Estado importador que confirme la recepción de una determinada exportación de otro Estado, enviará la petición al Estado importador indicando en ella el nombre del Estado exportador y la información detallada dada por el exportador sobre la “Identidad de los artículos”, la “Cantidad” y el “Lugar de utilización previsto”, y le pedirá que confirme esa información y la fecha de importación efectiva. La respuesta a esta petición debe darse en una declaración aparte, utilizando el formato para el artículo 2.a.ix) (sin indicar el período de la declaración). En la columna “Ref.” deben consignarse el nombre del Estado exportador y una referencia que identifique la declaración de ese Estado. En la columna “Fecha de importación” deben indicarse la fecha en que se recibieron los artículos. Si los artículos no se han recibido, debe escribirse la frase “No recibida” (Not received) en la columna “Fecha de importación”. En una nota adjunta puede suministrarse más información. Cuando el Organismo pida a un Estado la confirmación de una exportación notificada, la respuesta debe ser suficientemente específica como para justificar una solicitud de acceso complementario.

#### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.d, las declaraciones trimestrales de las exportaciones a las que se refiere el artículo 2.a.ix)a) deben enviarse al Organismo dentro de los 60 días siguientes al final del trimestre.
2. De conformidad con el artículo 3.g, la información sobre cada importación incluida en el artículo 2.a.ix)b) que el Organismo haya pedido expresamente debe enviarse al Organismo dentro de los 60 días siguientes a la petición.

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.ix) (declaración trimestral con ejemplos de entradas)*  
*El formato suministrado debe utilizarse para presentar las declaraciones relativas al artículo 2.a.ix)a) sobre las exportaciones. El encabezamiento de este formato debe utilizarse también en la respuesta a toda petición del Organismo, hecha con arreglo al artículo 2.a.ix)b), de que se confirme la recepción de una determinada exportación declarada al Organismo por otro Estado, junto con la confirmación o no confirmación del caso.*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias 000 Artículo del protocolo: 2.a.ix)

INFCIRC: 1 Fecha de la declaración: 2001-08-11

Número de la declaración: De 2001-04-30 a 2001-06-30

Período de la declaración Observación:

### Parte a) - Exportaciones

Entrada	Ref.	Párrafo del Anexo II	Identidad de los artículos	Cantidad (núm. o peso)	Lugar de utilización previsto	Fecha de exportación	Observaciones
1		5.7.13	Láser de vapor de cobre, fabricado por Central Laser Systems, Inc., 27 Main Ave., R-1385 Pointsmore, Ruritania, núms. de serie LC-300291, LC-200356, LC-500992	3 artículos	Lasers Limited, 10 Bufort, EX-788, Dedam, Exportania	2001-05-15	
2		2.2	Grafito de pureza nuclear; menos de 4 ppm de boro equivalente; 1,63 g cm <sup>3</sup> de densidad; producido por Western reactor Products, 44 South Place, R-2287 Centerville, Ruritania	34 toneladas	Western Reactor Products, 401 East Columbia Street, EX-220, Carbondale, Exportania	2001-06-01	

### Parte b) - Importaciones

Entrada	Ref.	Párrafo del Anexo II	Identidad de los artículos	Cantidad (núm. o peso)	Lugar de utilización previsto	Fecha de importación	Observaciones



## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.ix) (declaración trimestral con ejemplos de entradas)*  
*Si no hay actividades que declarar con arreglo a este artículo, la declaración trimestral correspondiente debe presentarse de todos modos, consignando en el encabezamiento "Nada que declarar" (Nothing to declare).*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania		
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	000	Artículo del protocolo:	2.a.ix)
Número de la declaración:	11	Fecha de la declaración:	2001-10-30
Período de la declaración	De 2001-07-01 a 2001-09-30		
Observación:	Nada que declarar		

### Parte a) - Exportaciones

Entrada	Ref.	Párrafo del Anexo II	Identidad de los artículos	Cantidad (núm. o peso)	Lugar de utilización previsto	Fecha de exportación	Observaciones

### Parte b) - Importaciones

Entrada	Ref.	Párrafo del Anexo II	Identidad de los artículos	Cantidad (núm. o peso)	Lugar de utilización previsto	Fecha de importación	Observaciones

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.ix)a) y b) (confirmación de importaciones a petición del OIEA)*

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	000
Número de la declaración:	12
Período de la declaración	De 2001-10-01 a 2001-12-31
Observación:	Parte b) – Importaciones: Confirmación de una importación a petición del OIEA - SG-2001-29
Parte a) - Exportaciones	

Entrada	Ref.	Párrafo del Anexo II	Identidad de los artículos	Cantidad (núm. o peso)	Lugar de utilización previsto	Fecha de exportación	Observaciones
1		2.2	Gráfico de pureza nuclear; menos de 4 ppm de boro equivalente; 1,63 g cm3 de densidad; producido por United Carbon, Inc, 44 South Place, R-2287 Centerville (Ruritania).	21 toneladas	Western Reactor Products.,401 East Columbia Street, EX-220, Carbondale, Exportania	2001-11-20	

Entrada	Ref.	Párrafo del Anexo II	Identidad de los artículos	Cantidad (núm. o peso)	Lugar de utilización previsto	Fecha de importación	Observaciones
2	4-1	1.4	Barras de control del PWR. Fabricado por Global Fuels Ltd., 25 London Street, Gorgon, Australia. Núm. de las barras RBA-CR-1 a RBA-CR-24	24 barras	RBA PWR (en el emplazamiento RBA)	2001-11-01	

## **Artículo 2.a.x)**

“..... presentará al Organismo una declaración que contenga:

- 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 .....

### **Finalidad y uso de la información**

Las declaraciones sobre los planes para el desarrollo del ciclo del combustible nuclear de un Estado ayudarán al Organismo a establecer sus planes a largo plazo y contribuirán a aumentar la transparencia y la garantía de que el actual programa nuclear declarado y las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear son compatibles en términos generales con los planes declarados para el futuro desarrollo del ciclo del combustible. La información sobre las actividades de investigación y desarrollo planificadas en apoyo del desarrollo futuro del ciclo del combustible nuclear contribuirá a aumentar la transparencia del programa nuclear del Estado.

Por “autoridades correspondientes” se entiende las oficinas o entidades gubernamentales encargadas de la planificación a largo plazo para el desarrollo del ciclo del combustible nuclear.

La declaración debe incluir todos los planes generales del gobierno y del sector privado aprobados por las autoridades correspondientes para el decenio siguiente. Las declaraciones hechas en virtud de este artículo no eximen de la obligación de presentar información temprana sobre el diseño.

### **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. El formato suministrado debe utilizarse para presentar la declaración inicial y las declaraciones de actualización anual relativas al artículo 2.a.x). En las sucesivas declaraciones de actualización anual deben consignarse sólo la información nueva o los cambios con respecto a la información ya declarada. Si no hay información nueva ni cambios que notificar, debe escribirse la frase “Sin cambios” (No change) en la línea de las observaciones en el encabezamiento.

3. En la columna “Etapa del ciclo del combustible” (Fuel Cycle Stage) se debe indicar uno de los elementos definidos en el artículo 18 a, por ej., reactores, o cualquier otra parte del ciclo del combustible, por ej., recuperación de materiales básicos.
4. En la columna “Planes generales para el desarrollo del ciclo del combustible nuclear” (General Plans for Development of the Nuclear Fuel Cycle) debe figurar una breve declaración de los planes de desarrollo, que incluya los resultados previstos, las fechas de terminación previstas o un calendario general para el desarrollo y los lugares de que se trata. La información debe ser suficiente para que el Organismo pueda comprender cómo se relaciona ese desarrollo con el programa declarado del Estado y el rumbo que puede estar tomando ese programa. Si se trata de la construcción de una nueva instalación nuclear, una vez que se llega al punto en que los requisitos de notificación son los de la presentación temprana de información sobre el diseño, los cambios deben dejar de incluirse en las declaraciones siguientes relativas al artículo 2.a.x), y de ello debe quedar constancia en una actualización de la declaración pertinente. Del mismo modo, cuando otros planes de desarrollo comienzan a ejecutarse y, en consecuencia, empiezan a regir para ellos los requisitos de notificación de otro artículo del protocolo, esta situación debe reflejarse en las entradas correspondientes de la declaración relativa al artículo 2.a.x), que no se incluirán ya en las declaraciones siguientes en virtud de ese artículo.
5. En la columna “Planes generales para las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear” (General Plans for Nuclear Fuel Cycle-Related Research and Development Activities) debe figurar una descripción general de cada plan de I+D, con los objetivos globales, las fechas de terminación previstas o un calendario general para las actividades de I+D y los lugares en que se realizarán. La información debe ser suficiente para que el Organismo pueda comprender cómo se relaciona esa actividad de I+D con el programa declarado del Estado y el rumbo que puede estar tomando ese programa. Si una actividad de I+D planificada no se relaciona con ninguna parte del programa nuclear actual del Estado ni con un cambio planificado en el ciclo del combustible (por ej., las actividades realizadas en el marco de un acuerdo de cooperación con otro Estado), debe darse una explicación.
6. En la declaración se incluirán todos los cambios y actividades del período de diez años siguiente que hayan sido aprobados por las autoridades correspondientes.

### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.a.x) debe enviarse al Organismo dentro de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de la declaración debe indicarse la fecha de validez de los planes generales presentados. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre

la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes.

2. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. Estas actualizaciones deben llevar indicado en el encabezamiento el período al que se refiere la declaración y deben ser válidas al 31 de diciembre del año anterior. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de declaración será el año civil más reciente (véase el apéndice 1).

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.x) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	Ruritania  000
	Artículo del protocolo: 2.a.x)
Número de la declaración:	Fecha de la declaración: 2001-10-14
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01
Observación:	

Entrada	Ref.	Etapa del ciclo del combustible	Planes generales para el desarrollo del ciclo del combustible nuclear	Planes generales para actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear	Observaciones
1			Planes generales para el desarrollo del ciclo del combustible nuclear Exploración de uranio en la provincia de South Kings de Ruritania (2002 a 2005); explotación de una mina de lixiviación de uranio en la provincia de West Kings (2003 a 2006); actividades de exploración de torio en cooperación con Exportortania en sus regiones centro-septentrionales (2003-2007).	Planes generales para actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear Desarrollo y ensayo de técnicas de lixiviación in situ para depósitos del tipo de los de West Kings (2002 a 2004); Univ. de Ruritania, Dembigh, Ruritania.	
2	2-1 3-1	Enriquecimiento de material nuclear		Ensayo en el laboratorio y perfeccionamiento del método molecular de separación isotópica por láser, según los resultados de la actual Fase I y II del proyecto RA-01-12 (planificado para 2003-2006), Advanced Projects Agency, Pointismore, Ruritania	
3		Reactores	Desarrollo de una central nuclear de unidades múltiples que abarque tres LWR de 1200 MW(e) cada uno en la parte occidental de Ruritania. Están en curso actividades de caracterización del emplazamiento y selección del sistema de suministro de vapor nuclear, con intención de tomar una decisión definitiva a más tardar a comienzos de 2002.		
4	4-1	Reactores	Está previsto un segundo PWR de 900 MW(e) para el emplazamiento del RBA. Ya está instalada toda la infraestructura y la construcción debería comenzar antes del final de 2002.		

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.x) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte): Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	Ruritania
Número de la declaración:	000
Período de la declaración	Artículo del protocolo: 2.a.x) Fecha de la declaración: 2002-05-02
Observación:	De 2001-10-02 a 2001-12-31

Entrada	Ref.	Etapa del ciclo del combustible	Planes generales para el desarrollo del ciclo del combustible nuclear	Planes generales para actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el ciclo del combustible nuclear	Observaciones
1	9-3	Reactores	Desarrollo de una central nuclear de unidades múltiples. Las actividades de caracterización del emplazamiento están terminadas y se ha seleccionado Calorica, de Ruritania occidental. La escala de los planes anteriores se ha reducido y sólo se construirán dos unidades de reactor. Como tipo de reactor se ha seleccionado un BWR avanzado de 1300 MW(e). La construcción de la primera unidad comenzará a más tardar en febrero de 2005. La construcción de la segunda comenzará un año después.		

## **Artículo 2.b.i)**

“..... 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 ..... pero que no sean financiadas, específicamente autorizadas o controladas por, o realizadas en nombre de ..... . 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.”

## **Finalidad y uso de la información**

La información suministrada en el artículo 2.b.i), junto con la información facilitada en virtud del artículo 2.a.i) y con la que se refiere a las actividades de I+D relacionadas con el ciclo del combustible que entrañan material nuclear, prevista en el acuerdo de salvaguardias, proporciona al Organismo un cuadro lo más completo posible de la labor de I+D del Estado para el desarrollo del enriquecimiento, reprocesamiento y procesamiento de desechos de actividad intermedia o alta, así como un panorama de la evolución de otras partes del ciclo del combustible en que interviene el Estado.

Esta información combinada aumentará la transparencia del programa nuclear del Estado y mejorará la base para confirmar la compatibilidad general del programa nuclear del Estado con sus actividades, exportaciones e importaciones (de equipo y materiales no nucleares especificados que figuran en el anexo II del modelo de protocolo) en la esfera nuclear.

El calendario de presentación y el contenido de la información que se ha de declarar en virtud del artículo 2.b.i) son idénticos a los que se requieren con arreglo al artículo 2.a.i), salvo que el artículo 2.b.i) se limita a tres elementos del ciclo del combustible (enriquecimiento, reprocesamiento y procesamiento de desechos de actividad intermedia o alta) y el Estado tiene la obligación de hacer todos los esfuerzos que sean razonables para suministrar esa información. Si existen dudas acerca de si una declaración debe hacerse con arreglo al artículo 2.a.i) o al artículo 2.b.i), se recomienda al Estado que consulte con el Organismo.

## **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento, la columna “Entrada” (Entry) y la



columna “Ref.” figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.

2. En cada entrada debe indicarse en la columna “Etapa del ciclo del combustible” (Fuel Cycle Stage) uno de los tres elementos pertinentes de I+D (a saber, enriquecimiento, reprocesamiento o procesamiento de los desechos, según proceda). Cuando en el marco de un proyecto de I+D se realizan actividades en más de un lugar, la actividad en cada uno de ellos debe consignarse en una entrada aparte.
3. Como se dispone en el artículo 18.a del modelo de protocolo, las actividades de I+D que se deben notificar se limitan a las que se relacionan específicamente con un aspecto de desarrollo del proceso o sistema de cualquiera de los tres elementos del ciclo del combustible. Las diversas aclaraciones y explicaciones proporcionadas respecto del artículo 2.a.i) se aplican también en este caso. La investigación aplicada relacionada con el desarrollo del proceso se notificará cuando el uso final previsto sea una aplicación nuclear (las características del diseño relacionadas con el control de la criticidad y los componentes fabricados con materiales resistentes al  $UF_6$  son ejemplos de casos en que el uso final previsto es una aplicación nuclear).
4. La presentación de información sobre el procesamiento de desechos se limita además a los desechos de actividad intermedia o alta que contienen plutonio, uranio muy enriquecido o uranio 233. No es obligatorio presentar información sobre las actividades de I+D relativas al reembalaje o acondicionamiento que no entraña la separación de elementos.
5. No deben notificarse las actividades de investigación científica teórica o básica, ni la labor de I+D sobre las aplicaciones industriales de los radioisótopos, las aplicaciones médicas, hidrológicas o agrícolas, los efectos sobre la salud y el medio ambiente o la mejora del mantenimiento. Así, a título de ejemplo, no es necesario notificar las actividades de I+D sobre la bituminización de los desechos de actividad intermedia, sobre las mediciones de la activación neutrónica del material no nuclear o sobre el desarrollo de procedimientos de física radiosanitaria para los reactores nucleares. Las explicaciones dadas con respecto al artículo 2.a.i) se aplican también aquí.
6. En la columna “Lugar” (Location) deben consignarse el nombre de la organización y la dirección del lugar en que se está realizando la actividad de I+D. Esta información es indispensable, incluso si facultativamente se proporcionan también el nombre y la dirección de una organización matriz. La dirección debe contener todos los detalles necesarios para que el Organismo pueda determinar la relación geográfica del lugar con otros lugares especificados en esa u otra parte de las declaraciones del Estado y, de ser necesario el acceso, para que pueda dar aviso del acceso indicando el lugar de manera inequívoca. Si hay imprecisiones o ambigüedades en la indicación del lugar, deben darse las coordenadas geográficas para que el Organismo pueda localizar la actividad en un mapa. Si la actividad se realiza en el emplazamiento de una

instalación nuclear o en un lugar situado fuera de las instalaciones (LFI), el código de la instalación o del LFI debe consignarse en la columna “Lugar”, y los números de la declaración sobre el artículo 2.a.iii) y de la entrada relativa al edificio en que se realiza la actividad deben indicarse en la columna “Ref.” Puede ocurrir que la actividad de I+D se realice en varios lugares (posiblemente incluso en distintos Estados) o corra a cargo de varias organizaciones; en esos casos, la declaración debe contener una entrada distinta para cada organización y lugar en que realizan las actividades.

7. Las actualizaciones de las declaraciones previstas en el artículo 2.b.i) serán por lo general informes de situación sobre las actividades realizadas a lo largo de un período (por ejemplo, la situación al final de un año civil de las actividades realizadas durante ese año). Las actividades de I+D previamente declaradas que se hayan interrumpido durante el año en cuestión deben notificarse una última vez, aunque la situación al final del período sea que el proyecto ha finalizado.
8. La “Descripción general” (General Description) de cada actividad de I+D debe incluir:
  - a. El título de la actividad de I+D;
  - b. El número de proyecto de la actividad u otra identificación exclusiva para evitar ambigüedades en las referencias futuras a la actividad, y el nombre y dirección de la organización privada que patrocina el trabajo, si es distinta de la organización que realiza la actividad de I+D;
  - c. Una breve descripción del trabajo que se está realizando;
  - d. Los objetivos de la actividad de I+D específica y el grado en que se han cumplido esos objetivos en el momento de la declaración (por ejemplo, si acaba de comenzar la labor correspondiente, si se está trabajando en ello o si el objetivo ya se ha logrado);
  - e. La aplicación prevista de los resultados de la actividad de I+D, si no se desprende de forma clara de los objetivos; y
  - f. La identificación, si procede, de la organización y del lugar en otro Estado con el que se colabora en la actividad de I+D.
9. Asimismo, sería útil para el Organismo que en la “Descripción general” de cada actividad de I+D se incluyeran, si es el caso, los sitios de un emplazamiento u otros lugares en que podría aplicarse el acceso controlado (artículo 7.b).

## **Plazos para la presentación de las declaraciones**

1. De conformidad con el artículo 3.a, la declaración inicial relativa al artículo 2.b.i) debe enviarse al Organismo dentro de 180 días contados a partir de la entrada en vigor del protocolo. Como período de la declaración debe indicarse normalmente la fecha de validez de la situación de la actividad de I+D que se describe. Esa fecha de validez puede ser cualquier fecha entre la entrada en vigor del protocolo y los 180 días siguientes.
2. De conformidad con el artículo 3.b, las actualizaciones anuales de esta declaración deben enviarse al Organismo a más tardar el 15 de mayo de cada año. En el encabezamiento de esas actualizaciones debe indicarse el período al que se refiere la declaración. Con excepción del intervalo de tiempo comprendido entre la declaración inicial y la primera actualización anual, se supone que el período de la declaración será un año civil (véase el apéndice 1).

## Ejemplo

### Formato de la declaración en el caso del artículo 2.b.i) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	Artículo del protocolo: 2.b.i)
Número de la declaración:	Fecha de la declaración: 2001-10-14
Período de la declaración	Válida al 2001-10-01
Observación:	

Entrada	Ref.	Etapa del ciclo del combustible	Lugar	Descripción general	Observaciones
1		Enriquecimiento de material nuclear	Central Laser Research, Inc., 67 East Drive, R-1398, Pointsmore, Ruritania	Desarrollo de láseres CSR. Proyecto CSR-267. Desarrollo de nuevos láseres y determinación de sus frecuencias óptimas de excitación para su aplicación a la separación isotópica del uranio por láser de vapor atómico. Una evaluación continua de viabilidad que está previsto terminar para el final de 2003.	
2		Procesamiento de desechos	Departamento de Ingeniería Química de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 410 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	Trabajo conceptual y de laboratorio en la separación de neptunio, americio, curio y plutonio de un desecho de radiactividad alta para investigar los procesos químicos que intervienen y su posible aplicación en métodos alternativos de tratamiento de desechos nucleares. Proyecto UR/HLW/RDI.	
3		Reprocesamiento de combustible nuclear	Departamento de Ingeniería Química de la Univ. de Ruritania, McGrath Building, 410 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania	Estudio de diseño (UR/REP/RD6) sobre sistemas avanzados de procesamiento en seco (método de volatilización con fluoruros) o en húmedo (método del intercambio iónico) Se está trabajando en la elaboración de un diseño conceptual de los sistemas.	

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.b.i) (primera declaración de actualización anual con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania  
 Acuerdo de salvaguardias 000 Artículo del protocolo: 2.b.i)  
 INFCIRC: 21 Fecha de la declaración: 2002-05-02  
 Número de la declaración: De 2001-10-02 a 2001-12-31  
 Período de la declaración: Sin cambios  
 Observación:

Entrada	Ref.	Etapa del ciclo del combustible	Lugar	Descripción general	Observaciones

## **Artículo 2.b.ii)**

“..... 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.”

## **Finalidad y uso de la información**

Un objetivo fundamental de las salvaguardias fortalecidas es dar garantías de que ningún material o actividades nucleares no declarados están ubicados conjuntamente con instalaciones nucleares y LFI con el fin de utilizar la infraestructura de personal, tecnología, equipo y servicios establecida para apoyar las actividades declaradas. Esa es la finalidad del artículo 2.b.ii) y del artículo 2.a.iii), así como de las disposiciones de acceso conexas. El artículo 2.b.ii) estipula el derecho del Organismo de obtener información sobre las actividades de un lugar particular que el Estado no haya incluido como parte de un emplazamiento, pero que el Organismo considere que puede tener una relación funcional con las actividades del emplazamiento.

La información contenida en las declaraciones previstas en el artículo 2.b.ii) se utilizarán para ayudar a resolver los interrogantes del Organismo acerca de una actividad concreta. En caso de que la información provista por el Estado no baste para resolver los interrogantes del Organismo, la información se utilizará para planificar cualquier acceso complementario necesario al lugar de que se trate y para compararla, con fines de determinar la exhaustividad y compatibilidad, con los resultados de las actividades asociadas al acceso y con otro tipo de información de que disponga el Organismo.

El confín de un emplazamiento no cambiará automáticamente después que el Organismo reciba una declaración relativa al lugar prevista en el artículo 2.b.ii). De ser necesario, el Estado podría consignar el cambio del confín de un emplazamiento en la siguiente actualización respecto del artículo 2.a.iii).

## **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento y la columna “Entrada” (Entry) figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.

2. En el espacio titulado “Solicitud del Organismo” (Agency Request), en el encabezamiento, deben consignarse la fecha y el número de referencia de la solicitud del Organismo a la que da respuesta la declaración. Debe presentarse una declaración por separado en respuesta a cada solicitud del Organismo, aun cuando la solicitud y la respuesta del Estado estén relacionadas con más de un lugar.
3. En la columna “Lugar” (Location) se debe indicar el lugar indicado en la solicitud del Organismo.
4. Se debe efectuar un asiento por separado para cada una de las actividades realizadas en el lugar en cuestión. En la “Descripción General” (General Description) de cada actividad se debe incluir una breve descripción de las características físicas de la actividad (es decir, tipo y tamaño aproximado del edificio o los edificios), y una breve descripción de la actividad (es decir, almacenamiento de equipo pesado o fabricación de máquinas-herramienta). Cuando la descripción no permita distinguir claramente el lugar donde se realiza la actividad, se debe incluir un mapa esquemático. Además, sería conveniente que el Organismo incluyera en “Descripción general” la medida, si la hubiera, en que podría ser aplicable el acceso controlado (artículo 7.b).
5. En la columna “Actividad realizada por” (Carried Out By) se debe indicar el nombre de la entidad u organización que realice la actividad, con una indicación de si se trata de una entidad privada o de una entidad estatal o que explote o controle el Estado.

### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

Sólo se debe presentar una declaración prevista en el artículo 2.b.ii) en respuesta a una solicitud concreta del Organismo. La respuesta se dará oportunamente y junto con la celebración de consultas con el Organismo. En cada una de las solicitudes del Organismo se indicará la urgencia de la respuesta y una propuesta de la fecha de las consultas en que se daría esa respuesta.

## Ejemplo

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.b.ii) (por solicitud del OIEA con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias INFCIRC: 000 Artículo del protocolo: 2 b) ii)

Número de la declaración: 23 Fecha de la declaración: 2002-04-28

Solicitud del Organismo SG-RU-001, de fecha 2002-03-25

Observación: \_\_\_\_\_

Entrada	Ref.	Lugar	Descripción general	Actividad realizada por	Observaciones
1		En la ruta 25, 2,4 km al sur del emplazamiento AEC-NRC	Edificio de un solo piso de aproximadamente 600 m <sup>2</sup> , en que se encuentra una máquina-herramienta de precisión automatizada de producción a escala comercial para la fabricación de diversas aplicaciones industriales. Si el Organismo procura el acceso, será necesario controlarlo, para lo cual se colocará una cubierta sobre determinados equipos que tengan derechos de propiedad industrial.	ARGO Precision Machining Inc., (propietario y explotador privado)	
2		En la ruta 25, 2,4 km al sur del emplazamiento AEC-NRC	Dos almacenes de láminas de metal de aproximadamente 800 m <sup>2</sup> en apartadero de ferrocarril, utilizados para almacenar cofres de transporte por ferrocarril de gran tamaño	Ruritania Railways (propiedad estatal)	
3		En la ruta 32, 7,8 km al sur del emplazamiento RBA-	Dos edificios de fabricación industrial (1 200 m <sup>2</sup> en total). Se producen vasijas de acero inoxidable resistentes a la corrosión para la industria química.	Prestige Metal Fabricators, Inc. (propietario y explotador privado )	



## **Artículo 2.c**

- “c. A solicitud del Organismo, ..... facilitará las ampliaciones o aclaraciones de cualquier información que haya proporcionado con arreglo al presente artículo, en la medida que sea pertinente para los fines de salvaguardias.”

### **Finalidad y uso de la información**

La finalidad de este artículo es facilitar la aplicación del protocolo adicional y ayudar a garantizar que el Organismo comprenda correctamente la información contenida en las declaraciones del Estado. Puede contribuir también a resolver las preguntas del Organismo sin necesidad de recurrir al acceso complementario. Este artículo se utiliza habitualmente para ampliar y aclarar las cuestiones relacionadas con las declaraciones.

### **Explicaciones**

1. Las orientaciones relativas al encabezamiento figuran en la sección DIRECTRICES GENERALES.
2. En el espacio titulado “Solicitud del Organismo” (Agency Request), en el encabezamiento, deben consignarse la fecha y el número de referencia de la solicitud del Organismo a la que se está dando respuesta. Debe presentarse una declaración por separado en respuesta a cada solicitud del Organismo, aun cuando la solicitud y la respuesta del Estado se refieran a más de un lugar. La respuesta del Estado es una nueva declaración, incluso si es simplemente una revisión de información ya suministrada. La nueva declaración debe contener una referencia que remita a la declaración anterior y a la entrada que corresponda.
3. En la columna “Referencia” (Reference) deben figurar los números de la declaración del Estado y de las entradas acerca de las cuales el Organismo ha solicitado una ampliación o aclaración. Estos datos se tomarán de la solicitud del Organismo. El Organismo indicará el grado de urgencia de la solicitud cuando la transmita.

### **Plazos para la presentación de las declaraciones**

El modelo de protocolo no especifica los plazos para las respuestas en virtud de este artículo. En sus solicitudes de ampliación o aclaración, el Organismo incluirá una indicación de la urgencia de la respuesta.

**Formato de las declaraciones presentadas con arreglo al artículo 2.c**

El Estado podrá utilizar el modelo de formato adjunto, del programa Protocol Reporter, o responder en una carta en formato libre.

## Ejemplo

*Formato propuesto para las declaraciones en el caso del artículo 2.c (con el Protocol Reporter)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias 000 Artículo del protocolo: 2.c.

INFCIRC: \_\_\_\_\_ Fecha de la declaración: \_\_\_\_\_

Número de la declaración: \_\_\_\_\_

Solicitud del Organismo (Fecha y número de referencia) \_\_\_\_\_

Observación: \_\_\_\_\_

Entrada	Ref.	Referencias	Respuesta (ampliación y aclaración)	Observaciones
		<i>(Los números pertinentes de la declaración del Estado y de las entradas, según figuran en la solicitud del Organismo)</i>	<i>(Respuesta del Estado)</i>	

**Apéndice 1 Determinación de los plazos de presentación y numeración de las declaraciones**

<b>Plazo de presentación</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Número de la declaración:</b>
<b>30 de abril de 2001</b>	En Ruritania entró en vigor un protocolo adicional.	
<b>29 de agosto de 2001</b>	Plazo para presentar la primera declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> <i>(para el período comprendido entre el 30 de abril y el 30 de junio de 2001)</i>	<b>1</b>
<b>27 de octubre de 2001</b>	Plazo para presentar el conjunto inicial de declaraciones (ocho declaraciones). La fecha de validez de la declaración puede ser <i>cualquier fecha comprendida entre el 30 de abril y el 27 de octubre de 2001</i> (entre la entrada en vigor del Protocolo y 180 días después): <b>2.a.i)</b> - Actividades gubernamentales de I+D relacionadas con el ciclo del combustible (que no comprendan materiales nucleares) 2.a.iii) - Edificios dentro de los emplazamientos <b>2.a.iv)</b> - Actividades comprendidas en el anexo I <b>2.a.v)</b> - Capacidad y ubicación de las minas y plantas de concentración <b>2.a.vi)a)</b> - Existencias de materiales básicos <b>2.a.vii)</b> - Material exento <b>2.a.x)</b> - Planes para el ciclo del combustible y la labor de I+D <b>2.b.i)</b> - Actividades privadas de I+D relacionadas con el ciclo del combustible (que no comprendan materiales nucleares)	<b>2</b> <b>3,4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b> <b>10</b>
<b>29 de noviembre de 2001</b>	Plazo para presentar la siguiente declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> <i>(para el período comprendido entre el 1 de julio y el 30 de septiembre de 2001)</i>	<b>11</b>
<b>01 de marzo de 2002</b>	Plazo para presentar la siguiente declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> <i>(para el período comprendido entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre de 2001)</i>	<b>12</b>

<b>15 de mayo de 2002</b>	Plazo para presentar las primeras actualizaciones de las declaraciones ( <i>para el período comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de diciembre de 2001</i> ) Las actualizaciones deben abarcar los ocho artículos incluidos en el conjunto inicial de declaraciones ( <i>para el período comprendido entre el 1 de mayo y el 31 de diciembre de 2001</i> )	<b>13</b>
	<b>2.a.i)</b> - Actividades gubernamentales de I+D relacionadas con el ciclo del combustible (que no comprendan materiales nucleares)	<b>14, 15 16 17</b>
	2.a.iii) - Edificios dentro de los emplazamientos	<b>18</b>
	<b>2.a.iv)</b> - Actividades comprendidas en el anexo I	<b>19</b>
	<b>2.a.v)</b> - Capacidad y ubicación de las minas y plantas de concentración	<b>20</b>
	2.a.vi)a)b)c) Materiales básicos	<b>21</b>
	<b>2.a.vii)</b> - Material exento	
	<b>2.a.x)</b> - Planes para el ciclo del combustible y la labor de I+D	<b>22</b>
	<b>2.b.i)</b> - Actividades privadas de I+D relacionadas con el ciclo del combustible (que no comprendan materiales nucleares) y declaración relativa al siguiente artículo	
	<b>2.a.viii)</b> - Cambios de lugar de los desechos	
	<b>2 b) ii)</b> A solicitud del OIEA: información sobre lugares fuera de los emplazamientos (recibida 2002-04-08)	<b>23</b>
<b>30 de mayo de 2002</b>	Plazo para presentar la siguiente declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> ( <i>para el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2002</i> )	*
<b>29 de agosto de 2002</b>	Plazo para presentar la siguiente declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> ( <i>para el período comprendido entre el 1 de abril y el 30 de junio de 2002</i> )	*
<b>29 de noviembre de 2002</b> *	Plazo para presentar la siguiente declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> ( <i>para el período comprendido entre el 17 de julio y el 30 de septiembre de 2002</i> )	*
<b>01 de marzo de 2003</b> *	Plazo para presentar la siguiente declaración prevista en el artículo <b>2.a ix) a)</b> ( <i>para el período comprendido entre el 1 de octubre y el 31 de diciembre de 2002</i> )	*
<b>15 de mayo de 2003</b> *	Plazo para presentar las siguientes actualizaciones anuales (respecto de los artículos descritos para el 15 de mayo de 2002, pero para el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2002).	*

\* La fecha y el número de la declaración se determinan de la misma manera que en los ejemplos anteriores.

## Apéndice 2 Instrucciones de formateo y procedimientos de presentación electrónica de las declaraciones

Las declaraciones del protocolo adicional pueden presentarse al Organismo en forma impresa, en Word o en formato PDF, utilizando los ejemplos de formularios que se dan en las directrices. Sin embargo, **se insta a los Estados a que proporcionen la información en forma electrónica, empleando el programa informático PROTOCOL REPORTER desarrollado por el Organismo**. La finalidad del programa informático es ayudar a las autoridades competentes del Estado a reunir y tramitar la información que se ha de notificar en virtud del protocolo adicional. Esto significa ayudarles también a unificar las comunicaciones que los explotadores presentan a la autoridad encargada de la notificación, obteniendo un producto en el formato estándar definido en las “Directrices” y creando un fichero de texto ASCII que contenga los datos de las comunicaciones para su transmisión electrónica.

El Organismo ofrece el *Protocol Reporter* gratuitamente a los Estados que tengan interés en recibirlo. Para recibir el CD-ROM con el sistema completo y la documentación pertinente deben firmarse los “Requisitos y condiciones para el suministro y la utilización del Protocol Reporter” y remitirse al Director de la División de Tecnología de la Información, Departamento de Salvaguardias, Organismo Internacional de Energía Atómica, Wagramer Strasse 5, A-1400 Viena (Austria), indicando la dirección a la que se ha de enviar el sistema.

En este apéndice se describe el formato que se debe utilizar cuando se presenten las declaraciones en formato legible por computadora.

### I. Directrices generales

Todas las declaraciones deben presentarse como fichero de texto ASCII de 8 bit, en formato delimitado por caracteres, utilizando el juego de caracteres ISO-8859-1 y la barra invertida (\, código ASCII 092) como delimitador recomendado (texto corriente, sin formatear, es decir, sin subrayado, negritas, etc.). Si se quiere utilizar otro juego de caracteres u otro carácter delimitador, debe llegarse a un acuerdo al respecto entre el Estado y el Organismo.

Antes de la presentación, el Estado y el Organismo deben ponerse de acuerdo sobre el medio (por ej., disquete o correo electrónico) que el Estado utilizará para presentar sus declaraciones al Organismo en formato legible por computadora. Todo cambio en el medio utilizado por el Estado deberá también ser objeto de acuerdo entre el Estado y el Organismo.

### II. Directrices específicas

Todas las declaraciones que se presenten al mismo tiempo deben remitirse en un mismo fichero. Si el tamaño del fichero resultante supera la capacidad del medio utilizado para presentar las declaraciones, se pueden presentar ficheros múltiples.

Las entradas de las declaraciones deben separarse entre sí con uno o más retornos y/o caracteres de avance de línea.

El carácter delimitador separa las columnas dentro de una entrada. Ese carácter no puede aparecer en ninguna columna como parte del texto de la declaración. El carácter delimitador no debe introducirse antes de la primera columna de la entrada ni después de la última.

La información presentada en virtud de cada apartado o inciso de un artículo debe consistir en un registro con la información del encabezamiento, uno o más registros con los datos de las entradas y, opcionalmente, uno o más registros con notas. Si en el registro del encabezamiento figuran las

frases “Nada que declarar” (Nothing to declare) o “Sin cambios” (No Change), no habrá ningún registro de datos que comunicar. Opcionalmente, cada uno de los registros puede ir precedido de un registro adicional del mismo formato que contenga los títulos de las columnas (véase el ejemplo adjunto de este método de notificación en relación con el artículo 2.a.iii).

Cada registro comenzará con dos campos en que se indique el número de artículo pertinente (por ej. 2.a.i), 2.a.vi).c, 2.b.ii) o la palabra NOTA (en letra mayúscula, minúscula o mixta) y el número de la declaración. El resto de la información de la entrada debe corresponder a lo que se indica en las “Directrices”.

El orden de los campos del encabezamiento es el siguiente: Número de artículo, número de la declaración, número de entrada (cero para el encabezamiento), nombre del Estado, acuerdo de salvaguardias, INFCIRC, fecha inicial, fecha final (de validez), y observaciones o anotaciones. (Véase el primer registro del ejemplo).

Pueden presentarse notas como parte de cualquier fichero. Esas notas pueden contener más explicaciones o aclaraciones sobre una entrada concreta de la declaración, o sobre una declaración específica, o no referirse a ninguna declaración en particular sino a las declaraciones del Estado en su conjunto. Si una nota se refiere a una entrada concreta de una declaración, en la columna “Ref.” deben consignarse los números de la declaración y de la entrada de que se trate (por ej., 13-22 remite a la entrada número 22 de la declaración número 13). Si la nota se refiere a una o más declaraciones en particular, sólo deben indicarse en la columna “Ref.” los números de las declaraciones de que se trate. Si la nota no se refiere a ninguna declaración en particular, la columna “Ref.” debe dejarse en blanco.

### III. Ejemplo

El ejemplo que se presenta en el apéndice 3 se basa en el ejemplo de la declaración relativa al artículo 2.a.iii) que figura en el cuerpo del presente documento.

### IV. Procedimientos para la presentación al OIEA de las declaraciones previstas en el protocolo adicional por correo electrónico.

Las declaraciones previstas en el protocolo adicional pueden presentarse al Organismo en forma electrónica, ya sea en disquete, por valija diplomática, o en un anexo **cifrado** de un mensaje electrónico sin cifrar. En ambos casos, los datos deben presentarse en un fichero de texto ASCII delimitado, preparado con el programa informático desarrollado por el Organismo, PROTOCOL REPORTER (que se describe más arriba). El programa de cifrado que utiliza el Organismo es el PGP (Pretty Good Privacy) de clave pública, disponible en el comercio, que se describe en detalle en el sitio de Internet: <http://www.pgpiinternational.com>.

Se ruego tomar nota de que, **si se envían por correo electrónico**, las declaraciones deben estar cifradas y deben remitirse **directamente** a la dirección de correo electrónico de la **División de Operaciones del Departamento de Salvaguardias pertinente**. Si un Estado decide utilizar ese método de transmisión, la clave de cifrado correspondiente se proporcionará del modo que acuerden ambas partes, posiblemente en un disquete enviado por correo postal, por valija diplomática o entregado personalmente, o como anexo de un mensaje electrónico normal por Internet.

En los procedimientos que figuran a continuación se describen las condiciones generales establecidas por el Organismo para la transmisión de las declaraciones previstas en el protocolo adicional como anexo cifrado de un mensaje electrónico.

## Procedimientos

1. Las declaraciones previstas en el protocolo adicional pueden presentarse como anexo cifrado de un mensaje de correo electrónico sin cifrar. Todos los anexos que contienen información confidencial deben codificarse utilizando el programa de cifrado PGP.
2. Un método de cifrado de clave pública funciona con dos claves de cifrado: una clave pública que se emplea para codificar, y una clave privada que se utiliza para descodificar. El destinatario del mensaje cifrado proporciona una copia de su clave “pública” al remitente. El remitente usa esa clave “pública” para codificar el mensaje, que envía al destinatario. El destinatario emplea entonces su clave “privada” para descodificar el mensaje. Si el remitente ha facilitado al destinatario su propia clave “pública”, puede firmar digitalmente la transmisión y el destinatario puede verificar la firma utilizando la clave “pública” del remitente.
3. El Estado recibirá la clave pública del Organismo por el medio que acuerden ambas partes, posiblemente en disquete enviado por correo postal o valija diplomática o entregado personalmente, o en un anexo de un mensaje electrónico normal por Internet.
4. Se ha generado un par de claves que utilizará el personal de las Divisiones de Operaciones del Departamento de Salvaguardias encargado de descodificar y cargar los datos. En cada División se empleará una misma clave pública para todas las declaraciones previstas en el protocolo adicional, independientemente del Estado que las presente.
5. En el programa de cifrado PGP, se accede a la clave privada mediante una “frase de paso”. La frase de paso que se utilizará en el Organismo obrará en poder del personal encargado de descodificar y cargar los datos. Si la frase de paso deja de ser segura, se suprimirá el correspondiente par de claves de cifrado y se generará un nuevo par con una nueva frase de paso, que se distribuirá a todos los usuarios de la clave pública. Cuando la frase de paso deje de ser segura, se hará saber de inmediato a todos los Estados que utilicen el par de claves en cuestión, por el medio que se haya acordado (por ej., fax, correo electrónico o teléfono), que no deben seguir empleando esa clave pública en las transmisiones al Organismo y que se les hará llegar una nueva clave pública por el medio que se haya acordado.
6. Se han establecido en el OIEA buzones especiales ([XXXXXXXXXX@iaea.org](mailto:XXXXXXXXXX@iaea.org)) para recibir las declaraciones de los Estados con arreglo al protocolo adicional. *El nombre exacto del buzón y las correspondientes claves de cifrado se facilitan a los Estados Miembros cuando los solicitan.*
7. El Estado enviará las declaraciones previstas en el protocolo adicional como anexo cifrado de una carta de presentación sin cifrar a la dirección de correo electrónico arriba indicada. En la línea correspondiente al “Asunto” del mensaje electrónico deben indicarse el nombre del país y las palabras Protocolo adicional; en el texto sin cifrar del mensaje debe figurar la otra información que ha de proporcionarse en la carta de presentación; y el anexo cifrado con PGP y firmado digitalmente debe contener la declaración del Estado propiamente dicha. La información que debe darse en el texto sin cifrar del mensaje electrónico debe comprender, como mínimo, lo siguiente:
  - a) Fecha de envío del mensaje electrónico;
  - b) Nombre del Estado que lo envía;
  - c) Número de referencia del envío;



- d) Organización u oficina que efectúa el envío;
- e) Nombre del expedidor
- f) Número total de declaraciones;
- g) *Si se envían múltiples ficheros, debe indicarse el número total de declaraciones y entradas de cada fichero (opcional).*

8. Si un Estado envía varios ficheros, se ruega que, en lo posible, los comprima, mediante un programa de compresión convenido, en un solo fichero antes de proceder al cifrado y la firma; los nombres de los distintos ficheros deben indicar su contenido. Sería útil que el nombre del fichero cifrado del anexo llevara la terminación .PGP.
9. Cada buzón tiene incorporada una instrucción de respuesta automática que envía de inmediato un acuse de recibo del mensaje electrónico. Si el remitente no recibe una respuesta automática en el plazo de una hora, debe ponerse inmediatamente en contacto por teléfono con la oficina del Director de la respectiva División de Operaciones del Departamento de Salvaguardias.
- Si, una vez descodificados y analizados los datos, fuera necesario pedir una aclaración o ampliación de la información, se enviará una carta a la autoridad competente del Estado, conforme a la práctica actual.
- (Para poder procesar automáticamente los informes, se ruega al Estado que envíe la información de la carta de presentación en el siguiente formato:

***Fecha de envío:***

***País expedidor:***

***Número de referencia del envío:***

***Organización que efectúa el envío:  
Expedidor:***

***Nombre del fichero:***

***Tamaño del fichero en bytes:***

***Número de declaraciones \_\_\_\_\_ y de entradas \_\_\_\_\_)***

**Apéndice 3 Ejemplos de productos del programa Protocol Reporter en forma impresa y en formato delimitado por caracteres**  
*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias INFCIRC: 000 Artículo del protocolo: 2.a.iii)

Identificación del emplazamiento AEC-NRC

Número de la declaración: 3 Fecha de la declaración: 2001-10-14

Período de la declaración Válida al 2001-10-01

Observación: En el mapa adjunto se indica la ubicación de los edificios del AEC-NRC.

Entrada	Ref.	Código de la instalación/del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
1	3-21 5-1	RBE-	RBE	Pequeña cascada de enriquecimiento por centrifugación de carácter experimental (véase la respuesta al DIQ – RBE-, 1998-08-20) (véase el mapa esquemático adjunto).	
2		RBF-	RBF	Instalación de fabricación de combustible y ensayo (véase la respuesta al DIQ- RBF-, 1991-02-10), incluida la instalación de ensayo posterior a la irradiación (APEX)	
3		RBR-	RBR	Reactor de investigación y producción de radioisótopos (véase la respuesta al DIQ- RBR-, 1982-02-17)	
4		RBF-	RA-1	Dos pisos (total 850 m <sup>2</sup> ; distribuidos en 500 m <sup>2</sup> para el piso principal y 250 m <sup>2</sup> para parte del sótano). El edificio comprende un amplio complejo de celdas calientes utilizadas para el examen posterior a la irradiación del combustible y otros materiales.	
5			RA-2	Dos pisos (total 1 160 m <sup>2</sup> ), en que están instalados la administración y los servicios generales.	
6			RA-3	Tres pisos (total 1 800 m <sup>2</sup> , excluido el sótano de espacio limitado para almacenamiento y servicios públicos). Servicios de apoyo técnico dedicados fundamentalmente a prestar apoyo de ingeniería civil para el emplazamiento.	
7			RA-4	Un piso (total 430 m <sup>2</sup> ). Servicios de protección física para el emplazamiento (acceso controlado).	
8		RC-A, KMP A	RA-5	Un piso (total 500m <sup>2</sup> , excluidas las habitaciones del sótano que se utilizan en medida limitada para capacitación, almacenamiento y servicios públicos). Radioquímica, incluido el desarrollo de métodos analíticos y mediciones radioquímicas en baja concentración.	

## Ejemplo (continuación)

Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Nombre del Estado (o Parte):	Ruritania
Acuerdo de salvaguardias INFCIRC:	Artículo del protocolo: 2.a.iii)
Identificación del emplazamiento	AEC-NRC
Número de la declaración:	3
Período de la declaración	Fecha de la declaración: 2001-10-14
Observación:	Válida al 2001-10-01 En el mapa adjunto se indica la ubicación de los edificios del AEC-NRC.

Entrada	Ref.	Código de la instalación/de LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
9			RA-6	Dos pisos y el sótano (total 450 m <sup>2</sup> ). Contienen los servicios comunes de calefacción y aire acondicionado.	
10			RA-7	Un piso (total 550 m <sup>2</sup> ). Espacio auxiliar de oficina para el personal de RBR.	
11			RA-8	Un piso (total 510 m <sup>2</sup> ). Anexo de almacenes centrales, incluido espacio de oficina para el personal de administración.	
12			RA-9	Dos pisos (total 1 200 m <sup>2</sup> ). Área de recepción central y almacenes del emplazamiento.	
13			RA-10	Tres pisos (total 1 500 m <sup>2</sup> ). Apoyo en física y ciencias biológicas (junto con el edificio RA-11).	
14			RA-11	Dos pisos (total 900 m <sup>2</sup> ). Apoyo en física y ciencias biológicas. En el primer piso hay también un pequeño taller mecánico y óptico.	
15			RA-12	Un piso (total 1 100 m <sup>2</sup> ). Contiene la cafetería que presta servicios al emplazamiento, incluidas la zona de servicio y un almacén.	
16			RA-13	Un piso (total 320 m <sup>2</sup> ). Centro de visitantes.	
17			RA-14	Tres pisos (total 560 m <sup>2</sup> , incluido el sótano). En ellos se realizan actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el acondicionamiento y el embalaje y encapsulado de desechos sólidos de actividad baja.	

## Ejemplo (continuación)

*Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a.iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)*

Nombre del Estado (o Parte): Ruritania

Acuerdo de salvaguardias INFCIRC: 000 Artículo del protocolo: 2.a.iii)

Identificación del emplazamiento: AEC-NRC

Número de la declaración: 3 Fecha de la declaración: 2001-10-14

Período de la declaración: Válida al 2001-10-01

Observación: En el mapa adjunto se indica la ubicación de los edificios del AEC-NRC.

Entrada	Ref.	Código de la instalación/del LFI	Edificio	Descripción general, incluidos uso y contenido	Observaciones
18			RA-15	Dos pisos (total 1 800 m <sup>2</sup> ). En ellos se realizan estudios de tratamiento y vitrificación de desechos de actividad alta.	
19			RA-16	Dos pisos (total 3 000 m <sup>2</sup> , incluida parte del sótano). Producción de radioisótopos; incluye un amplio complejo de celdas calientes.	
20			RA-17	Un piso (total 150 m <sup>2</sup> ). Tratamiento de desechos.	
21	2-1 5-1		RA-18	Un piso (total 1 070 m <sup>2</sup> ). Centro de desarrollo relacionado con el enriquecimiento, que incluye la fabricación de centrifugadoras a que se hace referencia en el anexo 1. Aproximadamente 1/3 del espacio está arrendado por la Advanced Project Agency (en algunos casos puede ser aplicable el acceso controlado).	
22			RA-19	Dos pisos (total 460 m <sup>2</sup> ). Contienen talleres mecánicos y ópticos.	
23			S1	Puerta de seguridad 1.	
24			S2	Puerta de seguridad 2.	
25			S3	Puerta de seguridad 3.	
26			S4	Puerta de seguridad 4.	

## Reformateado para la presentación electrónica al Organismo (en disquete, CD-ROM o como anexo cifrado de un mensaje por correo electrónico):

Artículo del protocolo\Número de la declaración\Entrada\Nombre del Estado (fuente)\Número del INFCIRC\Emplazamiento\Fecha inicial\Fecha final (de validez)\Fecha de la declaración\Observaciones

2.a.(iii)\1\0\Ruritania\000\AEC-NRC\2001-04-30\2002-06-30\Formato de la declaración en el caso del artículo 2.a(iii) (declaración inicial con ejemplos de entradas)

Artículo del protocolo\Número de la declaración\Entrada\Ref.\Instalaciones en el emplazamiento\Edificio\Descripción general, incluidos uso y contenido\Observaciones

2.a.(iii)\1\3-21,5-1\RB-E\RB-E\A Pequeña cascada de enriquecimiento por centrifugación de carácter experimental (véase la respuesta al DIQ – RBE-, 1998-08-20) (véase el mapa esquemático adjunto)

2.a.(iii)\1\2\RB-E\RB-E\Instalación de fabricación de combustible y ensayo (véase la respuesta al DIQ- RBF-, 1991-02-10), incluida la instalación de ensayo posterior a la irradiación (APEX)

2.a.(ii)\1\3\RB-R\RB-R\ Reactor de investigación y producción de radioisótopos (véase la respuesta al DIQ- RBR-, 1982-02-17)

2.a.(iii)\1\4\RB-E\RA-1\ Dos pisos (total 850 m<sup>2</sup>, distribuidos en 500 m<sup>2</sup> para el piso principal y 250 m<sup>2</sup> para parte del sótano). El edificio comprende un amplio complejo de celdas calientes utilizadas para el examen posterior a la irradiación de combustible y otros materiales.

2.a.(ii)\1\5\RA-2\ Dos pisos (total 1 160 m<sup>2</sup>), en que están instalados la administración y los servicios generales.

2.a.(iii)\1\6\RA-3\ Tres pisos (total 1 800 m<sup>2</sup>, excluido el sótano de espacio limitado para almacenamiento y servicios públicos). Servicios de apoyo técnico dedicados fundamentalmente a prestar apoyo de ingeniería civil para el emplazamiento.

2.a.(iii)\1\7\RA-4\ Un piso (total 430 m<sup>2</sup>). Protección física (acceso controlado).

2.a.(iii)\1\8\RA-5\ Un piso (total 500m<sup>2</sup>, excluidas las habitaciones del sótano que se utilizan en medida limitada para capacitación, almacenamiento y servicios públicos). Radioquímica, incluido el desarrollo de métodos analíticos y mediciones radioquímicas en baja concentración.

2.a.(iii)\1\9\RA-6\ Dos pisos y el sótano (total 450 m<sup>2</sup>). Contienen los servicios comunes de calefacción y aire acondicionado.

2.a.(iii)\1\10\RA-7\ Un piso (total 550 m<sup>2</sup>). Espacio auxiliar de oficina para el personal de RBR.

2.a.(iii)\1\11\RA-8\ Un piso (total 510 m<sup>2</sup>). Anexo de almacenes centrales, incluido espacio de oficina para el personal de administración.

2.a.(iii)\1\12\RA-9\ Dos pisos (total 1200 m<sup>2</sup>). Área de recepción central y almacenes del emplazamiento.

2.a.(iii)\1\13\RA-10\ Tres pisos (total 1500 m<sup>2</sup>). Apoyo en física y ciencias biológicas (junto con el edificio RA-11).

2.a.(iii)\1\14\RA-11\ Dos pisos (total 900 m<sup>2</sup>). Apoyo en física y ciencias biológicas. En el primer piso hay también un pequeño taller mecánico y óptico.

2.a.(iii)\1\15\RA-12\ Un piso (total 1 100 m<sup>2</sup>). Contiene la cafetería que presta servicios al emplazamiento, incluidas la zona de servicio y un almacén.

2.a.(iii)\1\16\RA-13\ Un piso (total 320 m<sup>2</sup>). Centro de visitantes.

2.a.(iii)\1\17\RA-14\ Tres pisos (total 560 m<sup>2</sup>, incluido el sótano). En ellos se realizan actividades de investigación y desarrollo relacionadas con el acondicionamiento y el embalaje y encapsulado de desechos sólidos de actividad baja.

2.a.(iii)\1\18\RA-15\ Dos pisos (total 1800 m<sup>2</sup>). En ellos se realizan estudios de tratamiento y vitrificación de desechos de actividad alta.

2.a.(iii)\1\19\RA-16\ Dos pisos (total 3 000 m<sup>2</sup>, incluida parte del sótano). Producción de radioisótopos; incluye un amplio complejo de celdas calientes.

2.a.(iii)\1\20\RA-17\ Un piso (total 150 m<sup>2</sup>). Tratamiento de desechos.

2.a.(iii)\1\21\RA-18\ Un piso (total 1070 m<sup>2</sup>). Centro de desarrollo relacionado con el enriquecimiento, que incluye la fabricación de centrifugadoras a que se hace referencia en el Anexo 1. Aproximadamente 1/3 del espacio está arrendado por la Advanced Project Agency (en algunos casos puede ser aplicable el acceso controlado).

2.a.(iii)\1\22\RA-19\ Dos pisos (total 460 m<sup>2</sup>). Contienen talleres mecánicos y ópticos.

2.a.(iii)\1\23\S1\ Puerta de seguridad 1.

2.a.(iii)\1\24\S2\ Puerta de seguridad 2.

2.a.(iii)\1\25\S3\ Puerta de seguridad 3.

2.a.(iii)\1\26\S4\ Puerta de seguridad 4.