

¿Qué es el Acuerdo entre el OIEA y la EURATOM?

AGREEMENT BETWEEN THE KINGDOM OF BELGIUM, THE KINGDOM OF DENMARK,
THE FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY, IRELAND, THE ITALIAN REPUBLIC,
THE GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG, THE KINGDOM OF THE NETHERLANDS,
THE EUROPEAN ATOMIC ENERGY COMMUNITY AND THE
INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY IN IMPLEMENTATION
OF ARTICLE III, (1) AND (a) OF THE TREATY ON THE
NON-PROLIFERATION OF NUCLEAR WEAPONS

Por David A.V. Fischer,
de la División de Relaciones Exteriores
(OIEA)

ACCORD
ENTRE LE ROYAUME DE BELGIQUE, LE ROYAUME DE DANEMARK,
LA REPUBLIQUE FEDERALE D'ALLEMAGNE, L'IRLANDE,
LA REPUBLIQUE ITALIENNE, LE GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG,
LE ROYAUME DES PAYS-BAS,
LA COMMUNAUTE EUROPEENNE DE L'ENERGIE ATOMIQUE
ET L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE ATOMIQUE
EN APPLICATION DES PARAGRAPHE 1 ET a DE L'ARTICLE III DU TRAITE
SUR LA NON-PROLIFERATION DES ARMES NUCLEAIRES

EL ACUERDO ENTRE EL OIEA Y LA EURATOM

El OIEA y la Euratom firmaron el 5 de abril de 1973 en Bruselas el Acuerdo más importante de los concertados hasta ahora en cumplimiento de las disposiciones de salvaguardia del TNP. En virtud del Acuerdo, Bélgica, Italia, Luxemburgo, los Países Bajos y la República Federal de Alemania, así como Dinamarca e Irlanda, aceptarán salvaguardias en virtud del TNP sobre todos los materiales nucleares en todas sus actividades con fines pacíficos.

Dinamarca e Irlanda habían concertado ya acuerdos de esta clase con el OIEA, pero posteriormente ingresaron en el Mercado Común y en la Euratom, que es su organización de energía nuclear. Cuando entre en vigor el Acuerdo entre el OIEA y la Euratom, las salvaguardias en él estipuladas sustituirán a las de los acuerdos que Irlanda y Dinamarca concertaron anteriormente con el OIEA.

El Acuerdo OIEA/Euratom entrará en vigor cuando los Estados interesados hayan finalizado los trámites que sus respectivas legislaciones requieren para aprobarlo, trámites que en muchos casos suponen la ratificación del Parlamento.

Firmaron el Acuerdo los representantes permanentes de los siete países ante las Comunidades Europeas¹, el Sr. Ralf Dahrendorf en nombre de la Euratom, y el Director General Sigvard Eklund en nombre del OIEA.

Se recordará que Bélgica, Italia, Luxemburgo, los Países Bajos y la República Federal de Alemania firmaron el TNP en 1969, pero declararon que sólo lo ratificarían cuando hubieran negociado un acuerdo satisfactorio con el OIEA. La negociación de este Acuerdo comenzó en noviembre de 1971 y después de siete series de sesiones se obtuvo en julio de 1972 un texto aceptable para ambas partes. El Acuerdo fue abroado en septiembre de 1972 por

el Consejo de Ministros de las Comunidades Europeas y, poco después, por la Junta de Gobernadores del OIEA.

Durante la ceremonia de Bruselas, tanto el Dr. Eklund como el Profesor Dahrendorf destacaron la importancia del Acuerdo para el éxito del TNP. El Dr. Eklund dijo que el Acuerdo dará nuevo impulso al TNP e influirá en la actitud de otros países industriales. Más de la mitad de las centrales nucleares que hay actualmente en Estados no poseedores de armas nucleares quedarán bajo las salvaguardias del TNP. El Profesor Dahrendorf dijo que el Acuerdo no sólo puede fomentar la conclusión de otros acuerdos internacionales sino también la de acuerdos "que acerquen a un desarme nuclear efectivo". Ambos oradores indicaron que el Acuerdo iniciará un período de estrecha cooperación entre la Comunidad y el OIEA, y el Dr. Eklund expresó la esperanza de que los Gobiernos interesados adopten rápidamente las medidas necesarias para que el Acuerdo entre en vigor.

CARACTER DEL ACUERDO

Igual que los restantes 40 acuerdos que el OIEA ha concertado con Estados en virtud del Tratado sobre la no proliferación (que está ahora en vigor en 78 países), el Acuerdo OIEA/Euratom se apoya en 111 cláusulas que la Junta de Gobernadores del OIEA aprobó en junio de 1971 como base para las negociaciones (conocidas en la Secretaría con el nombre de "Libro Azul").

¹ Mercado Común, la Euratom y la Comunidad Europea del Carbón y del Acero.



Government of the Kingdom of the Netherlands
Gouvernement du Royaume des Pays-Bas

E.M.J.A. SASSEN
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

No obstante, en el Acuerdo se tiene en cuenta el hecho de que la Euratom ha aplicado salvaguardias completas en los países de la Comunidad desde hace más de diez años y que ahora, al aplicar sus salvaguardias, colaborará con el OIEA para cerciorarse de que no se desvían materiales nucleares hacia la fabricación de armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos.

Los arreglos cooperativos se detallan en un Protocolo especial del Acuerdo en el que la Euratom y el OIEA aceptan una serie de obligaciones que asegurarán la eficacia del Acuerdo.

En líneas generales, el Acuerdo establece un sistema de información y presentación de informes muy similar al de otros acuerdos concertados con países individuales. Sin embargo, la Euratom se encargará de la comprobación y análisis preliminares de los datos que vayan a figurar en los informes ordinarios enviados al OIEA. Como en los demás acuerdos en virtud del TNP, estos informes se enviarán mensualmente a la Sede del OIEA. El OIEA y la Euratom examinarán conjuntamente el diseño general de las plantas

que se vayan a inspeccionar, procedimiento también análogo al practicado en virtud de otros acuerdos.

Los procedimientos de inspección estipulados en el Protocolo son mucho más detallados que los de los demás acuerdos y tienen en cuenta la existencia de un Cuerpo de Inspectores de gran experiencia que la Euratom ha ido creando a lo largo de muchos años. Las inspecciones del OIEA y de la Euratom estarán perfectamente coordinadas.

Igual que en los demás acuerdos de salvaguardia en virtud del TNP, el Acuerdo OIEA/Euratom determina la frecuencia y rigor máximos de las inspecciones ordinarias (en términos de años-hombre o de días-hombre de inspección) para las diversas categorías de plantas nucleares. Dentro de estos límites, el volumen calculado de la labor de inspección (es decir, los días-hombre de inspección) que los inspectores de la Euratom y del OIEA dedicarán a cada planta nuclear de la Comunidad se fijará de antemano siguiendo reglas y métodos convenidos. Estos cálculos sólo serán válidos mientras la Euratom cumpla ciertos



Government of the Grand-Duché de Luxembourg

Jean DONDELINGER
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities



International Atomic Energy Agency
Agence Internationale de l'Energie Atomique

Sigvard EKLUND
Director General

compromisos específicos en los cuales se basan.

Los procedimientos que se sigan para la verificación (inspección) y el alcance de las inspecciones que se efectúen en cada planta se indicarán en un "documento relativo a la instalación". Se trata de un documento confidencial empleado en todos los acuerdos de salvaguardia para describir detalladamente los arreglos para salvaguardar cada planta. Este documento contendrá también la evaluación de días-hombre para el OIEA y para la Euratom que resulten de los cálculos antes mencionados.

Las reglas y métodos para calcular la labor de inspección para cada planta desempeñan un papel fundamental en el Acuerdo. Se derivan de ciertas disposiciones del "Libro Azul", y entre las más importantes están la definición del objetivo de la labor de salvaguardia en virtud del TNP y la conclusión técnica a que debe llegar el OIEA por medio de esa labor. Esta conclusión técnica consiste en declaraciones formuladas por el OIEA que indican qué diferencia inexplicada (si la hubiera) de material nuclear existe en una parte delimitada

previamente de la planta (o del ciclo del combustible), en períodos de tiempo prefijados. Las declaraciones deben indicar también qué exactitud tienen a juicio del OIEA. Otra importante cláusula es la que expone los criterios que el Organismo seguirá para determinar el volumen de inspecciones ordinarias en una planta. Estos criterios dejan un grado razonable de flexibilidad para determinar dicho volumen de inspección. Uno de ellos, por ejemplo, es hasta qué punto el explotador de una planta es "funcionalmente independiente" del sistema nacional de contabilidad y control. En el caso del Acuerdo OIEA/Euratom, la importancia de este criterio es que no sólo permite sino requiere que se tenga en cuenta hasta qué punto el Cuerpo de Inspectores de la Euratom está en condiciones de verificar imparcial e independientemente la contabilidad que el propio explotador de la planta lleva de los materiales nucleares que se encuentran en ella.

Para comprender lo que todo esto significa en la práctica tenemos que ver como operan los inspectores en diversas clases



Government of the Federal Republic of Germany
Gouvernement de la République Fédérale d'Allemagne

Hans-Georg SACHS,
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities



Verneement du Royaume du Danemark

Niels ERSBØLL

Niels ERSBØLL,
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

de plantas nucleares y en fases distintas del ciclo del combustible. La secuencia lógica va de la planta de enriquecimiento del combustible a la planta de elaboración del combustible, al reactor y a la planta de reelaboración, donde el combustible agotado se separa químicamente en sus diversos componentes, algunos de los cuales vuelven al ciclo del combustible. Como hay muchos más reactores que plantas de otras clases, y como sus problemas de salvaguardia son más sencillos, es mejor comenzar con los reactores.

En primer lugar, hay que recordar que en **todas** las clases de plantas es importantísimo comprobar los registros del explotador para ver si los informes que ha enviado concuerdan con sus libros. El resto de la labor de inspección varía mucho según la clase de planta de que se trate.

En las centrales nucleares y en otros reactores en los que el combustible sólo se cambia una vez al año o incluso con menos frecuencia, una de las principales tareas del inspector es comprobar la integridad de los precintos que se han puesto **al recipiente del reactor** para cerciorarse

de que no se ha retirado ningún elemento combustible sin registrar el hecho. Es preciso vigilar la carga y descarga de conjuntos combustibles (para que no se retiren ni inserten elementos sin registrarlos), pero esto puede efectuarse por medio de cámaras fotográficas automáticas o con otros instrumentos. También se puede precintar cada conjunto combustible cuando sale de la planta de elaboración. Se sabe cuántos elementos combustibles hay en el reactor, y esta "población" estadística se puede muestrear para ver si los precintos de los conjuntos combustibles siguen intactos. Este es un ejemplo de las técnicas de muestreo estadístico que tan importante papel desempeñan en las operaciones de salvaguardia.

Sin embargo, los problemas se complican en las plantas cuyo flujo de material es continuo. En todas estas plantas el inspector verifica qué material entra por un extremo y qué material sale por el otro. También tiene que comprobar de vez en cuando la cantidad de material que se encuentra dentro de la planta, que es lo que constituye el "inventario físico".



ent of the Kingdom of Belgium
ement du Royaume de Belgique

Joseph Van Meulen

Joseph VAN DER MEULEN,
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities



ment of the Italian Republic
nemenent de la République Italienne

Giorgio Bombassei Frascani de Vettor

Giorgio BOMBASSEI FRASCANI de VETTOR
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

En las plantas de elaboración de combustible que transforman el uranio en elementos combustibles para los reactores, la verificación consiste en determinar y comprobar el peso y la composición del combustible en masa que entra y de cada uno de los conjuntos combustibles elaborados que salen, así como en comprobar los precintos de estos últimos.

Comprobaciones y verificaciones similares se efectúan a la entrada y a la salida de las plantas de reelaboración química o de enriquecimiento. El material pasa por estas plantas en forma líquida o gaseosa; esto hace más difícil verificar la composición exacta del material y es precisamente en estos puntos del ciclo del combustible donde la forma y naturaleza del material lo hacen mucho más apto para posibles desviaciones.

En estos tres tipos de planta — de elaboración, de reelaboración y de enriquecimiento — el propio explotador tiene que tomar constantemente muestras de los diversos flujos de material para saber exactamente — y para controlar — qué entra y qué sale

de la planta, y qué sucede en otros puntos importantes de ella.

Suponiendo que los métodos de inspección de la Euratom requieran que el explotador entregue cierto número de muestras para que la Euratom pueda verificar los informes presentados, entonces podrían tomarse algunas de estas muestras por duplicado y el OIEA podría comprobar la exactitud tanto de las declaraciones de la Euratom como de los informes del explotador. De este modo, el OIEA puede cumplir los objetivos de su labor de salvaguardia (y establecer la conclusión técnica mencionada antes) con un volumen reducido de la labor de inspección ya que comprobará continuamente la exactitud técnica de los métodos y procedimientos de muestreo empleados por el explotador y por la Euratom.

Dicho de otro modo, la "delgada capa" del muestreo del OIEA, superpuesta a la "capa más gruesa" del muestreo de la Euratom, proporcionarán el grado de cobertura de garantía que se busca, siempre que el OIEA pueda comprobar las mediciones de muestras hechas por el explotador y por la Euratom, y siempre



an Atomic Energy Community
nauté Européenne de l'Energie Atomique

R. Dahrendorf

Ralph DAHRENDORF
Member of the Commission of the European
Communities



ent of Ireland
ement de l'Irlande

Sean P. KENNAN
Ambassador, Permanent Representative to the
European Communities

que todas las muestras se hayan tomado de manera absolutamente aleatoria.

Muchas de las actuales mediciones requieren todavía que se retire parte del material, pero es de esperar que se recurra cada vez más a las "técnicas no destructivas", es decir, que se utilicen instrumentos que efectúen las mediciones necesarias sobre el terreno y sin necesidad de tomar muestras.

No está de más mencionar otras cláusulas importantes del Acuerdo OIEA/Euratom.

Según las reglas y métodos antes mencionados, el OIEA efectuará sus inspecciones ordinarias al mismo tiempo que algunas de las inspecciones de la Euratom. El OIEA seguirá este sistema siempre que le baste con observar las actividades de inspección de la Euratom para cumplir los objetivos de sus inspecciones ordinarias.

Con objeto de que estos arreglos de cooperación funcionen con eficacia, la

Euratom informará al OIEA de antemano y con todo detalle acerca de sus planes de inspección técnica, y se procederá a un intercambio completo de la información reunida durante las inspecciones. Las dos organizaciones establecerán un comité técnico de enlace que ayude a ejecutar el Acuerdo, que resuelva cualquier problema que se plantee, y que lleve al día las previsiones del volumen de las inspecciones ordinarias.

Ha terminado la negociación del Acuerdo propiamente dicho pero prosigue la labor sobre cuestiones técnicas. Se han establecido ya "documentos relativos a la instalación" de carácter confidencial para varias plantas nucleares de diversos tipos, y se trabaja sobre los documentos relativos a otras plantas, a fin de que, cuando entre en vigor el Acuerdo, su puesta en práctica pueda comenzar con la mayor rapidez posible.