

ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

# EL OIEA CUMPLE **40** AÑOS

SUPLEMENTO DEL BOLETÍN DEL OIEA  
SEPTIEMBRE DE 1997

**FECHAS SEÑALADAS**



**ACONTECIMIENTOS  
HISTORICOS**



La presente cronología y los datos relativos a los materiales históricos seleccionados pueden obtenerse a través de los servicios electrónicos WorldAtom del OIEA en Internet en <http://www.iaea.org>.

Compilado y redactado por Lothar Wedekind, basándose en informes preparados por funcionarios, que han salido a la luz en revistas y publicaciones periódicas del Organismo, incluidos el *Boletín del OIEA*, el *IAEA Newsbriefs*, el *Anuario del OIEA* y los *Informes Anuales*, en diversos medios de comunicación comprendidos en el *Daily Press Review* del OIEA, así como en datos provenientes de *Law and Practices of the International Atomic Energy Agency*, de Paul Szasz, y de fuentes externas como son los dos últimos libros de David Fischer: *Towards 1995: The Prospects for Ending the Proliferation of Nuclear Weapons* (UNIDIR, 1993) y *A History of the International Atomic Energy Agency: The First Forty Years* (IAEA, 1997), *The International Atomic Energy Agency and World Nuclear Order* (RFF, 1987) de Lawrence Scheinman, e *International Law of Nuclear Energy*, editado por Mohamed ElBaradei, Edwin Nwogugu y John Rames (Nijhof Publishers, 1993).

Presentación, composición y presentación editorial a cargo del equipo de servicios WorldAtom del OIEA en Internet de la División de Información Pública. Rodolfo Quevenco (diseño, composición y coordinación); Jennifer Ahrens (apoyo editorial/gráfico); y Horace Agbogbe (apoyo informático). Ayudante de redacción: Sra. Ritu Kenn, División de Información Pública del OIEA.

Fotos cortesía de: Peter Pavlicek (páginas 3, 9, 16, 17, 18, 19, 22, 23); Vadim Mouchkin (páginas 11 y 13); Rodolfo Quevenco (página 14); Electricité de France (página 20); European Space Agency (Globo Terráqueo de la página 22). Todas las copias en blanco y negro pertenecen al Archivo Fotográfico del OIEA.

Apoyo para las Fotografías: Sra. Brenda Blann, División de Información Pública.

# LOS CUARENTA Y LA ESPADA APOCALIPTICA

## 1945 JULIO/AGOSTO

Durante las últimas semanas de la segunda guerra mundial, los Estados Unidos prueban la primera bomba atómica en Los Alamos, Nuevo México, en julio de 1945. El ensayo tiene lugar casi tres años después que el equipo de Enrico Fermi, en diciembre de 1942, lograra, en Chicago, la primera reacción nuclear en cadena controlada del mundo, y no mucho después que los Jefes de Estado firmaran la Carta de las Naciones Unidas, el 26 de junio de 1945, en San Francisco. En agosto, los Estados Unidos detonan dos bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki, lo que marca los inicios destructivos de la energía nuclear. Finaliza la segunda guerra mundial.

## 1946 ENERO

A medida que empieza a desarrollarse la "Guerra Fría", movida por motivos ideológicos, la atención internacional comienza a centrarse en el aprovechamiento y control del átomo. Se crea la Comisión de Energía Atómica de las Naciones Unidas (CEANU) (por representantes de los Estados Unidos, la URSS, Canadá, Reino Unido y otros países) en un intento por encontrar soluciones.

## 1946 MARZO

La delegación de los Estados Unidos ante la CEANU propone el Plan Baruch, y más adelante la delegación soviética presenta otra propuesta. En el plan estadounidense se prevé la creación de una comisión internacional para el desarrollo atómico que se encargue de todas las etapas de desarrollo y utilización de la energía atómica, así como del

Transformando espadas atómicas en rejas de arado, símbolo, durante mucho tiempo, de los esfuerzos desplegados a nivel mundial contra las armas nucleares. Sudáfrica obsequió esta escultura al OIEA en 1994.

(Pavlicek/OIEA)

control administrativo o la propiedad de todas las actividades potencialmente peligrosas relacionadas con la energía atómica. La propuesta soviética pide la concertación de una convención internacional que prohíba la fabricación y utilización

de las armas atómicas para fines de destrucción en masa. Durante los tres años siguientes, la CEANU no logra llegar a un acuerdo.

## 1949 SEPTIEMBRE

La Unión Soviética realiza su primer ensayo de un arma nuclear, lo que da inicio a la carrera de armamentos y, de hecho, pone fin a la CEANU.

# LOS CINCUENTA Y LOS ATOMOS PARA LA PAZ

## 1952

La Asamblea General de las Naciones Unidas disuelve oficialmente la CEANU, que había estado inactiva desde julio de 1949. En octubre, el Reino Unido realiza ensayos de un arma nuclear. En noviembre, los Estados Unidos prueban la primera bomba de hidrógeno.

## 1953 DICIEMBRE



El Presidente de los Estados Unidos Dwight D. Eisenhower pronuncia el discurso "Átomos para la Paz" ante la Asamblea General de las Naciones Unidas. Aboga, en primer lugar, por que "los gobiernos principalmente interesados" (a saber, los Estados Unidos y la Unión Soviética) realicen contribuciones conjuntas, procedentes de sus existencias de uranio normal y de materiales físi les, a un organismo internacional de energía atómica que se cree bajo los auspicios de las Naciones Unidas. Entre las funciones del organismo estarían el almacenar y proteger los materiales e "idear métodos" mediante los cuales estos materiales pudieran destinarse a servir los "propósitos pacíficos de la humanidad".

## 1954



Los Estados Unidos enmiendan su Ley sobre la Energía Atómica para propiciar la cooperación nuclear internacional con fines pacíficos, que posibilite la concertación de acuerdos bilaterales con una serie de Estados. En la URSS, se pone en marcha la primera central nucleoelectrica, en Obninsk.

## 1955 ABRIL

En Washington, D.C., comienza la elaboración del proyecto de Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) con la participación de representantes de los gobiernos de Australia, Bélgica, Canadá, Francia, Portugal, Sudáfrica, el Reino Unido y los Estados Unidos. Más adelante, a principios de 1956, el grupo se amplió a doce países, con representantes de la URSS, Checoslovaquia, la India y Brasil.

## 1955 AGOSTO

En Ginebra, se exponen los usos beneficiosos de la energía nucleoelectrica, en la primera Conferencia Internacional sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, memorable reunión científica a la que asisten más de 1500 delegados. El Dr. Homi Bhabha, eminente físico indio, actúa como presidente.

## 1956 OCTUBRE

En Nueva York, los Estados aprueban el Estatuto del OIEA, en una conferencia celebrada en las Naciones Unidas a la que concurren representantes de 82 Estados. Este establece responsabilidades para el control y desarrollo de la energía nuclear con fines exclusivamente pacíficos. Las crisis políticas mundiales acaparan los titulares de la prensa: en el Oriente Medio, el conflicto por el control del Canal de Suez, y en Hungría, la intervención de la Unión Soviética.

## 1957



Sr. Sterling Cole

En febrero, la Comisión Preparatoria del Organismo comienza a trabajar en la organización de la primera Conferencia General, que se celebraría en octubre. El Estatuto del OIEA entra en vigor el 29 de julio, para ese entonces 26 Estados habían depositado sus instrumentos de ratificación. En octubre, delegados de 59 Estados asisten a la primera reunión de la Conferencia General del OIEA, en Viena, Austria, durante tres semanas. Designan a

Sterling Cole, de los Estados Unidos, primer Director General y aprueban un programa de actividades por valor de 4,1 millones de dólares. El Sr. Cole asume el cargo, después del mandato provisional como Director General interino del Director Ejecutivo de la Comisión Preparatoria, Paul Jolles, de Suiza. Se elige al antiguo Grand Hotel, ubicado en el Ringstrasse de Viena, sede provisional del Organismo. **Junta de Gobernadores:** El Dr. Pavel Winkler, de Checoslovaquia, es electo primer Presidente de la Junta del OIEA. Según lo dispuesto en el Estatuto del Organismo, la primera Junta incluye 23 Estados Miembros: Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Checoslovaquia, Corea, Estados Unidos, Francia, Guatemala, India, Indonesia, Italia, Japón, Pakistán, Perú, Portugal, Reino Unido, República Árabe Unida (Egipto), Rumania, Suecia, Turquía, Unión Sudafricana y la URSS. **Organos nucleares regionales:** En marzo, seis países europeos firman los "tratados de Roma" y establecen la Comunidad Europea de Energía Atómica (Euratom) y el



Mercado Común. En diciembre, los países convienen en crear la Agencia Europea para la Energía Nuclear de la Organización para la Cooperación Económica Europea (actualmente la AEN de la OCDE). Los acontecimientos dieron lugar a la formación de otros organismos

Antiguo Grand Hotel, primera sede del OIEA.

nucleares regionales en todo el mundo. **Sucesos internacionales:** La Unión Soviética anuncia el lanzamiento del primer satélite al espacio ultraterrestre, el Sputnik-1, no tripulado.

## 1958

En julio, la Unión Soviética y los países occidentales se reúnen en Ginebra para debatir cuestiones relacionadas con el control de las armas nucleares, y analizan la factibilidad de detectar ensayos subterráneos. También en Ginebra, las Naciones Unidas convocan la segunda Conferencia Internacional sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, la que da a conocer más información científica y técnica a la comunidad internacional sobre casi todos los aspectos relativos al ciclo del combustible nuclear del sector civil, con excepción del enriquecimiento del uranio. **Sucesos en el OIEA:** El OIEA pone en marcha su programa de asistencia técnica con un modesto fondo de 125 000 dólares, que incluyen dos dólares y un centavo donados voluntariamente al Organismo por un alumno de Nueva York y sus compañeros. El OIEA envía su primera misión a América Latina con el fin de estudiar la necesidad de establecer un centro regional. Se crea un grupo de expertos en materia de salud y seguridad para elaborar un manual sobre la utilización sin riesgos de las fuentes radiactivas. El Canadá ofrece al OIEA, a título gratuito, tres toneladas de uranio natural para atender la primera petición de combustible nuclear, formulada por el Japón para un reactor de investigaciones. Los Estados Unidos donan dos laboratorios móviles de radisótopos al Organismo, que pueden transportarse y ponerse al servicio de investigadores de otros países. El OIEA comienza a concertar contratos de investigación con laboratorios y otros institutos científicos, y adjudica su primer contrato al Instituto de Química de Viena para estudiar los factores que determinan la distribución de productos de fisión en la biosfera. En noviembre, se crea el primer Comité Consultivo Científico del Director General del OIEA, compuesto por el Dr. Homi Bhabha, de la India; Sir John Cockcroft, del Reino Unido; el Prof. Vasilij S.

Emelyanov, de la Unión Soviética; Bertrand Goldschmidt, de Francia; el Dr. Bernhard Gross, del Brasil; el Dr. Wilfrid B. Lewis, del Canadá; y el Dr. Isidor Rabi, de los Estados Unidos.



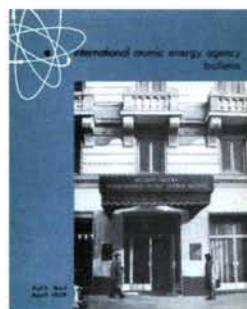
Uno de los dos laboratorios móviles de radisótopos donados por Estados Unidos.



En 1958, el OIEA recibe una donación de dos dólares y un centavo de Joseph Santore, alumno de una escuela de New Rochelle, Nueva York, que organizó una colecta entre sus compañeros de clase para ayudar al desarrollo de la ciencia nuclear. En la foto aparece junto a su madre el doctor Ralph Bunche, Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas, y el Sr. Sterling Cole, Director General del OIEA.

## 1959 ABRIL

En febrero, el tema de la responsabilidad por accidentes nucleares se empieza a debatir a nivel internacional, cuando el OIEA convoca las primeras reuniones de un grupo de expertos encargados de examinar el problema de la responsabilidad civil y de los Estados por los riesgos nucleares. El OIEA y la Organización Mundial de la Salud (OMS) auspician conjuntamente la primera reunión científica del Organismo, en la que 38 expertos procedentes de 22 países asisten al seminario sobre exploración médica mediante radisótopos.



En abril, se publica la primera edición del *Boletín del OIEA*, revista trimestral del Organismo Internacional de Energía Atómica. A mediados de año, el OIEA se convierte en un editor científico, con nueve títulos publicados. Entre éstos figuran el primer manual de la Colección Seguridad del OIEA, *Manipulación sin Riesgos de los Radisótopos*; el primero de los tres volúmenes del *International Directory of Reactors*; y el primero de los dos volúmenes del *International Directory of Radioisotopes and Labelled Compounds*. En septiembre, el Organismo convoca su primera conferencia científica sobre la aplicación de fuentes de radiación de elevada intensidad en la industria, celebrada en Varsovia. En noviembre, el OIEA, conjuntamente con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) convoca, en Mónaco, una precursora conferencia científica sobre evacuación de desechos radiactivos. En Suiza, un grupo de expertos del OIEA realiza la primera evaluación de seguridad que hace el Organismo de un reactor nuclear de investigaciones. En la Unión Soviética se construye el *Lenin*, primer buque de propulsión nuclear.

# LOS SESENTA Y EL ALBOREAR DE LA ESPERANZA

## 1960

Francia realiza una detonación nuclear con fines experimentales, convirtiéndose así en el cuarto Estado que se declara potencia nuclear. **Sucesos en el OIEA:** El Organismo concede, a un científico indio, su primera beca para realizar investigaciones, esta vez sobre física del estado sólido en el Massachusetts Institute of Technology de los Estados Unidos. En abril, la Junta de Gobernadores adopta el emblema y el sello oficiales del Organismo. En octubre, comienza la publicación, trimestral, *Fusión Nuclear*, primera revista científica del Organismo.



## 1961



Dr. Sigvard Eklund

El Dr. Sigvard Eklund, de Suecia, físico que desempeñó el cargo de Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Ginebra, en 1958, es nombrado segundo Director General del OIEA. Se define con más claridad el carácter científico y técnico del Organismo. En Noruega, en un reactor de investigaciones, se realizan las primeras inspecciones nucleares conforme al sistema de salvaguardias del OIEA. Se inaugura el Laboratorio del OIEA en Seibersdorf, Austria, cerca de Viena, lo que constituye un novedoso medio para la cooperación internacional en el campo de las investigaciones nucleares. Se firma un acuerdo tripartito entre el Organismo, el Gobierno de Mónaco y el Instituto Oceanográfico, dirigido por Jacques Cousteau, para realizar investigaciones sobre los efectos de la radiactividad en el mar, hecho que con el tiempo lleva a la creación de lo que hoy se conoce como Laboratorio del OIEA para el Medio Ambiente Marino. En septiembre, el OIEA convoca la primera conferencia internacional importante sobre física del plasma y fusión nuclear controlada, en Salzburgo, Austria, en la que participan más de 500 científicos. Por medio de diversos programas, el Organismo asigna prioridad a la elaboración de normas de sanidad y seguridad radiológicas; transmite sus experiencias en materia de evacuación de desechos, y explica los usos beneficiosos de los radisótopos en la medicina, la agricultura, la industria y otros campos. Asimismo, publica el primer reglamento internacional para el transporte sin riesgos de desechos radiactivos.



Las primeras inspecciones nucleares en virtud del sistema de salvaguardias del OIEA se realizan en 1961 en un reactor de investigaciones en Noruega.

**Zona libre de armas nucleares:** En una época en que los ensayos de bombas nucleares en la atmósfera aumentan hasta alcanzar el promedio de más de una detonación semanal, los Estados aprueban el Tratado Antártico, primer enfoque regional a la no proliferación, que contempla la desmilitarización de la vasta, aunque inhabitada, zona, y proscribire todas las armas y ensayos nucleares en la región.

**Medio Ambiente:** El OIEA y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) crean una red internacional conjunta para el análisis del contenido de isótopos de hidrógeno y oxígeno en las precipitaciones, la que resulta útil para vigilar los escapes de tritio ocasionados por los ensayos nucleares y actualmente es muy utilizada en los estudios sobre los ciclos hidrológicos y la evolución del clima del planeta.

**Sucesos mundiales:** En Berlín, Alemania oriental, comienza la construcción del muro que dividía la ciudad y simbolizaba la Guerra Fría.

## 1962

En mayo, el OIEA convoca su primer simposio importante sobre seguridad de los reactores nucleares, en el que se examina el panorama de la seguridad desde la perspectiva internacional. En junio, la Junta del OIEA aprueba las Normas básicas de seguridad en materia de protección radiológica del Organismo, las cuales pueden servir, y, de hecho, sirven de base para las normas y reglamentos nacionales de cada país (en ediciones posteriores, la más reciente en 1994, se actualizan las normas). Sucesos mundiales: En octubre se desata en el Caribe la crisis cubana de los misiles, la que atrae la atención internacional sobre los peligros de la proliferación en la era nuclear, y se inicia un proceso de consultas entre los países de América Latina a fin de desnuclearizar la región. Como reflejo de la preocupación internacional por la posible propagación de la bomba, el Presidente de los Estados Unidos, John F. Kennedy, advierte que para mediados del decenio de 1970, más de veinte países pudieran conseguir armas nucleares.

## 1963

Los Estados Unidos y la Unión Soviética, como consecuencia de la crisis cubana, comienzan a tratar de encontrar puntos de confluencia en esferas del control de las armas nucleares. Se negocia el Tratado de Prohibición Parcial de Pruebas Nucleares, copatrocinado por los Estados Unidos, la Unión Soviética y el Reino Unido, según el cual se proscriben los ensayos nucleares en la atmósfera, debajo del agua y en el espacio ultraterrestre. **Sucesos en el OIEA:** El sistema de salvaguardias del OIEA se extiende a reactores de gran potencia, paso importante en la internacionalización de acuerdos bilaterales de salvaguardias. En el Cairo, se establece el primer centro regional de

radisótopos, bajo los auspicios del OIEA, con el objeto de capacitar a investigadores de países de la región.

## 1964

La central nuclear Oyster Creek de los Estados Unidos, destinada a la generación de electricidad, se construye a un precio que muchos países consideran asequible. Con ello aumenta el interés en las centrales nucleares para producir electricidad. El OIEA adopta medidas para crear capacidades más grandes en materia de transferencia de tecnología, y para ello establece su Departamento de Asistencia Técnica y una División Mixta con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), con sede en Roma. En Trieste, Italia, inaugura el Centro Internacional de Física Teórica, el que se utiliza como centro de investigaciones y capacitación para científicos de países en desarrollo. (En la actualidad es administrado por la UNESCO, con el respaldo del OIEA.) En agosto, se celebra la Tercera Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, en Ginebra, presidida por el Prof. Emelyanov, de la URSS. **Ensayos Nucleares:** China se convierte en el quinto país que realiza ensayos con un arma nuclear.

## 1967

El Tratado de Tlatelolco para la Proscripción de las Armas Nucleares, en la América Latina, queda abierto a la firma (entra en vigor el 25 de abril de 1969), en México. Este establece una zona libre de armas nucleares que abarca la América Latina y el Caribe, y exige la aplicación de salvaguardias amplias del OIEA. Un año más tarde, México se convierte en el primer país que somete la totalidad de su programa nuclear a las salvaguardias del OIEA, conforme al Tratado.

## 1968

Fructifica una idea que Irlanda ya había propuesto oficialmente, por primera vez, en 1958: tras amplias negociaciones, el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP) se suscribe y queda abierto a la firma. En esencia, congela en cinco la cantidad de Estados declarados poseedores de armas nucleares (Estados Unidos, Unión Soviética (actualmente Rusia), Reino Unido, Francia y China), los que están obligados a hacer esfuerzos de "buena fe" en pro del desarme. Se exige a los Estados no poseedores de armas nucleares que abjuren de las armas nucleares y concierten acuerdos de salvaguardias amplias con el OIEA respecto de sus materiales nucleares. El Tratado estipula que esos Estados reciban asistencia



La inauguración en 1961 de los Laboratorios del OIEA en Seibersdorf abrió una nueva vía para la cooperación en investigaciones globales.

para la transferencia de tecnología en relación con las aplicaciones de la energía nuclear con fines pacíficos. Se dispone que las conferencias encargadas del examen del Tratado se realicen quinquenalmente durante un período de 25 años. *(El Tratado entra en vigor en marzo de 1970 y en 1995 las Partes lo prorrogan por tiempo indefinido. Número de miembros en julio de 1997: 185 Estados Partes; entre los Estados no Partes se encuentran Brasil, Pakistán, India e Israel, que se abstienen por razones específicas de política o de seguridad. A mediados de 1997, Brasil había dado pasos para suscribir el Tratado.)* **Atención de la salud:** La OMS se integra al programa del Organismo para la distribución postal de dosímetros para medir la dosis de radiación a pacientes en centros de radioterapia, lo que intensificó los esfuerzos orientados a fomentar el cumplimiento de las normas internacionales.

## 1969

Se continúa haciendo progresos en las aplicaciones de las tecnologías nuclear y de las radiaciones en las esferas de la agricultura, la medicina, la industria y en otros campos, en todo el mundo, particularmente en los países en desarrollo. La energía nuclear se utiliza como fuente energética durante las históricas misiones del proyecto Apolo, cuando tres astronautas colocan un generador atómico en la Luna.



En los años sesenta aumenta el uso de las tecnologías nucleares y de las radiaciones para la atención de la salud en los países en desarrollo.

# LOS SETENTA Y EL DOBLE RETO

## 1970

El OIEA establece un Comité de Salvaguardias para que asesore al Organismo sobre las responsabilidades contraídas a tenor del TNP, el que entra en vigor en marzo. En mayo, el OIEA, juntamente con Estados Miembros participantes, pone en funcionamiento una base de datos de referencia bibliográfica, el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS), que distribuye el Atomindex, cintas para computadoras y microfichas. La Junta del OIEA había aprobado el establecimiento del Comité, en febrero de 1969, pero impuso restricciones (revocadas en 1972) para limitar el crecimiento y los gastos. A mediados del decenio, treinta y cinco países acordaron participar en el INIS, asegurando así que el sistema cubriría como mínimo el 90% de las fuentes de publicaciones nucleares del mundo.

## 1971



El austriaco Kurt Waldheim, quien después llegó a ser Secretario General de las Naciones Unidas y Presidente de Austria, fue Presidente del Comité de Salvaguardias.

Se crea el Comité Zangger (llamado así en honor del profesor suizo Claude Zangger), compuesto de Estados Partes en el TNP, que participaban en exportaciones importantes de equipo o materiales de centrales nucleares, en un esfuerzo para interpretar las disposiciones del TNP relativas a las exportaciones de material nuclear. El Comité elabora una lista inicial de productos para cuya exportación se precisaría la aplicación de las salvaguardias del OIEA. En septiembre, las Naciones Unidas convocan la cuarta Conferencia Internacional sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, en Ginebra, a la que concurren 1800 delegados de 79 países. En Viena, el Comité

de Salvaguardias del OIEA culmina su labor, que incluye un acuerdo modelo de salvaguardias amplias para los Estados partes en el TNP, no poseedores de armas nucleares. Finlandia y el OIEA firman el primer acuerdo de salvaguardias en virtud del TNP.

## 1972

Se celebra en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Entre los temas de debate figuran los beneficios ambientales de la energía nuclear y el "efecto de invernadero". El OIEA inicia un "estudio de mercado" por un período de dos años a fin de evaluar perspectivas nucleares en países en desarrollo, con énfasis en la demanda de reactores de menor potencia, y establece su primer acuerdo para la cooperación

técnica regional permanente en el sector nuclear: el Acuerdo de Cooperación Regional (ACR) en Asia y el Pacífico, que cuenta en la actualidad con 17 países participantes. El Organismo continúa intensificando programas relativos a la protección del medio ambiente y a la gestión de desechos nucleares en condiciones de seguridad. En Londres, una Conferencia celebrada bajo los auspicios de lo que hoy es la Organización Marítima Internacional (OMI) aprueba un convenio que proscribe el vertimiento de desechos en el mar, y se designa al OIEA órgano competente en lo concerniente a recomendaciones sobre desechos radiactivos.

## 1973

La crisis del petróleo motiva que las cuestiones relativas a la energía pasen a ser el primer tema de debate internacional, ya que se restringen los suministros de petróleo de



Charles Conrad, astronauta de Apolo-12, en el OIEA.

los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y los precios se cuadruplican. Al principio, las perspectivas nucleares son brillantes, después se eclipsan debido a que los elevados precios de la energía cambian las condiciones económicas y llevan a la adopción de medidas energéticas que con el tiempo contribuyen a reducir la demanda.

**Sucesos en el OIEA:** En abril, el OIEA y la Euratom firman un acuerdo para aplicar disposiciones de salvaguardias

en virtud del TNP, importante paso de avance en el campo de la verificación internacional. La Junta de Gobernadores del OIEA se amplía a 34 Estados Miembros, incluidas la República Federal de Alemania e Italia, en calidad de miembros designados, y ello permite elegir para formar parte de ella a mayor número de países en desarrollo. El Organismo recibe a tres astronautas de Apolo-12, quienes, en 1969, habían colocado el primer generador de energía atómica en la Luna. El OIEA y la OMM inician de conjunto un servicio postal de dosimetría para intercomparaciones, utilizando datos de estaciones meteorológicas de todo el mundo, lo que sirve de complemento a la red mundial de laboratorios de hidrología encargados del análisis isotópico de los recursos hídricos del planeta.

## 1974

En vísperas de la primera conferencia encargada del examen del TNP, se debaten con más intensidad a nivel internacional las cuestiones relativas a las salvaguardias nucleares y a la no proliferación. El 18 de mayo, la India detona, en los ensayos, lo que califica de dispositivo nuclear "con fines pacíficos". En los Estados Unidos, se toman medidas para fortalecer el régimen de no proliferación y la política sobre las exportaciones nucleares, proceso



En 1979, el OIEA se trasladó del centro de la ciudad de Viena a su nueva sede en el Centro Internacional de Viena.

que se traduce en la revisión de los ciclos del combustible nuclear desde el punto de vista de los peligros que éstas pueden representar en materia de proliferación. **Seguridad nuclear:** El OIEA inaugura su Programa de Normas de Seguridad Nuclear (NUSS) para elaborar códigos y guías, que más adelante se someterían a revisión respecto de la seguridad del diseño, la construcción, la explotación y otros aspectos de las centrales nucleares. **Energía nuclear:** El OIEA actúa por primera vez como intermediario en el suministro de combustible nuclear destinado a reactores de potencia, y concierne con la Comisión de Energía Atómica de los Estados Unidos contratos de suministro de uranio enriquecido a México y Yugoslavia. **Ciclo del combustible nuclear:** El OIEA comienza a estudiar la posibilidad de crear centros regionales para el ciclo del combustible nuclear destinados a la reelaboración del combustible nuclear y a la gestión de desechos.

## 1975

En Londres, los Estados Unidos y otros importantes proveedores de materiales nucleares de países industrializados, se reunieron a puerta cerrada, por primera vez, para trazar nuevas reglas sobre las exportaciones nucleares. La reunión se celebra a raíz de las conversaciones sostenidas en Moscú, a finales de 1974, entre los Estados Unidos y la Unión Soviética sobre la creación de un grupo como ese, que llegaría a llamarse el "Club de Londres". En los Laboratorios del OIEA, en Seibersdorf, se concluye la construcción de instalaciones especiales para el Laboratorio Analítico de Salvaguardias, centro coordinador de una red mundial de laboratorios analíticos destinados al análisis de muestras de plutonio, uranio y otros materiales.

## 1976

El OIEA y la OMS crean de conjunto una red mundial de Laboratorios Secundarios de Calibración Dosimétrica para fomentar normas globales para la utilización sin riesgos de fuentes de radiación en la medicina, la industria y otros sectores.

## 1977

En septiembre, el Grupo de Proveedores Nucleares llega a un acuerdo sobre el control de las exportaciones de tecnología nuclear de carácter delicado, y publica una lista denominada las "Directrices de Londres". (Quince años más tarde, después de los sucesos del Iraq, el Grupo acordó exigir la aplicación de las salvaguardias totales del OIEA como condición para enviar suministros a los Estados no poseedores de armas nucleares.) En Viena, el equipo de Evaluación Internacional del Ciclo del Combustible Nuclear (INFCE) comienza a evaluar los problemas ligados a la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, así como el riesgo que éstos pueden representar en cuanto al aumento de la prolife-

ración; esos trabajos concluyen en 1980. Dicha labor afianza aún más el respaldo a las salvaguardias del OIEA como elemento principal del régimen de no proliferación. Entra en vigor el acuerdo de salvaguardias concertado entre el OIEA y la Euratom, en virtud del cual se coordinan sus respectivas responsabilidades en materia de inspección, y se someten a la verificación del OIEA todas las centrales nucleares y las plantas de reelaboración y enriquecimiento de los Estados no poseedores de armas nucleares, miembros de la Euratom. **Conferencia sobre la energía nuclear:** Como continuación de las cuatro conferencias anteriores de las Naciones Unidas, el OIEA convoca una importante conferencia internacional sobre la energía nuclear y su ciclo del combustible en Salzburgo, a la que asisten casi 2000 delegados.

## 1978

Los Estados Unidos promulgan la Nuclear Non-Proliferation Act, que impone restricciones sobre las exportaciones de tecnología nuclear y ratifica el respaldo al fortalecimiento del OIEA y su sistema de salvaguardias nucleares amplias. Asimismo, exige la aplicación de salvaguardias totales como condición para el suministro nuclear. **Fusión:** El OIEA celebra una serie de talleres, conocidos como INTOR, sobre el concepto de "la nueva generación" de reactores de fusión de gran potencia.

## 1979

Se inaugura el Centro Internacional de Viena, a orillas del Danubio. El OIEA se traslada del centro de la ciudad de Viena a una nueva sede. En los Estados Unidos, la prensa anuncia un accidente ocurrido el 28 de marzo en la central nuclear de Three Mile Island, cerca de Harrisburg, Pennsylvania. Este accidente se convierte en el primer accidente de su clase que acapara la atención internacional. Según estudios realizados con posterioridad al accidente, los escapes radiactivos fueron insignificantes. El accidente no ocasiona ni muertos ni lesionados, pero deja la unidad nuclear destruida, y en la instalación fue necesario realizar prolongadas y amplias operaciones de limpieza a un costo que se calcula sobrepasó los mil millones de dólares. En Viena, se crea un grupo de expertos del OIEA que trazan directrices sobre planificación y respuesta en casos de emergencia.

# LOS OCHENTA Y EL CAMBIO DE PRIORIDADES

## 1980

En Ginebra, se estanca la Segunda Conferencia de las Partes encargada del examen del TNP, y no se acuerda emitir ninguna declaración final. Dos temas predominan: los suministros nucleares y la proscripción de ensayos nucleares. A finales de ese año, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba una resolución para convocar, con el apoyo del OIEA, una Conferencia Internacional sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos (PUNE). (La Conferencia, que debía celebrarse en 1983, en realidad no se efectúa hasta 1987.) En el OIEA, los Estados Miembros crean el Comité sobre Garantías de los Suministros (CAS) con el fin de establecer procedimientos en materia de comercio nuclear internacional y cooperación en la esfera de la transferencia de tecnologías destinadas a usos pacíficos conforme a los propósitos de la no proliferación. El Organismo pone en marcha el Sistema de Información sobre Reactores de Potencia, base de datos computadorizada que pasa a ser la fuente más fidedigna del mundo en cuanto a la situación y tendencias de la energía nuclear.

## 1981



Dr. Eklund y Dr. Blix.

En junio, Israel realiza en el Iraq un ataque contra el reactor nuclear de investigación Tamuz, construido en Francia, bajo la sospecha de que se utilizaba para la investigación de armas nucleares. El reactor estaba sometido a las salvaguardias del OIEA. El ataque provoca severas críticas internacionales. En noviembre de 1981,

el Director General del OIEA, Sigvard Eklund, informa al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas sobre los sucesos del Tamuz. *Dirección del OIEA:* En septiembre, la Conferencia General designa al Dr. Hans Blix, ex ministro de Relaciones Exteriores de Suecia, Director General por un período inicial de cuatro años, contados a partir de diciembre de 1981.

## 1982

Se evalúan los progresos realizados en la esfera de la cooperación nuclear internacional al mismo tiempo que el OIEA celebra su vigésimo quinto aniversario en Viena. Para seguir avanzando en el apoyo a la cooperación regional, el Organismo concierta el acuerdo ARCAL para la promoción de las ciencias y tecnología nucleares en América Latina, que cuenta en la actualidad con 19 países partes. El OIEA y la AEN se esfuerzan por ampliar las actividades del Sistema de Notificación de Incidentes, banco de datos destinado al

análisis de sucesos significativos para la seguridad de las centrales nucleares, que hoy día ambos organismos dirigen. En septiembre de 1982, la Conferencia General del OIEA rechaza las credenciales de la delegación de Israel. Los Estados Unidos, en respuesta a ese hecho, retira temporalmente su apoyo al OIEA.

## 1983

En febrero, el Director General, Dr. Hans Blix, informa a la Junta el resultado de las conversaciones sostenidas respecto de la retirada de los Estados Unidos, y saluda la decisión de este país de continuar siendo parte del Organismo. El OIEA convoca una memorable Conferencia sobre la gestión de desechos radiactivos, en Seattle, Estados Unidos, en la cual expertos internacionales concuerdan en que se dispone de tecnología para la evacuación sin riesgos de desechos radiactivos.

## 1984

China se integra al OIEA, como parte de su política de apertura a la comunidad internacional. La División Mixta FAO/OIEA celebra su vigésimo aniversario de cooperación en el desarrollo agrícola. El Organismo realiza un nuevo estudio mundial para determinar la disponibilidad de centrales nucleares de pequeña potencia y sus posibilidades en el mercado. Tres organizaciones —el OIEA, la OMS y la FAO— establecen el Grupo Consultivo Internacional sobre Irradiación de Alimentos para que dé asesoramiento a los gobiernos sobre seguridad, reglamentación, y otros aspectos propios de la aplicación de la tecnología, cuestiones en las que aumenta el interés por razones relacionadas con la salud pública y el comercio mundial.



## 1985

En noviembre, tiene lugar la primera reunión cumbre entre el recién electo dirigente de la Unión Soviética, Mijail Gorbachov, y el Presidente de los Estados Unidos, Ronald Reagan.



## 1986

El 26 de abril se produce el terrible accidente de la central nuclear de Chernobyl en la URSS. Como consecuencia de ello, la unidad 4 del reactor queda destruida, se notifican muertos y heridos, y ocurren escapes radiactivos que trascienden las fronteras nacionales. Los primeros en detectar y notificar al mundo ese accidente fueron expertos de Suecia y Finlandia. En agosto, el OIEA es sede de la conferencia encargada

del examen posterior al accidente, la que ofrece al mundo el primer relato de fuente autorizada sobre el suceso. Se movilizan los servicios analíticos de los Laboratorios del OIEA en Viena, Seibersdorf y Mónaco para apoyar las evaluaciones del impacto radiológico del accidente de Chernobí. En septiembre, a raíz de la labor de grupos preparatorios de expertos, los Estados Miembros del OIEA aprueban dos convenciones internacionales sobre la pronta notificación de accidentes nucleares y sobre la asistencia y respuesta en casos de emergencia; además, respaldan un programa de seguridad nuclear ampliado. En el Organismo, se crea un Sistema de Respuesta a Emergencias en apoyo de las convenciones. Los problemas relativos a la seguridad de las centrales nucleares, la protección radiológica, la gestión de desechos, la salud y el medio ambiente comienzan a ser los principales temas de debate en el mundo y en el OIEA, y en muchos países se evalúa de nuevo el futuro de la energía nuclear.

**No proliferación:** En diciembre, entra en vigor el Tratado de Rarotonga a fin de establecer una zona libre de armas nucleares en el Pacífico Sur. Se exige la aplicación de salvaguardias amplias del OIEA.

**Atención de la salud:** El OIEA pone en marcha el primer proyecto regional sobre radioinmunoanálisis de las hormonas tiroideas, en el que participan 123 laboratorios de 13 países de Asia y el Pacífico, y el que, a lo largo de diez años, mejoraría de manera significativa los servicios de diagnóstico y los programas de investigación de las deficiencias de la glándula tiroides.

## 1987

La Junta de Gobernadores del OIEA se amplía de 34 a 35 Estados Miembros a fin de incluir a China. Bajo los auspicios del Organismo, entra en vigor la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, la cual exige a las Partes que garanticen la protección de los materiales nucleares durante el transporte internacional en sus territorios o jurisdicciones. En octubre, delegaciones de los cuatro principales programas del mundo en materia de fusión nuclear —de la Comunidad Europea, Japón, Estados Unidos y la URSS— acuerdan recomendar a sus respectivas autoridades oficiales que emprendan labores de cooperación, bajo los auspicios del OIEA, para el diseño de un reactor termonuclear experimental internacional (ITER), a cuyo fin iniciarían los estudios preliminares a principios de 1988. En noviembre, el Organismo trabaja para movilizar recursos en los Estados Miembros en respuesta a una solicitud de ayuda para emergencias formulada por el Brasil a raíz de un accidente radiológico ocurrido en Goiânia, donde cuatro personas perdieron la vida y otras fueron hospitalizadas a causa de la manipulación incorrecta de una antigua fuente de radiación. En el emplazamiento se prevén e inician amplias actividades de limpieza.



El OIEA se convierte en sede de la conferencia encargada del examen posterior al catastrófico accidente de la central nuclear en Chernobí, ocurrido en abril de 1986. El examen ofreció al mundo la primera reseña de fuente autorizada del accidente.

## 1988



El gusano barrenador del nuevo mundo, que propaga una enfermedad mortal para el ganado, aparece en Libia, y amenaza con extenderse al África septentrional. El OIEA, la FAO y otros organismos aúnan fuerzas para erradicar el insecto utilizando una tecnología basada en las radiaciones (técnica de los insectos estériles) que se creó en los Laboratorios del Organismo en Seibersdorf, en el decenio de 1960, y que desde entonces se ha aplicado con eficacia en México, Chile, Guatemala, Tanzania y otros países. En 1989, inician un programa que para junio de 1992 ha liberado a Libia de la plaga, aproximadamente un año antes de lo previsto y se invirtió menos millones de dólares que lo calculado.

## 1989

El OIEA presenta un informe a las Naciones Unidas sobre las contribuciones prácticas de la energía nuclear y las actividades del Organismo en pro del "desarrollo sostenible" y ecológicamente racional. El documento examina de manera crítica las conclusiones de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo respecto de la energía nuclear, que fueron sometidas a la consideración de las Naciones Unidas en 1987. **Seguridad Radiológica:** Por primera vez, la URSS hace público un informe sobre el accidente radiológico de 1957 ocurrido en un emplazamiento militar en Khshtym, en la región sur de los Urales.

# LOS NOVENTA Y LAS NUEVAS REALIDADES

## 1990

Se celebra la Cuarta Conferencia encargada del examen del TNP en Ginebra; los desacuerdos impiden lograr consenso en cuanto al texto de una declaración final, sobre todo, con respecto a la celebración de un tratado de prohibición completa de los ensayos nucleares. En octubre se produce la reunificación de Alemania oriental y occidental: uno de los acontecimientos políticos ocurridos en Europa oriental que marcan de manera dramática el período final de la Guerra Fría y la disolución del bloque militar y político soviético. **Seguridad nuclear:** En mayo, el OIEA y la Agencia de Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos ponen en marcha la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES) a fin de normalizar la notificación de incidentes y accidentes nucleares en todo el mundo. **Desechos radiactivos:** La Junta del OIEA aprueba la elaboración de una serie de normas de seguridad que comprenden la gestión de desechos radiactivos. En septiembre, los Estados Miembros del OIEA aprueban el Código de práctica sobre movimientos internacionales transfronterizos de desechos radiactivos. **No proliferación nuclear:** Argentina y Brasil emiten una Declaración sobre política nuclear común. **Cooperación regional:** Entra en vigor el Acuerdo de Cooperación Regional Africano para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnologías nucleares (AFRA); suscrito en la actualidad por 21 países de la región.

## 1991

China y Francia hacen públicas la intención de firmar el TNP; Zambia, Tanzania, Sudáfrica y Zimbabwe lo suscriben en mayo, junio, julio y septiembre, respectivamente. En septiembre, Sudáfrica firma un acuerdo de salvaguardias con el OIEA. Argentina y Brasil adoptan medidas a fin de establecer un sistema común de verificación de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, incluida la aceptación de las salvaguardias amplias del OIEA.

## 1991 ENERO/FEBRERO

**La guerra del Golfo.** Una coalición de Estados Miembros de las Naciones Unidas adopta medidas militares contra Iraq, a fin de hacer cumplir las resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, las cuales exigían la retirada del Iraq de Kuwait, país que invadió en agosto de 1990. En los combates, las instalaciones nucleares del Iraq quedan muy destruidas.

## 1991 ABRIL/MAYO

En abril, como parte de las condiciones que se ponen para la cesación del fuego en la guerra del Golfo, se requiere realizar inspecciones nucleares en el Iraq conforme a la resolución 687, aprobada por el Consejo de Seguridad de las Naciones

Unidas, que exige el desmantelamiento de las capacidades de armas nucleares, químicas y biológicas del Iraq bajo la supervisión de una Comisión Especial de las Naciones Unidas de reciente creación. El OIEA establece el Equipo de Acción del Iraq para que cumpla con las responsabilidades que le corresponden en virtud de la resolución del Consejo de Seguridad, y en mayo de 1991 se inician las inspecciones nucleares. La Junta de Gobernadores del OIEA analiza medidas de fortalecimiento de las salvaguardias.

## 1991 MAYO/JUNIO

En mayo, se reúnen expertos mundiales en el Simposio Internacional sobre electricidad y medio ambiente, celebrado en Helsinki, bajo los auspicios del OIEA y de otros asociados internacionales. Los debates se centran en las evaluaciones comparativas de la energía nuclear y de otras fuentes importantes de generación de electricidad. A finales de mayo, se notifican los resultados del Proyecto Internacional de Chernobil (proyecto de un año de duración en el que participan más de 100 científicos y cuatro organizaciones internacionales, incluidas la Organización Mundial de la Salud, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Comisión de las Comunidades Europeas y el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas). En dicho estudio se evalúa la situación radiológica en 2225 asentamientos de tres repúblicas (Belarús, Rusia y Ucrania), y abarca una población de unos 825 000 habitantes. No están incluidos los "liquidadores", o trabajadores de la descontaminación de la central de Chernobil después del accidente. Entre los individuos estudiados, los equipos del proyecto descubren importantes trastornos de salud, pero ningún efecto sobre la salud que pudiera atribuirse a la exposición a las radiaciones. No obstante, advierten que en el futuro pueden aumentar los casos de cáncer del tiroides entre los niños expuestos, e instan a que se mantenga la vigilancia. **Seguridad nuclear en Europa oriental:** En junio, en el marco de un proyecto del OIEA sobre seguridad de las centrales nucleares de diseño soviético más antiguas existentes en Bulgaria, la República Checa, Eslovaquia y Rusia, se detectan graves deficiencias en materia de seguridad en la mayoría de las centrales en comparación con los niveles occidentales. Se amplía la asistencia técnica y financiera mediante la Comisión de las Comunidades Europeas, la Asociación Mundial de Exploradores de Instalaciones Nucleares y otras vías.

## 1991 SEPTIEMBRE/DICIEMBRE

**Inspecciones nucleares en el Iraq:** En septiembre, una noticia internacional muy importante fue la detención del sexto equipo de inspección del OIEA, durante cuatro días, por las autoridades iraquíes, quienes ponen en tela de juicio el derecho de sus miembros a tener acceso a la documentación y a



En abril de 1991, el OIEA crea su Grupo de Acción para realizar inspecciones nucleares en el Iraq según lo establecido en la resolución 687 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. Las inspecciones nucleares comenzaron un mes después.

los edificios que el equipo desea inspeccionar. Interviene el Consejo de Seguridad para solucionar el conflicto y posteriormente el equipo se marcha con pruebas de la existencia de un programa clandestino iraquí para el enriquecimiento del uranio, así como de actividades a nivel internacional para adquirir componentes esenciales del proceso de centrifugación. **Miembros del OIEA:** En septiembre, la Conferencia General aprueba el ingreso de los estados bálticos recientemente independizados: Estonia, Letonia y Lituania. Ucrania y Belarús dan a conocer al OIEA el cambio de las denominaciones oficiales. La URSS informa al OIEA que no estará en condiciones de abonar su cuota de miembro (alrededor de 20 millones de dólares correspondientes a 1991), lo que precipita una crisis financiera. El presupuesto del OIEA para 1992 se reduce en el 13%. En diciembre, se desintegra oficialmente la URSS y se anuncia la creación de la Comunidad de Estados Independientes. La disolución de la Unión Soviética indica el fin de la Guerra Fría.

## 1992 ENERO/FEBRERO

En Nueva York, el Consejo de Seguridad, en una Declaración en la Cumbre, de fecha 31 de enero, señala que la proliferación de todas las armas de destrucción en masa constituye una amenaza a la paz y la seguridad internacionales. En la Declaración se subraya, en concreto, la "función esencial" de las plenamente eficaces salvaguardias del OIEA y la determinación de sus miembros de adoptar "medidas apropiadas" en caso de cualquier violación que el Organismo señale a la atención del Consejo. Desde Moscú, el nuevo Presidente ruso, Boris Yeltsin, informa al OIEA que la Federación de Rusia sucederá a la antigua URSS en su calidad de miembro del Organismo; los funcionarios afirman que tomarán todas las medidas posibles para abonar las cuotas. **Desarme/seguridad nuclear:** Se considera, en general, que el fin de la guerra fría modera el clima político internacional, lo que mejora las perspectivas en las esferas de la no proliferación y la limitación de los armamentos. El Presidente Yeltsin anuncia importantes reducciones de armamentos; declara que la Federación de Rusia tiene el control sobre las armas nucleares (las bombas atómicas estratégicas también están ubicadas en Ucrania, Kazajistán y Belarús). El OIEA propone prestar ayuda en la verificación de los materiales nucleares procedentes de los armamentos nucleares desmantelados en la antigua URSS. **Salvaguardias:** En febrero, la Junta de Gobernadores del OIEA examina diversas medidas, y aprueba varias, con el fin de fortalecer el sistema de salvaguardias y verificación del Organismo. Un hecho notable: la Junta ratifica el derecho del Organismo a solicitar inspecciones especiales en los Estados que hayan concertado acuerdos de salvaguardias amplias.

## 1992 ABRIL

La República Popular Democrática de Corea (RPDC) firma un acuerdo de salvaguardias tipo TNP con el OIEA, que

entra en vigor en abril de 1992. Las inspecciones del OIEA comienzan en la RPDC en mayo de 1992. Siria declara que está de acuerdo en concertar un acuerdo de salvaguardias tipo TNP. Libia e Irán dan garantías a funcionarios superiores del OIEA de que sus programas nucleares sólo tienen fines pacíficos. China y Francia suscriben el TNP en marzo y agosto, respectivamente. Entre los Estados recientemente independizados que surgen de la antigua URSS, Estonia, Uzbekistán y Azerbaiyán pasan a ser partes en el TNP. Mediante una labor conjunta con las autoridades de estos y otros países, el OIEA inicia actividades preparatorias para la futura aplicación de las salvaguardias en los Estados recientemente independizados. En Bruselas, el Director General del OIEA y el Comisario de Euratom aprueban un acuerdo relativo a la adopción de un "nuevo enfoque de cooperación" en la aplicación de las salvaguardias en la Unión Europea, concebido para fortalecer la eficacia y aumentar la eficiencia de éstas.

## 1992 JUNIO

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, la "Cumbre para la Tierra", celebrada en junio, en Río de Janeiro, Brasil, aprueba el Programa 21, documento que exhorta a la adopción de medidas para garantizar el desarrollo sostenible del mundo. El OIEA se convierte en el centro de coordinación para abordar cuestiones relacionadas con los desechos nucleares. El Club de Roma, grupo con conciencia ambiental (que estudia cuestiones de carácter global), anuncia que ha cambiado su opinión anterior y que ahora apoya el futuro desarrollo de la energía nuclear, prestando atención a las cuestiones de la seguridad a la luz de los problemas ambientales relacionados con el quemado de combustibles fósiles.

El OIEA inicia un importante proyecto interinstitucional denominado DECADES, sobre la evaluación comparativa de diferentes fuentes de energía para la generación de electricidad. Aprovecha los conocimientos técnicos mundiales y los instrumentos y modelos informáticos



Después que el Gobierno decidió abandonar un antiguo programa de armas nucleares, Sudáfrica en 1994, entrega al OIEA un símbolo de su compromiso de utilizar la energía nuclear con fines pacíficos.

desarrollados por medio de las actividades apoyadas por el OIEA desde principios de los años setenta. Los programas apoyados por el OIEA sobre las aplicaciones nucleares y de las radiaciones dirigidos a lograr la eficiencia industrial y la protección ambiental también suscitan gran interés. **Seguridad nuclear:** Se elabora un paquete de ayuda multilateral para mejorar la seguridad nuclear en las centrales nucleares de diseño soviético que funcionan en Europa central y oriental (incluye apoyo técnico del OIEA, con la coordinación general de la CCE en nombre del grupo de 24 países industrializados de la OCDE).

## 1992 NOVIEMBRE/DICIEMBRE

En Roma, la primera conferencia mundial sobre nutrición, coauspiciada por la FAO y la OMS, emite una "declaración mundial" que se concentra justamente en los problemas de la nutrición y la salud. La declaración es aprobada por ministros y autoridades superiores de los gobiernos de más de 150 países. Aumenta todavía más el interés en las actividades del OIEA relacionadas con este campo, mediante las aplicaciones de isótopos en los estudios sobre salud y nutrición, que hoy se realizan en más de 30 países.

## 1993

**Preparativos para la Conferencia sobre el TNP:** La Quinta Conferencia de las Partes encargadas del examen del TNP adquiere más importancia con el tema de su prórroga puesta en cuestión. El Comité Preparatorio celebra su primera reunión, en mayo, en Nueva York. Se expresa apoyo al trabajo del OIEA, y a las actividades orientadas a fortalecer las salvaguardias internacionales. En abril, el Grupo de proveedores nucleares, de 28 miembros, adopta controles más estrictos sobre las exportaciones nucleares, que requirieron la aplicación de salvaguardias amplias del OIEA. En febrero, Belarús suscribe el TNP. En diciembre, el ministro

de Relaciones Exteriores de Argelia declara que su país ha decidido suscribir el TNP, medida que posteriormente adopta. **Seguridad nuclear/protección radiológica en la ex URSS:** Se inicia un programa de cooperación OIEA/PNUD para ayudar a los Estados recientemente independizados a establecer sus sistemas de protección radiológica y seguridad nuclear, sobre todo en relación con el control y el uso de fuentes de radiación.

**Evaluaciones radiológicas:** EL OIEA emprende un proyecto de cuatro años, en cooperación con Rusia y Noruega, para evaluar los efectos del vertimiento de desechos radiactivos en los mares árticos. **Control de los armamentos/desarme:** Los Estados Unidos y Rusia firman el segundo Tratado sobre reducciones de armas estratégicas (START-2) en virtud del cual sus respectivos arsenales nucleares se reducirían a unas 3500 ojivas para el año 2003. Conforme al START-1, las dos partes se habían comprometido a reducir sus armas nucleares estratégicas a unas 6500 cada una para el año 2000. Aunque ambos tratados exigen la destrucción de los misiles y los bombarderos, no de sus ojivas, los dos países comienzan a desmantelar voluntariamente sus armas nucleares excedentes.

## 1993 ENERO

Queda abierta a la firma la tan esperada Convención sobre la Prohibición de las Armas Químicas, que había estado sometida a debate durante los últimos 25 años. Sus disposiciones muestran un mayor deseo de parte de los Estados de conceder derechos y responsabilidades firmes a una autoridad internacional de verificación, lo que tiene alguna trascendencia para la evolución del sistema de salvaguardias del OIEA. La sede de la Secretaría de la Convención radica en La Haya, Países Bajos.

## 1993 FEBRERO/MARZO

Luego de los acontecimientos ocurridos en la RPDC y Sudáfrica, se asigna máxima prioridad a las cuestiones de la no proliferación nuclear y las salvaguardias en el programa mundial. **Respecto de la RPDC,** los análisis que hace el OIEA de las muestras y mediciones procedentes de sus inspecciones de salvaguardias arrojan "discrepancias", lo que abre el interrogante de si la RPDC posee más plutonio que el declarado al Organismo. El OIEA trata de resolver las diferencias con las autoridades, sin lograr su objetivo. En marzo, el gobierno anuncia su intención de retirarse del TNP debido a lo que califica de amenazas para sus intereses supremos. La medida se tomó después que la Junta de Gobernadores adoptó una resolución en la que se hace responsable a la RPDC de incumplir su acuerdo de salvaguardias debido a que no se le permite al Organismo verificar la exhaustividad y corrección del inventario



Protección del ganado contra la plaga conocida como peste bovina, que se trata de erradicar pronto en toda África.

nuclear previamente declarado por la RPDC. En concreto, las autoridades de la RPDC negaron al OIEA el acceso a emplazamientos considerados clave para las actividades de verificación del Organismo en ese país. En mayo de 1993, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas apoya la posición del OIEA e insta a la RPDC a que reconsidere su intención de retirarse del TNP. En junio de 1993, después de conversaciones bilaterales entre los Estados Unidos y la RPDC, se anuncia que la RPDC ha "aplazado" su decisión de retirarse. Después se celebran más conversaciones, y el OIEA continúa realizando esfuerzos para desarrollar sus actividades de verificación. **En relación con Sudáfrica:** El Presidente de Klerk anuncia, en marzo, que el país había abandonado su antiguo programa de armas nucleares antes de firmar el TNP porque ya no había motivos para mantener la opción nuclear. Invita al OIEA a visitar los emplazamientos relacionados con el anterior programa, como parte de sus actividades generales de verificación en el país. En mayo y junio, equipos técnicos del OIEA visitan Sudáfrica con ese propósito.

## 1993 JUNIO

La Junta del OIEA comienza a examinar un programa para el desarrollo de las salvaguardias llamado "93+2" con el fin de fortalecer la eficacia de las salvaguardias y aumentar la eficiencia del sistema. Entre otros objetivos, las propuestas tratan de facilitar al OIEA un acceso más amplio a la información y a los emplazamientos conforme a los acuerdos de salvaguardias amplias para verificar la ausencia o existencia de actividades nucleares no declaradas.

## 1993 SEPTIEMBRE

La Conferencia General del OIEA aprueba resoluciones en apoyo de medidas destinadas a fortalecer las actividades del Organismo en materia de salvaguardias, seguridad nuclear y radiológica y cooperación técnica. **Miembros del OIEA:** Siete países solicitan su ingreso al OIEA: Eslovaquia, la República Checa, las Islas Marshall, Armenia y Kazajstán reciben la aprobación de la Conferencia General en septiembre; Lituania y Uzbekistán pasaron a ser miembros oficiales en noviembre de 1993 y enero de 1994, respectivamente. **Protección física:** Una conferencia, celebrada en Viena, relativa a la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares ratifica el pleno apoyo de las Partes al acuerdo y la sólida base que ofrece para la protección física durante el transporte internacional.

## 1994

**Nuevas posibles misiones de verificación:** Bajo los auspicios de la Conferencia de Desarme se dan pasos

para negociar un Tratado de prohibición completa de las pruebas nucleares, en virtud del cual algunos Estados consideran, en consecuencia, que al OIEA corresponden las funciones de verificación y apoyo. Continúan también las consultas entre los Estados Unidos y el OIEA respecto de la iniciativa estadounidense de someter a las salvaguardias del OIEA parte del material nuclear excedente liberado de los programas nucleares. Por otra parte, los Estados Unidos y Rusia anuncian la creación de un grupo de trabajo sobre el tema de la reducción de las armas nucleares y la posibilidad de someter a las salvaguardias del OIEA una parte del material fisionable. También continúan las conversaciones sobre el posible papel del OIEA en relación con el almacenamiento del plutonio, a la luz de la liberación de material procedente de las armas nucleares desmanteladas y de la gran cantidad de existencias comerciales. En África, las perspectivas indican que se firmará un tratado de zona libre de armas nucleares. **Evaluaciones radiológicas:** El Organismo concluye una evaluación radiológica preliminar del polígono de ensayos nucleares de Semipalatinsk, en Kazajstán, a solicitud de éste. Los resultados muestran que las dosis de radiación a los habitantes de la zona son bajas, pero que se debe continuar restringiendo el acceso a determinadas regiones y que se necesita estudiar más los niveles de plutonio en el suelo y de radionucleidos en el agua potable. **Cooperación técnica:** Como parte de los esfuerzos encaminados a fortalecer los programas, un Seminario de examen de las políticas inicia el proceso de redefinición de la estrategia del Organismo para la cooperación técnica. La reunión se concentra en tres temas: el fortalecimiento de la protección radiológica y de las infraestructuras para la gestión de desechos; la necesidad de una planificación sistemática por países; y el aumento de la repercusión de la cooperación técnica del OIEA, influyendo directamente en los usuarios finales de la tecnología. Entre los resultados están los recién definidos proyectos modelo, las Estructuras programáticas nacionales y la planificación temática, como elementos importantes de la nueva estrategia. **Sanidad pecuaria:** Un amplio proyecto conjunto del OIEA y la FAO en África arroja resultados significativos en la ayuda a los países para que erradiquen la "plaga del ganado", o peste bovina, enfermedad viral que provoca la muerte del ganado y asola sus economías agrícolas.



En febrero de 1994, el OIEA supervisó el embarque del último envío de combustible gastado del Iraq a la Federación de Rusia.

## 1994 ENERO/FEBRERO

**Inspecciones nucleares en el Iraq:** En febrero, el OIEA supervisa el embarque desde el Iraq del último envío de combustible gastado, que se despacha a Rusia en virtud de un contrato. Con la operación se retiran del Iraq todos los materiales aptos para la fabricación de armas nucleares declarados; la labor del OIEA continúa en virtud de un plan a largo plazo para vigilar y verificar las actividades nucleares del Iraq. **Vertimiento de desechos:** En febrero, entra en vigor la prohibición del vertimiento en el mar de desechos radiactivos en virtud del Convenio de Londres sobre vertimiento; con arreglo a este convenio, la labor técnica del OIEA es determinar los niveles de radiactividad por debajo de los cuales un material puede considerarse exento de esta disposición. **Salvaguardias y no proliferación:** Kazajistán suscribe el TNP en febrero. En marzo de 1994, entra en vigor el acuerdo cuatripartito sobre salvaguardias (OIEA, ABACC, Argentina, Brasil) conforme al cual los dos países aceptan las salvaguardias amplias del OIEA en todas sus actividades nucleares. En América Latina, se adoptan otras medidas en relación con el Tratado de Tlatelolco, para establecer una zona libre de armas nucleares; el Tratado entra en vigor, en el caso de Argentina y Chile, a principios de 1994, lo que acerca más el momento de la plena aplicación del Tratado.

## 1994 JUNIO/JULIO

La RPDC anuncia su retirada del OIEA; su acuerdo de salvaguardias con el Organismo sigue en vigor. La acción es precedida de la resolución, del 10 de junio de la Junta de Gobernadores, en la que de nuevo se instó a la RPDC a que cooperara plenamente con el OIEA en sus intentos por verificar las actividades nucleares y se suspendió la asistencia técnica no médica al país. El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, que se mantuvo informado de los acontecimientos relacionados con las salvaguardias en la RPDC, sigue apoyando la posición del OIEA. Después de la visita privada del ex Presidente de los Estados Unidos, Jimmy Carter, a la RPDC para sostener conversaciones, los Gobiernos de los Estados Unidos

y la RPDC programan sostener, en Ginebra, otras conversaciones sobre la situación nuclear y otros temas, los Estados Unidos declaran que no se pueden hacer progresos, salvo que la RPDC acepte plenamente las salvaguardias internacionales del OIEA. Los inspectores de salvaguardias del OIEA permanecen en la RPDC para supervisar las operaciones de la central nuclear experimental, que se reabasteció de combustible en mayo y junio. Debido a que se restringió el acceso durante las labores de reabastecimiento, el OIEA manifiesta que no puede continuar verificando el historial del núcleo del reactor y que no puede descartar la posibilidad de anteriores desviaciones de material nuclear. En cuanto al combustible que se retiró durante el verano, el Organismo afirma que está sometido a salvaguardias y que no ha sido desviado.

## 1994 SEPTIEMBRE

Tienen lugar dos acontecimientos importantes para la seguridad nuclear: Uno de ellos es la Convención sobre Seguridad Nuclear, aprobada en junio, que queda abierta a la firma durante la Conferencia General del OIEA, en Viena. Constituye el primer instrumento jurídico internacional que obliga a los países a cumplir con normas básicas

de seguridad respecto de las centrales nucleares emplazadas en tierra. Cuarenta y nueve países la firman. La Conferencia aprueba una resolución con objeto de iniciar los preparativos para una convención internacional sobre la seguridad de la gestión y evacuación de desechos radiactivos. El otro, la Junta de Gobernadores del OIEA aprueba la nueva edición de las *Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación*, que el Organismo elaboró junto con otras cinco organizaciones. Las Normas



Austria estuvo entre los primeros signatarios de la convención sobre Seguridad Nuclear

tienen el consenso internacional sobre temas esenciales de la seguridad radiológica.

## 1994 OCTUBRE/NOVIEMBRE

Las conversaciones bilaterales entre los Estados Unidos y la RPDC resultan en un "marco acordado" concertado en Ginebra el 21 de octubre. La RPDC acuerda "congelar" su actual programa nuclear y los Estados Unidos convienen en prestar asistencia en los esfuerzos encaminados a proporcionar reactores de agua ligera para la producción de electricidad, los que estarían sometidos a las salvaguardias totales del OIEA. El acuerdo de salvaguardias entre el OIEA y la RPDC sigue siendo válido y está en vigor, pero no se prevé su plena ejecución hasta

que concluya una parte importante del proyecto del reactor. En noviembre, un equipo del OIEA visita la RPDC y confirma que las instalaciones sometidas a la congelación no están en funcionamiento y que se ha detenido la construcción. El Organismo establece la presencia permanente de sus inspectores de salvaguardias en la RPDC. **Cuestiones de radiación:** En octubre, la Conferencia Internacional sobre Radiación y Sociedad, celebrada en Francia, reúne a 400 autoridades oficiales, especialistas, y representantes de medios de información de 51 países. Durante las reuniones se exploran las vías de mejorar la comunicación y la comprensión de los riesgos relacionados con las radiaciones. **Tráfico ilícito:** En noviembre, el OIEA reúne a expertos gubernamentales para analizar cuestiones del tráfico ilícito de materiales nucleares, en respuesta a las crecientes preocupaciones que provocan los informes y una resolución de la Conferencia General del OIEA, de septiembre de 1994. Se analiza el papel del OIEA en la ayuda a los Estados para contrarrestar ese tráfico.

## 1995 ENERO/FEBRERO

Argentina y Argelia se adhieren oficialmente al TNP el 10 y el 12 de enero, respectivamente. Después de su adhesión al TNP, en 1994, Ucrania celebra un acuerdo con el OIEA sobre la aplicación de salvaguardias. **Alimentación y agricultura:** Al evaluar los progresos realizados en los últimos decenios, los informes indican que en 52 países se ha autorizado sembrar casi 1800 nuevas variedades mutantes de 150 especies de cultivos, en la mayoría de los casos por fitotécnicos nacionales y, por lo general, con el apoyo de la FAO y el OIEA, mediante el empleo de técnicas basadas en las radiaciones.

## 1995 MARZO/ABRIL

En reuniones sostenidas en marzo, la Junta de Gobernadores del OIEA aprueba la propuesta del Director General de crear un Grupo Asesor Permanente sobre asistencia y cooperación técnicas (SAGTAC), cuyos 12 integrantes de los Estados Miembros en desarrollo e industrializados brindarán asesoramiento sobre estrategia, política y eficacia de los programas. En abril, Belarús, que junto a Kazajstán y Ucrania, se quedó con armas nucleares en su territorio después de la desintegración de la Unión Soviética, firma oficialmente su acuerdo de salvaguardias amplias con el OIEA.

## 1995 MAYO/JUNIO

El TNP, en virtud del cual se celebran la mayoría de los acuerdos de salvaguardias con el OIEA, se prorroga indefinidamente el 11 de mayo, en Nueva York, en el



En junio de 1995, se inició oficialmente World Atom, servicios del OIEA en Internet en la página World Wide Web, y se presentaron en septiembre durante el período ordinario de sesiones de la Conferencia General de ese año.

marco de la Conferencia encargada del Examen y la Prórroga. La Conferencia fija el año 1996 como la fecha objetivo para la concertación de un Tratado de prohibición general y completa de los ensayos nucleares (IPCE), que los Estados están negociando en la Conferencia sobre Desarme que tiene lugar en Ginebra. **Tecnología de la información:** El Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS), primero de su tipo del Organismo, cumple 25 años. El OIEA inicia oficialmente sus servicios públicos en Internet en la página World Wide Web. Denominada World Atom, el servicio ofrece una gama de información y documentos sobre acontecimientos mundiales relacionados con la esfera nuclear y la labor del Organismo. **Salvaguardias:** La Junta de Gobernadores del OIEA aprueba que el Organismo aplique, en consulta con los Estados Miembros, determinadas medidas (las de la Parte 1) propuestas en virtud del programa para el desarrollo de salvaguardias "93+2". Las medidas incluyen, por ejemplo, más amplio acceso a la información sobre los emplazamientos y las actividades relacionadas con los programas nucleares de los Estados, y la toma de muestras ambientales en los lugares a donde el OIEA tiene acceso en virtud de los acuerdos de salvaguardias amplias. La Junta conviene en examinar, a finales de año, las medidas de la Parte 2, a saber, las que requieren facultades complementarias.

## 1995 JULIO/AGOSTO

Poco después de terminar la Conferencia encargada del TNP, China realiza un ensayo nuclear, y Francia, de conformidad con la intención declarada de firmar el tratado de prohibición de ensayos, anuncia su "última" serie de ensayos nucleares en el Pacífico Sur. Los países de la región manifiestan críticas y oposición enérgicas a los ensayos. En una carta dirigida al Director General del OIEA, Dr. Hans Blix, Francia soli-



A finales de 1995, comenzó un estudio para evaluar las condiciones radiológicas en antiguos polígonos de ensayos nucleares en el Pacífico Sur.

cita al Organismo que realice un estudio radiológico de los atolones de Mururoa y Fangataufa cuando hayan terminado los ensayos; el Organismo examina la solicitud. **Inspecciones en el Iraq:** Se conocen nuevas revelaciones acerca del antiguo programa nuclear secreto del Iraq, tras la información proporcionada por un desertor iraquí de alto rango, General Hussein Kamel. Una de las revelaciones es que Iraq había comenzado un programa "acelerado" de armas nucleares, en 1990 y 1991, pero que los planes no se materializaron por razones técnicas y de otra índole. El Grupo de Acción del OIEA recibe los documentos e información retenidos para su examen.

## 1995 SEPTIEMBRE

Los Estados reunidos en la Conferencia General del OIEA aprueban una resolución en la que expresan profunda preocupación por la reanudación de los ensayos nucleares y en la que declaran su esperanza de que en 1996 se concierte un Tratado de prohibición completa de los ensayos nucleares. Otras resoluciones aprobadas apoyan los esfuerzos del Organismo para fortalecer los programas de salvaguardias y de cooperación técnica y condenan al Iraq por abstenerse de proporcionar al OIEA información sobre su programa de armas nucleares, lo que constituye una violación de sus obligaciones, contraídas conforme a las resoluciones del Consejo de Seguridad. **Servicios de información nuclear:** A raíz de una reunión celebrada en el OIEA, expertos del mundo subrayan la importancia actual de los servicios de información nuclear del Organismo desarrollados a lo largo de los últimos decenios. Los actuales servicios incluyen una red mundial de información que utilizan investigadores de más de 40 países en esferas como la medicina, la industria, y la energía, así como un centro de información que tiene la colección mundial más amplia de bibliotecas de datos nucleares y atómicos.

**Laboratorios de salvaguardias:** Se crea un nuevo laboratorio "limpio" en las instalaciones de LAS del Organismo en Seibersdorf, para el análisis de muestras ambientales tomadas durante las inspecciones de sal-

vaguardias. **Medicina nuclear:** Se notifica que más del 95% de los Estados Miembros de países en desarrollo del Organismo han creado servicios de medicina nuclear para mejorar la atención de la salud y el diagnóstico. Un estudio del OIEA revela que en 78 países en desarrollo se han instalado más de 2000 cámaras gamma con fines médicos.

## 1995 OCTUBRE

**Cuestiones relacionadas con la energía:** El OIEA y otros organismos convocan en Viena el Simposio internacional sobre electricidad, salud y medio ambiente, donde los expertos examinan el historial y las opciones para la producción sostenible de energía y la generación de electricidad. Examinan en específico los resultados del proyecto interinstitucional DECADES para la evaluación de las opciones energéticas y sus efectos.

**Aniversario de las Naciones Unidas:** Las Naciones Unidas celebran oficialmente su quincuagésimo aniversario el 24 de octubre, mientras la comunidad internacional evalúa de manera crítica sus logros, funciones y direcciones futuras.

## 1995 NOVIEMBRE/DICIEMBRE

A solicitud de los representantes de los gobiernos en Ginebra, el Organismo responde a preguntas sobre aspectos de carácter jurídico, de organización y financieros relacionados con la administración y verificación de un Tratado de prohibición completa de los ensayos. Cualesquiera funciones importantes que podrían ser asignadas al OIEA requerirían la aprobación previa de los órganos rectores del Organismo. **Evaluaciones radiológicas:** El OIEA comunica al ministro de Relaciones Exteriores de Francia que, en principio, realizará el estudio radiológico solicitado en los atolones de Mururoa y Fangataufa, sujeto a la concertación de un acuerdo formal sobre la manera en que se organizaría y ejecutaría el estudio. En diciembre, el OIEA convoca a un Grupo Asesor en respuesta a una solicitud de las Islas Marshall de que se examinen las condiciones radiológicas reinantes en el atolón de Bikini, antiguo polígono de ensayos nucleares de los Estados Unidos. El grupo científico estudia la información existente sobre la situación radiológica en ese lugar con el objetivo de dar más garantías a la población local, y recomienda que en los Laboratorios del OIEA en Seibersdorf se realicen otras pruebas a diversos alimentos procedentes de Bikini, como parte de las medidas reparadoras que pudieran adoptarse. **Las ZLAN:** En Nueva York, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba una resolución por la que se invita a los Estados a firmar y ratificar el Tratado sobre una zona libre de armas nucleares en Africa (Tratado de Pelindaba), en virtud del cual el OIEA es el órgano



Algunos de los 800 delegados oficiales que participaron en la ampliamente difundida Conferencia de Chernobil, celebrada en la sede del OIEA, en Viena, en 1996.

encargado de la verificación. En la quinta reunión en la cumbre, celebrada en Bangkok, los dirigentes de los siete países pertenecientes a la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) firman el texto de una zona libre de armas nucleares en el Asia Sudoriental; el "Tratado de Bangkok" obliga a los Estados a suscribir un acuerdo de salvaguardias amplias con el OIEA. **RPDC:** La RPDC y la Organización para el desarrollo de la energía en la península de Corea firman, en Nueva York, el 15 de diciembre, un contrato para el suministro de dos reactores de agua ligera de 1000 megavatios, a un costo total de 4500 millones de dólares. Se espera que la construcción termine en el 2003. Los términos del contrato también obligan a la RPDC a que permita al OIEA reanudar las inspecciones de salvaguardias en las instalaciones no comprendidas dentro de la congelación nuclear; que siga siendo parte en el TNP; y que cumpla plenamente con el acuerdo de salvaguardias del OIEA cuando esté terminada una parte importante del proyecto, pero antes de la entrega de los componentes nucleares fundamentales. **Salvaguardias y no proliferación:** En la reunión de diciembre de la Junta de Gobernadores del OIEA, México informa que Cuba rubricó, el 5 de diciembre, las enmiendas al Tratado de Tlatelolco, lo que aumenta las perspectivas de que el Tratado entre totalmente en vigor. La Junta del OIEA analiza detalles de las medidas de la Parte 2 relacionadas con el fortalecimiento de las salvaguardias del Organismo, incluido un protocolo propuesto relativo a los acuerdos de salvaguardias amplias existentes, en virtud del cual se pudieran aplicar las medidas.

**Sucesos científicos:** El mundo científico celebra el 100 aniversario del descubrimiento de los rayos X el 28 de diciembre de 1895 por el científico alemán Wilhelm Roentgen.

## 1996 ENERO

El mundo celebra el 100 aniversario del descubrimiento de la radiactividad en enero de 1896 por el científico francés Henri Becquerel. **Acontecimientos en el OIEA:** El OIEA divide su antiguo Departamento de Energía y Seguridad Nucleares en dos Departamentos independientes: el Departamento de Energía Nuclear y el Departamento de Seguridad Nuclear. El Organismo publica la edición más reciente (1996) de su *Reglamento consultivo para el transporte seguro de materiales radiactivos*, publicado por primera vez en 1961 y constituye la base de los reglamentos nacionales, regionales e internacionales en todo el mundo.

## 1996 MARZO

El 27 de marzo, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas aprueba por unanimidad una resolu-

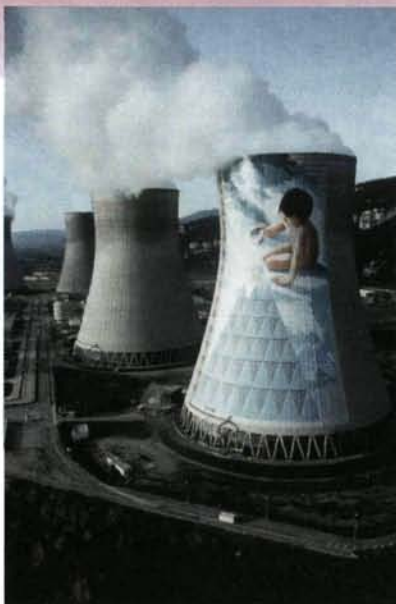
ción con la finalidad de poner en vigor un mecanismo de vigilancia de las ventas o suministros al Iraq de ciertos artículos o tecnologías que pudieran utilizarse en la producción o adquisición de armas biológicas, químicas y nucleares proscritas. El mecanismo, formulado por el Comité de Sanciones, UNSCOM y el OIEA en virtud de resoluciones previamente aprobadas por el Consejo de Seguridad, lo aplicará una dependencia mixta de UNSCOM y el OIEA. **Tratado de Rarotonga:** En una ceremonia efectuada el 25 de marzo, en Fiji, Francia, los Estados Unidos y el Reino Unido firman protocolos relativos al Tratado sobre la zona libre de armas nucleares del Pacífico Sur que los obliga a no usar la fuerza nuclear ni amenazar con usarla en la región; prohíbe el emplazamiento de armas nucleares en cualquier territorio de la región; y prohíbe allí el ensayo de armas nucleares. (Las otras dos potencias nucleares declaradas del mundo, Rusia y China, ya son parte en los protocolos pertinentes a ellas.)

## 1996 MARZO/ABRIL

En marzo, un equipo técnico del OIEA, de cuatro miembros, termina una misión en los atolones de Mururoa y Fangataufa con el objetivo de ayudar a sentar las bases para el estudio radiológico del polígono de ensayos nucleares de Francia. En abril, el Comité Consultivo Internacional del estudio celebra su primera reunión oficial en la sede del OIEA para trazar los planes de acción en cuanto a su tarea y los grupos de trabajo.

## 1996 ABRIL

En una ceremonia celebrada en el Cairo el 11 de abril, queda abierto a la firma el Tratado sobre la zona libre de armas nucleares en África. Asisten como invitados el Director General del OIEA, Dr. Hans Blix, y el Director General Asistente Mohamed ElBaradei; el apoyo del Organismo a las negociaciones sobre el Tratado incluyó la aprobación de resoluciones pertinentes de la Conferencia General y el asesoramiento sobre



Seguridad y salvaguardias: En octubre de 1996, entra en vigor la convención mundial sobre seguridad nuclear, y en mayo de 1997, se aprueban nuevas medidas de verificación.

aspectos técnicos y jurídicos. **Seguridad nuclear y radiológica:** Cientos de delegados participan en la Conferencia Internacional denominada "Una década después de Chernobil: Recapitulación de las consecuencias del accidente", celebrada en Viena y organizada por el OIEA, la Comisión Europea, la OMS y varias otras organizaciones. Los resultados documentan las verdaderas consecuencias sobre la base de las conferencias celebradas por la OMS, en noviembre de 1995, y por Ucrania, Rusia, Belarús y la Unión Europea, en marzo de 1996, y permiten recomendar medidas adicionales necesarias para ayudar a las víctimas y aumentar la seguridad de las centrales del tipo Chernobil (reactores RBMK). En un foro sobre seguridad nuclear que precedió a la Conferencia, los expertos internacionales examinan las medidas reparadoras que se han tomado a lo largo del decenio pasado y hacen recomendaciones a fin de mejorar aún más la seguridad, y el apoyo financiero vinculado para aumentar la seguridad de los RBMK. **Cumbre de Moscú:** Los dirigentes de los países del Grupo de los Siete y la Federación de Rusia se reúnen en Moscú los días 19 y 20 de abril en una Cumbre sobre seguridad funcional y física en la esfera nuclear auspiciada por el Presidente Yeltsin. Entre sus conclusiones, la Cumbre reconoció la importancia que tiene la energía nucleoelectrónica como fuente de energía congruente con la meta del desarrollo sostenible; hizo énfasis en la firme adhesión a una cultura de la seguridad nuclear en el plano internacional, el fortalecimiento del sistema de salvaguardias y verificación del OIEA; y señaló la importancia de

la cooperación mundial en la lucha contra el tráfico ilícito de materiales nucleares.

## 1996 JUNIO

Al examinar la segunda parte de las medidas destinadas a fortalecer las salvaguardias, la Junta de Gobernadores del OIEA acuerda establecer un comité especial para negociar un nuevo instrumento jurídico que se anexaría a los acuerdos de salvaguardias amplias existentes. El instrumento definiría, entre otras cosas, el carácter de la ampliación del acceso de los inspectores de salvaguardias del Organismo a la información y a los lugares relacionados con la energía nuclear. El Comité comienza sus labores en julio.

## 1996 JULIO/AGOSTO

Grupos internacionales de científicos recogen muestras terrestres y marinas en los atolones de Mururoa y Fangataufa en virtud del estudio radiológico del OIEA. Las muestras para el análisis serán compartidas con una serie de laboratorios, como son los Laboratorios del OIEA en Seibersdorf, Austria, y en Mónaco. El Comité Consultivo Internacional para el estudio declara que sus miembros se proponen visitar los emplazamientos a finales de 1996 y presentar un informe sobre los progresos realizados en el estudio en esa fecha.

## 1996 SEPTIEMBRE

A las puertas de que se cumplan 40 años de los servicios internacionales del Organismo, delegados de más de 100 países asisten a la Conferencia General del OIEA, celebrada en Viena, del 16 al 20 de septiembre. La Conferencia aprueba resoluciones sobre diversos temas, incluido el fortalecimiento de las salvaguardias y de las actividades de cooperación técnica. En el marco de la Conferencia, se acomete la "Iniciativa Tripartita" en una reunión del Director General del OIEA, Dr. Hans Blix, el secretario de Energía de los Estados Unidos, Hazel O'Leary, y el ministro de Energía Atómica de Rusia, Viktor Mikhailov. Examinan medidas prácticas para dar cumplimiento a las declaraciones de los presidentes de Estados Unidos y Rusia, formuladas en abril de 1996, respecto a la verificación por el OIEA de los materiales fisionables procedentes de armamentos, lo que constituye el primer paso importante para la verificación internacional del desarme nuclear. **Prohibición de los ensayos nucleares:** El 10 de septiembre, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba por abrumadora mayoría, en Nueva York, el Tratado sobre la prohibición completa de los ensayos nucleares por 158 votos a favor y tres en contra. El Tratado tendrá su propio

órgano de verificación y la organización encargada de la ejecución estará ubicada próxima a la sede del OIEA en Viena. **Dirección del OIEA:** El Director General Dr. Blix, comunica a la Junta que no podrá continuar desempeñando su actual mandato después que éste expire en diciembre de 1997.

## 1996 OCTUBRE

La Convención sobre Seguridad Nuclear entra en vigor el 24 de octubre, con 27 Estados Partes y 65 signatarios. Continúan los preparativos para la primera reunión de las Partes que se celebraría a principios de 1997 para analizar, entre otras cuestiones, el proceso de examen de la Convención y los requisitos para la presentación periódica de informes. **Estatuto del OIEA:** El 26 de octubre, el OIEA conmemora el cuadragésimo aniversario de la apertura a la firma de su Estatuto. Más de 70 países firmaron el Estatuto durante una conferencia celebrada en Nueva York el 26 de octubre de 1956; el Organismo se creó oficialmente diez meses después, en julio de 1957. **Tecnología de la información:** El Organismo comienza a prestar un servicio informático Intranet llamado Oasis con objeto de difundir de manera más eficiente información administrativa y en materia de programas entre el personal. **Armas químicas:** Las Naciones Unidas anuncian que la Convención sobre las Armas Químicas entrará en vigor el 29 de abril de 1997, ya que reunió las 65 ratificaciones necesarias; ha sido rubricada por 160 países, incluidas las cinco potencias nucleares declaradas.

## 1996 NOVIEMBRE

De conformidad con la Iniciativa Tripartita, los Estados Unidos, Rusia y el OIEA dan los primeros pasos para ampliar la verificación internacional de los materiales nucleares utilizables para armas mediante la aplicación de las salvaguardias del OIEA. Las delegaciones, que incluyeron a Bruno Pellaud, jefe del Departamento de Salvaguardias del OIEA, y funcionarios superiores de Rusia y los Estados Unidos, visitan tres emplazamientos en los Estados Unidos para observar la demostración de la tecnología y los debates sobre el proceso de inspección. **Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas:** El Director General del OIEA, Dr. Blix, informa al Consejo de Seguridad sobre las inspecciones nucleares continuas del OIEA en el Iraq y la RPDC, país donde el Organismo mantiene un grupo permanente de inspectores. El Director General subraya que el Iraq conserva la técnica para la producción de armas y que el OIEA continúa aplicando de manera rigurosa el plan a largo plazo de vigilancia y verificación y evaluando detalladamente la declaración "cabal, definitiva y completa" que el Iraq volvió a for-

En 1996 concluyó el proyecto científico para evaluar anteriores vertimientos de desechos nucleares en los mares árticos.



mular respecto a su programa nuclear. En cuanto a la RPDC, el Dr. Blix informa que hasta la fecha las conversaciones técnicas no han contribuido a resolver los problemas pendientes, y que el país sigue incumpliendo el acuerdo de salvaguardias del OIEA. **Gestión de desechos:** En la sede de la OMI en Londres, los Estados aprueban un protocolo que reemplaza al Convenio original sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias ("Convenio de Londres de 1972"); el OIEA ha contraído algunas responsabilidades relacionadas con los desechos radiactivos conforme al Convenio.

**Evaluaciones radiológicas:** El Organismo concluye su estudio de tres años, el Proyecto internacional de evaluación de mares árticos, y presenta su informe sumario a las Partes en el Convenio de Londres. En el estudio se llega a la conclusión de que tanto los riesgos radiológicos actuales que constituyen los desechos vertidos como los riesgos futuros para los grupos poblacionales locales típicos son insignificantes. No encuentra justificación, desde el punto de vista exclusivamente radiológico, para emprender un programa de acción reparadora.

## 1996 DICIEMBRE

El Comité Asesor Internacional para el estudio de la situación radiológica reinante en los atolones de Mururoa y Fangataufa se reúne en Suva, Fiji, para realizar visitas técnicas y evaluar los progresos. Los miembros informan que continúan analizando las muestras tomadas a principios de 1996, y se espera tener los resultados del estudio en 1998.

## 1997 ENERO/FEBRERO

El Comité de la Junta, que negocia el proyecto de protocolo relativo a la ampliación de la facultad legal del OIEA para aplicar las medidas de salvaguardias fortalecidas,



Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan

está a punto de terminar el proyecto de documento final para presentarlo a la Junta del OIEA en mayo.

**Convención sobre desechos radiactivos:**

El sexto período de sesiones del Grupo de composición abierta de juristas y expertos técnicos, que prepara el proyecto de Convención sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos,

se dispone a presentar el proyecto de documento a la Junta del OIEA en junio. Entre los problemas no resueltos está la cuestión de si la Convención debería incluir la gestión segura del combustible gastado y de los desechos radiactivos en un solo texto. **Responsabilidad nuclear:**

Llega a sus etapas finales el amplio trabajo preparatorio sobre un proyecto de protocolo para enmendar la Convención de Viena de 1963 sobre Responsabilidad Nuclear y para redactar un proyecto de Convención sobre financiamiento suplementario. El

Comité Permanente que prepara los dos instrumentos —servirán de conjunto para revisar el régimen internacional de responsabilidad nuclear— presenta los proyectos de texto a la Junta del OIEA para que los examine en sus reuniones de marzo, con vistas a que el Organismo convoque una Conferencia Diplomática a finales de este año. **Naciones Unidas:** En Nueva York, el Sr. Kofi Annan, de Ghana, asume las funciones de Secretario General de las Naciones Unidas, en sustitución del Sr. Boutros Boutros-Ghali, de Egipto.

## 1997 MARZO/ABRIL

En su reunión de marzo, la Junta del OIEA analiza los primeros candidatos para el cargo de Director General del OIEA, en sustitución del Dr. Blix, quien se retira después de cuatro períodos cuatrienales consecutivos de mandato.

**Desarme:** En la Cumbre de Helsinki, celebrada en marzo, los presidentes Clinton y Yeltsin convienen en iniciar negociaciones sobre la reducción de los arsenales nucleares al 20% de los niveles de la guerra fría, en un acuerdo que se llamará START-3, cuando la Duma rusa ratifique el START-2. Acuerdan prorrogar el plazo para la destrucción de los misiles y silos, establecido en START-2, a partir del año 2003 hasta finales del 2007. **Reforma de las Naciones Unidas:**

En Nueva York, el Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan, anuncia un proceso de diez puntos para la reforma estructural y administrativa de las Naciones Unidas. **Tráfico ilícito:** En abril, Namibia se convierte en el quincuagésimo país que suscribe el programa del OIEA sobre tráfico ilícito de materiales nucleares,

que apoya los esfuerzos de los Estados Miembros.

**Seguridad Nuclear:** En su primera reunión preparatoria, celebrada en abril, las Partes en la Convención sobre Seguridad Nuclear establecen el marco para sus respectivos exámenes por homólogos de los informes nacionales relativos a las medidas para garantizar la seguridad de las centrales nucleares. La primera reunión de examen está fijada para abril de 1999. **Cambio climático:** Especialistas internacionales se reúnen en Viena en un simposio del OIEA para examinar la función que desempeñan los isótopos en el conocimiento de los complejos procesos que influyen en los cambios climáticos, y en la investigación de los registros históricos.

## 1997 MAYO

La Junta del OIEA da un gran paso adelante e inaugura un nuevo capítulo en las salvaguardias nucleares, al otorgar derechos más amplios al cuerpo de inspectores de salvaguardias del OIEA. En las reuniones del 15 y 16 de mayo, aprueba un Modelo de Protocolo adicional a los acuerdos de salvaguardias, que establece nuevas medidas mediante las cuales los países aceptarían verificaciones más rigurosas y más intrusivas en sus territorios. **Armas químicas:**

El Director General del OIEA, Dr. Hans Blix, habla en La Haya, en la primera reunión de la Conferencia de Estados Partes en la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas y hace un llamamiento en pro de una mayor cooperación en los años venideros entre los órganos internacionales de verificación. **Situación de la energía nucleoelectrónica:**

Según el OIEA, el número de centrales nucleares en funcionamiento en el mundo asciende a más de 440, y nuevas centrales se pusieron en marcha en tres países en 1996. En todo el mundo, 17 de los 32 países que tienen centrales dependen de la energía nucleoelectrónica para producir el 25% o más de su electricidad total.

## 1997 JUNIO

En sus reuniones de junio, la Junta del OIEA recibe informes del Director General acerca de progresos relacionados con las salvaguardias y la cooperación técnica. Entre otros asuntos, en los informes se indica que el Organismo no ha podido todavía verificar la corrección y exhaustividad de la declaración inicial de la RPDC sobre el material nuclear; el trabajo en marcha para esclarecer aspectos del anterior programa nuclear del Iraq; y los progresos alcanzados mediante la Iniciativa Tripartita para la verificación de los materiales fisionables liberados del sector militar. El Dr. Blix informa, además, a la Junta que ha enviado cartas a los ministros de Relaciones Exteriores de los Estados



que tienen responsabilidades en materia de salvaguardias del OIEA para que inicien el proceso de aceptación de las nuevas medidas previstas en el Modelo de

Protocolo. Respecto de la cooperación técnica, en los informes se señalan los sostenidos altos niveles de ejecución de los proyectos del Organismo registrados en más de 90 países, sin precedentes hasta

ahora, y la necesidad de recursos mayores y más estables para mantener y fortalecer el programa. Sobre otras cuestiones, la Junta aprueba dos Conferencias Diplomáticas para principios de septiembre: la Conferencia Diplomática sobre Responsabilidad por Daños Nucleares, en la que se pedirá a los Estados que aprueben un proyecto de protocolo a fin de enmendar la Convención de Viena de 1963 y el texto de una Convención sobre financiamiento suplementario; y la Conferencia Diplomática sobre la Convención mixta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos, que incluye las aplicaciones en el sector civil.

**Nombramiento del Director General:** La Junta selecciona al Dr. Mohamed ElBaradei, de Egipto, como candidato para que sustituya al Director General del OIEA, Dr. Blix. Actualmente, el Dr. ElBaradei es Director General Asistente para Relaciones Exteriores del OIEA. El nombramiento se someterá a la aprobación de los 125 Estados Miembros del Organismo en la Conferencia General del OIEA que se habría de celebrar en septiembre.

**Energía y plutonio:** En un simposio del OIEA, celebrado en junio, se analizan las cambiantes realidades que influyen en el desarrollo de la energía nucleoelectrónica y su ciclo del combustible, incluidos los problemas relativos a la eliminación de las crecientes existencias de plutonio.

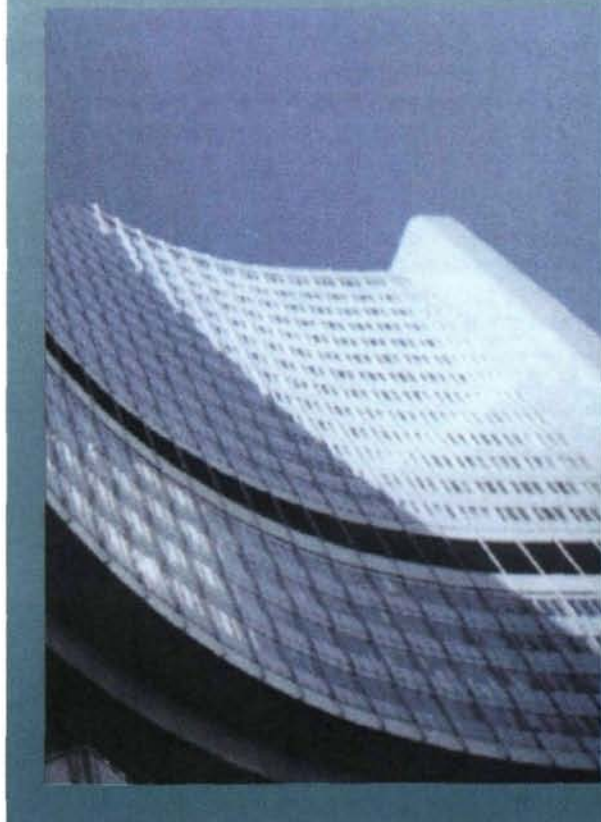
**Necesidades de agua:** En un simposio del OIEA celebrado en la República de Corea, se examinan las opciones para el uso de la energía nuclear en las plantas de desalación del agua de mar.

**Otro examen de la Cumbre para la Tierra:** La Asamblea General de las Naciones Unidas convoca un período extraordinario de sesiones sobre desarrollo sostenible en Nueva York. Al dirigirse a los participantes, el Dr. Blix destaca la importancia fundamental de la energía, los problemas de la seguridad de los desechos y los beneficios de la energía nuclear para el medio ambiente.

**Cumbre de los Ocho en Denver:** En un documento final, los dirigentes de los ocho principales países industrializados del mundo subrayan su adhesión a la seguridad funcional y física en la esfera nuclear, y a la función global del OIEA.



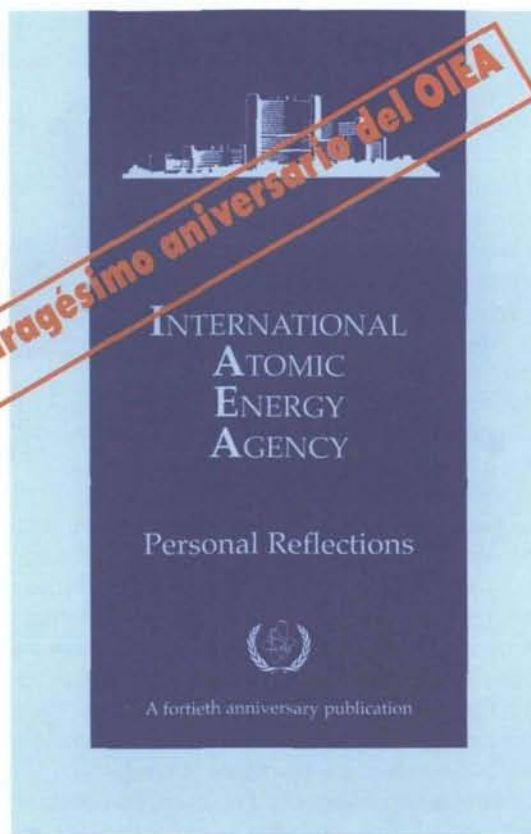
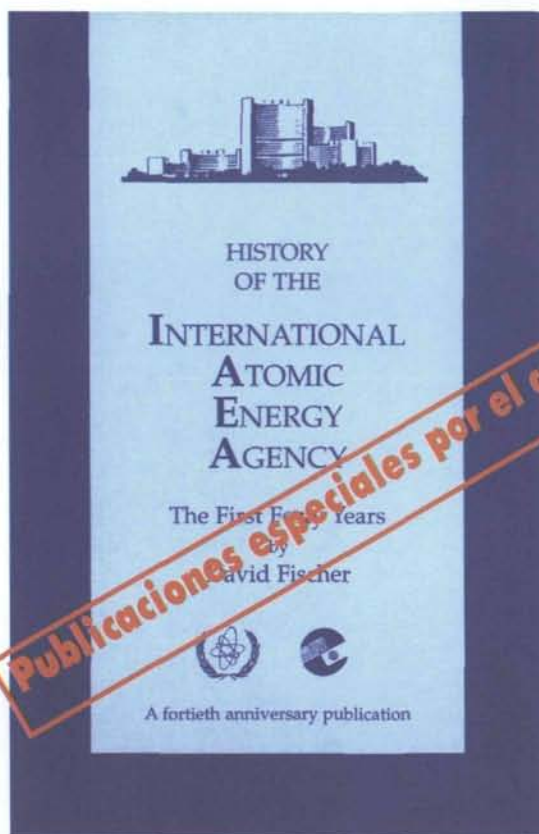
Director General designado del OIEA, Dr. Mohamed ElBaradei



**1997** JULIO

El 29 de julio, el OIEA cumple oficialmente 40 años.





**P**ara conmemorar el cuadragésimo aniversario de su fundación, el OIEA ha editado un juego de dos libros: una historia y un compendio de reflexiones personales, ambos en inglés.

**L**a narración de la historia se acometió de consuno con el Monterey Institute of International Studies, de Monterey, California, quien designó a David Fischer como su autor. David Fischer participó en las negociaciones del Estatuto del OIEA, efectuadas en Washington, a mediados de los años cincuenta e integró la Comisión Preparatoria para la creación del Organismo. Desde 1957 hasta 1976 fue Director para las Relaciones Exteriores del OIEA y posteriormente Director General Asistente. El texto de la historia abarca el período que se inicia con el discurso Atomos para la Paz, que el Presidente Eisenhower, de los Estados Unidos, pronunció ante la Asamblea General de las Naciones Unidas, en diciembre de 1953. El autor evalúa los principales logros y desaciertos registrados en la historia del OIEA y lo que podemos aprender de ellos.

**E**n el segundo libro las reflexiones fueron escritas por un grupo de distinguidos científicos y diplomáticos que participaron en el establecimiento o subsiguiente labor del OIEA. Constituye una colección de "ensayos" menos formales, que contienen impresiones complementarias y personales sobre algunos de los tópicos que se examinan en la historia.

**L**os libros fueron publicados en septiembre de 1997 para conmemorar el aniversario de la primera reunión de la Conferencia General del OIEA. Se pueden adquirir por separado o en juego.

History of the International Atomic Energy Agency:  
The First Forty Years by David Fischer  
(18 x 24 cm; cubierta dura; 550 páginas aproximadamente) ATS480

The International Atomic Energy Agency:  
Personal Reflections  
(18 x 24 cm; cubierta dura; 311 páginas) ATS260

Precio especial del juego: ATS560

### **¡HAGA SU PEDIDO AHORA!**

Envíe su solicitud a:  
Sales and Promotion Unit  
International Atomic Energy Agency  
P.O. Box 100, Wagramerstrasse 5  
A-1400 Vienna, Austria  
Tel.: (43.1) 2060-22529, 2060-22530  
Fax: (43.2) 2060-29302  
E-mail: Sales.Publications@iaea.org