

Informe de cooperación técnica para 2006

Informe del Director General

50 años



IAEA

Átomos para la paz: los primeros cincuenta años

1957-2007

INFORME DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA 2006

INFORME DEL DIRECTOR GENERAL

GC(51)/INF/4

Impreso por el
Organismo Internacional de Energía Atómica
Julio de 2007

PREFACIO

La Junta de Gobernadores ha pedido que se transmita a la Conferencia General el Informe de Cooperación Técnica para 2006 adjunto, cuya versión preliminar fue examinada por la Junta en su reunión de junio de 2007.

El Director General informa también en el presente documento sobre el “Fortalecimiento de las actividades de cooperación técnica del Organismo”, en cumplimiento de la petición que figura en la resolución GC(50)/RES/12.

Índice

A.	Fortalecimiento de las actividades de cooperación técnica del Organismo.....	1
A.1.	Cincuenta años de cooperación técnica, 1957-2007.....	1
A.2.	Obtención de reconocimiento como asociado en la solución de problemas de desarrollo por medio de la transferencia rentable de tecnologías nucleares.....	3
A.3.	Fortalecimiento de la capacidad de las instituciones que utilizan tecnología nuclear para ser autosuficientes.....	6
A.4.	Movilización de recursos para el programa de CT.....	9
A.5.	Mejora de la eficacia y la eficiencia del programa de CT.....	13
B.	Logros del programa durante 2006.....	19
B.1.	África.....	20
B.2.	Asia y el Pacífico.....	26
B.3.	Europa.....	32
B.4.	América Latina.....	37

Resumen

En el período objeto de examen el programa de CT realizó importantes progresos. Los nuevos recursos alcanzaron una cota máxima sin precedentes de 101,0 millones de dólares; de ellos, 76,8 millones fueron para el Fondo de Cooperación Técnica y se recibieron 22,3 millones como recursos extrapresupuestarios y 1,9 millones en contribuciones en especie. Las nuevas obligaciones netas durante el año ascendieron a 104,5 millones de dólares, es decir, un incremento de más del 30% con respecto a 2005.

En 2007 se celebra el 50º aniversario del OIEA, lo que brinda la oportunidad de examinar retrospectivamente la historia de las actividades de CT. Al principio, el programa de “asistencia técnica”, como entonces se denominaba, era modesto: en 1960 la Junta de Gobernadores aprobó 28 proyectos en 16 Estados Miembros. Con el tiempo, la demanda de asistencia y competencia técnica del Organismo ha aumentado sin cesar: el programa de CT que la Junta de Gobernadores aprobó en 2006 constaba de más de 780 proyectos en 115 Estados Miembros.

En los últimos años se ha experimentado en varios países del mundo un cambio de las posturas respecto de la energía nucleoelectrica. El origen de esta tendencia se puede remontar al rápido aumento de la demanda de energía a escala mundial, el mayor énfasis en la seguridad energética y una mayor sensibilización en cuanto a los riesgos del cambio climático. Como consecuencia de ello, está aumentando el número de solicitudes de proyectos de planificación energética, una de cuyas opciones es la energía nucleoelectrica.

En 2006, la Secretaría elaboró y finalizó el programa de CT para el bienio 2007-2008 haciendo uso del Marco de gestión del ciclo del programa (PCMF) en estrecha colaboración con las autoridades nacionales. El PCMF está respaldado por un sitio web especial, que facilita la colaboración entre los interesados directos de los Estados Miembros y la Secretaría.

En consonancia con la Estrategia de CT, la Secretaría se concentró en la creación de alianzas con organizaciones de desarrollo nacionales, regionales e internacionales. Esto incluye, entre otras cosas, el apoyo a la Nueva Alianza para el Desarrollo de África y la asociación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Un nuevo desafío que podría incidir en el programa de CT, en las esferas de la movilización de los recursos, la representación a nivel nacional y la especialización técnica, es el proceso de fomento de una mayor integración de las actividades del sistema de las Naciones Unidas en su conjunto en el plano nacional, de acuerdo con el informe del Grupo de Alto Nivel sobre la coherencia en todo el sistema de las Naciones Unidas. El Organismo está respondiendo con iniciativas centradas en el fortalecimiento de la coherencia a nivel nacional, la mejor definición y notificación de los resultados de los programas, la promoción de financiación más previsible y el fortalecimiento de las asociaciones.

Tal como se muestra en la parte B del presente informe, el programa de CT contribuye a cinco de los ocho objetivos de desarrollo del Milenio en las esferas de la sostenibilidad ambiental, la lucha contra las enfermedades, el hambre y la pobreza, la salud de la madre y la salud del niño. Una esfera de trabajo conexas es la incorporación de una perspectiva de género en el programa de CT: este aspecto se incluye en los nuevos conceptos de proyectos que los Estados Miembros han de presentar en 2007 y en los criterios que deberá utilizar la Secretaría al evaluarlos.

Un aspecto fundamental del programa de CT es el fortalecimiento de la capacidad de las instituciones nucleares nacionales para que sean más autosuficientes, aumentando así la sostenibilidad de los resultados logrados mediante las actividades de CT. La cooperación técnica entre los países en desarrollo, en particular por medio de proyectos en el marco de acuerdos regionales, desempeña una función vital en este mecanismo. La formación de recursos humanos en relación con la tecnología nuclear y la conservación de los conocimientos nucleares siguen siendo importantes esferas del programa de CT.

En un informe de situación sobre los objetivos estratégicos preparado para la reunión de 2007 del Grupo Asesor Permanente sobre asistencia y cooperación técnicas se midieron los resultados del programa de CT entre 2002 y 2006 en función de indicadores de ejecución acordados. En este informe se mostraba que el programa había alcanzado o, con frecuencia, superado los objetivos establecidos en virtud de esos indicadores de ejecución en las esferas relacionadas con el cumplimiento del criterio central de un sólido compromiso gubernamental, el establecimiento de asociaciones estratégicas, la movilización de recursos financieros y la promoción de la sostenibilidad de los resultados de los programas de CT. Las enseñanzas extraídas de este examen serán fundamentales para evaluar los desafíos y las oportunidades con que probablemente se encontrará el programa de CT en los próximos cinco años.

El programa de cooperación técnica del Organismo en síntesis (al 31 de diciembre de 2006)

La cifra objetivo de las contribuciones voluntarias al Fondo de Cooperación Técnica para 2006 ascendió a **77,5 millones de dólares**.

Los nuevos recursos para el programa de cooperación técnica (CT) alcanzaron los **101,0 millones de dólares**.

- Fondo de Cooperación Técnica: **76,8 millones de dólares**
- Recursos extrapresupuestarios: **22,3 millones de dólares**
- Contribuciones en especie: **1,9 millones de dólares**

El presupuesto ajustado del programa de CT para 2006 ascendió a **138,9 millones de dólares**.

Los desembolsos correspondientes al programa de CT alcanzaron la cifra de **97,6 millones de dólares**.

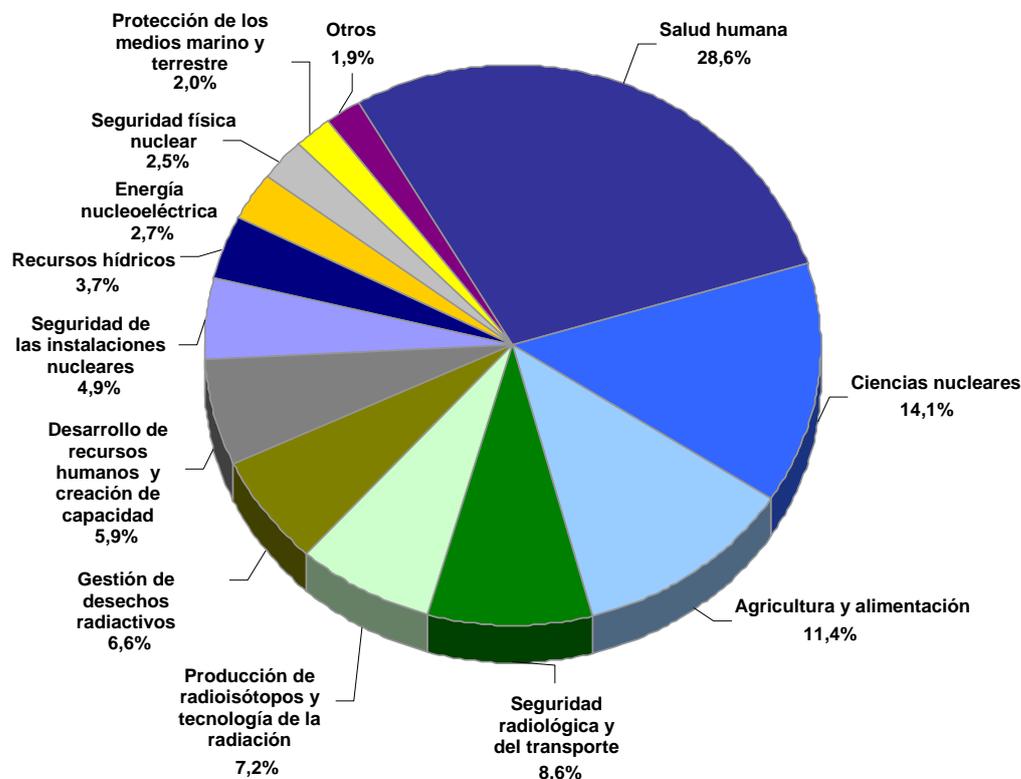
Las nuevas obligaciones netas en el año sumaron **104,5 millones de dólares**.

La tasa de ejecución del programa fue del **75,2%**.

Los países/territorios que recibieron apoyo del programa sumaron **115**.

El apoyo a proyectos comprendió **3 041** misiones de expertos y conferenciantes, **3 229** participantes en reuniones y talleres, **2 477** participantes en cursos de capacitación y **1 697** becarios y científicos en visita.

Desembolsos por programas del Organismo para 2006¹



¹ A lo largo del presente informe, los porcentajes de los gráficos quizás no sumen exactamente el 100% debido al redondeo.

Informe de cooperación técnica para 2006

Informe del Director General

A. Fortalecimiento de las actividades de cooperación técnica del Organismo

1. El presente documento se ha preparado en respuesta a la petición de la Conferencia General al Director General para que informara sobre la aplicación de la resolución GC(50)/RES/12.
2. En la sección A.1 se examina la ejecución del programa de cooperación técnica (CT) durante cinco decenios. En la sección A.2 se analiza la obtención de reconocimiento como asociado en la solución de problemas de desarrollo por medio de la transferencia eficaz en función de los costos de tecnologías nucleares. Esto incluye la interacción con el sistema de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales que se ocupan del desarrollo. La sección A.3 aborda el fortalecimiento de la capacidad de las instituciones nucleares para que lleguen a ser autosuficientes desde el punto de vista técnico y financiero, lo que incluye actividades en el marco de acuerdos regionales, la determinación de centros de recursos regionales y el fomento de la cooperación técnica entre países en desarrollo. En la sección A.4 se informa sobre el Fondo de Cooperación Técnica y los recursos extrapresupuestarios movilizados en 2006. En la sección A.5 se aborda el tema de la mejora de la eficacia y la eficiencia del programa de CT. En esta parte se informa sobre la medición de los resultados del programa de CT en función de indicadores de ejecución acordados y se examina la experiencia adquirida con el nuevo Marco de gestión del ciclo del programa mejorado.
3. La parte B, en la que se destacan algunos de los logros del programa en 2006 en cada una de las cuatro regiones, también se ha elaborado en respuesta a los párrafos de la parte dispositiva de la resolución GC(50)/RES/12 relativos a la prestación de asistencia a los Estados Miembros en relación con las aplicaciones pacíficas, reglamentadas y seguras desde el punto de vista tecnológico y físico de la energía atómica y las técnicas nucleares en campos específicos.

A.1. Cincuenta años de cooperación técnica, 1957-2007

4. Este año se celebra el 50º aniversario del OIEA. Cuando se estableció el Organismo, la creación de una infraestructura de energía nucleoelectrónica estaba fuera del alcance de muchos Estados Miembros. No obstante, las aplicaciones civiles de la ciencia y la tecnología nucleares comenzaban a establecerse en el mundo en una amplia escala social y económica. El foco de atención del programa de CT durante los primeros años era ayudar a los Estados Miembros en desarrollo a crear capacidades humanas, así como las instituciones e instalaciones que les permitirían introducir tecnologías nucleares, ampliar su función, o aplicar técnicas nucleares de forma segura y eficaz.
5. El programa de “asistencia técnica” de los primeros tiempos (como se llamaba entonces) era un conjunto de proyectos relativamente pequeños cuya duración no excedía de doce meses. En el marco de esos

proyectos se prestaban servicios de asesoramiento por expertos y se facilitaba equipo especializado. En comparación, la escala era entonces la escala mucho menor: en 1960 la Junta de Gobernadores aprobó 28 proyectos con financiación garantizada en 16 Estados Miembros² (GOV/635, anexo I (1960)). En el marco de estos proyectos se realizaron actividades de cooperación, entre otras cosas, en el empleo de radioisótopos en la medicina y la agricultura, la física sanitaria, la física del estado sólido, la física de neutrones, la radiobiología, la radioquímica, el diseño de reactores, la geología nuclear, la electrónica nuclear y la dosimetría de radiaciones. Desde el inicio del programa de CT, tanto el Organismo como los Estados Miembros consideraron que las becas eran una forma eficaz de intercambiar los conocimientos especializados sobre las aplicaciones nucleares. En 1958, por ejemplo, el Organismo concedió 20 becas. En 1959, esta cifra ascendió a 245 – aproximadamente una séptima parte de los becarios en capacitación en 2006.

6. En vista de que aumentaban las contribuciones al Fondo de Cooperación Técnica y de que las ventajas de los proyectos de mayor envergadura eran cada vez más obvias, la Junta de Gobernadores aprobó el documento INFCIRC/267³, que sentaba las bases para realizar proyectos integrados plurianuales. Los principios y normas detallados en el documento INFCIRC/267 siguen constituyendo los pilares del diseño y la gestión del programa. A finales del decenio de 1980, era obvio que la fase consistente en centrarse únicamente en la creación de capacidad y de infraestructuras se había completado en gran medida y que había llegado el momento de cambiar el foco de atención del programa. En el decenio de 1990 se realizó un examen de las actividades de cooperación técnica, con la finalidad de garantizar que el impacto del programa en las necesidades de desarrollo de alta prioridad de los Estados Miembros fuese rentable, directo y mensurable. Estos hechos condujeron a la Estrategia de CT⁴, que define la meta estratégica del programa, los resultados previstos y los instrumentos de gestión necesarios para lograr esos resultados.

7. En 1995, el Organismo puso en marcha los marcos programáticos nacionales (CPF) a fin de centrar sus programas por países. El proceso del CPF se tradujo en varios beneficios importantes para los Estados Miembros, a saber, mayor reconocimiento del Organismo por parte de las autoridades nacionales, un mayor grado de compromiso con las instancias decisorias superiores de los Estados Miembros, interacción más frecuente con las autoridades nacionales sobre la aplicación del programa y, por último, un enfoque más centrado en relación con la ejecución del programa. En 2002, la Junta de Gobernadores volvió a confirmar el valor de la Estrategia de cooperación técnica y su meta principal⁵. Como consecuencia del examen de la Estrategia de cooperación técnica, el diseño y la planificación del programa se centraría en la sostenibilidad, las alianzas, la financiación y la autosuficiencia.

8. En la actualidad, el programa de CT brinda soluciones basadas en la energía nuclear a los problemas de desarrollo de 115 Estados Miembros en 51 esferas de actividad⁶. Esas soluciones van desde la energía nucleoelectrónica hasta la investigación de la salud nutricional de las mujeres y los niños. Tras más de cinco decenios, lo que se ha desarrollado ha sido una asociación de intereses, prioridades y responsabilidades que depende de la cooperación – el intercambio de ciencia y tecnología nucleares para abordar necesidades de desarrollo específicas.

² En 2006, la Junta aprobó más de 780 proyectos con financiación en 115 Estados Miembros.

³ INFCIRC/267, Texto revisado de los Principios rectores y normas generales de ejecución para la prestación de asistencia técnica por el Organismo (1979).

⁴ GOV/INF/824, Estrategia de cooperación técnica (1997).

⁵ GOV/INF/2002/8/Mod.1, Estrategia de cooperación técnica: Examen de 2002.

⁶ GOV/2006/59/Add.1/Rev.1, Listas de proyectos de cooperación técnica para 2007-2008, revisadas y aprobadas por la Junta de Gobernadores.

A.2. Obtención de reconocimiento como asociado en la solución de problemas de desarrollo por medio de la transferencia rentable de tecnologías nucleares⁷

A.2.1. Creación de vínculos de asociación con organizaciones de desarrollo internacionales y regionales

9. La creación de asociaciones que contribuyan al intercambio de la ciencia y la tecnología nucleares para el desarrollo socioeconómico es una prioridad continua del programa de CT. Independientemente de cómo se promuevan, ya sea a escala regional, por medio de la cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD) o mediante la colaboración con grandes organizaciones donantes, las asociaciones son fundamentales para obtener ventajas estratégicas, financieras y técnicas en las actividades de desarrollo.

10. En cuanto organización conexas del sistema de las Naciones Unidas y asociado en el desarrollo, el Organismo apoya encarecidamente la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD). En 2006, el Organismo intensificó su apoyo a la NEPAD y a la Unión Africana (UA) al decidir participar en un sistema conglomerado en que grupos de organismos de las Naciones Unidas trabajan conjuntamente bajo la dirección de un solo organismo en apoyo de esferas prioritarias específicas de la NEPAD, como la ciencia y la tecnología o el desarrollo de los recursos humanos, por medio de proyectos conjuntos. La mayoría de los proyectos e iniciativas que cuentan con el apoyo del Organismo realizados en África en 2006 se adaptan bien al plan de acción de la NEPAD. Esos proyectos contribuyeron al logro de los objetivos de la NEPAD en ámbitos específicos como la agricultura, el desarrollo de los recursos humanos, las tecnologías de la información y la comunicación, la creación de infraestructuras, el medio ambiente y la sostenibilidad de instituciones nacionales y regionales por medio del AFRA.

11. El trabajo bajo los auspicios del Convenio de Barcelona para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación y el Plan de Acción del Mediterráneo del PNUMA, en virtud de los cuales se desarrollan y coordinan programas nacionales de investigación relativos a todos los tipos de contaminación marina en la cuenca del mar Mediterráneo, ha sentado una base sólida para la aplicación sostenible de la transferencia de tecnología por el Organismo en la esfera de la gestión ambiental. Las actividades del Organismo en este campo consisten en el establecimiento de programas nacionales de vigilancia marina destinados a analizar muestras marinas en busca de todos los radionucleidos importantes y aplicar técnicas nucleares analíticas y de radiotrazadores para estudiar la función de los contaminantes en el medio marino.

A.2.2. Contribución al logro de los objetivos de desarrollo del Milenio

12. El conjunto actual de proyectos de CT demuestra que el programa de CT aborda seis de los ocho objetivos de desarrollo del Milenio (ODM)⁸ en las esferas de la lucha contra la pobreza y el hambre; la promoción de la igualdad de géneros y la autonomía de la mujer; la reducción de la mortalidad infantil; la mejora de la salud materna; la lucha contra las enfermedades, y la garantía de la sostenibilidad ambiental.

⁷ La Sección A.2 se ha preparado en respuesta a los párrafos 3, 16 y 18 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12, que abordan los siguientes temas: facilitación de la repartición de costos y otras fuentes de asociación para el desarrollo; consultas con instituciones financieras multilaterales y organismos de desarrollo regionales, y garantía del logro de los objetivos de desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

⁸ Los ocho ODM, acordados por 189 países en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en septiembre de 2000, son: erradicar la pobreza extrema y el hambre; lograr la enseñanza primaria universal; promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, y establecer una asociación mundial que fomente el desarrollo.

13. Muchos de los proyectos descritos en la parte B, Logros del programa durante 2006, contribuyen a alcanzar los ODM. En la esfera de la erradicación del hambre, son ejemplos de las actividades realizadas los programas de enriquecimiento de los alimentos y de seguridad alimentaria en la región de Asia y el Pacífico. En relación con la mejora de la salud infantil, son ejemplos de las actividades realizadas la "Red regional de detección del hipotiroidismo neonatal" y los proyectos del Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL) sobre la prevención y el control de la anemia infantil. En el ámbito de la salud materna, un ejemplo es el proyecto sobre la comprensión del impacto de los complementos de alimentación en la salud de mujeres embarazadas y los nacimientos. Ejemplos de las actividades de CT en la esfera de la lucha contra las enfermedades son los proyectos regionales titulados "Mejora del tratamiento por irradiación del cáncer del cuello uterino" y "Detección de casos de malaria y tuberculosis resistentes a los medicamentos". Por último, el apoyo del Organismo a la vigilancia de la contaminación ambiental en Ciudad de México y al proyecto "Evaluación de la contaminación del mar Mediterráneo meridional" pone de relieve los esfuerzos desplegados por la CT en la esfera de la sostenibilidad ambiental. Por último, el programa de CT promueve la igualdad de géneros y la autonomía de la mujer brindando capacitación a científicas, expertas y técnicas en una amplia gama de ámbitos dentro de la esfera nuclear.

A.2.3. Unidos en la acción

14. De conformidad con el informe del Grupo de Alto Nivel sobre la coherencia en todo el sistema de las Naciones Unidas, las Naciones Unidas están iniciando una reforma cuyas repercusiones para la ejecución de sus programas pueden ser profundas. El objetivo de la reforma es establecer un enfoque "unitario" en las Naciones Unidas para que todas las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas participen en el desarrollo, la financiación y la ejecución de los programas de los países. Si bien está por evaluar la magnitud de las repercusiones del proceso de reforma, las esferas en que podría afectar al Organismo podrían ser la movilización de recursos, la representación a nivel nacional y la especialización técnica. La Secretaría ha participado en debates a nivel interno y con otras organizaciones de las Naciones Unidas a fin de determinar el modo en que el Organismo debe ajustarse a este entorno cambiante. Entretanto, a fin de armonizar sus programas por países con el contexto en evolución y mantener al mismo tiempo la especificidad de sus servicios técnicos, la Secretaría ha puesto en marcha sus propias iniciativas de reforma. Esas iniciativas se centran en el fortalecimiento de la coherencia a nivel nacional, la mejora de la definición y notificación de los resultados de los programas, el fomento de financiación que sea más previsible y el fortalecimiento de asociaciones que sean muy pertinentes para las actividades de desarrollo de CT en los planos nacional y regional.

A.2.4. Incorporación de una perspectiva de género en la cooperación técnica para el desarrollo

15. Actualmente, el Organismo está trabajando para lograr el establecimiento de una política sobre cuestiones de género para el Organismo en su conjunto. El programa de CT servirá como punto de acceso experimental para introducir una perspectiva de género en los programas sustantivos del Organismo. En este sentido, el Departamento de CT adoptó en julio de 2006 una política provisional sobre cuestiones de género y actualmente está aplicando un plan de acción destinado a incluir consideraciones relativas a las cuestiones de género en la planificación, ejecución y formulación del programa de CT.

16. Otro elemento importante del proceso de incorporación de una perspectiva de género es aumentar la participación de las mujeres en el diseño y la ejecución del programa de CT. Un análisis somero de los datos sobre cuestiones de género de cada región muestra que, al tomar en consideración el total de participantes en todas las esferas de la cooperación técnica, los valores correspondientes a las mujeres son considerablemente inferiores (véase la Fig. 1). Además del papel de las mujeres como usuarias finales y beneficiarias de los programas y servicios del Organismo, la incorporación de una perspectiva de género en la labor sustantiva de éste requerirá un esfuerzo importante por parte de la Secretaría y de los Estados Miembros a fin de incrementar las oportunidades de que las mujeres contribuyan al programa de CT. En el cuadro C.4 del Suplemento del presente informe anual se facilita más información estadística sobre la participación femenina en el programa de CT.

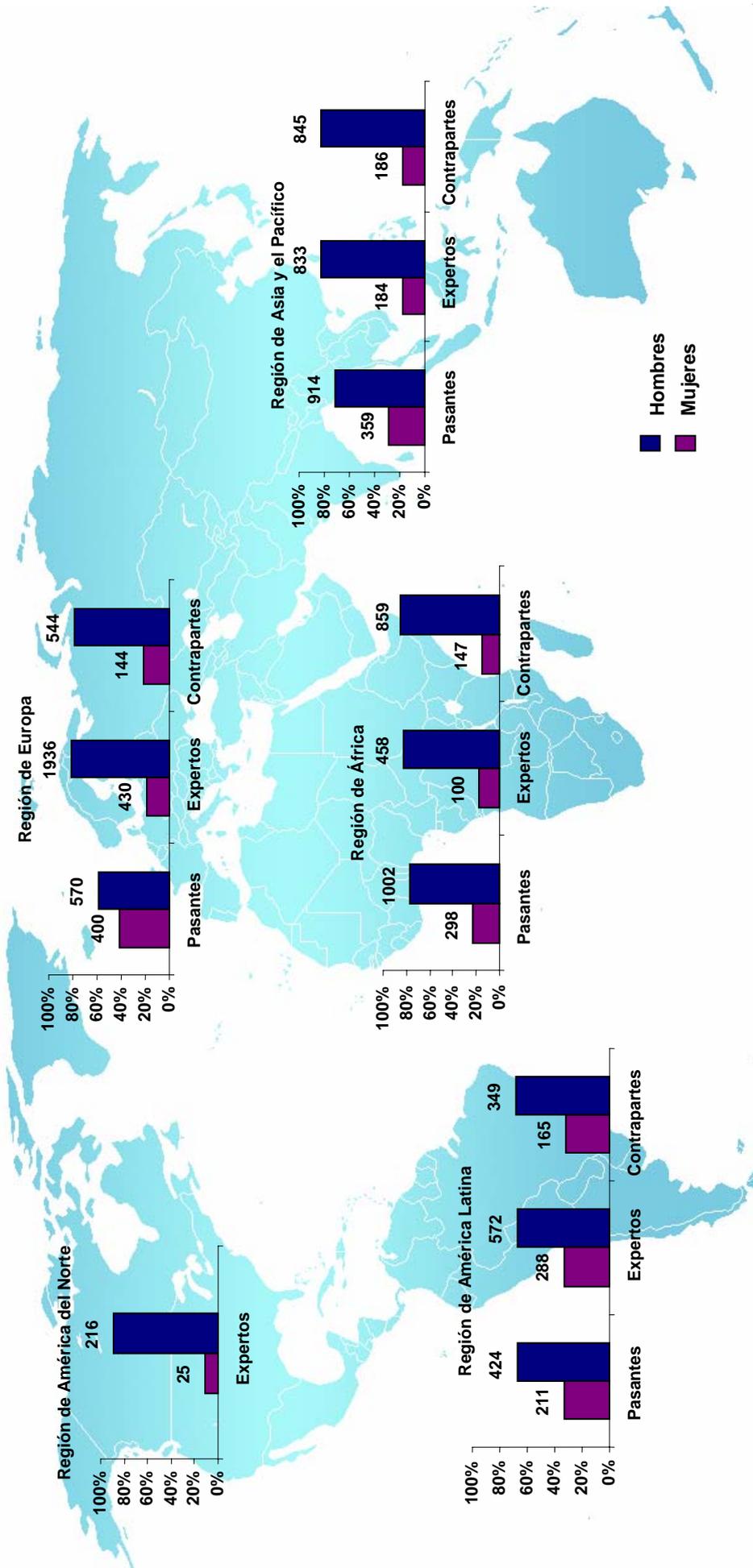


FIG. 1. Participación en el programa de CT de pasantes¹, expertos² y contrapartes³ por sexo en 2006.

¹ El término "pasante" se refiere a becarios, visitantes, científicos y participantes en cursos de capacitación.

² El término "expertos" se refiere a expertos internacionales, conferenciantes, consultores nacionales y participantes en reuniones.

³ Contrapartes activas en los proyectos de CT en 2006.

A.3. Fortalecimiento de la capacidad de las instituciones que utilizan tecnología nuclear para ser autosuficientes⁹

17. El Organismo ha seguido promoviendo la autosuficiencia y la sostenibilidad de las instituciones nucleares nacionales a fin de, entre otras cosas, reducir la dependencia global de la financiación del gobierno central incrementando los ingresos autogenerados procedentes de servicios y productos.

18. En África, con el fin de apoyar los esfuerzos de fomento de la capacidad en toda la región, se hizo hincapié en el uso de los centros regionales designados del AFRA¹⁰, especialmente para ayudar a las instituciones nucleares nacionales a promover las aplicaciones de las técnicas nucleares con fines pacíficos en las esferas de los ensayos no destructivos, la fitotecnia por mutaciones y la biotecnología, la oncología radiológica y la física médica, la gestión de desechos radiactivos, la tecnología radioisotópica, el tratamiento por irradiación y el mantenimiento del equipo científico.

19. En América Latina, prosiguieron los esfuerzos en 2006 para intensificar el uso de los 35 centros designados del ARCAL con miras a utilizar la capacidad institucional de la región y promover la sostenibilidad de esos centros. Algunos de esos centros fueron el Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos (INTA) en Santiago (Chile), que brindó capacitación en el marco de proyectos de ARCAL sobre la aplicación de métodos de isótopos estables para determinar la composición corporal y el consumo energético de los niños y sobre la prevención y el control de la anemia por deficiencia de hierro; el Laboratorio de vigilancia ambiental del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, en México, que prestó apoyo para brindar capacitación y para instalar equipo en varios países de América central en relación con la evaluación de la contaminación atmosférica; y en La Habana (Cuba), el Centro de Reparación, Mantenimiento e Instalación de Instrumentación Nuclear, que prestó apoyo para reparar y mantener instrumentación nuclear en la región.

20. En Asia y el Pacífico, las instituciones nucleares nacionales han comenzado a elaborar planes estratégicos en relación con la sostenibilidad sobre la base de las recomendaciones y directrices elaboradas en la reunión del Grupo Asesor de Expertos sobre planificación estratégica para instituciones nucleares nacionales sostenibles, que se celebró en Sydney (Australia) en mayo de 2006. Por ejemplo, en el contexto del proyecto RAS0032, varias instituciones nucleares nacionales de la región llevaron a cabo cambios estructurales en su organización para mejorar la sostenibilidad, entre ellos el Instituto de investigaciones sobre tecnología nuclear de Malasia, el Instituto de Tecnología Nuclear de Tailandia, recientemente establecido, y la Comisión de Energía Atómica de Viet Nam. La capacitación en planificación empresarial brindada en el marco de este proyecto ha ayudado a obtener apoyo para nuevas instalaciones y proyectos en varios países, como en el Instituto Filipino de Investigaciones Nucleares y el Organismo de Energía Atómica de Sri Lanka.

21. En 2006 se realizaron actividades importantes en Europa central y oriental por medio del proyecto RER0023, destinado a ayudar a las instituciones nucleares nacionales a mejorar sus prácticas de gestión y aumentar su capacidad para generar ingresos. Como resultado del proyecto, existe una mayor sensibilización respecto de los desafíos a que se enfrentan esas instituciones. Por primera vez, se celebró en Astana (Kazajstán) un curso de capacitación sobre técnicas básicas empresariales para directores y científicos superiores de instituciones nucleares nacionales de Kazajstán, Ucrania y Uzbekistán. En el marco del proyecto, el Instituto para la Investigación y la Energía Nucleares (Bulgaria) mejoró la dependencia de desarrollo empresarial y firmó un acuerdo de cooperación con el Instituto de física nuclear de Rez (República Checa) en julio de 2006. Se organizó otro curso de capacitación en Montenegro destinado a mejorar la capacidad de laboratorios acreditados para generar

⁹ La Sección A.3 se ha preparado en respuesta a los párrafos 4, 17, 21 y 24 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12, que abordan los siguientes temas: prestación de apoyo a centro de recursos regionales; mecanismos de asociación específicos, cuantificables, alcanzables, realistas y oportunos (SMART); cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD); gestión de desechos agrícolas e industriales y mejora de la seguridad del agua mediante el uso de isótopos; fomento de la autosuficiencia y sostenibilidad; y apoyo a programas como el Curso de verano de la UNM.

¹⁰ Acuerdo de Cooperación Regional en África para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares.

ingresos mediante el aumento del sector de mercado haciendo hincapié en la relación proveedor de servicios-cliente. En el marco del proyecto se prestó apoyo al departamento comercial del Instituto Rudjer Boskovic de Croacia en relación con la mejora de su normativa en materia de derechos de propiedad intelectual. En Albania, se prepararon en el Instituto de Física Nuclear un primer plan estratégico y una política de precios por la prestación de servicios para el sector privado.

22. De los 32 Estados Miembros de la región de Europa que cuentan con programas de CT nacionales, 14 son miembros de la Unión Europea (UE). Los diez Estados Miembros que se adhirieron a la UE en 2004 hicieron una declaración unánime a la Secretaría en el sentido de que tenían la intención de seguir participando en el programa de CT del Organismo con miras a llegar a ser contribuyentes netos del programa. Esta medida voluntaria se tradujo en la reducción de aproximadamente el 20% de los proyectos nacionales para Estados de la UE, aumentando así considerablemente el monto de fondos disponible para programas en los demás países de la región de Europa. Una tendencia que está surgiendo claramente es que la atención principal de esos Estados Miembros en el programa de CT está pasando de los proyectos nacionales a los proyectos regionales en los que esos países actúan como coordinadores del país principal. Estos Estados Miembros de la UE también prestan servicios de expertos, suministran equipo y acogen a becarios. Puesto que se encuentran en la misma región y han experimentado transformaciones nacionales similares en los últimos años, estos Estados Miembros contribuyentes pueden ser un modelo a partir del cual crear asociaciones regionales específicas, cuantificables, alcanzables, realistas y oportunas.

A.3.1. Formación de recursos humanos para la tecnología nuclear

23. En 2006, las cuestiones del desarrollo de los recursos humanos y la gestión de los conocimientos recibieron una atención particular, especialmente en el marco del programa AFRA. Especialistas y consultores africanos prepararon directrices para ayudar a los Estados Miembros a elaborar y aplicar estrategias nacionales para el desarrollo de los recursos humanos y la gestión de conocimientos nucleares, incluida una red de enseñanza superior (AFRA-NEST) en ciencia y tecnología nucleares. Esta iniciativa incluyó el diseño y la aprobación de un plan de estudios para un máster en África en la esfera de la ciencia y la tecnología nucleares, que se promoverá por medio de la red AFRA-NEST.

24. El tema central del proyecto RAF0020 del AFRA, "Capacitación y aprendizaje basados en la TIC para fortalecer la capacidad de formación", fue la capacitación de ingenieros nucleares, científicos y técnicos informáticos en ciencia y tecnología nucleares para su aplicación en la agricultura, la salud humana, la vigilancia ambiental, la gestión de los recursos hídricos, la instrumentación nuclear y otras esferas nucleares y conexas. Esta actividad estuvo complementada con el suministro de telecentros de TIC a Etiopía, Malí, la República Unida de Tanzania y Uganda.

A.3.2. Promoción de la cooperación técnica entre países en desarrollo

25. En relación con la alianza estratégica establecida entre el Organismo y el ARCAL en 2005, el Organismo y los Estados Miembros prepararon un plan de acción con dos objetivos principales: optimizar la gestión y reforzar el marco institucional del ARCAL. En la esfera de la gestión, el Órgano de Representantes de ARCAL inició la preparación de un perfil regional estratégico para América Latina y el Caribe que se redactaría conjuntamente con el Organismo en 2007. Los sectores considerados por el Organismo y los Estados Miembros como prioridades de la región son la inocuidad de los alimentos, la salud humana, el medio ambiente, la energía y la industria, y la seguridad radiológica.

26. La reunión de coordinación que se celebró en octubre en Viena para los Estados Miembros de América Latina y el Caribe proporcionó por primera vez un foro para el debate entre los oficiales nacionales de enlace, los coordinadores nacionales del ARCAL, las organizaciones gubernamentales regionales y los representantes de las misiones permanentes de los Estados Miembros de la región. El objetivo principal de esta reunión era armonizar la visión de los Estados Miembros y de la Secretaría en cuanto a la Estrategia de CT del Organismo y establecer un plan de acción estratégico para mejorar la eficacia del programa de CT del Organismo en la región.

27. En África, el programa de CT siguió apoyando un fuerte componente de la CTPD. En 2006, otros dos centros regionales designados recibieron el reconocimiento de los Estados Miembros del AFRA en los campos del control del cáncer y la dosimetría. Hasta la fecha, diez centros regionales han sido designados y facultados por los Estados Miembros del AFRA para dar apoyo a la creación de capacidad en la región y ayudar a las instituciones nucleares nacionales a promover las aplicaciones pacíficas de las técnicas nucleares en las esferas del control de calidad industrial, la mejora de los cultivos, el control del cáncer, la gestión de desechos radiactivos, el tratamiento por irradiación y el mantenimiento de equipo científico.

28. En la región de Asia y el Pacífico, los proyectos regionales, incluidos los que se realizan en virtud del Acuerdo de Cooperación Regional en los Estados árabes de Asia para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares (ARASIA) y el Acuerdo de Cooperación Regional para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares (ACR), siguieron siendo el principal mecanismo de la CTPD. Además de emplear la vía tradicional de la CTPD de acoger eventos regionales y brindar capacitación a becarios, determinados Estados Miembros prestaron cada vez más servicios analíticos nucleares a los Estados Miembros que carecían de las instalaciones para ello.

A.3.3. Creación de capacidad y conservación de los conocimientos nucleares

29. Las aplicaciones nucleoelectricas y no nucleoelectricas desempeñan una función importante en el desarrollo socioeconómico de la región de Europa. Al mismo tiempo, la pérdida de empleados (debido a la jubilación y a otras razones) que poseen conocimientos fundamentales sobre las operaciones o la seguridad constituye una amenaza interna para la seguridad y el funcionamiento de las centrales nucleares y otras instalaciones nucleares. En este contexto, la gestión de los conocimientos nucleares tiene por objeto conservar y aumentar los conocimientos científicos, técnicos y jurídicos, la competencia y las aptitudes que se necesitan para la aplicación eficiente de la energía nuclear y las tecnologías nucleares. El proyecto regional RER0027 está ayudando a los Estados Miembros a establecer políticas y estrategias a fin de conservar y perfeccionar los conocimientos y las competencias generales y especializados y a prestar orientación práctica para la aplicación de la gestión de los conocimientos en las organizaciones gubernamentales, la industria y el sector académico.

30. Otra contribución del Organismo a los esfuerzos internacionales destinados a conservar los conocimientos nucleares es su patrocinio de la Universidad Nuclear Mundial (UNM). El Organismo es una de cuatro instituciones nucleares internacionales destacadas que apoyaron la fundación de la UNM en septiembre de 2003¹¹. Una actividad importante de la UNM que guarda relación con la labor del Organismo es el curso de verano, que se celebró por primera vez en 2005. El objetivo de ese curso es brindar capacitación especializada en una amplia gama de temas relacionados con la tecnología y las políticas de la esfera nuclear a estudiantes universitarios y jóvenes profesionales con cualidades para llegar a ser futuros líderes en esta esfera. En 2006 el Organismo aprobó la financiación de 21 participantes de 15 Estados Miembros de todas las regiones a fin de que pudieran asistir a los cursos de verano de la UNM en Suecia y Francia. Un resultado práctico importante de este programa académico es el establecimiento de una red internacional de jóvenes especialistas que están comprometidos a trabajar en pro de los usos pacíficos de la tecnología nuclear.

¹¹ Las otras organizaciones son la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE, la Asociación Nuclear Mundial y la Asociación Mundial de Explotadores de Instalaciones Nucleares.

A.4. Movilización de recursos para el programa de CT

A.4.1. Reseña de los indicadores financieros para 2006

31. En 2006 se observaron tendencias significativas a la alza, tanto en los recursos disponibles para el programa de CT como en su ejecución. Como puede apreciarse en la figura 2, financieramente la ejecución del programa sobrepasó por vez primera desde 2003 los recursos nuevos, aunque éstos también eran los más altos con que se había contado hasta la fecha.

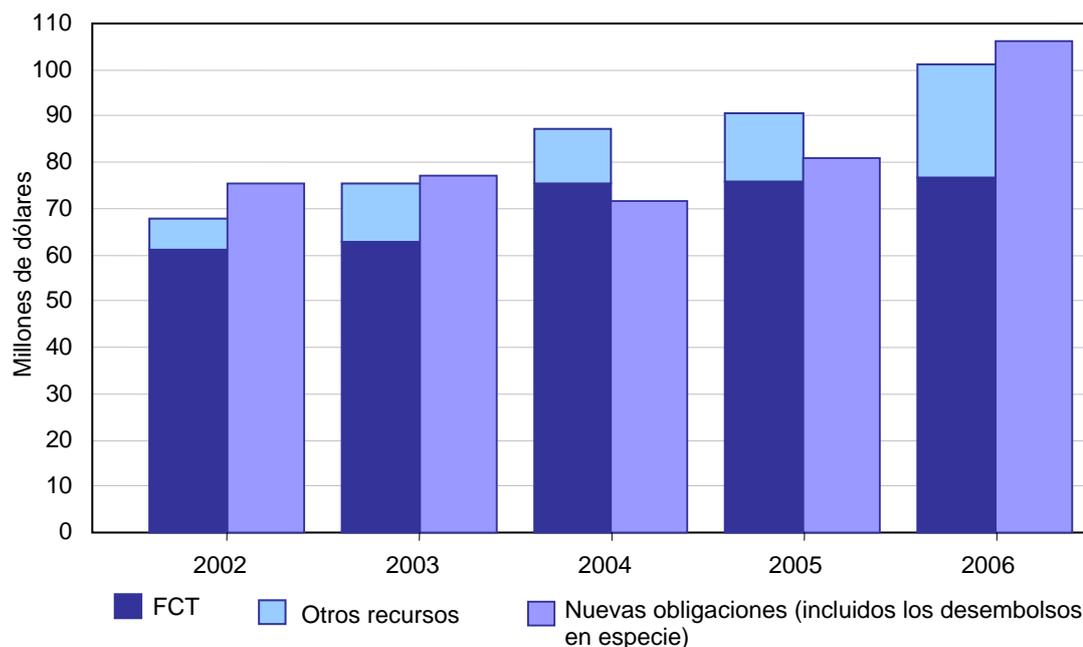


FIG. 2. Nuevos recursos de CT y nuevas obligaciones entre 2002 y 2006.

A.4.2. Fondo de Cooperación Técnica¹²

32. Las contribuciones al Fondo de Cooperación Técnica (FCT) alcanzaron en 2006 un nivel sin precedentes. La tasa de ejecución¹³ (actualmente fijada en un 90%) se superó antes de finalizar el año, alcanzando a 31 de diciembre de 2006 el 93%. También se alcanzó la tasa de ejecución de los pagos en relación con la cifra objetivo del FCT de 2005, aunque ello sólo se logró en 2006. Esta situación refleja el mayor compromiso asumido por un mayor número de Estados Miembros de liquidar, en su totalidad, su parte correspondiente de la cifra objetivo del FCT. Si bien hay una serie de factores que parecen influir en esta voluntad creciente de los Estados Miembros de contribuir al programa de CT, puede considerarse que esta actitud refleja la importancia que esos Estados conceden a la aplicación de técnicas nucleares para resolver problemas de desarrollo, así como al papel del programa de CT en el fomento de la utilización de estas técnicas.

¹² La Sección A.4.2 responde a los párrafos 2, 5, 6 y 10 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12 sobre el pago puntual de las cifras objetivo del FCT, la liquidación de los atrasos de las CGP, la garantía de que se cuenta con recursos suficientes, seguros y previsibles, y la aplicación del grado de pago.

¹³ En 2000, la Conferencia General instauró la tasa de ejecución como mecanismo para alentar el pago, por parte de los Estados Miembros, de sus contribuciones al Fondo de Cooperación Técnica (FCT) (GC/44/RES/8). La tasa de ejecución corresponde a la parte de la cifra objetivo del FCT que se ha liquidado. Puesto que los pagos pueden seguir efectuándose después del año en cuestión, la tasa de ejecución puede aumentar con el tiempo.

Garantía de recursos suficientes, seguros y previsibles

33. Si bien los recursos financieros de apoyo al programa de CT han ido en aumento, cabe destacar que persiste bastante incertidumbre en cuanto al nivel de financiación disponible para la ejecución del programa de CT cada año. La resolución de la Conferencia General GC(50)RES/12 pedía a la Secretaría que estudiase medios para garantizar que los recursos destinados al programa de CT fuesen suficientes, seguros y previsibles. El hecho de que cada año deban aprobarse una serie de proyectos marcados con la nota a/ indica que se necesitarán recursos adicionales para ejecutar todos los que se aprueben. Los términos “seguros” y “previsibles” ponen de relieve los problemas a los que la Secretaría se enfrenta continuamente en la planificación y ejecución de un programa de proyectos plurianuales basado en los recursos que prevé recibir de contribuciones voluntarias. Se han formulado una serie de propuestas en un intento de dotar al FCT de más previsibilidad y seguridad, y a lo largo de los años, la Junta de Gobernadores ha constituido varios grupos de trabajo para examinar estas cuestiones, incluidas las ventajas y desventajas que conlleva la incorporación del FCT al presupuesto ordinario¹⁴.

34. Resumiendo, los recursos sólo son seguros y previsibles cuando los Estados Miembros prometen y pagan sus contribuciones al FCT periódica y puntualmente. Como se ha señalado antes, el importe total de las contribuciones ha ido en aumento de manera ininterrumpida durante los últimos años. Cada año, durante la Conferencia General, el personal de la Secretaría se reúne con los representantes de los Estados Miembros que no pagan regularmente la totalidad de la parte que les corresponde de la cifra objetivo del FCT. Al parecer, gracias a estos esfuerzos en los últimos años se ha observado un aumento notable de dichos pagos, por lo que la Secretaría continuará celebrando estas reuniones.

Pago de los atrasos en las CGP y aplicación del grado de pago

35. A finales de 2006, seguían pendientes de pago en total 3,8 millones de dólares de los Estados Unidos de contribuciones a los gastos del programa (CGP), y en algunos casos los atrasos se remontaban a 1984. Este importe suponía una disminución respecto de los 4,5 millones de dólares de atrasos a finales de 2005. De la suma que queda pendiente, un poco más de 1,1 millones se liquidarán a través de planes de pago concertados por seis Estados Miembros. Los 2,7 millones restantes los adeudan 22 Estados Miembros. Si bien el pago de los atrasos por parte de algunos Estados Miembros es alentador, se ha instado constantemente a aquellos que aún no han concertado planes de pago a que lo hagan, a fin de cancelar definitivamente todas estas obligaciones incumplidas.

36. El objetivo del grado de pago, tal como se describe en el documento GOV/INF/2005/5, es el siguiente: “aumentar la cuantía de las contribuciones al Fondo de Cooperación Técnica (FCT) y mejorar el historial del pago de contribuciones a los gastos del programa (CGP) dando preferencia, en términos de asignaciones y adquisiciones del FCT, a aquellos Estados Miembros con un buen historial de apoyo financiero al programa de CT.” En la resolución GC(50)/RES/12 de la Conferencia General, los Estados Miembros solicitaron a la Secretaría que los informara sobre las “medidas que adopte para aplicar [el grado de pago] a todos los Estados Miembros por igual y con eficiencia”.

37. Por medio del mecanismo del grado de pago se han reducido los programas de los Estados Miembros con historiales de pago deficientes. Es política del Organismo aplicar este mecanismo de manera justa y equitativa a todos los Estados Miembros. No obstante, al aplicar el grado de pago a las compras, la Secretaría debe ajustarse al Reglamento Financiero y las Disposiciones financieras del Organismo, incluido el requisito de organizar licitaciones internacionales. Además, se presta atención para evitar que la aplicación del grado de pago a las compras perjudique al país en que se esté ejecutando un proyecto de CT.

38. Durante los últimos bienios, el cálculo y la aplicación del "grado de pago" se ha basado en el pago de la parte correspondiente de la cifra objetivo del FCT y de las CGP pendientes de los cinco

¹⁴ Véase el documento GOV/2940, Financiación de la Asistencia Técnica, Informe del Presidente del grupo de trabajo oficioso (1997). Este informe contiene un dictamen de la División Jurídica, que establece que para incluir el FCT o parte del mismo en el presupuesto ordinario del Organismo sería necesario enmendar el artículo XIV del Estatuto.

años anteriores¹⁵. Tras la suspensión de las CGP en 2004 y su sustitución por los GNP, los atrasos correspondientes a las CGP no deberían formar parte de los próximos cálculos de los grados de pago. Así pues, es posible que la Secretaría tenga que modificar la aplicación del mecanismo para asegurar el pago de las CGP pendientes. Esto es especialmente importante, habida cuenta de las repetidas recomendaciones que los auditores externos han formulado en el informe de auditoría de este año, a saber, que “la Secretaría debería intensificar sus esfuerzos para exhortar a los Estados Miembros a que cumplan sus obligaciones” [CGP]¹⁶.

A.4.3. Pago de los gastos nacionales de participación¹⁷

39. En 2006 la Secretaría informó a la Junta de su examen de la aplicación inicial de los GNP, que empezó con el programa de CT de 2005-2006¹⁸. Como reflejaba el examen, 83 países disponían de programas nacionales con proyectos nuevos que, según lo previsto, debían comenzar en enero de 2005, pero que sólo se pudo empezar a ejecutar tras el pago de los GNP mínimos (2,5% del presupuesto básico total de los proyectos nuevos). A finales del primer trimestre, 29 países todavía no habían pagado el importe mínimo; a finales del segundo trimestre, 11 países seguían con sus pagos pendientes; a finales del tercer trimestre, cuatro países no habían saldado su deuda; y a finales de 2005, tres países seguían debiendo la cuantía mínima. Estos tres países pagaron los GNP mínimos en 2006. Los retrasos en los pagos de los GNP obligaron a aplazar el inicio de los programas en estos países, e impidieron que se utilizaran los fondos destinados a dichos proyectos, lo que repercutió negativamente en la aplicación de la totalidad del programa.

40. En diciembre de 2006, la Secretaría envió facturas de GNP a 89 Estados Miembros en relación con el programa de CT para el bienio 2007-2008. La Secretaría hace todo lo que está a su alcance para confirmar los depósitos de los pagos de GNP tan pronto como puede, y en cuanto se reciben los pagos de NPC, los proyectos se ponen en marcha. Hasta que los nuevos proyectos entran en funcionamiento, la Secretaría toma las medidas que puede para empezar la planificación de la ejecución del proyecto con arreglo al plan de trabajo acordado. Sin embargo, conforme a lo dispuesto en las normas aplicables a los GNP, los contratos que imponen obligaciones financieras sólo pueden firmarse cuando el proyecto cuenta con toda la financiación necesaria. Así pues, la Secretaría debe obrar con prudencia para asegurar que estas directrices se cumplen rigurosamente.

41. La tasa de pago de los GNP mínimos en 2007 muestra que los Estados Miembros están, obviamente, experimentando las mismas dificultades que en 2005 a la hora de pagar puntualmente. A finales del primer trimestre, 34 Estados Miembros no habían pagado la cuantía mínima necesaria para empezar a ejecutar sus nuevos programas nacionales. Por ese motivo, algunos proyectos con presupuestos con cargo al FCT de 2007, por un total de 9,5 millones de dólares de los Estados Unidos, no se habían iniciado en lo que iba del año. Preocupa que en 2007 haya considerablemente más países que no han pagado el importe mínimo que en 2005.

¹⁵ El mecanismo del grado de pago se instauró para alentar las contribuciones de los Estados Miembros al Fondo de CT, para premiar a los países que fuesen buenos pagadores. Véanse los documentos GOV/OR.881; GC(39)/RES/14; GC(39)/DEC/12; GOV/OR.1097 y GOV/INF/2005/5.

¹⁶ Véase GOV/2007/13, Cuentas del Organismo para 2006, párrafos 230 a 232.

¹⁷ La Sección A.4.3 se ha preparado en respuesta al párrafo 8 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12.

¹⁸ Véase el documento GOV/INF/2006/8, Examen de la aplicación inicial de los gastos nacionales de participación.

A.4.4. Contribuciones extrapresupuestarias¹⁹

42. Una vez más, las contribuciones extrapresupuestarias alcanzaron un nuevo máximo en 2006, con un total de 22,3 millones de dólares de los Estados Unidos aportados por Estados Miembros, organizaciones internacionales, y otras entidades del sistema de las Naciones Unidas en concepto de apoyo a proyectos en el marco del programa de CT. Una de las razones principales del aumento fue el crecimiento de los fondos de participación de los gobiernos en los costos, depositados por los Estados Miembros para apoyar proyectos en sus propios países. Estos fondos ascendieron a 9,4 millones de dólares de los Estados Unidos, frente a los 5,4 millones de 2005. Otras contribuciones importantes se destinaron a la conversión de reactores de investigación que utilizaban combustible de uranio muy enriquecido para adaptarlos al uso de uranio poco enriquecido (5,5 millones) y a la clausura de reactores de investigación (2,2 millones). El total también incluía aproximadamente 2,2 millones de dólares del Fondo de Seguridad Física Nuclear (FSFN), destinados a apoyar actividades de seguridad física nuclear en el marco del programa de CT, frente a los 0,9 millones que aportó en 2005.

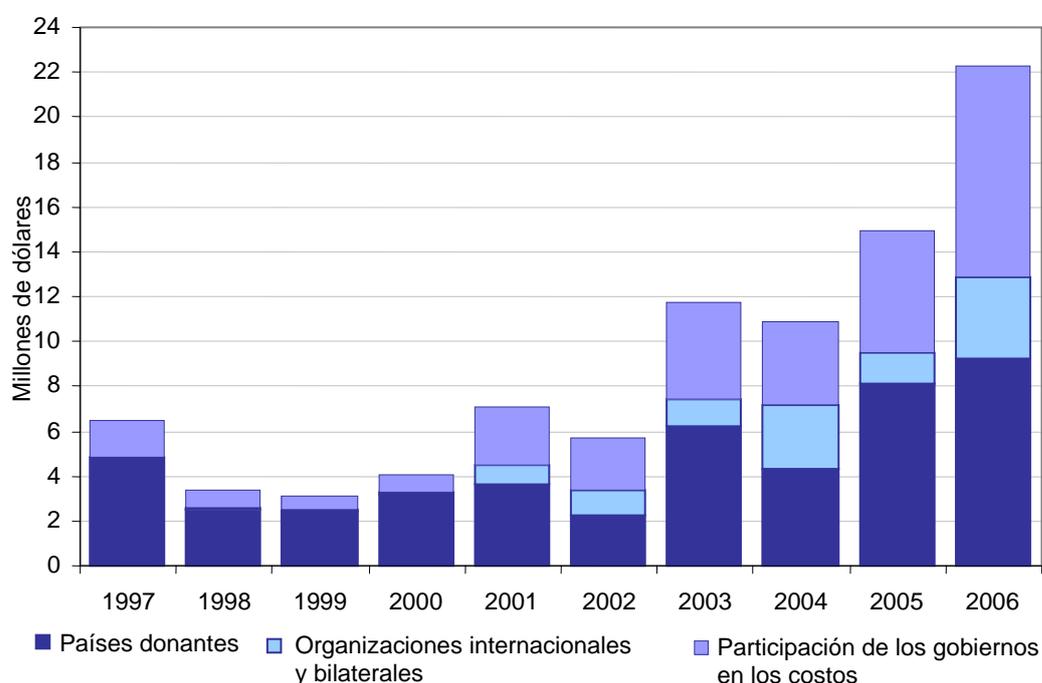


FIG. 3. Nuevos recursos extrapresupuestarios entre 1997 y 2006.

Contribuciones en especie

43. Las contribuciones en especie al programa de CT en 2006, que sumaron 1,9 millones de dólares de los Estados Unidos, fueron aportadas por 74 Estados Miembros y 8 organizaciones internacionales, y corresponden a los siguientes tipos de apoyo:

- servicios total o parcialmente gratuitos de expertos y conferenciantes para cursos de capacitación en el extranjero;
- reuniones y cursos de capacitación para participantes provenientes del extranjero;

¹⁹ La Sección A.4.4 se ha preparado en respuesta a los párrafos 9 y 14 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12 sobre el desempeño de una función más dinámica en la búsqueda de recursos para ejecutar los proyectos marcados con la nota a/ y la posibilidad de pagar los GNP en especie.

- becas para capacitación total o parcialmente gratuita (becas del tipo II); y
- donaciones de equipo a otro Estado Miembro.

44. La asistencia incluida en este informe como contribuciones en especie corresponde en gran medida a “ahorros” de fondos de programas de CT. Los costos que habitualmente deberían sufragarse con cargo a recursos financieros de CT (como los honorarios de los expertos, las dietas de los conferenciantes, o los gastos de viaje de los becarios) pueden determinarse y evaluarse con bastante exactitud. No obstante, a menudo se ha señalado que los Estados Miembros hacen una serie de contribuciones que no son en efectivo para facilitar y apoyar el programa de CT, y sin las cuales el programa podría verse afectado. Por consiguiente, algunos Estados Miembros han solicitado que estos otros tipos de apoyo también se registren como “contribuciones en especie”, lo que plantea el problema de evaluar justamente su valor. La cuestión de las contribuciones en especie está abordándose en los debates en curso en todo el sistema de las Naciones Unidas sobre las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP). La Secretaría seguirá ocupándose de la cuestión y continuará buscando modos eficaces y rentables de valorar con precisión las contribuciones en especie.

Mobilización de recursos

45. El continuo crecimiento del programa de CT, tanto en lo que respecta al número de Estados Miembros como a la demanda creciente de actividades de cooperación técnica, exige enfoques nuevos y proactivos a la movilización de recursos. La eficacia de la movilización de recursos depende de proyectos de alta calidad que revistan interés para los donantes, así como de las competencias y conocimientos especializados de los expertos. La calidad del programa de CT deriva en gran medida del nuevo enfoque del Marco de gestión del ciclo del programa (PCMF) para el diseño y la planificación del proyecto, y las nuevas directrices para los CPF exigen que se definan las posibilidades de financiación como parte de la concepción de los proyectos. Así pues, se dispone de los elementos para una movilización sistemática y eficaz de recursos.

A.5. Mejora de la eficacia y la eficiencia del programa de CT²⁰

A.5.1. Ejecución del programa

46. En lo referente a los indicadores financieros y no financieros, la ejecución del programa de CT ha aumentado significativamente por encima de los niveles de 2005. Las nuevas obligaciones netas, que miden en términos financieros el volumen de la asistencia movilizada durante el año, aumentaron a 104,5 millones de dólares, más de un 30% por encima del nivel de 2005, que se situaba en 79,6 millones. En 2006 los desembolsos ascendieron a 97,6 millones, frente a los 73,6 millones de 2005.

47. En la sección “El programa de cooperación técnica del Organismo en síntesis” de este informe y en los resúmenes regionales incluidos en la Parte B, figuran presentaciones gráficas de la ejecución en términos financieros, medida en función de los desembolsos relacionados con el programa del Organismo. Estas reflejan claramente la diversidad del programa de CT en su conjunto y las distintas esferas en las que se hace hincapié en cada región.

48. Con referencia específica al FCT, los desembolsos sumaron un total de 78,2 millones de dólares (frente a los 64,7 millones de 2005) y las nuevas obligaciones netas ascendieron a 83,1 millones, un aumento respecto de los 68,7 millones de 2005. Estas nuevas obligaciones netas sin precedente llevaron a una disminución del saldo disponible a 31 de diciembre, a pesar del nivel también sin precedente de nuevos recursos. El cuadro 1 expone un desglose de los tipos de recursos que integran el saldo disponible del FCT, así como una comparación con los cuatro años anteriores.

²⁰ La Sección A.5 se ha preparado en respuesta a los párrafos 7 y 15 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12 sobre la mejora de la eficacia y eficiencia del programa de CT y sobre el fortalecimiento de las actividades de CT mediante el desarrollo de programas eficaces con resultados prácticos bien definidos.

Cuadro 1. Saldo disponible del Fondo de Cooperación Técnica y comparación con los años anteriores (en dólares de los Estados Unidos)

Descripción	2002	2003	2004	2005	2006
Saldo disponible total	9 968 000	6 408 000	18 865 000	25 954 000	19 626 000
Promesas de contribuciones aún no pagadas	(2 882 000)	(3 298 949)	(2 484 331)	(1 638 570)	(1 642 125)
Monedas no convertibles que no pueden utilizarse	(1 162 000)	(1 171 466)	(12 612)	(12 004)	(12 090)
Monedas que son difíciles de convertir y sólo pueden utilizarse lentamente	(4 382 000)	(4 280 648)	(6 179 396)	(7 442 196)	(8 681 250)
Recursos que pueden utilizarse para obligaciones del programa de CT	1 542 000	(2 343 062)	10 188 661	16 861 230	9 290 535

49. Como puede apreciarse, el saldo disponible utilizable para el FCT ha disminuido con respecto al nivel sin precedentes registrado en 2005. Aunque pueda seguir pareciendo una suma considerable, la Secretaría considera prudente, para evitar problemas de tesorería, disponer a final de año del importe equivalente a entre seis y ocho semanas de nuevas obligaciones. Este mecanismo es similar al Fondo de Operaciones para el presupuesto ordinario. Como las nuevas obligaciones para el FCT ascienden a un valor superior a los 83 millones de dólares para 2006, este importe es más que suficiente.

Indicadores no financieros

50. Hay muchos indicadores estadísticos no financieros para medir el programa, y casi todos muestran un aumento por encima de los niveles de 2005. El cuadro 2, que destaca algunos de los datos financieros antes facilitados, también ofrece un resumen de estos indicadores. El Suplemento del presente informe anual contiene una presentación más detallada de las actividades ejecutadas durante 2006, según surge de indicadores financieros y no financieros.

Cuadro 2. Entrega de productos: 2005 y 2006 (en dólares de los Estados Unidos)

Indicador	2005	2006	Aumento respecto de 2005
Programa ajustado	115 976 213	138 896 860	22 920 647
Nuevas obligaciones netas	79 590 436	104 469 699	24 879 263
Tasa de ejecución	68,6%	75,2%	
Desembolsos (incluidos los desembolsos en especie)	73 556 997	97 621 437	24 064 440
Misiones internacionales de expertos y conferenciantes	2 784	3 041	257
Participantes en reuniones/talleres	3 202	3 229	27
Becas y científicos visitantes sobre el terreno	1 436	1 697	261
Participantes en cursos de capacitación	1 574	2 477	903
Cursos de capacitación	104	172	68
Órdenes de compra efectuadas	2 991	3 185	262
Subcontratos adjudicados	8	2	-6

A.5.2. Medición de los resultados de la CT con los indicadores de ejecución acordados

51. El informe de la Junta de Gobernadores sobre CT que se publicó en 2002²¹ estipulaba, entre otras cosas, que se evaluarían los resultados del programa de CT para el período entre 2002 y 2007. Este informe establecía los objetivos estratégicos que serían importantes para planificar el futuro del programa de CT, a saber, el establecimiento de un 'criterio central', la constitución de asociaciones estratégicas, la financiación de la cooperación técnica, y la sostenibilidad.

52. La Secretaría realizó un estudio del programa de CT en relación con los indicadores de ejecución estipulados en la estrategia de CT²², que se presentó al Grupo Asesor Permanente sobre asistencia y cooperación técnicas. Las enseñanzas extraídas de este estudio serán fundamentales para evaluar los desafíos y las oportunidades con que probablemente se encuentre el programa de CT en los próximos cinco años. A continuación se reseñan los progresos alcanzados con arreglo a los indicadores de ejecución.

Criterio central

53. El objetivo del 'criterio central' es producir beneficios sostenibles en el marco de los planes nacionales de desarrollo. Tiene por objeto obtener un compromiso gubernamental firme como medio para garantizar la sostenibilidad de los beneficios de los proyectos, y ha sido muy bien recibido por los Estados Miembros. El indicador de ejecución 1 exige que, como mínimo el 70% de los proyectos de CT cumplan el 'criterio central'. El análisis de los datos disponibles muestra que prácticamente todos los proyectos aprobados del ciclo de CT del período 2005-2006 en adelante se ajustan a este indicador. Los porcentajes de proyectos aprobados que cumplían el criterio central para el ciclo 2007-2008 son: África, 94,0%; Asia y el Pacífico, 100,0%; Europa, 75,0% plenamente y 25,0% parcialmente y América Latina, 94,8%. Así pues, este indicador de ejecución se ha superado.

54. El indicador de ejecución 2 exigía que un mínimo del 80% de los Estados receptores hubiesen firmado marcos programáticos nacionales (CPF) para 2007. El CPF ha surgido como instrumento de planificación fundamental para determinar las prioridades de los Estados Miembros y para aumentar el impacto del programa de CT. El número de Estados que han firmado CPF es de 78, mientras que otros 22 se encuentran en fase de redacción, lo que suma un total de 100. Una vez que éstas se hayan firmado, se habrá cumplido el objetivo.

Asociaciones estratégicas

55. El Organismo reconoce los principios decisivos para forjar asociaciones mutuamente beneficiosas y viables. En sus esfuerzos por cultivar estas relaciones, las principales consideraciones han sido que tales asociaciones contribuyan a realzar la imagen del programa de CT y a lograr sinergias rentables, combinando tecnologías nucleares y no nucleares.

56. El indicador de ejecución 1 exigía que el Organismo concertase nuevas asociaciones con organizaciones de desarrollo para 2007. Entre 2002 y 2006 se concertaron 20 nuevos acuerdos con asociados tradicionales (ampliación de acuerdos previos y nuevas asociaciones) y con asociados no tradicionales, lo que incluye organizaciones intergubernamentales, organizaciones no gubernamentales y el sector privado. Por consiguiente, este indicador de ejecución se ha cumplido. Para más información sobre asociaciones, véase la subsección A.2.1.

Financiación de la cooperación técnica

57. Para este aspecto, el objetivo de la estrategia de CT es aumentar el nivel de financiación de las actividades de cooperación técnica, particularmente la procedente de fuentes no tradicionales, y

²¹ Véase la nota 4.

²² Tercera reunión del Grupo Asesor Permanente sobre asistencia y cooperación técnicas (SAGTC): Punto 1 del Orden del día, Desarrollo de un concepto para el PCT: Nuevas oportunidades y desafíos, Informe de situación sobre los objetivos estratégicos, 19 a 23 de febrero de 2007.

aumentar el número de oportunidades de “financiamiento paralelo” para ayudar a resolver problemas de desarrollo.

58. El indicador de ejecución 1 exigía que un creciente número de países cumplieren la parte que les correspondía en la cifra objetivo del FCT. Tal y como ilustra la sección A.4.1., los niveles de financiación han aumentado de forma ininterrumpida durante los cinco últimos años, especialmente en 2006. Como muestra el estudio realizado en 2006, 87 Estados Miembros han mejorado el pago de las partes que les corresponde de la cifra objetivo para el Fondo de Cooperación Técnica (FCT). La mayor voluntad de los Estados Miembros de pagar las partes que les corresponde de la cifra objetivo del FCT no puede atribuirse a una sola causa. Algunos factores que contribuyen al mayor compromiso observado podrían ser: el diálogo constante de la Secretaría con los Estados Miembros sobre la importancia de pagar puntualmente la totalidad de la parte que les corresponde, los esfuerzos desplegados en 2006 por el Grupo de Trabajo de la Junta de Gobernadores para el FCT para alentar a los Estados Miembros a aumentar el nivel de sus pagos, los efectos de la introducción del mecanismo de la tasa de ejecución en 2000 y el impacto de la aplicación del grado de pago.

59. El indicador de ejecución 2 exigía un aumento del 25% de la financiación extrapresupuestaria del programa de CT para 2007. Las contribuciones extrapresupuestarias han aumentado significativamente en el período en cuestión, pasando de 5,7 millones de dólares en 2002 a 22,3 millones de 2006. Así pues, el indicador de ejecución se ha superado con creces. El indicador de ejecución 3 exigía la potenciación de la financiación paralela para un número mayor de proyectos. Debido a las limitaciones a las que está sujeta la recopilación de datos, hay muy pocos casos registrados de financiación paralela. La Secretaría considera más realista seguir con esta meta como parte del objetivo estratégico relativo a las asociaciones antes mencionado, en lugar de tratarla como una actividad independiente.

60. El indicador de ejecución 4 exigía que, para 2007, se concertasen acuerdos por lo menos con tres asociados no tradicionales. Se han constituido asociaciones con una serie de organizaciones, incluido el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para la Seguridad Humana, el Fondo de las Naciones Unidas para la Colaboración Internacional y la Iniciativa para la reducción de la amenaza mundial, lo que se ha reflejado en un aumento de la financiación para el programa. Este indicador de ejecución también se ha cumplido, y continúan los esfuerzos para establecer más asociaciones con fuentes de financiación similares.

Sostenibilidad

61. Por este aspecto se entiende el fortalecimiento de la capacidad de las instituciones de los Estados Miembros que utilizan técnicas nucleares para ser autónomas, desde el punto de vista técnico y financiero. Los resultados previstos son que un número creciente de instituciones de los Estados Miembros i) presten servicios en los ámbitos nacional y regional, tras haberse beneficiado del programa de CT del Organismo y ii) cuenten con estrategias y acciones para generar ingresos.

62. La promoción de la autosuficiencia de las instituciones nucleares nacionales en los Estados Miembros es una prioridad fundamental y permanente del programa de CT. El indicador de ejecución 1 relativo a la sostenibilidad exige que un mínimo del 10% de las instituciones nucleares nacionales logren una generación de ingresos significativa a partir de la prestación de bienes y servicios a los sectores público y privado. La sección A.3, Fortalecimiento de la capacidad de las instituciones que utilizan tecnología nuclear para ser autosuficientes, describe los avances logrados por las instituciones nucleares nacionales hacia una mayor autonomía y generación de ingresos. Los resultados del examen de los resultados revelan que 60 países tenían instituciones con nivel notable de generación de ingresos, por lo que el indicador de ejecución se ha superado.

63. La generación de ingresos es sólo uno de los indicadores de la sostenibilidad. Por sostenibilidad se entiende el hecho de que las actividades pueden seguir contribuyendo al logro de los objetivos de desarrollo sin el apoyo del Organismo. A fin de supervisar adecuadamente la sostenibilidad del programa e informar al respecto, es necesario crear indicadores de ejecución que tengan en cuenta no

sólo los aspectos financieros, sino también la medida en que los destinatarios previstos se han beneficiado de los resultados y en que esos resultados se mantienen una vez finalizado el proyecto.

A.5.3. Marco de gestión del ciclo del programa²³

64. El programa de CT para el ciclo 2007-2008 se preparó y finalizó utilizando el Marco de Gestión del ciclo del programa (PCMF). Se ha creado un sitio web especial para el Marco, lo cual facilita la colaboración en tiempo real en línea entre los interesados de los Estados Miembros y la Secretaría.

65. En 2005, los Estados Miembros presentaron sus ideas de proyectos para incluir en el programa de CT, como conceptos de proyecto nacionales y regionales, utilizando el sitio web del PCMF. Estos conceptos de proyecto fueron evaluados en la Secretaría por el Departamento de CT y los departamentos técnicos con objeto de determinar su viabilidad desde el punto de vista técnico, su coherencia con las prioridades nacionales, el compromiso del Gobierno y la capacidad de las contrapartes propuestas, para asegurar así su idoneidad para ser incluidos en el programa de CT. Los conceptos de proyecto que habían sido seleccionados previamente a partir de estos criterios cobraron forma de proyectos en 2006.

66. Durante la etapa de diseño y aprobación de los proyectos, los interesados utilizaron el sitio web del PCMF para definir todos los elementos de los proyectos, de conformidad con la metodología de la Matriz del marco lógico. Se crearon diseños de proyectos individuales completos en el sitio web en colaboración, y todos los miembros de los equipos de los proyectos (contrapartes, oficiales nacionales de enlace y personal de la Secretaría) tenían acceso a sus proyectos. Esta cooperación interactiva por parte de todos los miembros de los equipos de los proyectos facilitó el desarrollo de proyectos de alta calidad.

67. Una vez que los equipos de los proyectos aceptaron los diseños, éstos fueron aprobados electrónicamente por las autoridades designadas a tal efecto. Los programas de los Estados Miembros se examinaron en la Secretaría, y se aplicó el criterio del grado de pago al programa de CT. Seguidamente, el programa de CT se presentó en noviembre de 2006 al Comité de Asistencia y Cooperación Técnicas para que lo examinara y recomendara su aprobación a la Junta de Gobernadores.

68. Con objeto de ampliar las funciones de la aplicación del PCMF y facilitar su uso, el sitio web del PCMF se está mejorando continuamente, a partir de la experiencia adquirida y las aportaciones de los usuarios. En particular se ha revisado concienzudamente la fase I, que se utiliza para presentar y evaluar conceptos de proyecto, y se ha preparado un manual para el usuario en línea, accesible en forma de archivos "Help". La nueva versión de la fase I se puso a disposición de los usuarios a principios de abril de 2007, para que los Estados Miembros pudiesen presentar conceptos de proyectos para el ciclo del programa de CT 2009-2011 que, excepcionalmente, abarcará tres años en lugar de dos.

A.5.4. Problemas encontrados en el suministro de equipos especializados a los Estados Miembros

69. En 2006 el suministro a los Estados Miembros de equipo especializado para aplicaciones industriales o médicas que contenía fuentes radiactivas siguió planteando problemas al Organismo. En ocasiones ello se debió a dificultades en la organización del transporte del material radiactivo. En un caso, las autoridades nacionales de un Estado Miembro con un amplio programa de CT prohibieron la entrada de material radiactivo a través de cualquiera de los puertos de su país. En otro, obstáculos imprevistos en el suministro de fuentes radiactivas llevaron a un aumento considerable de los costos de transporte y entrega. Otros motivos de los retrasos en la entrega de equipo a los Estados Miembros también fueron los requisitos de seguridad más rigurosos para la manipulación de fuentes radiactivas y equipos nucleares especializados, que multiplicó los costos de los proyectos y alteró los calendarios

²³ La Sección A.5.3 se ha preparado en respuesta al párrafo 23 de la parte dispositiva del documento GC(50)/RES/12 sobre la aplicación del PCMF.

previstos, así como los cambios en las prácticas comerciales, que a veces repercutieron drásticamente en la disponibilidad de productos o líneas de equipos específicos. Estos obstáculos logísticos y financieros han puesto de relieve la necesidad de que la Secretaría despliegue esfuerzos adicionales en la búsqueda de soluciones satisfactorias para la ejecución del programa de CT.

B. Logros del programa durante 2006

70. En la Parte B se destacan los logros del programa de CT en 2006 en cada una de las cuatro regiones. Como se desprende de las descripciones regionales, ese programa abarca una amplia gama de actividades relacionadas con la aplicación segura de las tecnologías nucleares para promover el desarrollo socioeconómico. Éstas varían entre la creación de capacidad a largo plazo, mediante becas y cursos de capacitación en los ámbitos como la medicina nuclear o la producción agrícola, la creación de capacidad a corto plazo, mediante visitas científicas y capacitación en ámbitos especializados, y servicios de asesoramiento para resolver problemas específicos o como parte de proyectos más amplios. Los proyectos de cooperación técnica facilitan el intercambio de información sobre cuestiones regionales tales como la función de la energía nucleoelectrónica en la mezcla energética futura o la vigilancia y el control de la contaminación atmosférica. El programa de CT es el medio para difundir entre los Estados Miembros los instrumentos y metodologías elaborados por la Secretaría. Es también el vehículo por el que se presta apoyo a los Estados Miembros en la preparación de la legislación y la infraestructura institucional adecuadas para aprobar y hacer cumplir las normas sobre seguridad elaboradas por el Organismo.

71. El desembolso total en el marco del programa de CT en 2006 fue de 97,6 millones de dólares. En el cuadro B.3 que figura en el Suplemento a este informe se ofrece un desglose de los desembolsos por programas del Organismo. Como ilustración de las tendencias en las prioridades de los Estados Miembros en los últimos cinco años, se comparan los desembolsos del programa de CT para 2006 y los de 2002. El sector más importante del programa de CT en 2006 fue, con mucho, el de la salud humana, que absorbió 27,9 millones de dólares (28,6 % del programa). Ello se ajusta a las pautas de los últimos años, durante los cuales la parte correspondiente a la salud humana creció constantemente, en relación con los 15,8 millones de dólares en 2002 (21,1%)

72. El segundo sector en importancia fue el de la ciencia nuclear, con 13,7 millones de dólares (14,1%). Este sector creció de forma espectacular en relación con los 5,6 millones de dólares en 2002 (7,5%). Tal crecimiento puede atribuirse primordialmente a los proyectos de clausura de reactores nucleares de investigación y conversión de reactores de investigación para que puedan utilizar combustible de uranio poco enriquecido en lugar de uranio muy enriquecido, que en gran medida están financiados con cargo a contribuciones extrapresupuestarias.

73. La tercera esfera más importante fue la agricultura y alimentación, con 11,2 millones de dólares (11,4%), lo que significa que en los últimos cinco años ha disminuido un poco en términos financieros, mientras que otros sectores han crecido. El desembolso total en 2002 fue de 12,4 millones de dólares (16,6%).

74. El sector que ocupa el cuarto lugar es el de la seguridad radiológica y del transporte, por un valor de 8,4 millones de dólares. Los desembolsos totales aumentaron en relación con el importe de 7,2 millones de dólares en 2002, mientras que la parte correspondiente al programa, de 8,6%, es ligeramente menor a la de 2002, que era de 9,6%.

75. Como se describe en las próximas cuatro secciones y se muestra en el cuadro B.3 que figura en el Suplemento a este informe, se observaron diferencias considerables entre las regiones en la distribución del programa de CT para 2006. Si bien la salud humana representó la parte más importante en las cuatro regiones, el porcentaje varió, de más del 35,0% en América Latina y África, al 26,8% en Europa y el 20,1% en Asia y el Pacífico. La esfera de la agricultura y la alimentación ocupó el segundo lugar, en África, con el 22,4%, en la región de Asia y el Pacífico, con el 14,4%, y en América Latina, con el 12,6%. En Europa, sin embargo, el sector más importante en segundo lugar fue el de la ciencia nuclear, con el 25,7%. Los sectores que ocuparon el tercer y el cuarto lugar fueron diferentes en las cuatro regiones. En África, la ciencia nuclear y los recursos hídricos representaron, cada uno, cerca del 8%; en Asia y el Pacífico, el porcentaje de la seguridad radiológica y del transporte

fue de 13,8% y la producción de radioisótopos y tecnología de irradiación constituían el 12,6%; en Europa, la gestión de desechos radiactivos representó el 12,4%, y la seguridad de las instalaciones nucleares, el 7,9 %, mientras que en América Latina la producción de radioisótopos y tecnología de irradiación representaron el 10,2%, y la seguridad radiológica y del transporte, el 8,4%.

B.1. África

76. En 2006, en el marco del programa de CT se prestó apoyo a 35 Estados Miembros de África. Las nuevas obligaciones netas en 2006 ascendieron a 26,8 millones de dólares, en relación con 20,7 millones de dólares en 2005. La tasa de ejecución financiera para el programa de CT en la región de África fue del 78,7%, en relación con el 77,6% en 2005. En la figura 4 se muestra la distribución de los desembolsos en la región para 2006, por esfera de actividad.

77. En 2006 se firmaron tres documentos de marcos programáticos nacionales (Botswana, Mauricio y Sudáfrica).

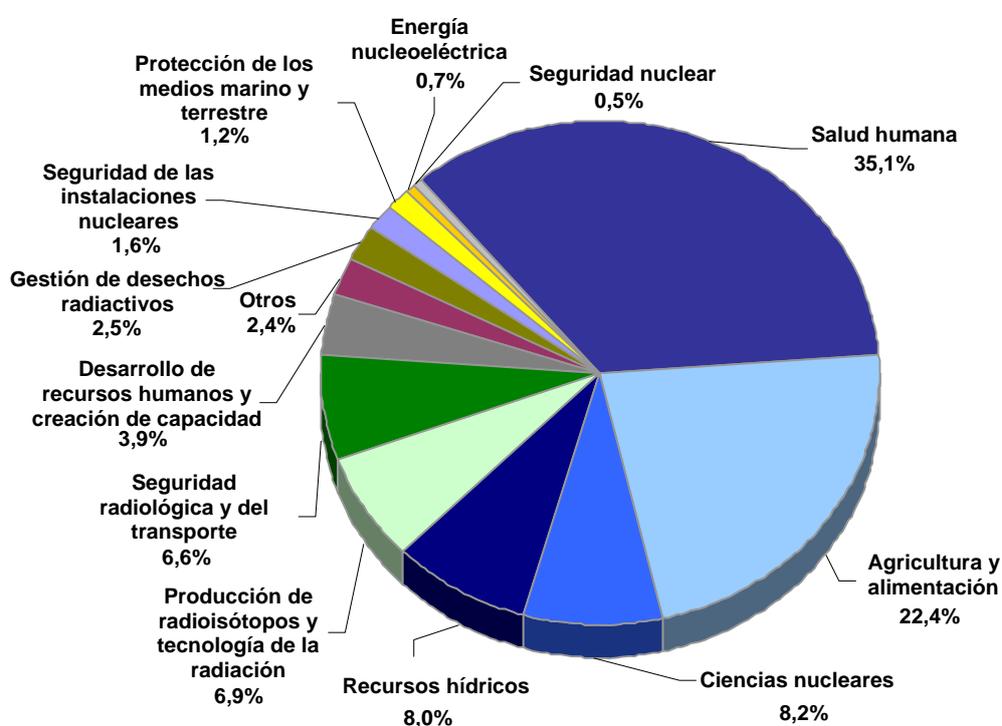


FIG. 4. Desembolsos por esfera de actividad en la región de África en 2006.

B.1.1. Apoyo a la salud humana

78. La asistencia prestada a Eritrea a través del proyecto de CT ERI6002, "Planificación del establecimiento de un servicio de radioterapia", dio como resultado que el Ministerio de Salud elaborara un programa exhaustivo y detallado de planificación que apuntaba a movilizar fondos para la creación de un centro nacional de radioterapia en Asmara. El fondo de la OPEP aprobó un acuerdo de préstamos por el importe de un millón de dólares para este proyecto. El Banco Árabe para el Desarrollo Económico en África ha aprobado un préstamo adicional que añade 4,5 millones de dólares. Se prevé que la construcción esté en curso en 2007.

79. La asistencia prestada por el Organismo en el marco del proyecto de CT RAF6025, "Detección de casos de malaria y tuberculosis resistentes a los medicamentos" contribuyó a la modernización de las instalaciones de laboratorio y el establecimiento o fortalecimiento de la capacidad para aplicar técnicas moleculares para la detección de enfermedades en los países participantes (Burkina Faso, Camerún, Etiopía, Ghana, Kenya, Madagascar, Malí, Nigeria, Sudáfrica, Sudán, Uganda, República

Unida de Tanzania y Zambia). Las técnicas moleculares adquiridas, basadas en la utilización de isótopos, fueron fundamentales para la descripción y el control de los brotes de tuberculosis resistentes a los medicamentos y los medicamentos múltiples. Son también esenciales para la detección y vigilancia de las nuevas cepas de este último tipo de tuberculosis. Los resultados de esos estudios se utilizaron directamente para ejercer influencia en las políticas y estrategias nacionales sobre los cambios en la utilización de medicamentos de primera línea en la lucha contra la malaria.

80. En 2006 se hicieron importantes progresos en el Níger, a través del proyecto NER6005, que apunta a establecer un centro de radioterapia en Niamey. El Gobierno ha desbloqueado los fondos necesarios para la construcción del centro de radioterapia. Se está impartiendo capacitación a los recursos humanos. También se ha obtenido financiación adicional del Gobierno de Italia, para ayudar a resolver los problemas críticos de financiación.

81. Como parte de las actividades previstas en el marco del Fondo del Premio Nobel del OIEA para el Control del Cáncer y la Nutrición, en diciembre 2006 se organizó un evento regional especial, en cooperación con el Gobierno de Sudáfrica y algunas organizaciones regionales e internacionales. El evento sirvió de foro adecuado para abordar la cuestión del desarrollo de recursos humanos en radiooncología y sentar las bases para un mayor esfuerzo de capacitación en toda la región de África. Este esfuerzo se basará en las redes regionales de capacitación en oncología del Programa de acción para la terapia contra el cáncer, que apuntan a promover una capacitación exhaustiva y multidisciplinaria para todos los profesionales competentes que se necesitan en un programa eficaz y sostenible de lucha contra el cáncer. Están en curso actividades cooperativas por establecer un emplazamiento regional modelo de demostración, para el control del cáncer en la República Unida de Tanzania.

B.1.2. Mejora de la sanidad pecuaria y fomento de la producción de ganado

82. El Organismo prestó asistencia en el ámbito de las enfermedades pecuarias a la República Democrática del Congo, a través del proyecto de CT ZAI5014, "Mejora de los servicios de laboratorio de diagnóstico de enfermedades pecuarias". El proyecto se centra en mejorar la capacidad del Laboratorio Veterinario Central en Kinshasa para utilizar el inmunoanálisis enzimático por adsorción (ELISA) y las tecnologías de reacción en cadena de la polimerasa, de una manera de que se garantice la calidad. Estos métodos se aplicaron en particular al diagnóstico y la vigilancia de los casos de fiebre porcina africana, tripanosomiasis, fiebre del Valle del Rift, enfermedades transmitidas por la garrapata y pleuroneumonía bovina contagiosa y plagas que afectan a rumiantes.

83. El Organismo asistió al Camerún, a través del proyecto de CT CMR5012, "Diagnóstico y vigilancia de importantes enfermedades pecuarias utilizando técnicas de biología molecular", para que estableciera la utilización de técnicas basadas en la biología molecular en la elaboración de instrumentos de diagnóstico y vacunas destinados a luchar contra la pleuroneumonía bovina contagiosa y la fiebre porcina africana. En el marco del proyecto se contribuyó al establecimiento de capacidades locales para la producción de diagnósticos y vacunas más nuevos, lo que dio como resultado un notable aumento de la producción ganadera y de los productos derivados de la ganadería en el Camerún y en la subregión.

B.1.3. Mejora de la productividad agrícola y lucha contra las plagas agrícolas

84. En el marco del proyecto nacional TUN5021, "Arbustos forrajeros como recursos alimentarios para aumentar la productividad del ganado", el Organismo asistió a Túnez en la preparación de estrategias adecuadas de alimentación sobre la base de arbustos forrajeros y otras fuentes no convencionales, a fin de atender a las necesidades de alimentación del ganado ovino y caprino en entornos difíciles. El proyecto contribuyó a dilucidar las interacciones entre nutrición, reproducción y parásitos en variedades locales de forrajes tales como *Acacia cataphyll*. Se prevé transmitir los resultados a los campesinos pobres de las regiones áridas y semiáridas, a fin de mejorar la productividad ganadera.

85. En Mauricio, a raíz del proyecto MAR5009, "Control integrado de la polilla de la colza", se observó una disminución en la fumigación de insecticidas en los cultivos crucíferos, de un promedio de 15 aplicaciones por temporada, a solamente cuatro. Ese resultado excelente se basa en un enfoque

basado en la participación de los cultivadores, la liberación gradual de parasitoides producidos en polillas criadas en invernaderos y la utilización restringida de insecticidas selectivos.

86. Desde hace varios años, el Organismo apoya proyectos de colaboración en la institución de contraparte de Kenya, el Kenya Agriculture Research Institute (KARI), Njoro, que actualmente está reconocido como centro nacional de competencia en fitotecnia. Se han conseguido progresos importantes en el proyecto KEN5024, "Mejora y gestión de cultivos mediante la aplicación de técnicas nucleares y biotecnológicas". El KARI y sus asociados están multiplicando y distribuyendo entre los cultivadores la variedad mutante Njoro BW1, que se soltó en 2001. Esta variedad también está adquiriendo gran popularidad en las zonas propensas a las sequías. Además, el KARI utiliza constantemente mutantes (KM10, KM15 y KM21) con tolerancia a la sequía en sus programas de mejora genética del trigo, para satisfacer la creciente demanda de variedades mejoradas de ese cereal. Además, se está entregando a los cultivadores una nueva variedad de trigo (DH4) con técnicas de doble haploide, también elaborada gracias al apoyo del Organismo. Las pruebas nacionales sobre esta variedad, que es tolerante a la sequía y permite obtener un alto rendimiento en las zonas áridas de baja altitud, se califican de "sobresalientes".

B.1.4. Apoyo a las zonas libres de la mosca tsetsé

87. Una importante iniciativa en curso en la región es el Proyecto de erradicación de la mosca tsetsé en la zona meridional del Valle del Rift (STEP) en Etiopía, que apunta a erradicar esa mosca en una extensión de 25 000 km². El Organismo presta asistencia a STEP en el marco de un proyecto de CT. Se han finalizado los dos primeros de los seis insectarios de cría de moscas del Centro de cría e irradiación de la mosca tsetsé de Kaliti, y se ha dotado a cada uno de una línea de unidades de producción de tsetsé. Gracias a una contribución extrapresupuestaria de los Estados Unidos de América, de 1,5 millones de dólares, se están fabricando 14 nuevas líneas de unidades de producción de tsetsé. El proyecto dispone así de un margen para aumentar con el tiempo la colonia, a más de dos millones de hembras. Ello permitirá criar moscas machos que serán esterilizados con la ayuda de técnicas nucleares, y luego soltados como parte de la campaña de erradicación. Se prevé que gran parte del equipo restante para esta instalación se comprará con un préstamo del Banco Africano de Desarrollo.

88. Sudáfrica está investigando la viabilidad de emplear la técnica de insectos estériles en un programa integrado de gestión de las plagas para toda la zona en la parte septentrional de Sudáfrica y una pequeña zona en la parte meridional de Mozambique, a fin de crear una zona libre de las especies de moscas tsetsé *Glossina brevipalpis* y *Glossina austeni*. En el marco del proyecto de CT SAF5009 se ha llevado a cabo un estudio técnico y económico exhaustivo sobre los diversos componentes y condiciones indispensables de un enfoque integrado de gestión de plagas para toda la región.

B.1.5. Desarrollo de recursos hídricos sostenibles

89. En el marco del proyecto de CT RAF8037, "Desarrollo sostenible y uso equitativo de los recursos hídricos comunes de la cuenca del Nilo", se ha aportado una importante contribución para comprender mejor el balance hídrico del Lago Victoria, a través de un enfoque cooperativo iniciado por Kenya, Uganda y la República Unida de Tanzania. De 2003 a 2006, los tres países llevaron a cabo varias campañas de muestreo en este Lago y las zonas circundantes. Sobre la base de los resultados provisionales de esta iniciativa, seis países de la cuenca del Nilo (Egipto, Etiopía, Kenya, Sudán, Uganda y la República Unida de Tanzania) trabajan para aumentar la escala del proyecto: en lo que respecta a varias zonas fundamentales de la cuenca del Nilo, los Estados Miembros participantes tratan de seguir afinando sus estudios, añadiendo aspectos de las aguas subterráneas a las actividades de planificación y gestión.

90. En 2006, se inició oficialmente el proyecto de tamaño medio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo relativo a la formulación de un programa de acción para la gestión integrada del acuífero compartido de Nubia, en que el Organismo actuaba como organismo ejecutor. Se acordó un plan de ejecución que detalla las actividades que han de llevarse a cabo en los 30 meses de vida de este proyecto.

91. En el marco del proyecto MAG8004, "Integración de técnicas isotópicas para la explotación de aguas subterráneas, fase II", se aplicaron trazadores de isótopos ambientales en el marco de las investigaciones hidrogeológicas en las provincias de Fianarantsoa y Toliara en Madagascar, para determinar la tasa de reposición y el régimen de flujo de las aguas subterráneas, la calidad y origen de la contaminación y la vulnerabilidad de los acuíferos en esas regiones. Este proyecto mejoró considerablemente la capacidad de una gestión eficiente de los recursos de aguas subterráneas y la preparación asociada de políticas para la parte meridional de Madagascar. Sobre la base de estos logros, la institución de contraparte inició, en colaboración con el Organismo, un nuevo programa para la expansión de las actividades de gestión de los recursos hídricos en la mitad meridional de la isla.

B.1.6. Mejora de la capacidad de ensayo no destructivo

92. Los Estados Miembros de la región de África han adoptado un enfoque regional para aprovechar al máximo los escasos recursos en ensayos no destructivos, y de esta manera evitar la multiplicación de instalaciones con una baja demanda nacional. En la actualidad, sobre la base de un acuerdo entre todos los Estados Miembros del AFRA, una mayoría de Estados Miembros utilizan los servicios de capacitación y certificación del personal en ensayos no destructivos en los siguientes centros regionales designados: 1) Southern African Institute of Welding (SAIW), en Sudáfrica, y 2) Centre technique des industries mécaniques et électriques (CETIME), en Túnez. El Organismo prestó apoyo a varios cursos regionales de capacitación que culminan con la certificación en el nivel III, en que participaron profesionales de ensayos no destructivos de 14 Estados Miembros. Para mediados de 2006, se otorgaron 79 nuevos certificados de nivel III. Como resultado, la capacidad para adiestrar y entregar certificados a profesionales en ensayos no destructivos de nivel III está firmemente establecida dentro de la región.

93. Con respecto a los logros en ensayos no destructivos en el plano nacional, se concedió asistencia a la empresa Hydrocarbon Analysis and Control Company del Camerún (Hydrac) por conducto del proyecto CMR/8/006, "Sostenibilidad y autosuficiencia institucional en relación con la capacidad para realizar ensayos no destructivos". Se logró impartir capacitación y obtener la certificación en los cinco principales métodos de ensayos no destructivos, y esta institución reúne las condiciones de centro nacional de certificación. Gracias a la mejor capacidad comercial y de capacitación en ensayos no destructivos, ha aumentado el alcance y la magnitud de las actividades de generación de ingresos, y de esta manera, ha mejorado la sostenibilidad y autosuficiencia de Hydrac

B.1.7. Mejora de la infraestructura de protección radiológica

94. En 2006, varios países, entre ellos, nuevos Estados Miembros, comunicaron importantes progresos en el establecimiento de su marco legislativo, así como la creación o un fortalecimiento significativo de órganos reglamentarios para el control de las fuentes de radiaciones. Entre estos países pueden mencionarse Botswana, Burkina Faso, Camerún, Gabón, Mauricio, Níger, Nigeria, Sierra Leona y Zambia. Se está llevando a cabo en Botswana, Camerún, Nigeria y Zambia una evaluación de la seguridad reglamentaria, a los fines de la autorización de instalaciones de radioterapia. Se han comunicados progresos en la utilización de pantallas de protección que permiten reducir las dosis, en particular en las principales instituciones médicas en Argelia, la República Democrática del Congo, Marruecos, Tanzania y Zimbabwe. Se han hecho importantes avances en Argelia, Egipto, Nigeria y Túnez, en lo que respecta la preparación de planes nacionales para responder a las situaciones de emergencia radiológica o nuclear, así como en la formación de aptitudes prácticas y el perfeccionamiento de las capacidades técnicas de los primeros grupos de respuesta.

B.1.8. Protección del medio ambiente marino y terrestre

95. El proyecto regional de CT RAF7004, "Evaluación de la contaminación del mar Mediterráneo meridional" se centró en el desarrollo de la capacidad regional para evaluar la contaminación radiactiva y no radiactiva, la dinámica del agua y los sedimentos en relación con el comportamiento de los contaminantes, los procesos que afectan la productividad de las pesquerías y la estimación de las tendencias espaciales y temporales en la contaminación del mar. Se ha mejorado la capacidad nacional de los países participantes para evaluar la contaminación marina, así como el seguimiento de las

capacidades y aptitudes para evaluar los contaminantes radioactivos y no radioactivos en los ecosistemas marinos.

96. En el marco de un nuevo proyecto AFRA titulado "Elaboración de medidas de vigilancia de la contaminación del aire en zonas urbanas" (RAF4019), el Organismo aporta asistencia a 17 países en el ámbito de la armonización de los procedimientos y metodologías analíticas. La asistencia del Organismo también apunta a que se imparta capacitación en procedimientos y técnicas y se dote de equipo especializado para recoger muestras a partir de filtros especializados para la vigilancia de aerosoles.

B.1.9. Mejoramiento de la capacidad en seguridad nuclear

97. En armonía con la estrategia regional aprobada en julio de 2005 por los Estados Miembros participantes y el Organismo, el Organismo siguió prestando asistencia para consolidar la capacidad de la región en seguridad nuclear, lo que incluye promover la cooperación transfronteriza sobre cuestiones de seguridad nuclear, elaborar material didáctico para los Estados Miembros, redactar legislación para ayudar a los Estados Miembros a crear una capacidad nacional de reglamentación en el terreno y fortalecer la coordinación entre las diversas fuentes de asistencia. Las actividades emprendidas conjuntamente por el Departamento de Cooperación Técnica y la Oficina de Seguridad Física Nuclear permitieron el almacenamiento seguro de varias fuentes huérfanas y han mejorado las condiciones locales para manejar de forma segura el material radiactivo. Se hizo especial hincapié en la capacitación de grupos nacionales compuestos de representantes de organismos encargados de aplicar la ley y órganos reguladores. Se ha previsto enviar al terreno misiones específicas para ayudar a algunos Estados Miembros africanos en la elaboración de planes nacionales para abordar las cuestiones de seguridad nuclear. El Fondo de Seguridad Física Nuclear suministró los recursos financieros para esas actividades.



FIG. 5. Firma del documento de marco programático nacional para Botswana. De izquierda a derecha: Excm. Sra. Pelonomi Venson-Moitoi, Ministra de Comunicaciones, Ciencia y Tecnología, Excmo. Sr. Boometswe Mokgothu, Embajador y Representante Permanente, Sr. A. Boussaha, Director, División para África y Dra. Ana María Cetto, Directora General Adjunta, Jefa del Departamento de Cooperación Técnica. (Fotografía: OIEA)

B.1.10. Apoyo a la planificación y el desarrollo sostenible de energía

98. Pese a estar ampliamente dotada de recursos naturales para la producción de energía, el suministro de energía en África es sumamente pobre. La mayor parte de la población, en particular en las zonas rurales, tiene poco acceso a las modernas aplicaciones de energía. El Organismo ha prestado apoyo a los Estados Miembros interesados de África para crear en los países la capacidad para realizar estudios sobre energía a fin de evaluar las diversas opciones energéticas y elaborar planes nacionales en la materia. Durante 2006, varios países de África (Argelia, Botswana, República Democrática del Congo, Eritrea, Ghana, Libia, Níger, Nigeria, Sudán, República Unida de Tanzania, Zimbabwe) recibieron apoyo en este ámbito en el marco de proyectos de CT nacionales o regionales, o ambos.

99. Se han establecido proyectos en apoyo del establecimiento de la infraestructura necesaria para introducir la energía nucleoelectrica para producción de electricidad o desalinización en Argelia, Egipto, Ghana, Marruecos, Nigeria y el Sudán.

B.2. Asia y el Pacífico

100. En 2006, el programa de CT prestó apoyo a 27 Estados Miembros y un territorio de Asia y el Pacífico. En 2006, las nuevas obligaciones netas ascendieron a 22,7 millones de dólares, frente a 18,1 millones en 2005. La tasa de ejecución financiera del programa de CT en la región de Asia y el Pacífico fue del 70,9%, frente al 54,8% en 2005. En la figura 6 se expone la distribución de los desembolsos en la región en 2006.

101. Se registraron avances de importancia en la preparación o la actualización de los MPN de Arabia Saudita, Bangladesh, Jordania, Singapur, Tailandia y Yemen. Los Estados Miembros y el Organismo suscribieron los MPN de Israel y la República de Corea.

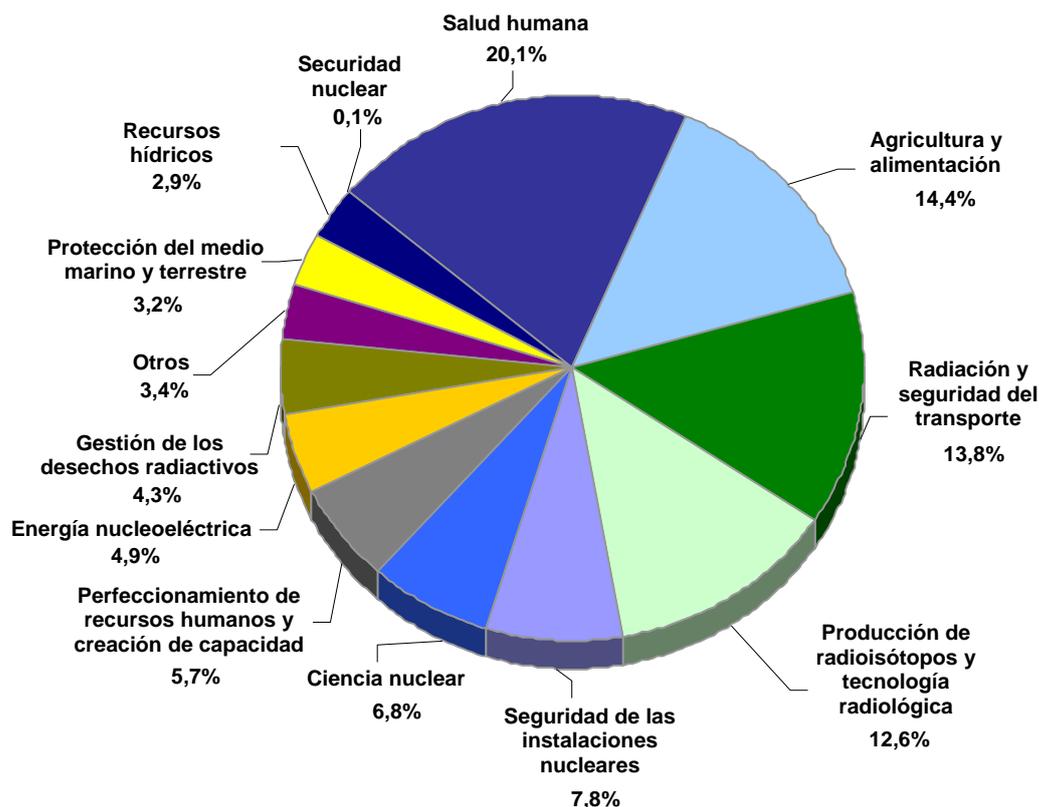


FIG. 6. Desembolsos por esfera de actividad en la región de Asia y el Pacífico en 2006.

B.2.1. Planificación de las actividades futuras

102. Se efectuaron grandes mejoras en el diseño de los proyectos de CT en la región de Asia y el Pacífico gracias a una amplia labor preparatoria y a las reuniones consagradas a la formulación de los proyectos que tuvieron lugar en 2005 y 2006. La selección de los proyectos nacionales se basó en las prioridades de los países recogidas en los marcos programáticos nacionales (MPN). Se diseñaron proyectos regionales para Asia y el Pacífico, previas amplias consultas con los Estados Miembros por conducto de reuniones regionales de expertos, y se determinó el orden de prioridades definitivo en una reunión de los oficiales nacionales de enlace (ONE). En cuanto a los proyectos realizados en el marco de los acuerdos regionales ARASIA y ACR, se fijaron las prioridades en las correspondientes reuniones anuales de los respectivos representantes nacionales. Al elaborar los programas nacionales y regionales para 2007-2008, el Organismo y los Estados Miembros hicieron lo posible por asegurar la calidad y la sinergia de los proyectos. Ambas partes cuidaron además de que se realizaran los aspectos complementarios entre los programas nacionales y regionales, comprendidos los ejecutados en el marco de acuerdos de cooperación (ARASIA y ACR).

103. Una característica especial del programa de CT para 2007-2008 en la región de Asia y el Pacífico fue la respuesta al interés manifestado por varios Estados Miembros en poner en marcha programas de

energía nucleoelectrónica o en reforzar sus programas actuales. Se formularon varios proyectos nacionales y regionales para atender las distintas necesidades de los Estados Miembros de que el Organismo impartiese asesoramiento y facilitase información en los términos adecuados sobre todos los aspectos y fases del desarrollo de un programa de energía nucleoelectrónica. En ese marco, se elaboró un proyecto regional por intermedio del cual los Estados Miembros recibirían asistencia que les permitiese determinar la viabilidad de la opción nuclear y recogería las consideraciones fundamentales y los pasos importantes para avanzar hacia el diseño y la construcción de la primera central nuclear.

B.2.2. Mejora de la calidad de los servicios de salud y lucha contra la malnutrición

104. En 2006, el Organismo apoyó actividades de capacitación y perfeccionamiento de la mano de obra en la República de Corea, Malasia, Tailandia y Viet Nam en materia de tomografía por emisión de positrones (PET). La PET es una técnica de reconocida eficacia para medir importantes parámetros fisiológicos y bioquímicos de manera no invasiva, que varios países de Asia y el Pacífico han implantado junto con una instalación de ciclotrón para producir los isótopos que precisan las aplicaciones de la PET.

105. El examen de los recién nacidos para detectar defectos congénitos está considerado, lo mismo que la vacunación, un elemento esencial de la atención de salud infantil. Ahora bien, en muchos países no existe un programa de este tipo de ámbito nacional. En el marco del proyecto regional RAS6043, "Red regional de detección del hipotiroidismo neonatal", varios países han pasado de programas experimentales a programas nacionales, con un importante respaldo de sus respectivos gobiernos. En Filipinas, el seguro de enfermedad nacional cubre el examen de los recién nacidos. Gracias a este proyecto, se ha diagnosticado a más de 1 000 niños dentro del período crítico para detectar un posible hipotiroidismo y se les ha evitado padecimientos de por vida.

106. Mediante un proyecto del ACR, varios equipos de garantía de calidad en radiooncología (QUATRO), integrados por un especialista en radiooncología, un físico médico y un tecnólogo de radioterapia, efectuaron en 2006 auditorías en cuatro Estados Miembros signatarios del ACR (China, Indonesia, Malasia y Viet Nam). Las auditorías se llevaron a cabo con arreglo a las directrices del OIEA, cuya finalidad es ayudar a los Estados Miembros a mejorar la calidad de sus servicios de radioterapia.

107. En Bangladesh, se utilizaron técnicas nucleares para comprender mejor la influencia de la situación nutricional de las embarazadas y lactantes en el peso de sus hijos al nacimiento, el crecimiento de su prole y la salud reproductiva. Se hizo mediante un estudio de mujeres de comunidades de zonas rurales, en el que se correlacionaron mediciones de la composición de los cuerpos de las madres, esto es, sus masas grasa y muscular, con los resultados de los embarazos y el desarrollo de sus hijos. Estas actividades de CT se ejecutaron en el marco del proyecto JiVitA del Ministerio de Salud y Bienestar de la Familia de Bangladesh. El JiVitA, que financia la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), es un gran proyecto de salud y nutrición maternas, en el marco del cual se llevan a cabo programas de complementos de alimentación controlados para embarazadas y madres de niños de corta edad. Los datos recogidos en el curso de las actividades de CT estaban destinados a evaluar las repercusiones de las intervenciones nutricionales en la mortalidad materna y los nacimientos. Este estudio se realizó en colaboración con la Universidad John Hopkins (EE.UU.) y la USAID.

108. Dentro de un proyecto regional de compensación de déficit de micronutrientes (por ejemplo, insuficiencia de hierro y de vitamina A), se completaron los protocolos de estudio correspondientes a la aplicación de técnicas isotópicas en diferentes programas de enriquecimiento de alimentos en China, Indonesia, Tailandia y Viet Nam. Ha comenzado la labor de puesta en práctica, que consiste en acopiar y analizar muestras. También se alcanzaron progresos similares en el cultivo de líneas genéticas de arroz prometedoras con bajo contenido de ácido fítico y, por ende, una mejor biodisponibilidad de micronutrientes.

B.2.3. Aumento de la productividad agrícola y la exportación de productos básicos

109. Se alcanzaron más progresos en el programa de lucha contra la mosca mediterránea de la fruta utilizando la técnica de los insectos estériles (TIE) en Israel, Jordania y los territorios bajo jurisdicción de la Autoridad Palestina mediante proyectos de CT que tuvieron apoyo financiero del Programa de Cooperación Regional del Oriente Medio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional – (MERC-USAID). En el valle de Arava (Israel), han aumentado las exportaciones de hortalizas de 700 000 dólares en 1999, según estimaciones, a más de 80 millones de dólares en 2006. El sector privado ha invertido en la construcción de la primera instalación comercial de cría en masa de moscas mediterráneas de la fruta en el kibbutz de Sde Eliyahu, situado en la región de Bet She'an, para cubrir las necesidades de moscas estériles de las tres partes en el proyecto. En los Territorios Palestinos se han establecido varios laboratorios para la cría de moscas de la fruta en la Ribera Occidental y la Franja de Gaza y se capacitó a equipos locales en la ejecución en esa zona de operaciones de combate con un componente de TIE contra la plaga de la mosca mediterránea de la fruta. Gracias a las actividades de este proyecto, la región ha permanecido libre de otras especies exóticas de mosca de la fruta y se ha protegido los sectores frutícola y de hortalizas locales.

110. La seguridad alimentaria tiene también elevada prioridad para los países en desarrollo: durante varios años, el aumento de la producción agrícola y ganadera ha sido un eje importante del programa técnico en la región de Asia y el Pacífico. La inducción de mutaciones es una de las técnicas nucleares que se utiliza ampliamente para aumentar la diversidad genética y mejorar los cultivos. Mediante un proyecto regional ejecutado en el marco del programa del ACR, varios Estados Miembros de la región llevaron a cabo actividades de obtención de nuevas variedades de cultivos mediante fitotecnia por mutaciones radioinducidas y la creación de una red de germoplasmas mutantes de genotipos prometedores de cultivos seleccionados. Las nuevas variedades de cultivos obtenidas gracias este proyecto se entregaron a campesinos en 2006. Estas nuevas variedades fueron: soja (en la India, Indonesia y Tailandia), cacahuete (en Bangladesh), habichuela mungo (en China y Pakistán) y sésamo (en la República de Corea).

111. En Tailandia, la asistencia prestada por el Organismo al Ministerio de Agricultura en el marco del proyecto THA5047 permitió instaurar un sistema de certificación de frutas irradiadas a efectos de su cuarentena. Este sistema facilitó la exportación de frutas tropicales tailandesas a los mercados internacionales. Gracias a esta intervención, Tailandia ha presentado análisis de riesgo de plagas de seis frutas tailandesas — mango, mangostán, lichi, longan, piña y rambutan — a los Estados Unidos para su examen y aprobación, con miras a obtener acceso al mercado estadounidense para sus frutas tropicales.

B.2.4. Mejora de la sostenibilidad de la infraestructura de protección radiológica

112. Los Estados Miembros de la región de Asia y el Pacífico siguieron recibiendo apoyo por conducto de proyectos nacionales y regionales encaminados a establecer infraestructura de protección radiológica, o modernizar la existente, en las cinco esferas temáticas de la seguridad. Algunos países de la región, que anteriormente carecían de infraestructura o la que poseían era muy limitada, han alcanzado un nivel satisfactorio de mejora de la calidad y la sostenibilidad de su infraestructura para cumplir los requisitos principales de las Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación del OIEA y las directrices del Código de Conducta sobre la seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas.

113. Se enviaron misiones de evaluación de las infraestructuras de seguridad radiológica y de seguridad física de las fuentes radiactivas (RaSSIA) a Bangladesh, los Emiratos Árabes Unidos y Viet Nam. En Viet Nam, la misión confirmó que el programa de reglamentación ha llegado a una fase avanzada de elaboración. Afganistán inició el proceso de establecimiento de una infraestructura independiente de regulación en el Organismo Nacional de Protección Ambiental. En 2006, los Emiratos Árabes Unidos promulgaron una nueva ley de protección radiológica y transfirieron la sede de la autoridad reguladora del Ministerio de Energía al Organismo Federal del Medio Ambiente para dotarle de independencia administrativa y ejecutiva.

114. En 2006, prosiguieron las actividades de creación de capacidad en materia de protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación mediante dos cursos de postgrado impartidos en sendas universidades, uno en inglés en Malasia y el otro en árabe en Siria. Todos los años, en estos CEPG profundizan en su especialización unos 50 graduados y profesionales jóvenes mediante actividades de capacitación de ámbito nacional y regional. También en 2006, un seminario de capacitación regional de dos semanas de duración consagrado a la protección radiológica en radiología de diagnóstico y de intervención impartió formación especializada a más de 100 radiólogos, tecnólogos, intervencionistas y otros técnicos médicos. Gracias a este seminario, Kuwait también mejoró sus capacidades de centro de excelencia en esas actividades.

B.2.5. Mejora del comportamiento y la seguridad de las centrales nucleares y otras instalaciones nucleares

115. En China, varios proyectos de CT han ayudado a mejorar la seguridad, la cultura de la seguridad y el comportamiento de las instalaciones nucleares y las centrales nucleares. Por ejemplo, en el marco del proyecto CPR9031, se ha ultimado la redacción de directrices sobre prescripciones de las compañías eléctricas y las normas contra incendios aplicables a las centrales nucleares. En el marco del proyecto CPR4026 se ha preparado un programa para hacer frente al envejecimiento de las centrales nucleares. Dentro del proyecto CPR9030, se ha prestado asistencia a China en la concepción de un programa nacional de evaluación operacional que tendrá por finalidad analizar la seguridad operacional de las centrales nucleares.

116. El reactor de investigación de Dalat es el único reactor de investigación de Viet Nam y fue construido en el decenio de 1970. El sistema de control del reactor entró en servicio en 1983. Después de más de 23 años de funcionamiento, se ha constatado un aumento de la frecuencia de las averías. En el marco del proyecto VIE4014, se reemplazó el instrumental y el sistema de control por un módulo más moderno y seguro.

B.2.6. Apoyo a la planificación energética y al desarrollo nucleoelectrico

117. Siguió aumentando el interés por la utilización de la energía nucleoelectrica para atender las necesidades de energía de la región de Asia y el Pacífico. En 2006, el Organismo organizó en Tailandia un seminario regional con objeto de facilitar el intercambio de información en torno a diversas cuestiones relacionadas con el desarrollo de la energía nucleoelectrica para generar electricidad y a la constitución de una plataforma para los debates acerca del papel que la energía nucleoelectrica desempeñará en el futuro. Asistieron al seminario más de 400 expertos internacionales y participantes de los Estados Miembros de la región de Asia y el Pacífico. Se trataron los temas siguientes: costos y beneficios, viabilidad, seguridad tecnológica y seguridad física, cuestiones referentes a la proliferación y aceptación por los ciudadanos.

118. Ante el interés manifestado por Indonesia en la construcción de una central nuclear que satisfaga la demanda de electricidad del país, se prestó asistencia técnica para mejorar la capacidad nacional con miras a la preparación y la implantación de la primera central nuclear. Durante el período a que se refiere este informe, las actividades al respecto se centraron en la concepción de la estructura orgánica, la ultimación de las condiciones de la invitación a licitar, la actualización del estudio de viabilidad y la confirmación del emplazamiento elegido para construir la central. Avanzaron la preparación y la mejora de las pertinentes normas legislativas, esto es, el reglamento de la concesión de licencias de reactores nucleares y las directrices para la evaluación de posibles emplazamientos de instalaciones nucleares.

119. En 2006, el Organismo siguió prestando asistencia a la Organización de Energía Atómica del Irán para reforzar más sus capacidades de propietarios y mejorar la seguridad nuclear, a fin de que cumpliera las fechas objetivo de puesta en servicio y puesta en marcha, seguidas de la explotación segura y fiable del primer reactor del país en la central nuclear de Bushehr. La asistencia que prestó el Organismo consistió en impartir asesoramiento técnico, basado en los códigos de seguridad, las normas y las prácticas comprobadas internacionales, con objeto de revisar los distintos capítulos del informe final de análisis de la seguridad y de realizar talleres técnicos para mejorar las capacidades de las contrapartes en materia de análisis neutrónico, ensayos de contención de pérdidas, ejecución,

puesta en servicio, puesta en marcha y supervisión del instrumental y los sistemas de control en las centrales nucleares.

120. En el marco de un proyecto regional del ACR, el Organismo prestó apoyo a los Estados Miembros de la región para que realizaran estudios sobre rastreo de futuras vías de obtención de energía sostenible. De modo similar, se impartió capacitación a los Estados Miembros de ARASIA en utilización de los instrumentos de planificación energética del OIEA.

B.2.7. Mejorar la gestión de los desechos nucleares

121. Se alcanzaron progresos dignos de señalar en la mejora de las capacidades nacionales para gestionar adecuadamente los desechos radiactivos. En Bangladesh, se espera que entre en funcionamiento en cuanto el órgano regulador le conceda la licencia para funcionar una instalación central de procesamiento y almacenamiento de desechos radiactivos. Se encuentran en una etapa avanzada los preparativos para establecer una instalación de disposición final próxima a la superficie en Filipinas. Se han seleccionado los posibles emplazamientos y en uno de ellos se han llevado a cabo las actividades iniciales de caracterización. Se ultimó una evaluación preliminar de la seguridad de la instalación basada en su diseño genérico. Se ha completado y promulgado la Parte 23 del reglamento del Instituto de Investigaciones Nucleares de Filipinas, titulada “Licensing Requirements for Land Disposal of Radioactive Waste”.

122. En el marco del proyecto CPR4024, “Caracterización del emplazamiento y evaluación del comportamiento para la disposición final de desechos radiactivos de actividad alta”, China recibió asistencia para mejorar sus conocimientos especializados para seleccionar el emplazamiento de un repositorio geológico para desechos de actividad alta en la provincia de Gansu. El Organismo prestó asistencia al Instituto de Investigaciones de la Geología del Uranio de Beijing para llevar a cabo tareas como detección de posibles emplazamientos e investigaciones hidrogeológicas. Dentro del proyecto CPR4025 se prestó asistencia para recuperar y reacondicionar desechos radiactivos variados, entre ellos pequeñas cantidades de combustible gastado de reactores de investigación que estaban almacenadas en instalaciones viejas que incumplían las normas de seguridad actuales. En el marco del proyecto CPR9032, “Criterios y directrices de seguridad para la gestión de desechos radiactivos”, se elaboraron reglamentos explicativos para las actividades de gestión de desechos, clausura y disposición final de los desechos radiactivos.

B.2.8. Gestión de la contaminación de las aguas subterráneas y el medio ambiente

123. Por conducto de un proyecto del ACR se han desarrollado en los Estados Miembros las capacidades para aplicar las técnicas de isótopos estables a la cuantificación de los niveles de contaminación e identificar las fuentes contaminantes. Mediante los estudios basados en la aplicación de las técnicas isotópicas, se ha podido confirmar que el acuífero del tramo superior del Dupi Tila, en Bangladesh, está siendo contaminado por la explotación excesiva de los ríos Buriganga, Turag y Sitalajia. También se ha logrado determinar que el elevado contenido de arsénico de las aguas freáticas de la cuenca de Datong, en China, se debe a los efectos conjugados de la descomposición de materias orgánicas en el sistema suelo-agua; a la disolución, la reducción y la precipitación de minerales y a la transformación de especies de arsénico en los sedimentos y las aguas freáticas. En la República de Corea, se han caracterizado las trayectorias del flujo del agua que contiene fluoruro mediante la interpretación integrada de los datos hidrogeológicos, hidroquímicos e isotópicos. En otras actividades de gestión de los recursos hídricos, el Pakistán ha completado estudios en tres zonas urbanas — Lahore, Rawalpindi/Islamabad y Multan — consagrados al mecanismo de recarga y a la contaminación de los acuíferos.

124. Dentro de un proyecto ejecutado con fondos extrapresupuestarios facilitados por Australia, se prestó asistencia a Estados Miembros de la región para mejorar la capacidad de gestión de los riesgos que pesan sobre el medio acuático y para adquirir capacidad para evaluar, planear y responder a la contaminación de los entornos acuáticos costeros. En el marco de este proyecto se concibió un modelo de programa informático hidrodinámico de la dispersión de los contaminantes. Este instrumento fue convalidado en 2006 mediante un estudio realizado en Muara Karang, en la bahía de Yakarta (Indonesia), en el que se empleó el radioisótopo del tecnecio 99m. Se ha desarrollado capacidad en los

Estados Miembros del ACR para utilizar este modelo en evaluaciones probabilistas con las técnicas más modernas del riesgo ecológico que suponen los contaminantes radiactivos y no radiactivos.



Fig. 7. Gracias a un proyecto de CT financiado en parte por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, los huertos de frutales y hortalizas de Israel, Jordania y los Territorios bajo jurisdicción de la Autoridad Palestina se han beneficiado enormemente de la lucha contra la mosca mediterránea de la fruta aplicando la técnica de los insectos estériles. En la fotografía, trabajadores de una plantación de cítricos en un momento de ocio en el exterior de un naranjal del municipio de Shuna Septentrional, en Jordania: Ilan Mizrahi para el OIEA.)

B.3. Europa

125. En 2006, en el marco del programa de CT se prestó apoyo a 32 Estados Miembros de Europa. Las nuevas obligaciones netas ascendieron a 35,6 millones de dólares, frente a 26,4 millones de dólares en 2005. La tasa de ejecución financiera del programa de CT en la región de Europa fue del 74,9%, frente al 77,1% en 2005. En la figura 8 se indica la distribución de los desembolsos en la región en 2006, por esfera de actividad.

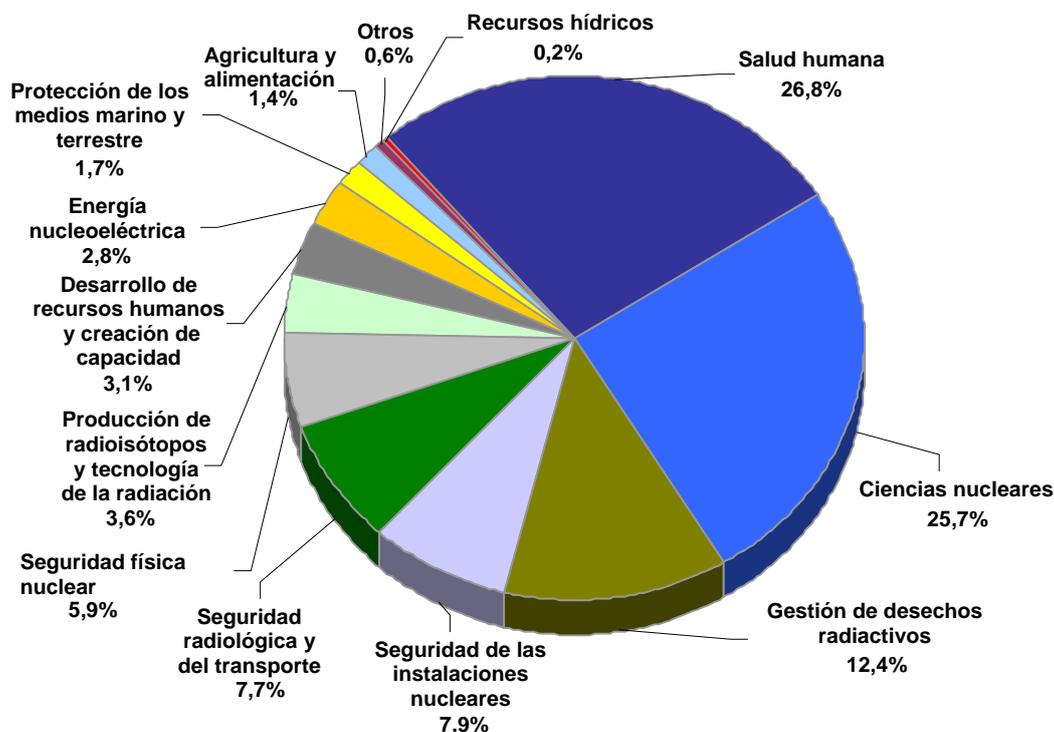


FIG. 8. Desembolsos por esfera de actividad en la región de Europa en 2006.

B.3.1. Garantía de calidad en los centros de radiooncología: QUATRO

126. En 2005 el Organismo estableció una nueva modalidad para realizar exámenes por homólogos de los departamentos de radioterapia de los Estados Miembros que participan en el programa de CT, a saber: las misiones de auditoría del Grupo de garantía de calidad en radiooncología (QUATRO). El marco del QUATRO prevé la evaluación por homólogos de los centros de radiooncología mediante un análisis exhaustivo del programa de radioterapia. Toda deficiencia en la cadena de tratamiento por radioterapia o esfera susceptible de mejora es señalada por un grupo de expertos multidisciplinario que formula recomendaciones sobre mejoras que son coherentes con las normas internacionalmente aceptadas. Estas recomendaciones son acogidas favorablemente por los Estados Miembros, que luego informan al Organismo acerca de su aplicación. En 2006, el Organismo organizó seis auditorías QUATRO en la región de Europa. Estas auditorías se llevaron a cabo en Armenia, Chipre, Eslovenia, ex República Yugoslava de Macedonia, Polonia y Serbia. Los Estados Miembros pueden solicitar las misiones de seguimiento que sean necesarias. En el bienio 2007–2008 se inició un nuevo proyecto regional que se dedicará exclusivamente a las actividades del QUATRO en respuesta a las necesidades de los Estados Miembros. Este proyecto incluirá la organización de misiones de asesoramiento a los distintos centros oncológicos para prestar asistencia en la aplicación de determinadas recomendaciones de las auditorías QUATRO.

B.3.2. Fortalecimiento de las capacidades de medicina nuclear

127. En el marco del proyecto MOL/6/005, “Elaboración de programas de garantía de calidad en medicina nuclear”, las actividades del Organismo en la República de Moldova se centraron en la elaboración de una legislación sobre garantía de calidad y control de calidad del equipo de diagnóstico, la capacitación de personal y la modernización de tres centros de medicina nuclear. Asimismo, se adquirió una nueva cámara gamma para el Instituto Científico de la Protección de la Salud de la Madre y el Niño. En respuesta a una solicitud especial de las autoridades nacionales, se adquirió igualmente una cámara gamma digital para el Centro de diagnóstico médico de la República de Moldova, que se utilizará con fines de diagnóstico. El Gobierno de la República de Moldova aportó 100 000 dólares para la compra de este aparato. Estas medidas han permitido reducir en el país la dosis de radiación efectiva colectiva para la población proveniente de los exámenes de medicina nuclear, así como fortalecer los servicios de los centros nacionales de diagnóstico.

B.3.3. Contrato histórico para el proyecto de Vinča

128. El proyecto de CT sobre la clausura del reactor de investigación de Vinča, en Serbia, (SRB/4/002) registró un hito importante en septiembre de 2006, al firmarse el contrato más grande de la historia del Departamento de CT. El contrato de 9,95 millones de dólares, adjudicado a un consorcio integrado exclusivamente por las empresas rusas Sosny, Tenex y Mayak, abarcaba el reembalaje y la devolución a Rusia del combustible gastado del Instituto de Ciencias Nucleares de Vinča, cerca de Belgrado. Más de 2,5 toneladas de combustible gastado del reactor de investigación se encuentran en la piscina del almacenamiento. Los primeros análisis indicaron que en más del 30% del combustible se registraban fugas de productos de fisión a la piscina del combustible gastado, lo que planteaba una amenaza ambiental inmediata para Serbia y la región circundante. En el calendario de actividades está previsto que los envíos del combustible a Rusia culminen a más tardar en junio de 2009.

129. Otras tareas se realizaron de manera paralela a los preparativos para el reembalaje. Dos de las antiguas instalaciones de almacenamiento del emplazamiento de Vinča se habían utilizado para almacenar los desechos radiactivos provenientes del laboratorio del Instituto. Ambas instalaciones tienen más de 30 años y deben repararse o sustituirse. En 2006 se iniciaron los trabajos de diseño y construcción de tres nuevas instalaciones de almacenamiento de desechos radiactivos. Los trabajos de diseño están a punto de concluirse. Se prevé que los trabajos de construcción se iniciarán próximamente y se concluirán en 2008. Una vez terminados, estos edificios serán las primeras instalaciones nucleares construidas en Vinča desde su puesta en funcionamiento hace más de 20 años. Seguidamente, los esfuerzos se orientarán hacia la clausura de los hangares más antiguos.

B.3.4. Seguimiento de las actividades de devolución del combustible de UME de los reactores de investigación

130. En el marco de un proyecto titulado, Repatriación, gestión y disposición final del combustible nuclear sin irradiar y/o gastado de los reactores de investigación (RER/4/028), que se inició en 2005 y que aún se encuentra en marcha, los Estados Miembros recibieron asistencia del Organismo en el logro de la seguridad de los reactores de investigación. En apoyo de la iniciativa tripartita conocida como el programa de devolución de combustible de reactores de investigación de origen ruso, el principal objetivo de este proyecto era ayudar a los Estados Miembros en la repatriación, gestión y disposición final de su combustible, tanto sin irradiar como irradiado. Con este fin, el proyecto sirvió para facilitar la devolución al país de origen del combustible de uranio muy enriquecido (UME) o del combustible gastado de uranio poco enriquecido (UPE), sin irradiar o irradiado, que podía utilizarse indebidamente en dispositivos de dispersión radiactiva. El programa se financió con los fondos aportados por el Departamento de Energía de los Estados Unidos, por valor de 9 millones de dólares, las contribuciones a modo de participación de los Gobiernos de los Estados Miembros del Organismo en los gastos, por valor de 1,5 millones de dólares, y las contribuciones del Organismo por valor de 1 millón de dólares.

131. Otras actividades se centraron en el logro de la seguridad de los reactores de investigación civiles de Alemania, Libia y Polonia mediante la devolución a la Federación de Rusia del combustible de UME de estos reactores. En el marco de este proyecto, se crearon grupos de expertos encargados de preparar para su envío, y despachar, el combustible del reactor de investigación de Tajoura, en Libia (julio de 2006) y del reactor Maria, de Polonia (agosto de 2006), así como el lote más grande de UME de Alemania (diciembre de 2006). Gracias a los fondos extrapresupuestarios recibidos de Alemania y el Departamento de Energía de los Estados Unidos, el Organismo ha facilitado hasta la fecha 12 expediciones, con lo que la cantidad total de UME sin irradiar que se ha repatriado a la Federación de Rusia ha alcanzado la cuantía sin precedentes de 433 kg. En el marco de una misión secreta que se llevó a cabo en Asia central en los primeros seis meses de 2006, un grupo de especialistas se encargó de la devolución en condiciones de seguridad de combustible nuclear gastado de Uzbekistán a la Federación de Rusia. Esta fue la primera vez, desde el desmembramiento de la Unión Soviética, que se repatrió a la Federación de Rusia el combustible gastado utilizado en un reactor nuclear de investigación. Esta operación, cuya planificación duró seis años, fue una actividad conjunta entre el Organismo, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, Kazajstán y Uzbekistán, en el marco de la Iniciativa para la reducción de la amenaza mundial.

B.3.5. Medidas para hacer frente al legado de la extracción y tratamiento de uranio

132. En 2006 prosiguieron las actividades en el marco del proyecto regional de CT RER/9/086 relativo a las consecuencias de las prácticas pasadas en la esfera de la extracción y el tratamiento de uranio. Los países que participaron en estos trabajos fueron Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán y Uzbekistán. Estos Estados Miembros, que en el pasado explotaron conjuntamente un complejo de extracción y producción de uranio unificado en la Unión Soviética, están haciendo frente al legado de amplias zonas inundadas de colas procedentes de las actividades de tratamiento de uranio y las rocas estériles. Se ha encontrado que los pozos que contienen colas de uranio, como los de la región de Mailuu-Suu en Kirguistán, son uno de los lugares más contaminados del mundo. Estos pozos son potencialmente inestables debido a sus condiciones ambientales y geológicas y plantean una amenaza para toda la región a raíz de su proximidad a los cursos de agua comunes. Para lograr que estas zonas sean seguras se requerirían considerables inversiones de las instituciones financieras en la etapa de ejecución. Una medida importante en esta dirección fue el establecimiento de sistemas de monitorización y vigilancia apropiados para mejorar las capacidades de caracterización y fortalecer la infraestructura de reglamentación de los Estados Miembros en cuestión.

133. En 2006 el Organismo proporcionó a estos cuatro Estados Miembros los instrumentos de monitorización y el equipo de laboratorio necesarios para el análisis de muestras ambientales. Se impartió capacitación a los especialistas de estos países en la metodología de caracterización recomendada por el Organismo, que lograron familiarizarse con ella gracias a una serie de talleres, estudios de casos y ejercicios prácticos centrados en emplazamientos reales. Se organizaron visitas técnicas a emplazamientos de residuos representativos de Kirguistán y Tayikistán y se siguió familiarizando a las contrapartes, tanto explotadores como reguladores, con las tecnologías de rehabilitación modernas, particularmente el método de rehabilitación demostrado de los emplazamientos de extracción y tratamiento de uranio de Wismut, en Alemania. Las diversas actividades ejecutadas en el marco del proyecto permitieron a los Estados Miembros reanudar el diálogo y el intercambio de experiencias. Se prevé que, después de más de un decenio de interrupción, esta mayor comunicación entre los Estados ayudará a hacer frente a los desafíos nacionales y regionales asociados a la cuestión de los residuos. En 2007–2008 se seguirán examinando, en el marco de este proyecto regional, planes de acción en materia de rehabilitación, teniendo en cuenta las especificidades de cada país participante.

B.3.6. Medidas para responder a las crecientes expectativas respecto de los programas nucleoelectricos

134. En los últimos años se ha experimentado en varios países del mundo un cambio importante en las posturas relativas a la energía nucleoelectrica. Este hecho puede atribuirse al rápido aumento de la demanda de energía a escala mundial, el mayor énfasis en la seguridad energética y una mayor sensibilización respecto de los riesgos del cambio climático. En la región de Europa, donde las

mejoras sostenidas de la disponibilidad de las centrales nucleares y el comportamiento de la seguridad han hecho cada vez más atractivos los costos de explotación de las centrales, la tendencia ha sido centrar crecientemente la atención en la prolongación de la vida útil de las centrales existentes y en la construcción de nuevas centrales.

135. Paralelamente a las actividades de puesta en servicio en la central nuclear de Olkiluoto, en Finlandia, varios otros proyectos destinados a la construcción de nuevas centrales avanzaron de manera constante en 2006 en la región de Europa. Por ejemplo, avanzaron los trabajos en la central de Belene, en Bulgaria, la central de Cernavoda, en Rumania, y las centrales de Khmel'nitski y Rovno, en Ucrania. Además, los gobiernos nacionales de tres Estados del Báltico, a saber, Estonia, Letonia y Lituania, así como los de Eslovaquia, la Federación de Rusia, Kazajstán, Turquía y Ucrania tomaron decisiones importantes sobre la posible iniciación de nuevos proyectos de centrales nucleares. Conjuntamente con los Estados Miembros, el Organismo ha preparado varios proyectos nacionales y regionales en respuesta a las crecientes expectativas de los Estados Miembros respecto de la energía nucleoelectrica y la necesidad de una mayor cooperación internacional. Estos proyectos se centran en el fortalecimiento de a) las infraestructuras nacionales de reglamentación de la seguridad nuclear, b) las capacidades de evaluación de la seguridad y c) las capacidades nacionales en planificación y ejecución de programas nucleoelectricos.

B.3.7. Medidas para desvelar secretos del patrimonio cultural

136. En 1999 un grupo de buceadores extrajo del fondo del mar en la pequeña isla de Vele Orjule, Croacia, una antigua estatua de bronce de un joven atleta, bautizada coloquialmente "Apoxyomenos". Había permanecido durante unos 20 siglos a una profundidad de 45 m. Se trató de un descubrimiento arqueológico de un valor incalculable. El Instituto de Conservación de Croacia (CCI) participó desde un principio en las investigaciones y la restauración de este descubrimiento. Con la ayuda de varias técnicas nucleares y conexas puestas a disposición en el marco de proyectos de CT, grupos de expertos realizaron análisis de las aleaciones básicas, los materiales de soldadura y los productos de corrosión para determinar los orígenes de la pieza descubierta y la mejor manera de proceder a su restauración. Estos estudios se realizaron en cooperación con, entre otros, el Opificio delle Pietre Dure de Florencia, la Universidad de Parma y el Instituto Rudjer Boskovic de Zagreb. Algunos de los análisis realizados se basaron en la radiografía gamma y la emisión de rayos X inducida por partículas. En 2006 se modernizó el acelerador utilizado para estos trabajos y se realizaron actividades de capacitación especiales en el marco del proyecto de CT CRO/1/005. Tras varios años de estar sometida a restauración, esta estatua puede ser visitada ahora por el público como uno de los ejemplos más maravillosos de la escultura griega antigua, comparable al famoso Auriga de Delfos. En 2006 el Apoxyomenos se exhibió por primera vez en el Palacio de los Uffizi, en Florencia, y se exhibirá en el Museo Nacional de Zagreb. El descubrimiento, la excavación, la investigación y la restauración de esta pieza histórica se han documentado en una publicación del CCI titulada el Apoxyomenos, "Atleta de Croacia".

137. En 2004 el Organismo inició el proyecto regional RER/1/006, titulado "Técnicas nucleares para la protección de objetos de patrimonio cultural en la región del Mediterráneo". La finalidad de este proyecto era prestar asistencia a los laboratorios existentes en la región del Mediterráneo que utilizan técnicas nucleares para aplicaciones en la esfera del patrimonio cultural y que promueven la posible función de estas técnicas en el estudio, la restauración y la protección de objetos históricos. Como resultado de este proyecto, Albania, Croacia, Eslovenia, Grecia, Serbia y Turquía han establecido un grupo interdisciplinario de científicos analistas y conservadores de objetos de arte. Croacia estableció la cooperación oficial entre el Instituto Rudjer Boskovic y el Instituto de Conservación de Croacia al firmar en mayo de 2006 un memorando de entendimiento entre el Ministerio de Ciencia y el Ministerio de Cultura. Se prevé que este memorando ayudará a obtener fondos para la cooperación entre los dos institutos.



FIG. 9. Dos imágenes de la cabeza de la estatua coloquialmente denominada el “Apoxyomenos”, que fue extraída del fondo del Adriático septentrional en 1999 y que se exhibirá en el Museo Nacional de Zagreb. A la izquierda, imagen de la estatua tras su recuperación, con varias capas de incrustación; la derecha, después de haberse sometido a trabajos de restauración con métodos modernos. (Fotografías por cortesía del Instituto de Conservación de Croacia).

B.4. América Latina

138. En 2006, en el marco del programa de CT se prestó apoyo a 22 Estados Miembros de América Latina. Las nuevas obligaciones netas ascendieron a 16,5 millones de dólares, frente a 11,9 millones en 2005. La tasa de ejecución financiera del programa de CT en la región de América Latina fue del 78,0%, frente al 66,5% en 2005. En la figura 10 se indica la distribución de los desembolsos en la región en 2006, por esfera de actividad.

139. En 2006, el Paraguay y el Uruguay completaron y firmaron sus documentos MPN. En México y Colombia, los documentos de los marcos se estaban redactando, y esa actividad estaba bastante adelantada. El Organismo envió misiones a El Salvador, Panamá y Venezuela, con miras a sentar las bases para los MPN.

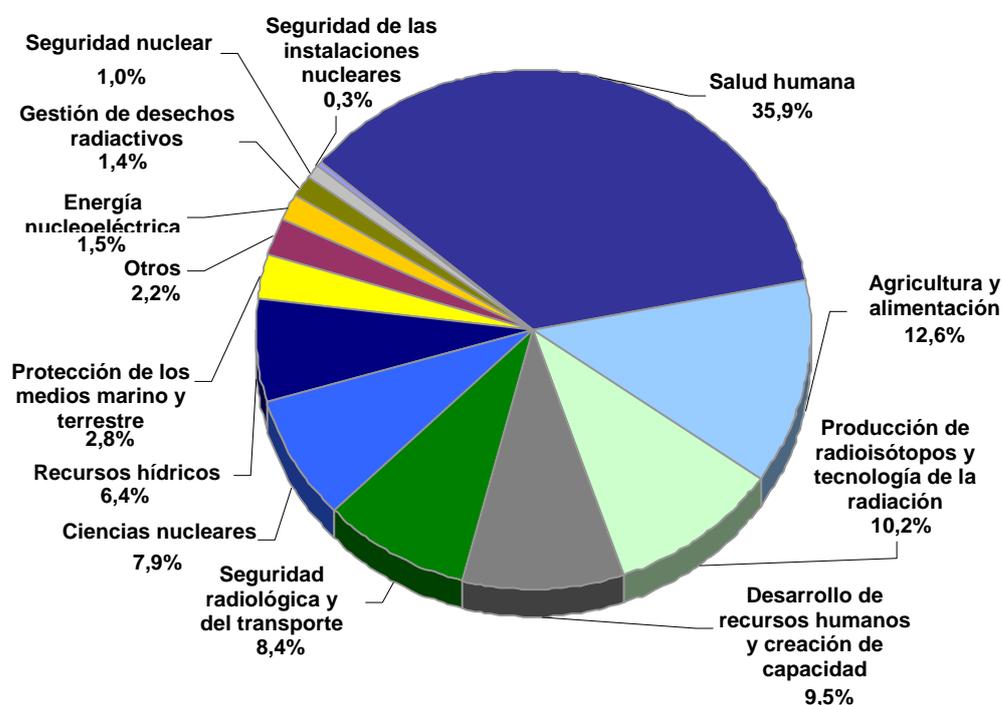


FIG. 10. Desembolsos por esfera de actividad en la región de América Latina en 2006.

140. En 2006, dos países de América Central, Belice y Honduras, firmaron el Acuerdo Suplementario sobre la prestación de asistencia técnica, con lo que quedaban plenamente reunidas las condiciones para que pudieran beneficiarse de la cooperación del Organismo. Las autoridades de Bolivia y Brasil ratificaron el Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe, también conocido por sus siglas, ARCAL.

141. A los fines de actualizar los planes de trabajo de los proyectos nacionales aprobados, la División de América Latina organizó tres talleres regionales que se celebraron el último trimestre de 2006. Estos talleres sirvieron para adiestrar a unas 74 contrapartes de proyectos y oficiales nacionales de enlace (ONE) en la ejecución y gestión de proyectos, la utilización del MGCP y mejorar la capacidad nacional en el ámbito de la gestión.

142. En octubre de 2006 se celebró en Viena una reunión de oficiales nacionales de enlace, coordinadores nacionales del ARCAL y directores de cooperación internacional, en total, 84 personas, con miras a mejorar la coordinación, comunicación y planificación conjunta con los Estados

Miembros. Los funcionarios del Organismo presentes en la reunión hicieron una amplia reseña de la labor de la organización y el Departamento de Cooperación Técnica. En la reunión se examinaron temas de interés en relación con las prioridades nacionales y regionales de desarrollo y la aplicación de técnicas nucleares. En su conclusión, la reunión presenta un conjunto de recomendaciones al Organismo.

143. Se han identificado las necesidades de coordinación y sinergias entre el programa de CT y los programas de desarrollo de otras organizaciones internacionales tales como la Organización Latinoamericana de Energía, la Organización Panamericana de la Salud, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. El Organismo ha establecido sus primeros contactos con estas organizaciones, y tiene la intención de proseguirlos.

144. La Secretaría publicó el informe titulado "Más de dos decenios de cooperación en el sector de la ciencia y la tecnología", INFCIRC/686, que resume la labor cumplida desde 1984 en el marco de este acuerdo regional, y lo distribuyó a tiempo para la reunión del Comité de Asistencia y Cooperación Técnicas, en noviembre de 2006.

B.4.1. Reducción de la exposición de los pacientes a la radiación ionizante

145. Los países que participaron en el proyecto RLA9048, "Determinación de niveles orientativo en radiología convencional e intervencionista (ARCAL LXXV) eran la Argentina, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, México, Nicaragua, el Perú, el Uruguay y Venezuela. En el plano nacional, algunos profesionales experimentados impartieron capacitación a unos 180 trabajadores y técnicos especializados. El Organismo suministró el equipo necesario para estudiar la exposición de pacientes y evaluar la calidad de las imágenes, junto con los principales instrumentos para establecer niveles orientativos sobre exposición de los pacientes. Si bien el proyecto hacía más hincapié en el comportamiento humano que en el control de calidad del equipo radiológico, se entregaron instrumentos básicos de control de calidad para determinar los problemas con el equipo radiológico, cuando se estimaba que este equipo necesitaba ser verificado. Se llevó a cabo un estudio experimental, que proporcionó los resultados iniciales para las dosis de los pacientes en los exámenes convencionales y mamografías. Los resultados, si bien no eran plenamente representativos de la región, debido al número limitado de hospitales que participaron por país, suministraron una base para optimizar las exposiciones de los pacientes en los hospitales participantes y establecer una difusión sistemática entre los profesionales radiólogos de los países participantes.

B.4.2. Mejoramiento de la infraestructura para los diagnósticos médicos

146. Los objetivos del proyecto RLA4017 (ARCAL LIII) eran mejorar la infraestructura de los centros nacionales y regionales en materia de diagnósticos médicos, y adiestrar personal técnico para el mantenimiento y la reparación de equipo de diagnóstico con rayos X. Diecisiete países latinoamericanos participaron en este proyecto, que incluía capacitación en LabVIEW®, un programa informático para medición y automatización que se utiliza para modernizar el equipo nuclear. La asistencia se centró en desarrollar los procedimientos de mantenimiento sobre la base de directrices de control de calidad. El personal técnico y de diagnósticos siguió cursos de capacitación especiales; como resultado, actualmente es capaz de mantener y reparar equipo de medicina nuclear, con ayuda de instrumentos de control de calidad de bajo costo. Se utilizaron los centros regionales del Brasil, Cuba, México y el Perú para impartir capacitación a unos 60 especialistas regionales en reparación de equipo. En conjunto, como parte de este esfuerzo se concibieron en la región cinco instrumentos de prueba de bajo costo. En el marco del proyecto, más de 190 especialistas siguieron cursos de capacitación, y se repararon más de 1000 instrumentos.

B.4.3. Aceleración del diagnóstico de la bacteria *Helicobacter Pylori*

147. En el marco del proyecto RLA6042, "Diagnóstico precoz de la infección del *Helicobacter Pylori* (Hp) mediante el uso de técnicas nucleares" (ARCAL LIV) se ofrecieron los medios para determinar la incidencia de la infección por Hp en diferentes regiones de América Latina, con la ayuda de metodologías no invasivas. El *Helicobacter pylori* vive en las membranas mucosas y se le atribuye la formación de úlceras. La técnica analítica utilizó la prueba del aliento con urea marcada con

carbono 13 y carbono 14 (UBT). Con apoyo de las autoridades nacionales en la Argentina, Chile y México se dotó de todo el equipo necesario a tres laboratorios, a fin de que presten servicios de análisis y capacitación para todos los países participantes para el diagnóstico de esta enfermedad. La prueba con carbono 13 fue normalizada en todos los países participantes; durante el proyecto se analizaron más de 15 000 muestras de aliento. Este esfuerzo permitió que los países participantes en el proyecto pudieran utilizar técnicas isotópicas en el diagnóstico de la infección. También mostró las posibilidades de que las técnicas de diagnóstico convencionales pudieran dar resultados erróneos en algunos grupos de la población. Además, se mejoraron los conocimientos sobre la relación entre la infección por el Hp y sus posibles manifestaciones extragástricas, algunas de las cuales derivan de los problemas generalizados de nutrición en la región de América Latina. Este proyecto regional fue un excelente ejemplo de CTPD, ya que las importantes contribuciones de cada país se compartieron con otros.

B.4.4. Seguridad, garantía de calidad y control de calidad en radiooncología

148. El proyecto regional RLA6049, "Mejora del tratamiento por irradiación del cáncer del cuello uterino" (ARCAL LXXIV) apuntaba a determinar las necesidades en materia de seguridad en los servicios de radiooncología para el cáncer cervical en todos los Estados Miembros dentro de la región. Otro objetivo de este proyecto era determinar y establecer niveles de seguridad física del personal, garantía de calidad y control de calidad que pudieran obtenerse de forma realista, habida cuenta de los compromisos nacionales asumidos hacia la gestión del cáncer. Los países participantes eran la Argentina, Bolivia, el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, la República Dominicana, Guatemala, Haití, México, Nicaragua, Panamá, el Paraguay, el Perú, el Uruguay y Venezuela. En el marco de este proyecto, se impartió capacitación de gran escala a especialistas en radiooncología, físicos médicos y tecnólogos de radioterapia. Los cursos se centraban, entre otras cosas, en la radiobiología, la radioterapia basada en pruebas y la braquiterapia de alta tasa de dosis para el cáncer cervical y de próstata. Al finalizar los cursos de capacitación, un 60% de los centros de tratamiento del cáncer en la región habían adoptado las técnicas enseñadas durante los seminarios. Para resumir, este proyecto logró los siguientes objetivos: a) se estableció en todos los Estados Miembros de la región la situación de los servicios de radiooncología para el tratamiento del cáncer cervical, en términos de seguridad para el personal, adecuación del equipo y garantía de calidad; b) se ofreció nueva tecnología a los centros de tratamiento, junto con dispositivos ginecológicos más modernos que permitirán tratar un mayor número de pacientes, y c) los efectos del proyecto se reflejarán en un mayor nivel de supervivencia de pacientes afectados por estos tipos de cáncer, debido a la mejor utilización de los recursos disponibles, la mejor calidad en el tratamiento y la mayor competencia en la gestión clínica.

B.4.5. Mejoramiento de la seguridad alimentaria y estímulo de las exportaciones de hortalizas

149. A través del apoyo constante del Organismo en el Perú, dos variedades mutantes de cebada recientemente introducidas, que se adaptan a las condiciones climáticas difíciles y extremas en los Andes, de hasta 5 000 m sobre el nivel del mar, han aportado un mejoramiento sostenible a la seguridad alimentaria en la población andina del Perú y han permitido aumentar sus ingresos de la venta de los excedentes de las cosechas. En reconocimiento de los efectos socioeconómicos de las mejores variedades mutantes de cebada, en 2006 el Gobierno del Perú entregó el "Premio a las Buenas Prácticas Gubernamentales" a la contraparte del proyecto, la Universidad Nacional Agraria La Molina, en Lima, Perú.

150. En América Central, el proyecto regional RLA5045, "Preparación de una zona experimental libre de la mosca de la fruta utilizando la técnica de los insectos estériles" tenía por objeto controlar la mosca de la fruta mediante un enfoque integrado que incluye la técnica de insectos esterilizados. La meta definitiva de esta actividad era exportar frutos y hortalizas a mercados muy apreciados, como los Estados Unidos. Los Estados Miembros de la región, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá adhieren firmemente a este proyecto, que recibe contribuciones extrapresupuestarias, tanto financieras como en especies, de otras organizaciones nacionales e internacionales, tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, el Organismo

Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en el marco de lo que se ha denominado una alianza regional de proyectos interinstitucionales. Se han logrado resultados sustanciales, ya que en cada uno de los países participantes se ha declarado oficialmente una zona libre de la plaga de la mosca de la fruta. Los Estados Miembros han desarrollado la infraestructura humana y física para mantener zonas libres o con una baja prevalencia de ese insecto. Ya se están exportando algunas hortalizas, como pimientos de bonete y tomates, a los Estados Unidos de América, así como papayas a México y los Estados Unidos, desde esas zonas en El Salvador, Guatemala y Nicaragua. Tales exportaciones ya han generado ingresos importantes para esos países en 2006. En octubre de 2006, Honduras firmó un protocolo para exportar pimientos de bonete a los Estados Unidos, y Costa Rica ha invertido en infraestructura para comenzar la exportación de hortalizas a los Estados Unidos en 2007. Belice ha expandido su gama de productos hortícolas en el mercado internacional, al conservar su condición sanitaria de país que no está afectado por la mosca mediterránea. Las proyecciones indican que a mediano plazo, a medida que se aprovechen plenamente las posibilidades de exportación de los frutos y hortalizas de estas zonas, los efectos socioeconómicos previstos serán sustanciales en toda América Central.

B.4.6. Armonización de las regulaciones para el transporte de materiales radiactivos

151. El objetivo del proyecto RLA9042, "Armonización de las regulaciones y programas de garantía de calidad para el transporte seguro de materiales nucleares (ARCAL LXV) era velar por que las instituciones nacionales que participan en el transporte de materiales radiactivos en los países de la región dispusieran de los mecanismos adecuados de reglamentación y garantía de calidad, y estuvieran suficientemente preparados para ejecutar las tareas propias de este tipo de transporte. Los países participantes eran la Argentina, el Brasil, Chile, Cuba, México, el Perú, el Uruguay y Venezuela. La República Dominicana y el Paraguay también eran beneficiarios del proyecto. Todas las contrapartes acordaron que era necesario: i) armonizar los documentos de regulación sobre el transporte seguro de materiales radiactivos en el plano nacional y regional, con arreglo a las reglamentaciones internacionales; ii) establecer las condiciones para la elaboración de programas de gestión de la calidad destinados a las autoridades reguladoras, empresas transportistas y remitentes, salvo en lo que respecta al diseño y la fabricación de embalajes, y iii) llevar a cabo las actividades de capacitación necesarias para armonizar los niveles de conocimientos en el plano regional. Los grupos de proyecto recopilaban entre otras cosas un manual de terminología en inglés, portugués y español, acerca del transporte de materiales radiactivos para las partes que intervienen en ese transporte (autoridades competentes, remitentes, destinatarios y transportistas). Este manual ya es utilizado por las empresas transportistas y remitentes en algunos países participantes. Para resumir, a raíz del proyecto, en la actualidad el transporte de materiales radiactivos se lleva a cabo con un mejor nivel de seguridad, y todos los países participantes ya han finalizado un conjunto de documentos con los que se han de armonizar las actividades del transporte en la región. Además, el personal adiestrado es capaz de aplicar las regulaciones y comunicar los requisitos para la seguridad del transporte y orientaciones conexas.

B.4.7. Detección de filtraciones en la presa de Cajón

152. En el marco del proyecto HON8003, "Investigación de filtraciones en la central eléctrica de Francisco Morazán utilizando métodos isotópicos", el Organismo aplicó en Honduras sus conocimientos técnicos en materia de utilización de técnicas isotópicas ambientales para la detección de filtraciones en la presa de una central hidroeléctrica. El objetivo del proyecto era investigar el origen y las trayectorias preferenciales del agua que se infiltraba en la zona de la presa de Cajón. Este estudio era una de las iniciativas que apuntaban a evaluar los posibles riesgos estructurales e hidrogeológicos a que estaba expuesta la presa, con miras a mejorar la seguridad operacional de la central, que atiende a cerca del 40% de la demanda nacional de electricidad. Las técnicas isotópicas demostraron ser un instrumento útil para determinar sistemáticamente las características hidrogeológicas de la zona y señalar el origen de las filtraciones del embalse hacia el río que fluye desde la presa. A raíz del proyecto, la organización de contraparte ha incorporado las técnicas de isótopos y trazadores como un instrumento de trabajo sistemático en sus programas de vigilancia y el diagnóstico de filtraciones en la presa. La contraparte está preparando un mapa que muestra las trayectorias de las filtraciones a través de los cimientos y arcones de la presa y, según lo previsto

debería permitir concebir un programa de revestimiento del cemento para controlar las filtraciones y, de esta manera, aumentar la seguridad de la central eléctrica.

B.4.8. Vigilancia de las partículas para el control de la contaminación atmosférica

153. Se estima que la población de la gran Zona Metropolitana de la Ciudad de México supera los 20 millones de personas. Pese a los esfuerzos del Gobierno, no ha sido posible alcanzar niveles aceptables de calidad del aire, y la contaminación atmosférica se considera una cuestión de salud pública muy grave. Para ocuparse específicamente de ese problema, se han establecido dos proyectos del Organismo, “Aplicación de biomonitores y técnicas nucleares y conexas en los estudios de contaminación atmosférica (ARCAL LX)” (RLA7010), y “Evaluación de partículas finas transportadas por el aire en la Ciudad de México”. A través del uso de técnicas nucleares, México tomó medidas para determinar las fuentes de las emisiones y formular recomendaciones de política para las operaciones industriales y de transporte, teniendo presente la necesidad de proteger el medio ambiente. Los grupos de proyecto establecieron en diferentes lugares estaciones de muestreo para la recogida y caracterización de muestras de aerosoles. Se prestó asistencia adicional a los laboratorios que participaron en el proyecto regional “Evaluación de la contaminación atmosférica debida a partículas” (RLA7011). Gracias a la instalación de estaciones de vigilancia perfeccionadas, los datos disponibles para el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares ahora son más exhaustivos y fidedignos. Éstos ofrecen a las autoridades y encargados de la adopción de decisiones mejores instrumentos para evaluar las propiedades específicas de los contaminantes finos transportados por el aire.

B.4.9. Mejoramiento de los conocimientos técnicos en las minas de cobre de Chile

154. Con ayuda de técnicas nucleares, el Organismo apoyó el desarrollo de las capacidades del Instituto de Innovación en Minería y Metalurgia, la Comisión Chilena de Energía Nuclear y la Corporación Nacional del Cobre de Chile para la extracción del mineral de cobre restante en las minas subterráneas. La tecnología empleada para la caracterización del mineral mediante el uso de sensores de minería permite un análisis rápido *in situ* y en línea: se puede obtener información detallada sobre la calidad de los minerales en un proceso que es más rápido y eficiente que los sistemas de medición utilizados actualmente en la industria minera. Esta tecnología, además de ahorrar tiempo y dinero, también permite caracterizar el mineral de cobre reunido en torno a los sensores de minería, por lo cual no se necesita extraer muestras. El Organismo apoyó el establecimiento de técnicas de análisis por activación neutrónica rápida de rayos gamma para la evaluación del cobre en los pozos de sondeo de la mina subterránea El Teniente. El método consistía en perforar agujeros de una longitud mínima de 100 m desde el techo de los pozos hasta la superficie de la mina. Como no se disponía en el mercado de ningún equipo que pudiera fijarse en el techo de los túneles, el grupo de proyecto creó un aparato que permitió resolver ese problema. De esta manera, pudieron tomarse medidas para determinar la calidad del mineral de cobre disponible en amplias secciones de la formación. Los sistemas de evaluación de mineral que utilizan esta tecnología están funcionando eficientemente y han permitido por primera vez mejorar la apreciación del contenido de cobre en material que hasta ahora se había considerado "material de desecho". Al mismo tiempo, gracias a la mejor explotación del mineral, han aumentado los ingresos en las minas.

B.4.10. Conservación del medio ambiente en el sector minero

155. En el Perú, el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) ejecutó el proyecto PER2015, “Aplicación de la tecnología de radiotrazadores a la conservación del medio ambiente en el sector minero y de los minerales”. Este proyecto apuntaba a la aplicación de técnicas de trazadores isotópicos para determinar los niveles de contaminación derivados de las actividades mineras. Se trataba de la primera medida para obtener prácticas de explotación limpias en el sector de la minería y los minerales. El objetivo específico era establecer el instrumento técnico necesario para la caracterización de la contaminación ambiental causada por las actividades de extracción, a fin de ajustarse a la política nacional para la gestión de los materiales radiactivos que se producen naturalmente. Los principales resultados del proyecto fueron la evaluación de arsénico y otros contaminantes en los sedimentos de los ríos Rimac y Aruri, situados en la zona minera de la altiplanicie central en torno a Lima, dos

informes sobre la hidrodinámica de las aguas subterráneas de dos minas en Lima y Puno, y la caracterización de la filtración de efluentes de dos minas en Arequipa y Cajamarca. Sobre la base de estos resultados, los encargados de la adopción de decisiones en el Instituto trazaron un plan de conservación ambiental.

B.4.11. Apoyo a la elaboración de planes nacionales de energía

156. Los Estados Miembros de Colombia, Guatemala, Haití y Nicaragua han solicitado asistencia técnica del Organismo para la elaboración de sus planes básicos a largo plazo para el sector de la energía. El Organismo impartió capacitación y suministró instrumentos de análisis para la realización de los estudios nacionales sobre energía. También se facilitó la orientación de expertos para la elaboración de los planes nacionales de energía.



FIG. 11. Un técnico recoge datos operacionales actuales de un dispositivo para tomar muestras de aire con partículas finas en el emplazamiento de muestreo atmosférico situado en Coyoacán, en la gran Zona Metropolitana de la Ciudad de México (Fotografía por cortesía del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, México.)

Glosario

ACR: Acuerdo de Cooperación Regional para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares.

AFRA: Acuerdo de Cooperación Regional en África para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares.

año del programa: año en el que se prevé iniciar un proyecto de cooperación técnica.

ARASIA: Acuerdo de Cooperación Regional en los Estados árabes de Asia para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares.

ARCAL: Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe

asignaciones: cantidades asignadas para financiar la asistencia aprobada en espera de ejecución.

becas del tipo II: becas proporcionadas por Estados Miembros a un costo pequeño o nulo para el Organismo.

compromisos del programa: total de desembolsos más las obligaciones por liquidar correspondientes al ejercicio en curso más las asignaciones.

contribuciones a los gastos del programa (CGP): costo que se carga a los Estados Miembros que reciben asistencia técnica, que asciende al 8% de la asistencia realmente prestada con cargo al Fondo de Cooperación Técnica y a contribuciones extrapresupuestarias (pero con exclusión de la asistencia financiada por el PNUD). Este mecanismo se suspendió en 2004 y fue sustituido por los gastos nacionales de participación (véase el documento GOV/2004/46).

criterio central: un proyecto cumple el criterio central si puede demostrarse que se enmarca en una esfera de prioridad nacional que cuenta con firme apoyo gubernamental. Esto significa que:

- se trata de una esfera en la que existe un programa nacional que goza del firme apoyo del Gobierno y de un apoyo financiero importante y demostrado; o
- el proyecto está claramente relacionado con una competencia básica del Organismo (es decir, se relaciona con la seguridad o se ocupa de actividades nucleoelectricas o de la gestión de desechos radiactivos) y tiene buenas probabilidades de conseguir el resultado previsto.

desembolsos: salidas reales de efectivo por concepto de bienes suministrados y servicios prestados.

ejecución (en términos financieros): volumen de los fondos obligados (nuevas obligaciones) en un período determinado.

en especie: valor asignado a las contribuciones que no son en efectivo de un Estado Miembro que representan economías para el Organismo, como los honorarios de expertos, las dietas de conferenciantes, o los gastos de viaje de becarios.

Fondo de Cooperación Técnica (FCT): principal Fondo para el financiamiento de las actividades de cooperación técnica del Organismo; se financia con las contribuciones voluntarias de los Estados Miembros, las contribuciones atrasadas a los gastos del programa y los gastos nacionales de participación pagados por los Estados Miembros, e ingresos varios.

fondos extrapresupuestarios: fondos aportados por los Estados Miembros o por organizaciones para financiar proyectos o actividades específicos. También incluyen los fondos recibidos de los Estados Miembros para financiar asistencia destinada a ellos mismos. Estos fondos son distintos de los aportados como contribuciones voluntarias al Fondo de Cooperación Técnica.

gastos nacionales de participación (GNP): los Estados Miembros que reciben asistencia técnica deben aportar una contribución equivalente al 5% de su programa nacional, incluidos los proyectos nacionales y los becarios y científicos en visita financiados en el marco de actividades regionales o interregionales. Antes de que puedan concertarse arreglos contractuales de proyectos debe haberse abonado al menos la mitad de la cantidad fijada para el programa. Este mecanismo sustituye a las contribuciones a los gastos del programa, que se suspendieron en 2004 (véase el documento GOV/2004/46).

grado de pago: régimen en virtud del cual el Organismo otorga preferencia, en lo que respecta a las asignaciones del Fondo de Cooperación Técnica y a las adquisiciones, a aquellos Estados Miembros que tienen un buen historial de apoyo financiero al programa de cooperación técnica. El objetivo es aumentar la cuantía de las contribuciones al Fondo de Cooperación Técnica. Anteriormente tenía también por finalidad mejorar el historial del pago de contribuciones a los gastos del programa.

marco de gestión del ciclo del programa (PCMF): enfoque del programa de cooperación técnica, facilitado por una plataforma de TI para los usuarios inscritos a fin de elaborar y gestionar proyectos de cooperación técnica desde la presentación del concepto hasta el diseño, la aprobación, la ejecución y la evaluación del proyecto. Proporciona a todos los interesados (en los Estados Miembros y en la Secretaría) acceso a sus proyectos y facilita la interacción en tiempo real entre los miembros del grupo del proyecto.

marco programático nacional (CPF): proceso de planificación descriptiva que proporciona un marco de referencia conciso para la cooperación técnica futura con los Estados Miembros, acordado en un documento suscrito por el Estado interesado y el Organismo.

nuevas obligaciones: suma de los desembolsos efectuados durante el año más las obligaciones por liquidar al final del año menos las obligaciones por liquidar arrastradas del año anterior.

nuevos recursos: valor total de los fondos recibidos en un año civil no notificados anteriormente.

obligaciones por liquidar: obligaciones contraídas respecto de las cuales todavía no se han hecho pagos en efectivo.

participación de los gobiernos en los gastos: fondos proporcionados por los Estados Miembros para incrementar la realización de proyectos en sus propios países.

plan temático: proceso de planificación normativa centrado en el vínculo entre la tecnología y los problemas en los casos en que los proyectos de CT han demostrado haber hecho una contribución importante al desarrollo socioeconómico nacional, o en que existen pruebas convincentes que permiten predecir dicha contribución.

programa ajustado: valor total de todas las actividades de cooperación técnica aprobadas y que cuentan con financiación para un año civil determinado, más toda la asistencia aprobada arrastrada de años anteriores pero todavía no ejecutada. En función de esta cifra, que no es idéntica a la de los recursos realmente disponibles, se mide la tasa de ejecución.

proyectos marcados con la nota a/: proyectos aprobados por la Junta para los cuales no se dispone de fondos en forma inmediata.

reescalonamiento: reasignación de fondos de proyectos aprobados para insumos que se programaron para un año del programa determinado y que no pueden suministrarse según lo previsto. El reescalonamiento no modifica el total de insumos aprobados para un proyecto; más bien sirve para mantener en un plano realista la planificación de proyectos.

reserva del programa: cantidad que la Junta reserva cada año para financiar la asistencia urgente que se solicite después de haber aprobado el programa de cooperación técnica para el año de que se trate.

saldo disponible utilizable: saldo disponible del Fondo de Cooperación Técnica menos la suma de promesas de contribuciones aún no pagadas y el equivalente en dólares de las monedas que pueden

utilizarse solamente con gran dificultad. La finalidad es medir la cantidad de dinero de disposición inmediata para las obligaciones del programa de cooperación técnica.

sobreprogramación: establecimiento de cuantías de programación que exceden de los recursos disponibles.

tasa de consecución: porcentaje que se calcula dividiendo las contribuciones voluntarias totales de los Estados Miembros al Fondo de Cooperación Técnica respecto de un año determinado por la cifra objetivo de dicho Fondo para ese mismo año. Como los pagos pueden efectuarse después del año en cuestión, la tasa de consecución puede aumentar con el tiempo.

tasa de ejecución: coeficiente que se obtiene dividiendo el valor de la ejecución por el programa ajustado (expresado como porcentaje), lo que refleja la tasa financiera de ejecución.