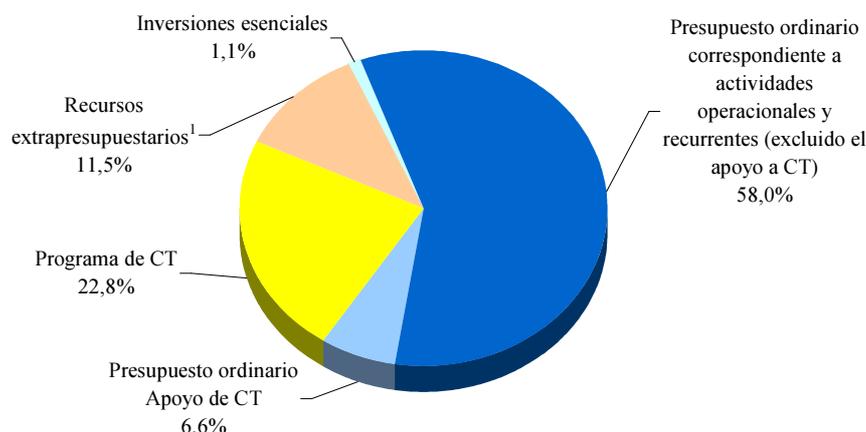


Índice

	Página
PARTE I PANORAMA GENERAL	
Introducción	3
Marco de elaboración del programa	3
Información presupuestaria	6
Lista de conferencias/simposios internacionales.....	12
I.1 Necesidades presupuestarias por programas y programas principales	13
I.2 Aspectos destacados de los programas principales y los recursos correspondientes	21
I.3 Inversiones esenciales en 2008–2009	45
I.4 Proyectos de resoluciones para 2008	55
A. Consignaciones de créditos para el presupuesto ordinario de 2008	58
B. Asignaciones de fondos para el Fondo de Cooperación Técnica 2008	62
C. Fondo de operaciones en 2008	62
PARTE II DETALLES DEL PROGRAMA Y PRESUPUESTO PARA 2008–2009 POR PROGRAMA PRINCIPAL	
II.1 Programa principal 1. Energía nucleoelectrica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	65
II.2 Programa principal 2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	111
II.3 Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física	165
II.4 Programa principal 4. Verificación nuclear	213
II.5 Programa principal 5. Políticas, gestión y administración	227
II.6 Programa principal 6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	243

Recursos totales para 2008-2009 en síntesis



- 289 millones de euros en 2008 y 291 millones de euros en 2009 para las actividades operacionales y recurrentes del *presupuesto ordinario* descritas en el presente documento. Esta parte del presupuesto ordinario para 2008 se mantiene en términos reales al mismo nivel que en el presupuesto ordinario de 2007. El ajuste de precios medio correspondiente a 2008 es del 2,8%.
- 4 millones de euros en 2008 y 5 millones de euros en 2009 para *inversiones esenciales* consistentes en proyectos relacionados con infraestructuras o en la compra de equipo y la prestación de servicios que no son de índole operacional o recurrente.
- 54 millones de euros en 2008 y 49 millones de euros en 2009 para las actividades *extrapresupuestarias* descritas en el presente documento, incluidos 16 millones de euros para el Fondo de Seguridad Física Nuclear (FSFN) en 2008 y 16 millones de euros en 2009.
- 101 millones de euros en 2008 y 103 millones de euros en 2009 para el *programa de cooperación técnica*.

	2008	2009	Total	
	a precios de 2008	a precios de 2008	correspondiente al bienio	
Programas principales	1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	28 436 786	28 437 521	56 874 307
	2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	32 493 885	32 495 383	64 989 268
	3. Seguridad nuclear tecnológica y física	23 515 728	23 516 674	47 032 402
	4. Verificación nuclear	113 672 507	115 879 993	229 552 500
	5. Políticas, gestión y administración	74 469 275	74 469 602	148 938 877
	6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	16 241 201	16 241 201	32 482 402
Presupuesto operacional y recurrente total	288 829 382	291 040 374	579 869 756	
Inversiones esenciales	4 011 000	5 420 000	9 431 000	
Total de programas del Organismo	292 840 382	296 460 374	589 300 756	
Recursos extrapresupuestarios, incluido el Fondo de Seguridad Física Nuclear	54 363 440	48 539 422	102 902 862	
Programa de CT	101 000 000	103 000 000	204 000 000	
Recursos totales²	448 203 822	447 999 796	896 203 618	

¹ Incluye los fondos de otras organizaciones de las Naciones Unidas y del Fondo de Seguridad Física Nuclear.

² No incluye las actividades sin financiación para el bienio, que ascienden a 41 504 675 euros.

PARTE I

PANORAMA GENERAL

INTRODUCCIÓN

1. La preparación del *programa y presupuesto del Organismo para 2008-2009* estuvo guiada por la idea, las metas, los objetivos estratégicos y las medidas de la *Estrategia de mediano plazo (EMP)* para 2006-2011 contenida en el documento GOV/2005/8, que la Junta de Gobernadores examinó y tuvo en cuenta en su reunión de marzo de 2005, en el entendimiento de que fuese utilizada por la Secretaría como marco para la formulación de las propuestas relativas al programa y presupuesto.
2. El plan de aplicación de la EMP se presentó posteriormente, en mayo de 2006, al Comité del Programa y Presupuesto en el documento GOV/2006/21, titulado "*Planificación de las propuestas relativas al programa y presupuesto para 2008-2009 y 2010-2011*". En él se presentaron los programas necesarios para aplicar la estrategia, se determinaron las inversiones esenciales, se vincularon los objetivos del programa a las metas y los objetivos estratégicos de la EMP y se proporcionó información sobre los cambios en la dirección del programa y las estimaciones iniciales de los costos.
3. El documento GOV/2007/1, *Proyecto de programa y presupuesto del Organismo para 2008-2009*, se presentó a los Estados Miembros en febrero de 2007 y se examinó en la reunión del Comité del Programa y Presupuesto de mayo de 2007 y en la reunión de junio de 2007 de la Junta de Gobernadores. En julio de 2007, la Junta aceptó las propuestas que figuraban en el documento GOV/2007/1/Mod.1, titulado *Modificación del proyecto de programa y presupuesto del Organismo para 2008-2009*.
4. En el presente documento se exponen en más detalle el programa de actividades del Organismo y las correspondientes estimaciones presupuestarias para 2008–2009. Las inversiones esenciales que deben efectuarse en el bienio 2008–2009 se han determinado por separado de los recursos para las actividades programáticas operacionales y recurrentes. De esta manera los Estados Miembros pueden comparar las necesidades programáticas operacionales y recurrentes para 2008–2009 con las de 2007. Cabe señalar, además, que como las inversiones esenciales se indican por separado, no afectarán el monto del presupuesto que se utilizará con fines de comparación en bienios futuros.

MARCO DE ELABORACIÓN DEL PROGRAMA

Estructura del programa

5. Como en bienios anteriores, el programa de actividades del Organismo se divide en programas principales. Algunos de los programas principales abarcan esferas científicas y técnicas. Así sucede en los siguientes casos:
 - Programa principal 1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares
 - Programa principal 2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental
 - Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física
 - Programa principal 4. Verificación nuclear
6. Otros programas principales que representan funciones directivas y administrativas efectúan aportaciones clave y/o proporcionan apoyo a los programas científicos y técnicos, así como al programa de cooperación técnica (CT). Son los siguientes:
 - Programa principal 5. Políticas, gestión y administración
 - Programa principal 6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo
7. Las funciones administrativas y de gestión general del Organismo anteriormente agrupadas en los programas principales 5 y 7 se han fusionado en un solo programa principal 5.

8. Debido a la diferencia intrínseca entre los dos tipos de programas principales, éstos se han diseñado utilizando jerarquías programáticas distintas para el bienio 2008-2009. La jerarquía utilizada en los **programas principales científicos y técnicos** es la siguiente: programa principal, programa, subprograma y proyecto. El término *proyecto* se utiliza para denotar grupos lógicos de actividades con una fecha de inicio identificable y una fecha de terminación prevista. Cuando un grupo de actividades determinado es de carácter repetitivo de un ciclo a otro, se utiliza la expresión *proyecto recurrente* y, por consiguiente, no se dan fechas de inicio ni fin.

9. En cuanto a los **programas principales de carácter directivo y administrativo**, la jerarquía empleada es la siguiente: programa principal, función y subfunción. La mayoría de las actividades contenidas en las subfunciones son necesarias, previsibles, repetitivas y continuas de un ciclo al siguiente. Por lo tanto, no es adecuado dar indicación alguna respecto de la duración de las subfunciones.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas

10. En la elaboración del programa y presupuesto para 2008-2009, se han tenido plenamente en cuenta las enseñanzas extraídas que figuran en los siguientes documentos:

- *Informe sobre la ejecución del programa para 2004-2005* (GOV/2006/41) e *Informe de mitad de período sobre la marcha de los trabajos en 2006-2007* (GOV/INF/2007/3 y GOV/INF/2007/3/Corr.1);
- *Informe de evaluación del programa en 2005* (GOV/INF/2006/6) e *Informe de evaluación del programa en 2006* (GOV/INF/2007/4);
- *Estrategia de Mediano Plazo para 2001-2005; Informe sobre la aplicación* (GOV/INF/2006/12); y *Estrategia de mediano plazo para 2006-2011* (GOV/2005/8);
- *Cuentas del Organismo para 2005* (GC(50)/8) y *Cuentas del Organismo para 2006* (GOV/2007/13);
- *Informe sobre la aplicación de las salvaguardias en 2005* (GOV/2006/31) e *Informe sobre la aplicación de las salvaguardias en 2006* (GOV/2007/21);
- *Evaluación de las actividades de cooperación técnica en 2006* (GOV/INF/2006/15).

11. También se han tomado en consideración las enseñanzas extraídas de los exámenes de las distintas esferas del programa del Organismo y las recomendaciones de los grupos asesores permanentes, y dentro de cada programa se dan detalles sobre las actividades de seguimiento correspondientes.

12. Las enseñanzas extraídas de la evaluación de la ejecución del programa para 2004-2005 y para 2006 acerca de la formulación del programa guardan relación fundamentalmente con el diseño de los parámetros de ejecución: objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución. En el presente documento, los resultados prácticos están directamente vinculados a los objetivos programáticos, que, a su vez, están enlazados con los objetivos de la EMP. Sólo se han seleccionado indicadores de ejecución que permiten una fácil medición de los datos, y se han establecido los marcos de referencia correspondientes.

Evaluación de riesgos

13. La evaluación de riesgos entraña la determinación, durante la formulación del programa de actividades, de posibles factores incidentes, tanto internos como externos, que podrían menoscabar la capacidad del Organismo para entregar sus productos, conseguir sus resultados prácticos o lograr sus objetivos de manera eficaz y eficiente. En bienios anteriores, desde la implantación del enfoque basado en los resultados, no se llevó un registro sistemático de los supuestos relativos al impacto de los posibles factores porque la Secretaría se estaba centrando ante todo en los elementos fundamentales del enfoque.

14. En la formulación del presente documento, se ha pedido a los directores de programas que determinen y evalúen los riesgos, junto con sus posibles causas y repercusiones. De esta forma, durante la ejecución del programa se podrán gestionar adecuadamente los riesgos a fin de garantizar el logro de los resultados prácticos previstos.

Determinación de prioridades

15. El Organismo sigue prestando minuciosa atención a la determinación de prioridades entre actividades igualmente importantes, lo cual es fundamental para la óptima asignación de los recursos durante la fase de planificación del programa y presupuesto. La determinación de prioridades también asegura el uso eficaz y eficiente de los recursos durante la fase de ejecución.

16. Los criterios generales de determinación de prioridades empleados y que se aplican a todos los programas son los siguientes:

- responsabilidades estatutarias y compromisos jurídicos;
- decisiones de los órganos rectores;
- expresiones de prioridad asignadas a las diversas actividades por los Estados Miembros;
- recomendaciones de los órganos permanentes y otros órganos de examen y asesoramiento;
- conclusiones y recomendaciones de los grupos de evaluación.

17. Además, se han elaborado criterios específicos para la determinación de prioridades dentro de cada programa. Estos criterios se refieren a la naturaleza concreta de las actividades abarcadas por el programa. Figuran en cada programa bajo el título “Criterios específicos para determinar prioridades”.

18. Al igual que en bienios anteriores, se han establecido tres niveles de prioridad en cada programa, lo que refleja el hecho de que el programa del Organismo sólo incluye actividades de alta prioridad. Se asigna uno de los tres niveles de prioridad a los proyectos, teniendo en cuenta que la prioridad 1 es la más alta y representa los proyectos más esenciales para cumplir el mandato del Organismo y lograr sus objetivos estratégicos.

Aumentos de la eficiencia y mejoras de los procesos

19. La Secretaría se esfuerza continuamente por mejorar la eficiencia y la productividad. Esas mejoras, sin detrimento de la eficacia, suponen la racionalización de los procesos en todas las esferas de actividad del Organismo, no sólo en la esfera administrativa. Las actividades a este respecto siguen estando respaldadas por las distintas funciones de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna: servicios de auditoría, y de evaluación y gestión de programas.

20. La optimización y el uso eficaz de los recursos humanos y financieros formaron parte de los principales objetivos de las reorganizaciones del Departamento de Cooperación Técnica y la Oficina de Servicios de Compras, y se han basado en un análisis a fondo de los métodos y procedimientos de trabajo y en la selección de los enfoques más eficientes y eficaces en relación con los costos para prestar servicios de calidad a los Estados Miembros. Se sigue fomentando la coordinación de actividades que requieren la participación de más de una dependencia orgánica para su ejecución; un ejemplo de ello son los nuevos proyectos ejecutados conjuntamente por el personal del Departamento de Energía Nuclear y el del Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física. La gestión de los registros y las comunicaciones, la seguridad de las instalaciones nucleares, y el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) y la gestión de los conocimientos nucleares son otras esferas en que se han desplegado esfuerzos importantes para mejorar el desarrollo de las operaciones y lograr la eficiencia, mejorando al mismo tiempo la eficacia de los servicios.

21. En apoyo de la racionalización del proceso de elaboración del programa y presupuesto, se ha utilizado una nueva aplicación informática en todo el Organismo para preparar las propuestas

correspondientes a 2008-2009, eliminando así la necesidad de crear, mantener y recopilar bases de datos distintas en toda la Secretaría. Además, se ha reducido el proceso de formulación propiamente dicho, mediante la eliminación de una de las versiones preliminares del documento del programa y presupuesto. Esto ha posibilitado la realización de un análisis más centrado de los resultados anteriores, las enseñanzas extraídas y las tendencias actuales y futuras. También ha permitido incluir los ajustes de precios para 2008 en las propuestas sobre el programa y presupuesto presentadas a los Estados Miembros.

22. Otras medidas de eficiencia que han contribuido al marco de las propuestas para 2008-2009 han sido la aplicación de normas más estrictas respecto del espacio de oficinas, lo que permite al Organismo utilizar más eficazmente sus locales en función de un creciente número de actividades. Gracias a las firmas electrónicas, la autorización de transacciones puede realizarse más eficazmente, manteniéndose al mismo tiempo la pista de auditoría y la autenticidad necesarias.

23. Se está centrando cada vez más la atención en la gestión de calidad, la promoción de mejoras de los procesos y la adopción de las mejores prácticas pertinentes. En las esferas científicas y técnicas, ello ha llevado a la acreditación en 2006 (ISO 17025) de los servicios de monitorización y protección radiológicas del Organismo.

24. Estos aumentos de la eficiencia y mejoras de los procesos contribuyen a que la Secretaría pueda lograr sus metas y objetivos con un presupuesto que no sobrepase en términos reales los niveles de 2007 (excluidas las inversiones esenciales).

INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

Presentación del presupuesto

25. El presente documento contiene los siguientes cuadros:

- **Cuadro 1:** Presupuesto ordinario – Por programas y programas principales
- **Cuadro 2:** Presupuesto ordinario – Recapitulación de ingresos
- **Cuadros 3a) y 3b):** Total de las necesidades de recursos - Por programas y programas principales
- **Cuadro 4:** Presupuesto ordinario – Por partidas de gastos
- **Cuadros 5 a 10:** Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
- **Cuadro 11:** Inversiones esenciales en 2008-2009 a precios de 2008

26. En el cuadro 1 se compara el presupuesto ordinario ajustado de 2007 con las propuestas presupuestarias para 2008 y 2009. También se indican los aumentos o las reducciones del programa con respecto a ambos años del bienio, así como los ajustes de precios para 2008.

27. El cuadro 2 es un resumen de los ingresos previstos en 2008 y 2009. Incluye las cuotas de los Estados Miembros, los ingresos de trabajos para otras organizaciones, reembolsables, y otros ingresos varios.

28. Los cuadros 3a) y 3b) muestran todos los recursos necesarios para realizar las actividades del Organismo durante los dos años del bienio, a saber: el presupuesto ordinario (parte operacional y recurrente); inversiones esenciales; fondos de otras organizaciones de las Naciones Unidas; actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación (ABPOSF) — tanto aquéllas para las que se esperan contribuciones de los Estados Miembros (‘extrapresupuestarias’) como aquéllas para las que no se prevé actualmente financiación (‘sin financiación’); el FSFN; y el programa de cooperación técnica (CT).

29. El cuadro 4 muestra el proyecto de presupuesto ordinario para 2008 y 2009 y el ajuste de precios correspondiente a 2008 por partidas de gastos.

30. En los cuadros 5 a 10 se comparan el presupuesto ordinario ajustado para 2007 con las propuestas para 2008 y 2009 correspondientes a cada uno de los programas principales, programas y subprogramas.

31. En el cuadro 11 figuran las inversiones esenciales para 2008 y 2009 a precios de 2008.

32. Además, después de la descripción detallada de cada programa principal figuran cuadros en los que se indican las necesidades de recursos para todos los proyectos abarcados en ellos y se proporcionan detalles de las ABPOSF.

Moneda y tipo de cambio del presupuesto

33. El proyecto de presupuesto ordinario para 2008-2009 se ha elaborado en euros utilizando un tipo de cambio presupuestario de un euro por dólar de los Estados Unidos. El mismo tipo de cambio se utilizó para los presupuestos aprobados de 2006 y 2007. La decisión de utilizar el euro como la moneda funcional³ no se aplica al programa de CT ni a los fondos extrapresupuestarios, ya que las contribuciones y los gastos se efectúan principalmente en dólares de los EE.UU. No obstante, a fin de facilitar la fácil recapitulación en una moneda de los recursos de que dispone el Organismo y, cuando proceda, efectuar comparaciones con 2007, todos los fondos en dólares se expresan en euros al tipo de cambio del presupuesto.

Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación

34. Al igual que en bienios anteriores, se ha recurrido a las denominadas *actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación*. Se trata de actividades que deberían formar parte del programa del presupuesto ordinario del Organismo si los fondos lo permiten, o que entrañan cierto grado de incertidumbre acerca de su ejecución y que, por consiguiente, no se han incluido como parte del presupuesto ordinario. Las ABPOSF abarcan tanto las actividades que se prevé financiar con cargo a fondos extrapresupuestarios (“ABPOSF extrapresupuestarias”), como las actividades para las que no se dispone actualmente de financiación (“ABPOSF sin financiación”). Estas últimas se han incluido en las propuestas relativas al programa a fin de señalar esta situación a la atención de los Estados Miembros con miras a atraer fondos extrapresupuestarios. Estas ABPOSF se especifican en el programa para su aprobación por la Junta de Gobernadores, de modo que puedan ejecutarse sin necesidad de que la Junta las vuelva a aprobar si se reciben esos fondos o se producen economías en el presupuesto ordinario durante el bienio. Las actividades de este tipo que no se financien mediante contribuciones extrapresupuestarias o con cargo a economías no serán ejecutadas. Cabe señalar que las cantidades indicadas respecto de las ABPOSF son cifras indicativas y no representan un tope.

Fondos extrapresupuestarios

35. El Organismo continúa dependiendo de los fondos extrapresupuestarios recibidos de los Estados Miembros para llevar a cabo sus actividades. En 2005 se recibieron 39,4 millones de dólares y en 2006 36,6 millones de dólares (excluidos fondos extrapresupuestarios para CT por valor de 13,1 millones de dólares y 18,8 millones de dólares, respectivamente). En 2008 y 2009, se requieren 54,4 millones de dólares y 48,5 millones de dólares, respectivamente. Estas cantidades tienen repercusiones en las esferas de los servicios de apoyo (por ej., finanzas, personal, TI, compras, etc.) y, como lo recomendó el Auditor Externo, la Secretaría está evaluando los efectos de adoptar la práctica habitual del régimen común de las Naciones Unidas de cobrar gastos de apoyo a programas.

³ De conformidad con la decisión que tomó la Junta de Gobernadores (GOV/OR.1086 y GOV/2003/27) en su reunión de noviembre de 2003, a partir del 1 de enero de 2006 el euro se adoptó como moneda funcional del presupuesto ordinario y del Fondo de Operaciones.

Fondo de Seguridad Física Nuclear (FSFN)

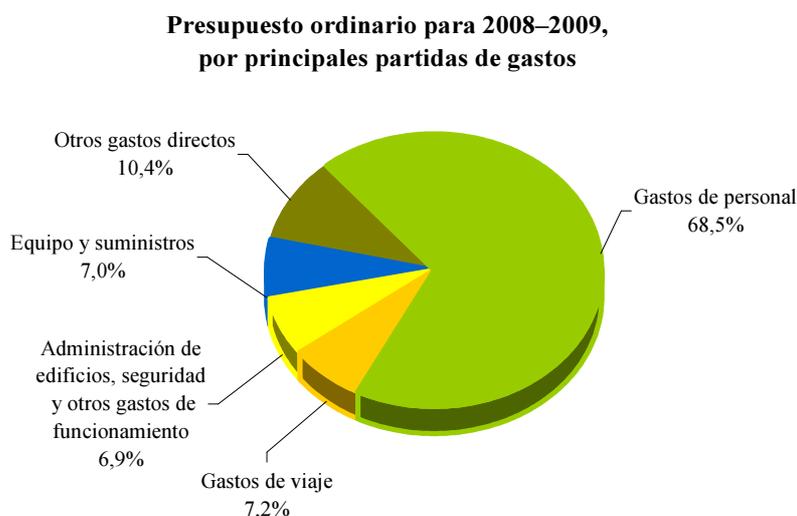
36. En el documento GOV/2005/50 (*Seguridad física nuclear – Medidas de protección contra el terrorismo nuclear*) se presentó el Plan de seguridad física nuclear para 2006-2009, y se instó a los Estados Miembros a contribuir al FSFN a fin de proseguir con las actividades del Organismo relacionadas con las medidas para prevenir el terrorismo nuclear. La capacidad del Organismo para aplicar el programa de seguridad física nuclear depende de esta financiación sostenida de los Estados Miembros y las organizaciones. Teniendo en cuenta la alta prioridad que los Estados Miembros asignan a la seguridad física nuclear, y la urgente necesidad de aplicar el plan de seguridad física nuclear, se prevé, en efecto, obtener financiación voluntaria para el bienio 2008-2009 para complementar los limitados recursos del presupuesto ordinario disponibles para esta actividad. La Secretaría sigue trabajando con los donantes para aumentar la previsibilidad y flexibilidad de la financiación con miras a reducir al mínimo el número de condiciones impuestas a las contribuciones voluntarias.

Fondos de otras organizaciones de las Naciones Unidas

37. El Organismo coopera, cuando se da la oportunidad, con organizaciones de las Naciones Unidas tales como la FAO, el FNUAP, la OMI, la OMM, la OMS, el PNUD, el PNUMA, la UNESCO, la UNMOVIC, la UNOPS y el UNSCEAR⁴. La mayor parte de la labor pertinente prevista para 2008 y 2009 se realiza en el marco del programa principal 2 (Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental) y queda reflejada en los cuadros 3a) y 3b).

Principales partidas de gastos

38. El componente principal del presupuesto ordinario del Organismo son los gastos de personal, que incluyen los gastos comunes de personal que se detallan más adelante. Para 2008–2009, los gastos de personal representan el 68,5% del presupuesto ordinario. Otros componentes importantes son el de equipo y suministros 7,0%, gastos de viaje 7,2%, administración de edificios, seguridad y otros gastos de funcionamiento 6,9% (de los cuales los servicios comunes de administración de edificios y seguridad del Centro Internacional de Viena (CIV) representan la mayor parte), y otros costos directos 10,4%. Los detalles del presupuesto por partidas de gastos se indican en el cuadro 4 y en la parte sobre gestión, el Presupuesto ordinario – Por partidas de gastos (incluidos los Gastos compartidos y las Actividades de laboratorio).



⁴ Durante 2006 se recibieron fondos por valor de 1 004 031 euros de la FAO, 80 454 euros de la OMI, 188 000 euros del PNUMA, 151 800 euros de la UNMOVIC y 109 491 euros de la UNOPS.

39. El aumento de 5,7% millones de euros en gastos de personal en relación con los programas del Organismo para 2008 en comparación con 2007, indicados en el cuadro 4, se pueden atribuir a diversos factores. Entre otros, el ajuste del factor retraso aplicado a los sueldos de 2008 en comparación con 2007; la ejecución de nuevos programas y actividades; las solicitudes de reclasificación de puestos; los incrementos anuales de sueldo, y el aumento correspondiente de los gastos comunes de personal.

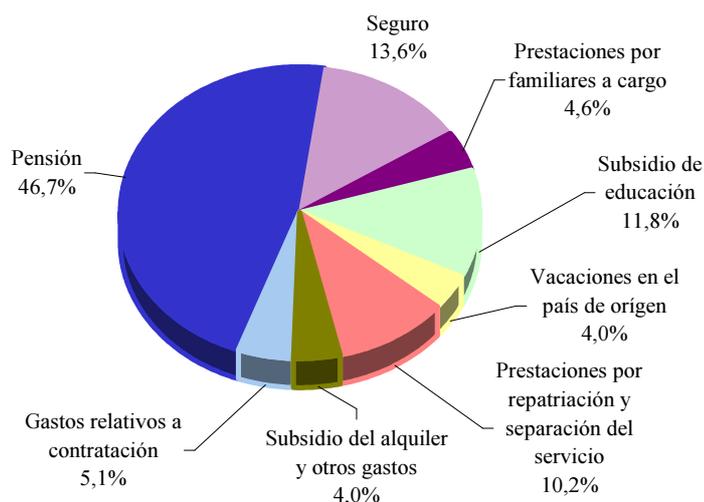
40. Los gastos de personal se calculan sobre la base del total de sueldos pagaderos para el número de funcionarios que se prevé que estén contratados durante el bienio. A fin de tener en cuenta las posibles vacantes, se hace una suposición acerca del tiempo que transcurre entre el momento en que se publica una vacante y el momento en que se cubre (el “factor retraso”). Durante la preparación del proyecto de presupuesto para 2008-2009, se examinó el factor retraso sobre la base de la última ejecución del presupuesto (2006) y el factor retraso real experimentado en 2006. Se realizó un ajuste para reducir ese retraso teniendo en cuenta el número de funcionarios necesarios para 2008-2009 y menos puestos vacantes previstos.

41. La ejecución de nuevos programas y actividades y la reclasificación de puestos, necesaria para lograr los resultados prácticos de los programas, dieron lugar a mayores gastos de personal.

42. Otro elemento que incide en los costos relacionados con los sueldos es el aumento de sueldo que se concede al personal anualmente. Un promedio más alto de los escalones por grado en 2008 en comparación con 2007 se tradujo en un aumento de los sueldos.

43. En los 5,7 millones de euros antes mencionados se incluye un incremento de 1,8 millones de euros para gastos comunes de personal. Esos gastos incluyen, entre otras cosas, las aportaciones a la Caja de Pensiones, los seguros y las prestaciones a empleados, y se calculan como porcentaje de los costos de sueldos estimados. De la experiencia adquirida en los últimos años se desprende que se necesita una cantidad equivalente al 45,5% de los gastos relacionados con los sueldos. A continuación se muestran desglosados los gastos comunes de personal reales en 2006.

Distribución de los gastos comunes de personal - 2006



Ajustes técnicos

44. A fin de poder hacer una comparación significativa de las propuestas relativas al presupuesto para 2008-2009 con las del de 2007, se han efectuado los siguientes ajustes técnicos de las cifras del presupuesto ordinario aprobado para 2007:

- El costo de determinados archivos electrónicos a disposición de todo el personal y el apoyo a los servicios de red, indicados en cada programa principal en el presupuesto de 2007, se han consolidado en las propuestas para 2008-2009 dentro del programa principal 5, con el fin de racionalizar y mejorar la gestión de los fondos. A efectos de la comparación, en el presupuesto de 2007 se ha efectuado el correspondiente ajuste técnico de 463 193 euros.
- La cantidad de 6,9 millones de euros correspondiente a costos de procesamiento de datos dentro del programa principal 5 se presentó en bienios anteriores como un servicio compartido. A fin de aumentar la transparencia del presupuesto, los componentes de esos costos, es decir, gastos de personal, equipo, contratos, etc. se indican ahora bajo las partidas de gastos respectivas. En las cifras del presupuesto para 2007 se efectuaron los ajustes técnicos correspondientes.
- En 2004 y 2005 se pusieron a disposición del Organismo consignaciones suplementarias para la mejora de la seguridad física, con el fin de que pudiera dar cumplimiento a las normas mínimas de seguridad operacional en las sedes (H-MOSS) de todo el sistema de las Naciones Unidas. Las consignaciones especiales para 2006–2007 incluían costos recurrentes por valor de 2,5 millones de euros para nuevos oficiales de seguridad, necesidades de capacitación, suministros, equipo y gastos de mantenimiento en la Sede y en las oficinas de enlace y los laboratorios. En el programa y presupuesto de 2008–2009, estos costos recurrentes se han consignado en los Servicios Generales, dentro del programa principal 5. En las cifras del presupuesto para 2007 se efectuó el ajuste técnico correspondiente.
- Con el fin de mejorar la coordinación y la eficacia en la ejecución de los programas, se consolidaron dos proyectos sobre la gestión de la vida útil de las centrales y dos proyectos sobre sistemas de gestión de centrales, anteriormente presupuestados en los programas principales 1 y 3. A partir de 2008-2009, se presupuestará un solo proyecto sobre gestión de la vida útil de las centrales en el programa principal 1 y un solo proyecto sobre sistemas de gestión de centrales en el programa principal 3. Los correspondientes ajustes técnicos realizados en el presupuesto de 2007 se tradujeron en una transferencia neta de 95 052 euros del programa principal 3 al programa principal 1.

Ajustes de precios

45. Al calcular los ajustes de precios, durante muchos años el Organismo ha seguido la política de la “presupuestación semicompleta”, metodología que ha sido reconocida por las Naciones Unidas y sus diversos órganos de examen, incluida la Dependencia Común de Inspección. En esta metodología se tienen en cuenta las tendencias y expectativas en cuanto a los sueldos y gastos conexos, que dependen de los movimientos de índices y de las previsiones de la Comisión de Administración Pública Internacional. Con respecto a otras partidas, en los ajustes de precios se incluyen los aumentos reales registrados en el ejercicio anterior para los que se dispone de cifras (en este caso, el año 2006 en comparación con 2005).

46. Para 2008, los ajustes de precios correspondientes a las distintas partidas de gastos, aplicando la metodología descrita, se indican a continuación. El ajuste medio ponderado con respecto al nivel presupuestario aprobado para 2007 es del 2,8%. Los ajustes de precios para 2009, segundo año del bienio, se presentarán a los Estados Miembros para su aprobación por la Junta de Gobernadores en junio de 2008, dentro del documento de actualización del presupuesto para 2009.

Ajustes de precios

Partidas de gastos	Ajuste presupuestario en 2006	Ajuste presupuestario en 2007	Ajuste presupuestario en 2008
Sueldos del personal del cuadro orgánico	0,1	3,1	2,5
Sueldos del personal del cuadro de servicios generales	1,8	2,5	2,7
Viajes de funcionarios	2,3	2,0	0,8
Viajes de no funcionarios	4,2	6,5	2,6
Interpretación	–	8,8	–
Gastos de representación y atenciones sociales	0,6	2,7	2,0
Capacitación	0,8	0,3	2,5
Equipo	2,6	0,6	2,4
Suministros y materiales	3,6	2,9	4,0
Contratos técnicos y de investigación	3,9	7,2	3,2
Gastos generales de funcionamiento	2,4	4,3	3,6
Contratos	1,8	1,7	2,1
Varios	2,0	2,0	2,0

Informe sobre el presupuesto a la Asamblea General de las Naciones Unidas

47. De conformidad con el artículo XVI del Acuerdo sobre las Relaciones entre las Naciones Unidas y el Organismo (INFCIRC/11, parte I), el presupuesto podría ser examinado por la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto (CCAAP), que informaría sobre sus aspectos administrativos a la Asamblea General de las Naciones Unidas.

LISTA DE CONFERENCIAS/SIMPOSIOS INTERNACIONALES

2008	2009
Programa principal 1 - Energía nucleoelectrica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	
<ul style="list-style-type: none">• 22ª Conferencia sobre energía de fusión	<ul style="list-style-type: none">• Conferencia ministerial sobre las aplicaciones futuras de la energía nucleoelectrica• El uranio como materia prima del ciclo del combustible nuclear: prospección, extracción, producción, oferta y demanda, aspectos económicos y cuestiones ambientales• Investigación de materiales y utilización de aceleradores• Reactores rápidos y ciclo del combustible cerrado - desafíos y oportunidades
Programa principal 2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	
<ul style="list-style-type: none">• Mutaciones inducidas en plantas	<ul style="list-style-type: none">• Adelantos en radiooncología• Simposio FAO/OIEA sobre la mejora sostenible de la producción pecuaria y salud animal
Programa Principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física	
<ul style="list-style-type: none">• Seguridad física nuclear• Cuestiones temáticas y de infraestructura relacionadas con la seguridad de las instalaciones nucleares	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de reglamentación nuclear eficaces• Rehabilitación de tierras contaminadas por materiales/residuos radiactivos
Conferencias intersectoriales	
	<ul style="list-style-type: none">• Oportunidades y desafíos en el siglo XXI en la esfera de los reactores refrigerados por agua

I.1 Necesidades presupuestarias
por programas y programas principales

Cuadro 1. Presupuesto ordinario — por programas y programas principales

Programa / Programa principal	2007 Presupuesto ajustado	2008 Estimaciones a precios de 2007	Diferencia 2008 respecto de 2007		2009 Estimaciones a precios de 2007	Diferencia 2009 respecto de 2008		Aumento de precios	2008 Estimaciones a precios de 2008	2009 Estimaciones a precios de 2008
			€	%		€	%			
1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares										
1.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	705 918	877 173	171 255	24,3%	877 173	-	-	2,7%	901 233	901 229
1.1 Energía nucleoelectrónica	5 364 458	5 505 277	140 819	2,6%	5 505 277	-	-	2,7%	5 655 513	5 655 517
1.2 Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares	2 475 778	2 475 778	-	-	2 475 778	-	-	2,7%	2 543 593	2 543 474
1.3 Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 286 786	9 974 712	(312 074)	(3,0%)	9 974 712	-	-	3,0%	10 278 727	10 279 018
1.4 Ciencias nucleares	8 822 761	8 822 761	-	-	8 822 761	-	-	2,7%	9 057 720	9 058 283
Programa principal 1	27 655 701	27 655 701	-	-	27 655 701	-	-	2,8%	28 436 786	28 437 521
2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental										
2.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	766 731	879 141	112 410	14,7%	876 577	(2 564)	(0,3%)	2,8%	903 350	900 629
2.1 Agricultura y alimentación	12 255 390	11 846 256	(409 134)	(3,3%)	11 847 234	978	-	3,0%	12 199 485	12 202 453
2.2 Salud humana	7 945 405	8 390 236	444 831	5,6%	8 391 822	1 586	-	2,9%	8 630 322	8 632 245
2.3 Recursos hídricos	3 378 617	3 293 614	(85 003)	(2,5%)	3 293 614	-	-	2,8%	3 386 477	3 386 378
2.4 Medio ambiente	5 237 700	5 248 814	11 114	0,2%	5 248 814	-	-	3,0%	5 405 195	5 404 658
2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	1 990 331	1 916 113	(74 218)	(3,7%)	1 916 113	-	-	2,8%	1 969 056	1 969 020
Programa principal 2	31 574 174	31 574 174	-	-	31 574 174	-	-	2,9%	32 493 885	32 495 383
3. Seguridad nuclear tecnológica y física										
3.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	930 990	888 990	(42 000)	(4,5%)	889 990	1 000	0,1%	2,7%	913 158	914 176
3.1 Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	1 111 330	1 391 180	279 850	25,2%	1 372 180	(19 000)	(1,4%)	2,8%	1 429 642	1 410 003
3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares	8 277 444	8 153 175	(124 269)	(1,5%)	8 171 175	18 000	0,2%	2,8%	8 378 811	8 398 312
3.3 Seguridad radiológica y del transporte	5 262 549	5 215 127	(47 422)	(0,9%)	5 215 127	-	-	2,8%	5 359 314	5 359 052
3.4 Gestión de desechos radiactivos	6 174 722	6 158 563	(16 159)	(0,3%)	6 158 563	-	-	2,7%	6 327 422	6 327 751
3.5 Seguridad física nuclear	1 127 600	1 077 600	(50 000)	(4,4%)	1 077 600	-	-	2,8%	1 107 381	1 107 380
Programa principal 3	22 884 635	22 884 635	-	-	22 884 635	-	-	2,8%	23 515 728	23 516 674
4. Verificación nuclear										
4.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	1 011 800	1 029 586	17 786	1,8%	1 029 586	-	-	2,7%	1 057 670	1 057 670
4.1 Salvaguardias	109 765 609	109 747 823	(17 786)	-	111 912 475	2 164 652	2,0%	2,6%	112 614 837	114 822 323
Programa principal 4	110 777 409	110 777 409	-	-	112 942 061	2 164 652	2,0%	2,6%	113 672 507	115 879 993
5. Políticas, gestión y administración										
Políticas, gestión y administración	72 228 577	72 228 577	-	-	72 228 577	-	-	3,1%	74 469 275	74 469 602
Programa principal 5	72 228 577	72 228 577	-	-	72 228 577	-	-	3,1%	74 469 275	74 469 602
6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo										
Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	15 791 504	15 791 504	-	-	15 791 504	-	-	2,8%	16 241 201	16 241 201
Programa principal 6	15 791 504	15 791 504	-	-	15 791 504	-	-	2,8%	16 241 201	16 241 201
Presupuesto operacional y recurrente	280 912 000	280 912 000	-	-	283 076 652	2 164 652	0,8%	2,8%	288 829 382	291 040 374
Inversiones esenciales										
1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares		50 000	50 000	-	50 000	-	-		50 000	50 000
2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental		810 000	810 000	-	190 000	(620 000)	(76,5%)		810 000	190 000
3. Seguridad nuclear tecnológica y física		210 000	210 000	-	110 000	(100 000)	(47,6%)		210 000	110 000
4. Verificación nuclear		1 315 000	1 315 000	-	3 294 000	1 979 000	150,5%		1 315 000	3 294 000
5. Políticas, gestión y administración		1 314 000	1 314 000	-	1 464 000	150 000	11,4%		1 314 000	1 464 000
6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo		312 000	312 000	-	312 000	-	-		312 000	312 000
Total - inversiones esenciales		4 011 000	4 011 000	-	5 420 000	1 409 000	35,1%	-	4 011 000	5 420 000
Total de programas del Organismo	280 912 000	284 923 000	4 011 000	1,4%	288 496 652	3 573 652	1,3%	2,8%	292 840 382	296 460 374
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 699 000	2 426 997	(272 003)	(10,1%)	2 436 997	10 000	0,4%	2,6%	2 490 805	2 501 135
Presupuesto ordinario total	283 611 000	287 349 997	3 738 997	1,3%	290 933 649	3 583 652	1,2%	2,8%	295 331 187	298 961 509
Menos Ingresos varios										
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 699 000	2 426 997	(272 003)	(10,1%)	2 436 997	10 000	0,4%	2,6%	2 490 805	2 501 135
Otros ingresos varios	2 857 000	4 482 000	1 625 000	56,9%	4 482 000	-	-	-	4 482 000	4 482 000
Evaluación de los Estados Miembros	278 055 000	280 441 000	2 386 000	0,9%	284 014 652	3 573 652	1,3%	2,8%	288 358 382	291 978 374

Cuadro 2. Presupuesto ordinario - Recapitulación de ingresos

	Presupuesto de 2007	2008 Estimaciones a precios de 2008	Diferencia 2008 respecto de 2007	2009 Estimaciones a precios de 2008	Diferencia 2009 respecto de 2008
Parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuestos ordinario	278 055 000	284 347 382	6 292 382	286 558 374	2 210 992
Inversiones esenciales	-	4 011 000	4 011 000	5 420 000	1 409 000
Cuotas fijadas para los Estados Miembros	278 055 000	288 358 382	10 303 382	291 978 374	3 619 992
Ingresos varios					
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables					
Servicios de imprenta	1 113 500	795 410	(318 090)	805 740	10 330
Servicios médicos	797 100	793 050	(4 050)	793 050	-
Servicios de protección y vigilancia radiológicas	103 100	106 090	2 990	106 090	-
Servicios de traducción	222 100	282 700	60 600	282 700	-
Revista Fusión Nuclear	153 200	157 306	4 106	157 306	-
Otros servicios financieros	-	46 249	46 249	46 249	-
Servicios de laboratorio	250 000	250 000	-	250 000	-
Servicios del Laboratorio para el Medio Ambiente Marino	60 000	60 000	-	60 000	-
Total parcial - trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 699 000	2 490 805	(208 195)	2 501 135	10 330
Otros ingresos					
Atribuibles a programas específicos					
Productos INIS	35 000	45 000	10 000	45 000	-
Publicaciones del Organismo - otras	350 000	375 000	25 000	375 000	-
Ingresos por servicios de laboratorio	240 000	240 000	-	240 000	-
Cantidades recuperables en virtud de acuerdos	270 000	300 000	30 000	300 000	-
Otros ingresos por servicios prestados	42 000	2 000	(40 000)	2 000	-
Total parcial	937 000	962 000	25 000	962 000	-
No atribuibles a programas específicos					
Ingresos por inversiones y réditos	1 400 000	3 000 000	1 600 000	3 000 000	-
Ganancias (pérdidas) por cambio de monedas	-	-	-	-	-
Otros	520 000	520 000	-	520 000	-
Total parcial	1 920 000	3 520 000	1 600 000	3 520 000	-
Total parcial - otros	2 857 000	4 482 000	1 625 000	4 482 000	-
Total - ingresos varios	5 556 000	6 972 805	1 416 805	6 983 135	10 330
Total - ingresos del presupuesto ordinario	283 611 000	295 331 187	11 720 187	298 961 509	3 630 322

Cuadro 3 a). Total de las necesidades de recursos para 2008 por programas y programas principales

Programa / Programa principal	Presupuesto ordinario		Fondos extrapresupuestarios			Programa de CT	Total	ABPOSF que se mantienen sin financiación
	Presupuesto operacional y recurrente a precios de 2008	Inversiones esenciales a precios de 2008	Fondos de organizaciones de las Naciones Unidas	ABPOSF extra-presupuestarios	FSFN			
1 Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares								
1.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	901 233	-	-	-	-	-	901 233	-
1.1 Energía nucleoelectrónica	5 655 513	-	-	1 932 929	-	3 785 200	11 373 642	201 000
1.2 Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares	2 543 593	-	-	397 177	-	1 193 300	4 134 070	107 251
1.3 Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 278 727	-	-	-	-	2 214 000	12 492 727	-
1.4 Ciencias nucleares	9 057 720	50 000	-	462 747	-	9 961 200	19 531 667	446 309
Programa principal 1	28 436 786	50 000	-	2 792 853	-	17 153 700	48 433 339	754 560
2 Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental								
2.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	903 350	-	-	-	-	-	903 350	-
2.1 Agricultura y alimentación	12 199 485	195 000	2 222 267	-	-	12 280 800	26 897 552	813 000
2.2 Salud humana	8 630 322	170 000	-	796 454	-	25 981 000	35 577 776	892 258
2.3 Recursos hídricos	3 386 477	45 000	-	-	-	5 483 000	8 914 477	-
2.4 Medio ambiente	5 405 195	400 000	184 584	514 458	-	4 375 200	10 879 437	415 000
2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	1 969 056	-	-	-	-	11 091 800	13 060 856	-
Programa principal 2	32 493 885	810 000	2 406 851	1 310 912	-	59 211 800	96 233 448	2 120 258
3 Seguridad nuclear tecnológica y física								
3.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	913 158	-	-	2 621 943	-	-	3 535 101	-
3.1 Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	1 429 642	120 000	-	1 226 389	-	1 338 100	4 114 131	230 000
3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares	8 378 811	-	-	3 194 096	142 697	4 189 400	15 905 004	-
3.3 Seguridad radiológica y del transporte	5 359 314	-	-	1 602 354	637 760	6 323 600	13 923 028	-
3.4 Gestión de desechos radiactivos	6 327 422	90 000	-	1 313 869	-	12 159 800	19 891 091	51 500
3.5 Seguridad física nuclear	1 107 381	-	-	79 532	15 420 510	-	16 607 423	-
Programa principal 3	23 515 728	210 000	-	10 038 183	16 200 967	24 010 900	73 975 778	281 500
4 Verificación nuclear								
4.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	1 057 670	-	-	-	-	-	1 057 670	-
4.1 Salvaguardias	112 614 837	1 315 000	-	20 912 339	-	-	134 842 176	5 191 713
Programa principal 4	113 672 507	1 315 000	-	20 912 339	-	-	135 899 846	5 191 713
5 Políticas, gestión y administración								
Políticas, gestión y administración	74 469 275	1 314 000	-	701 335	-	202 800	76 687 410	14 554 034
Programa principal 5	74 469 275	1 314 000	-	701 335	-	202 800	76 687 410	14 554 034
6 Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo								
Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	16 241 201	312 000	-	-	-	420 800	16 974 001	-
Programa principal 6	16 241 201	312 000	-	-	-	420 800	16 974 001	-
Total de programas del Organismo	288 829 382	4 011 000	2 406 851	35 755 622	16 200 967	101 000 000	448 203 822	22 902 065
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 490 805	-	-	-	-	-	2 490 805	-
Recursos totales	291 320 187	4 011 000	2 406 851	35 755 622	16 200 967	101 000 000	450 694 627	
Fuente de los fondos								
Evaluación de los Estados Miembros	284 347 382	4 011 000	-	-	-	-	288 358 382	-
Ingresos de trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 490 805	-	-	-	-	-	2 490 805	-
Otros ingresos varios	4 482 000	-	-	-	-	-	4 482 000	-
Otras organizaciones de las Naciones Unidas	-	-	2 406 851	-	-	600 000	3 006 851	-
Fondo de Cooperación Técnica	-	-	-	-	-	74 000 000	74 000 000	-
Programa extrapresupuestario	-	-	-	35 755 622	16 200 967	26 400 000	78 356 589	-
Total	291 320 187	4 011 000	2 406 851	35 755 622	16 200 967	101 000 000	450 694 627	

Cuadro 3 b). Total de las necesidades de recursos para 2009 por programas y programas principales

Programa / Programa principal	Presupuesto ordinario		Fondos extrapresupuestarios			Programa de CT	Total	ABPOSF que se mantienen sin financiación
	Presupuesto operacional y recurrente a precios de 2008	Inversiones esenciales a precios de 2008	Fondos de organizaciones de las Naciones Unidas	ABPOSF extra-presupuestarios	FSFN			
1 Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares								
1.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	901 229	-	-	-	-	-	901 229	-
1.1 Energía nucleoelectrónica	5 655 517	-	-	2 112 929	-	3 392 400	11 160 846	356 000
1.2 Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares	2 543 474	-	-	397 177	-	1 255 900	4 196 551	160 251
1.3 Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 279 018	-	-	-	-	2 330 000	12 609 018	-
1.4 Ciencias nucleares	9 058 283	50 000	-	327 747	-	9 888 200	19 324 230	620 536
Programa principal 1	28 437 521	50 000	-	2 837 853	-	16 866 500	48 191 874	1 136 787
2 Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental								
2.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	900 629	-	-	-	-	-	900 629	-
2.1 Agricultura y alimentación	12 202 453	190 000	2 222 267	-	-	12 977 200	27 591 920	1 232 000
2.2 Salud humana	8 632 245	-	-	946 454	-	27 157 600	36 736 299	914 176
2.3 Recursos hídricos	3 386 378	-	-	-	-	5 940 400	9 326 778	-
2.4 Medio ambiente	5 404 658	-	184 584	514 458	-	4 691 000	10 794 700	530 000
2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	1 969 020	-	-	-	-	9 065 200	11 034 220	96 000
Programa principal 2	32 495 383	190 000	2 406 851	1 460 912	-	59 831 400	96 384 546	2 772 176
3 Seguridad nuclear tecnológica y física								
3.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	914 176	-	-	2 621 943	-	-	3 536 119	-
3.1 Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	1 410 003	20 000	-	1 262 225	-	1 408 200	4 100 428	130 000
3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares	8 398 312	-	-	2 352 642	142 697	4 454 600	15 348 251	-
3.3 Seguridad radiológica y del transporte	5 359 052	-	-	1 602 354	611 760	6 629 400	14 202 566	-
3.4 Gestión de desechos radiactivos	6 327 751	90 000	-	1 328 869	-	13 157 700	20 904 320	101 500
3.5 Seguridad física nuclear	1 107 380	-	-	79 532	15 420 510	-	16 607 422	-
Programa principal 3	23 516 674	110 000	-	9 247 565	16 174 967	25 649 900	74 699 106	231 500
4 Verificación nuclear								
4.0 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	1 057 670	-	-	-	-	-	1 057 670	-
4.1 Salvaguardias	114 822 323	3 294 000	-	15 709 939	-	-	133 826 262	1 043 713
Programa principal 4	115 879 993	3 294 000	-	15 709 939	-	-	134 883 932	1 043 713
5 Políticas, gestión y administración								
Políticas, gestión y administración	74 469 602	1 464 000	-	701 335	-	213 500	76 848 437	13 418 434
Programa principal 5	74 469 602	1 464 000	-	701 335	-	213 500	76 848 437	13 418 434
6 Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo								
Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	16 241 201	312 000	-	-	-	438 700	16 991 901	-
Programa principal 6	16 241 201	312 000	-	-	-	438 700	16 991 901	-
Total de programas del Organismo	291 040 374	5 420 000	2 406 851	29 957 604	16 174 967	103 000 000	447 999 796	18 602 610
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 501 135	-	-	-	-	-	2 501 135	-
Recursos totales	293 541 509	5 420 000	2 406 851	29 957 604	16 174 967	103 000 000	450 500 931	
Fuente de los fondos								
Evaluación de los Estados Miembros	286 558 374	5 420 000	-	-	-	-	291 978 374	
Ingresos de trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 501 135	-	-	-	-	-	2 501 135	
Otros ingresos varios	4 482 000	-	-	-	-	-	4 482 000	
Otras organizaciones de las Naciones Unidas	-	-	2 406 851	-	-	600 000	3 006 851	
Fondo de Cooperación Técnica	-	-	-	-	-	78 000 000	78 000 000	
Programa extrapresupuestario	-	-	-	29 957 604	16 174 967	24 400 000	70 532 571	
Total	293 541 509	5 420 000	2 406 851	29 957 604	16 174 967	103 000 000	450 500 931	

Cuadro 4. Presupuesto ordinario — por partidas de gastos

Partida de gastos	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
			€			€				
Sueldos para puestos de plantilla - P	67 614 500	71 814 480	4 199 980	6,2%	71 864 118	49 638	0,1%	2,5%	73 609 850	73 660 727
Personal supernumerario – P/MT	9 088 600	9 804 971	716 371	7,9%	9 919 809	114 838	1,2%	2,5%	10 050 091	10 167 802
Personal supernumerario – P/ST	1 015 500	149 688	(865 812)	(85,3%)	149 688	-	-	2,5%	153 430	153 430
Sueldos para puestos de plantilla - GS	33 392 527	33 145 929	(246 598)	(0,7%)	33 143 682	(2 247)	-	2,7%	34 040 876	34 038 570
Personal supernumerario – GS/MT	4 054 900	4 399 711	344 811	8,5%	4 388 457	(11 254)	(0,3%)	2,7%	4 518 499	4 506 941
Personal supernumerario – GS/ST	430 300	194 562	(235 738)	(54,8%)	194 562	-	-	2,7%	199 817	199 817
Gastos comunes de personal	52 107 526	53 898 714	1 791 188	3,4%	53 966 800	68 086	0,1%	3,5%	55 770 511	55 840 916
Horas extraordinarias	309 600	353 667	44 067	14,2%	343 667	(10 000)	(2,8%)	2,7%	363 217	352 947
Total parcial - gastos de personal	168 013 453	173 761 722	5 748 269	3,4%	173 970 783	209 061	0,1%	2,8%	178 706 291	178 921 150
Viajes – funcionarios	12 022 200	12 202 568	180 368	1,5%	13 019 501	816 933	6,7%	0,8%	12 300 193	13 123 660
Viajes – no funcionarios	8 778 600	7 735 624	(1 042 976)	(11,9%)	7 467 430	(268 194)	(3,5%)	2,6%	7 936 745	7 661 575
Total parcial - gastos de viaje	20 800 800	19 938 192	(862 608)	(4,1%)	20 486 931	548 739	2,8%	1,5%	20 236 938	20 785 235
Servicios de interpretación	749 600	750 800	1 200	0,2%	704 800	(46 000)	(6,1%)	-	750 800	704 800
Gastos de representación y atenciones sociales	239 800	233 804	(5 996)	(2,5%)	235 404	1 600	0,7%	2,0%	238 371	240 005
Capacitación	978 200	1 114 873	136 673	14,0%	984 483	(130 390)	(11,7%)	2,5%	1 142 749	1 009 099
Equipo arrendado o alquilado	583 700	451 600	(132 100)	(22,6%)	451 600	-	-	3,8%	468 822	468 822
Equipo comprado	12 229 500	8 849 303	(3 380 197)	(27,6%)	9 535 190	685 887	7,8%	2,4%	9 065 265	9 767 997
Suministros y materiales	6 219 200	5 316 447	(902 753)	(14,5%)	5 547 413	230 966	4,3%	4,0%	5 530 245	5 769 524
Gastos generales de funcionamiento	23 751 359	26 096 709	2 345 350	9,9%	26 196 573	99 864	0,4%	3,6%	27 039 830	27 142 100
Contratos	9 675 388	7 335 602	(2 339 786)	(24,2%)	7 526 109	190 507	2,6%	2,1%	7 491 387	7 686 086
Contratos técnicos y de investigación	5 098 200	4 683 300	(414 900)	(8,1%)	4 946 600	263 300	5,6%	3,2%	4 833 166	5 104 891
Varios	3 758 700	3 307 955	(450 745)	(12,0%)	3 298 015	(9 940)	(0,3%)	2,0%	3 373 618	3 363 528
Total parcial - otros gastos directos	63 283 647	58 140 393	(5 143 254)	(8,1%)	59 426 187	1 285 794	2,2%	3,1%	59 934 253	61 256 852
Gastos directos de ejecución	11 835 763	11 783 813	(51 950)	(0,4%)	11 883 816	100 003	0,8%	2,9%	12 130 388	12 234 010
Gastos de funcionamiento y gestión	4 326 800	4 514 598	187 798	4,3%	4 514 598	-	-	3,6%	4 676 146	4 676 146
Total parcial - actividades de laboratorio	16 162 563	16 298 411	135 848	0,8%	16 398 414	100 003	0,6%	3,1%	16 806 534	16 910 156
Servicios de traducción y actas	5 764 030	5 580 303	(183 727)	(3,2%)	5 579 203	(1 100)	-	2,8%	5 733 988	5 732 611
Servicios de imprenta	2 165 105	2 055 112	(109 993)	(5,1%)	2 074 812	19 700	1,0%	3,2%	2 120 637	2 141 096
Servicios de aplicación de proceso de datos	493 192	875 367	382 175	77,5%	877 822	2 455	0,3%	3,1%	902 467	904 967
Servicios de administración de contratos	648 210	645 800	(2 410)	(0,4%)	645 800	-	-	2,8%	664 078	664 074
Servicios de protección y monitorización radiológicas	1 193 200	1 202 500	9 300	0,8%	1 202 500	-	-	2,9%	1 237 043	1 237 043
Servicios médicos	959 200	985 600	26 400	2,8%	985 600	-	-	2,8%	1 013 432	1 013 360
Servicios centrales de proceso de datos de salvaguardias	1 428 600	1 428 600	-	-	1 428 600	-	-	3,2%	1 473 721	1 473 830
Total parcial - costos compartidos	12 651 537	12 773 282	121 745	1,0%	12 794 337	21 055	0,2%	2,9%	13 145 366	13 166 981
Presupuesto operacional y recurrente	280 912 000	280 912 000	-	-	283 076 652	2 164 652	0,8%	2,8%	288 829 382	291 040 374
Inversiones esenciales	-	4 011 000	4 011 000	-	5 420 000	1 409 000	35,1%	-	4 011 000	5 420 000
Total de programas del Organismo	280 912 000	284 923 000	4 011 000	1,4%	288 496 652	3 573 652	1,3%	2,8%	292 840 382	296 460 374
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 699 000	2 426 997	(272 003)	(10,1%)	2 436 997	10 000	0,4%	2,6%	2 490 805	2 501 135
Presupuesto ordinario total	283 611 000	287 349 997	3 738 997	1,3%	290 933 649	3 583 652	1,2%	2,8%	295 331 187	298 961 509

I.2 Aspectos destacados de los programas principales y los recursos correspondientes

Programa principal 1: Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares

48. El programa principal 1 proporciona apoyo científico y tecnológico básico a los Estados Miembros interesados en las esferas de la energía nucleoelectrónica, las tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares, la creación de capacidad y el mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible, y las ciencias nucleares. El programa principal 1 es la respuesta programática del Organismo a la meta A de la EMP.

49. El programa de *Energía nucleoelectrónica* se ha ampliado y, en lugar de cinco subprogramas, ahora consta de seis, ya que las actividades relacionadas con la infraestructura nucleoelectrónica se han elevado de la categoría de proyecto a la de subprograma. El programa actual tiene tres subprogramas, que sustituyen a los dos anteriores y que se titulan *Apoyo integrado para la explotación de instalaciones nucleares*, *Apoyo para la expansión de centrales nucleares* e *Infraestructura y planificación para el establecimiento de programas nucleoelectrónicos*. Con este cambio se atiende a las crecientes expectativas en relación con la energía nucleoelectrónica y al mayor número de solicitudes de asistencia en estas esferas recibidas de los Estados Miembros. También se refleja el mayor énfasis en la prestación de asistencia a los Estados Miembros interesados en iniciar programas nucleoelectrónicos o ampliar los existentes. Se han podido asignar más recursos a estas prioridades gracias a las economías logradas, sin reducción alguna en los niveles de servicios, en el subprograma sobre el *Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS)*. Los otros tres subprogramas abordan las prioridades continuas respecto de los adelantos de las tecnologías evolutivas e innovadoras para la producción de electricidad y las aplicaciones no eléctricas, como por ejemplo la desalación, la producción de hidrógeno y calor.

50. Con el fin de mejorar la eficacia de la asistencia prestada a las entidades explotadoras de los Estados Miembros y evitar las duplicaciones en las esferas de la gestión de la vida útil (PLiM) y la explotación a largo plazo (LTO) de las centrales nucleares, así como de los sistemas de gestión y la gestión de la seguridad, se combinaron los recursos de los programas principales 1 y 3. Las actividades relacionadas con los sistemas de gestión/la gestión de la seguridad se coordinarán y ejecutarán en el marco del programa principal 3 y las relacionadas con la PLiM/LTO en el marco del programa principal 1.

51. El Proyecto internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO) continúa sirviendo de foro para facilitar el desarrollo de sistemas de energía nuclear innovadores, haciendo creciente énfasis en la necesidad de que los proyectos de colaboración y las actividades específicas cuenten con el apoyo de un gran número de Estados Miembros, así como en la necesidad de encontrar sinergias con otros programas internacionales.

52. Los títulos y el énfasis de dos de los cuatro subprogramas del programa de *Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares*, se han ajustado para reflejar la creciente atención prestada a los recursos de uranio y torio, así como a los combustibles y ciclos del combustible para reactores avanzados e innovadores. Estos ajustes se han efectuado en respuesta al resurgimiento de la industria del uranio tras una depresión de casi dos decenios y el aumento del interés en los métodos avanzados para prestar servicios y en el desarrollo de los ciclos del combustible innovadores. Ese interés se refleja igualmente en varias propuestas para garantizar el suministro de servicios relacionados con el combustible nuclear mediante mecanismos multilaterales y centros internacionales. De conformidad con las prioridades articuladas en las resoluciones pertinentes de la Conferencia General, el énfasis respecto de las actividades del ciclo del combustible se hace en la resistencia a la proliferación, los combustibles avanzados y las opciones del ciclo del combustible en relación con los reactores rápidos. También se han incluido actividades relacionadas con el desarrollo de combustibles para reactores de alta temperatura refrigerados por gas (HTGR) y reactores de pequeña y mediana potencia (RPMP).

53. Con el programa sobre *Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible* se intenta atender a la mayor demanda de creación de capacidades en la esfera del análisis y la planificación de sistemas energéticos, así como de información y conocimientos nucleares, mediante una mejor planificación y gestión de los proyectos de CT, un mejor diseño de los proyectos, un mayor uso del aprendizaje a distancia y otros medios basados en la web, y un mayor aprovechamiento de las posibilidades de capacitación a nivel regional. En los casos en que los recursos no son suficientes se otorga más prioridad a la prestación de servicios de creación de capacidad a los Estados Miembros que a la mejora continua de las metodologías y los instrumentos analíticos del Organismo.

54. La estructura básica del programa sobre *Ciencias nucleares* sigue siendo la misma que en 2006-2007. Como parte de los esfuerzos por integrar las necesidades de los Estados Miembros y aumentar las sinergias entre los programas de *Energía nucleoelectrónica* y de *Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares*, se hace mayor énfasis en las cuestiones relacionadas con los materiales, como se refleja en el nuevo título y el nuevo proyecto del subprograma sobre *Uso de los aceleradores y la espectrometría nuclear en la ciencia de los materiales y las aplicaciones analíticas*. En el subprograma sobre *Reactores de investigación* también se ha añadido un proyecto relativo a la explotación, el mantenimiento, la disponibilidad y la fiabilidad de estos reactores, con lo que se ha aumentado el énfasis en la cooperación regional. En el marco del subprograma sobre *Datos atómicos y nucleares* se ha concluido con éxito un proyecto importante incluido en el ciclo 2006-2007, dedicado a los datos nucleares relacionados con el ciclo del combustible de torio-uranio (Th-U). La eliminación gradual de este proyecto ha permitido ampliar un poco las actividades relacionadas con los datos sobre la fisión y la fusión.

55. La estructura ajustada del programa principal 1 respaldará a los Estados Miembros en sus esfuerzos por ampliar el uso de la energía nucleoelectrónica, mediante la labor del Grupo de apoyo a la energía nucleoelectrónica (NPSG). El NPSG fue creado en 2006 con el fin de fomentar una respuesta más eficaz y coordinada del Organismo a los Estados Miembros interesados en instaurar la energía nucleoelectrónica y ampliar su uso.

56. En respuesta al interés manifestado por varios Estados Miembros en relación con la claridad de las prioridades, en 2006 se creó, en el marco del programa principal 1, la “Colección de Energía Nuclear”.

57. A continuación figuran las actividades más notables del ciclo anterior eliminadas gradualmente/concluidas, así como las nuevas actividades.

Programa	Actividades eliminadas gradualmente/concluidas
<i>Energía nucleoelectrónica</i>	<ul style="list-style-type: none">✘ Elaboración de orientaciones con respecto a centrales nucleares retrasadas✘ Elaboración de principios y orientaciones sobre la gestión de la vida útil de las centrales para los reactores de agua ligera y de agua pesada✘ Elaboración de códigos y métodos para reducir las incertidumbres de cálculo de los efectos de la reactividad de los reactores rápidos refrigerados por metal líquido✘ Estudios de opciones tecnológicas de reactores innovadores para la incineración eficaz de desechos radiactivos✘ Intercomparación de técnicas para la inspección de tubos de presión y el diagnóstico✘ Examen de tecnologías habilitantes comunes para los RPMP

Programa (cont.)	Actividades eliminadas gradualmente/concluidas (cont.)
<i>Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Actividades de elaboración relacionadas con el Sistema Integrado de Información sobre el Ciclo de Combustible Nuclear y el Sistema de Simulación del Ciclo del Combustible Nuclear y con la base de datos sobre actínidos menores ✗ PCI FUMEX-II sobre elaboración de modelos del comportamiento del combustible ✗ Actividades relacionadas con las necesidades de datos y el mantenimiento de registros sobre la gestión del combustible gastado
<i>Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Orientaciones sobre el establecimiento de sistemas de gestión de los conocimientos para las entidades explotadoras de centrales nucleares ✗ Aplicación de la indización informatizada ✗ Evaluación económica de la rentabilidad de las modificaciones de las centrales nucleares ✗ Perfiles nacionales para el desarrollo energético sostenible
<i>Ciencias nucleares</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Proyecto sobre datos nucleares para el ciclo del combustible Th-U ✗ Actividades para la mejora y el mantenimiento de bases de datos relacionales y programas informáticos para permitir el fácil acceso a una amplia serie de datos atómicos y nucleares ✗ Acceso fácil por la web a las normas de secciones eficaces neutrónicas evaluadas y a los datos atómicos y moleculares relacionados con el diagnóstico del plasma y los bordes del plasma ✗ Apoyo al mantenimiento de la instrumentación nuclear ✗ Facilitación de las negociaciones sobre el Reactor termonuclear experimental internacional (ITER) y el ITER Newsletter

Programa	Nuevas actividades
<i>Energía nucleoelectrónica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Fortalecimiento de las actividades destinadas a prestar asistencia a los Estados Miembros que proyectan iniciar programas nucleoelectrónicos o ampliar los ya existentes ◆ PCI sobre análisis de referencia de la convección natural del sodio en el pleno superior de la vasija del reactor MONJU ◆ PCI sobre los ensayos y conocimientos especializados relacionados con el fin de la vida útil del reactor PHENIX
<i>Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Actividades relacionadas con el fomento de las buenas prácticas en la exploración, extracción y tratamiento de uranio y los aspectos ambientales del ciclo de producción de uranio ◆ Mejoras técnicas del diseño, la fabricación y la garantía de calidad/control de calidad (GC/CC) del combustible para reactores de potencia a fin de que pueda cumplir los requisitos de alto grado de quemado y alto rendimiento ◆ Aumento de las actividades relacionadas con el reprocesamiento y reciclado del combustible gastado, centrandó la atención en la resistencia a la proliferación ◆ Actividades relacionadas con: i) combustibles y ciclos del combustible innovadores para reactores rápidos, HTGR y RPMP, incluidos aquellos con núcleos de muy larga duración; y ii) mejor comprensión de los daños radiológicos de los combustibles y materiales estructurales de los conjuntos combustibles a un alto grado de quemado y una fluencia neutrónica rápida
<i>Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PCI sobre comparación tecnoeconómica de las instalaciones de disposición final de CO₂ y de desechos nucleares ◆ Participación en la Evaluación Energética Mundial ◆ Elaboración y mantenimiento de una base de datos de los textos completos de los documentos de funcionarios del Organismo incluidos en publicaciones que no son del Organismo

Programa (cont.)	Nuevas actividades (cont.)
<i>Ciencias nucleares</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Proyecto sobre explotación, mantenimiento, disponibilidad y fiabilidad de los reactores de investigación ◆ PCI basados en la fusión sobre la seguridad tecnológica y física de los dispositivos de fusión; caracterización del tamaño, la composición y el origen del polvo en los dispositivos de fusión; y datos nucleares sobre instalaciones de ensayo de los materiales de fusión ◆ Proyecto analítico sobre técnicas de aceleradores para la modificación y el análisis de materiales para tecnologías nucleares; y configuraciones especiales y nuevas aplicaciones de las técnicas microanalíticas basadas en la espectrometría nuclear ◆ PCI sobre sistemas de monitorización en línea para reactores de investigación; métodos innovadores de análisis de reactores de investigación; e interacción del hidrógeno con materiales importantes para los ciclos del hidrógeno innovadores

58. Los recursos del presupuesto ordinario (antes de los ajustes de precios y excluidas las inversiones esenciales del cuadro 11) para el programa principal 1 para 2008 y 2009 se mantienen al mismo nivel que en 2007. Ello ha sido posible gracias a las economías logradas mediante aumentos de la eficiencia, así como a la reprogramación de los fondos de actividades eliminadas gradualmente o concluidas. El aumento de los recursos de *Gestión y coordinación generales, y actividades comunes* refleja la necesidad de fortalecer iniciativas tales como el NPSG, la Colección de Energía Nuclear y el Grupo de mejoras constantes. Este aumento se ha compensado con una reducción del programa sobre *Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible*.

59. El programa principal 1 continúa dependiendo de los fondos extrapresupuestarios para financiar alrededor del 6% de sus actividades, principalmente para expertos gratuitos. Todas las actividades relacionadas con el INPRO están sujetas a las orientaciones del Comité Directivo del INPRO respecto de la fase II, así como a la disponibilidad de fondos extrapresupuestarios. Entre otras actividades del programa principal 1 que todavía carecen parcial o totalmente de financiación figuran la elaboración de publicaciones sobre diversos aspectos de la energía nuclear, algunos PCI, así como reuniones y conferencias, tales como la Conferencia Internacional sobre reactores rápidos y el ciclo del combustible cerrado. Estas actividades podrían ejecutarse si se recibiesen contribuciones voluntarias o se realizasen economías en el presupuesto ordinario durante el bienio.

60. Se requiere una inversión esencial por valor de 50 000 euros en 2008 y de 50 000 euros en 2009 para la sustitución de equipo en el Laboratorio de química e instrumentación, tal como se describe más adelante en el presente documento. Además, se adquirirá equipo de sustitución en 2008 por valor de 100 000 euros y en 2009 por valor de 100 000 euros con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

Programa principal 2: Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental

61. El programa principal 2 se centra en las prioridades señaladas por la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y en las esferas pertinentes de los objetivos de desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. La principal novedad es la introducción del *Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PATC)* como nuevo subprograma en el programa sobre *Salud humana*. Se aprovecharán las sinergias entre los programas para lograr una mayor eficiencia en la ejecución. En el marco de los programas sobre *Agricultura y alimentación* y *Recursos hídricos* se emprenderán actividades conjuntas para promover el uso eficiente del agua en los sistemas agrícolas. Tanto en el programa sobre *Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación* como en el de *Salud humana* se abordará la cuestión de la producción y utilización de radiofármacos. La cuestión de la nutrición se tratará en el programa sobre *Salud humana* y en el de *Agricultura y alimentación*. En el marco de los

programas sobre *Recursos hídricos* y *Medio ambiente* se prestarán servicios de materiales de referencia mediante la colaboración entre los Laboratorios del Organismo en Seibersdorf y el Laboratorio para el Medio Ambiente Marino en Mónaco, y el Laboratorio de Hidrología Isotópica en la Sede.

62. En el marco del programa sobre *Agricultura y alimentación* se eliminarán gradualmente actividades relacionadas con la evaluación de los fertilizantes y las tareas relativas a la caracterización de genes mutados, esfera en la que se concluirán gran parte de los trabajos. El número total de proyectos se reducirá y el programa tendrá dos nuevos focos de atención: la respuesta rápida a enfermedades emergentes como la gripe aviar, y la evaluación de los efectos perjudiciales de los residuos de medicamentos veterinarios y de las micotoxinas a fin de aumentar la inocuidad de los alimentos.

63. En el programa sobre *Salud humana*, y especialmente en la esfera de la medicina nuclear, se hará más énfasis en el control de las enfermedades cardiovasculares. También se prestará mayor apoyo técnico a las actividades relacionadas con el cáncer coordinadas en el marco del PATC. Las enfermedades coronarias y la lucha contra el cáncer se señalan como esferas clave en las que el Organismo puede proporcionar mayor asistencia a los Estados Miembros. Se hace hincapié en un enfoque integrado de la nutrición y la prevención y el control de las enfermedades infecciosas, así como en la lucha contra “la doble carga de la malnutrición”. Será necesario incrementar el apoyo para el programa de CT debido a un aumento del 20% del número de proyectos con respecto a los últimos dos bienios, tendencia que se mantiene como resultado del mayor grado de sensibilización respecto de las cuestiones relacionadas con el cáncer. La Oficina del PATC coordinará un programa unificado de recaudación de fondos y la ejecución de proyectos relacionados con el cáncer en los Estados Miembros. La Oficina del PATC encabezará, en todos los aspectos de las actividades de la Secretaría que se relacionan con el cáncer, la coordinación de la interacción con los Estados Miembros, y organizaciones tales como la OMS, el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer y la Unión Internacional contra el Cáncer.

64. Es necesario aumentar el acceso a las tecnologías de hidrología isotópica y su rentabilidad en la solución de las cuestiones actuales y futuras relacionadas con la gestión sostenible de los recursos hídricos. La ampliación de las asociaciones con el PNUD, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el Banco Mundial y otras organizaciones ayudará a hacer frente a estas crecientes exigencias. A este respecto, han aumentado notablemente las solicitudes de los Estados Miembros de asistencia en el marco del programa de CT para acrecentar su capacidad de medir los isótopos de interés hidrológico. La experiencia en la ejecución derivada de los ciclos de 2004–2005 y 2006–2007 se ha utilizado para reestructurar el programa en tres subprogramas para 2008–2009, reconociendo los servicios analíticos proporcionados por el Laboratorio de Hidrología Isotópica, previendo la conclusión de los proyectos en curso de manera más lógica y diseñando los programas de los ciclos futuros de modo que aborden las necesidades específicas de los Estados Miembros.

65. El programa sobre *Medio ambiente* incluirá la armonización de la producción, la certificación y el envío de materiales de referencia de matrices, utilizados por los laboratorios de los Estados Miembros a los efectos de las mediciones para la evaluación y gestión ambientales y con fines comerciales. De esta manera se aumentará la eficiencia de las actividades que se realizan en todos los laboratorios del Organismo.

66. Los productos radioisotópicos son esenciales para las aplicaciones nucleares en la medicina, la industria, la agricultura y el medio ambiente. Es necesario ampliar las aplicaciones de los radioisótopos y lograr que los Estados Miembros en desarrollo también se beneficien de ellas. El crecimiento industrial en muchos de esos Estados Miembros se traducirá en un aumento de la asistencia que requerirán para la producción de radioisótopos y la utilización de tecnologías nucleares y de irradiación, así como de instrumentación nuclear. Se lograrán aumentos de eficiencia mediante la coordinación de las actividades de producción de radiofármacos con las de las aplicaciones clínicas de los radiofármacos en el programa sobre *Salud humana*.

67. Las enseñanzas extraídas al nivel del programa principal han puesto de relieve la necesidad de establecer indicadores de ejecución cuantificables. Numerosos proyectos, particularmente en las esferas de la salud humana, el medio ambiente y la agricultura y la alimentación, requieren mucho más tiempo que el de uno o dos ciclos del programa para lograr todos sus resultados prácticos. Los productos se utilizan con frecuencia como medidas representativas de la ejecución de los programas.

68. A continuación figuran las actividades más notables del ciclo anterior eliminadas gradualmente/concluidas, así como las nuevas actividades.

Programa	Actividades eliminadas gradualmente/concluidas
<i>Agricultura y alimentación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Actividades sobre la evaluación de los fertilizantes ✗ Actividades que abarcan ciertos aspectos de la fitotecnia y la citogenética, la gestión del suelo y del agua, y la nutrición de los cultivos, así como la lucha contra las plagas de insectos ✗ Tecnologías para la gestión integrada de recursos naturales en sistemas de producción lechera en pequeña escala, y tecnologías para reducir los riesgos de enfermedades pecuarias transfronterizas y de importancia para la salud pública veterinaria ✗ Información técnica para finalizar los niveles de orientación del Codex para radionucleidos ✗ PCI sobre tratamiento por irradiación para garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos preparados ✗ Información técnica para finalizar las directrices del Codex sobre residuos de plaguicidas ✗ Capacitación en materia de preparación y respuesta en caso de accidentes y sucesos nucleares ✗ PCI sobre contaminantes de los alimentos y sobre residuos de medicamentos veterinarios ✗ PCI sobre genética de la mosca del gusano barrenador
<i>Salud humana</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Actividades sobre los efectos de los contaminantes de los alimentos en la salud (reducidas a la categoría de tareas) ✗ Actividades relacionadas con las técnicas de radioinmunoanálisis ✗ Actividades sobre las directrices para el tratamiento de determinados tipos de cáncer, y programas para la capacitación de profesionales, particularmente en disciplinas relacionadas con la radioterapia ✗ El servicio industrial de verificación de dosis
<i>Recursos hídricos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ PCI para establecer una red para la vigilancia isotópica de grandes cuencas fluviales ✗ Análisis de datos isotópicos de las aguas subterráneas para la elaboración de mapas de los recursos de aguas subterráneas fósiles y no renovables ✗ Contribuciones al Programa Mundial de Evaluación y Cartografía Hidrogeológica (con la UNESCO)
<i>Medio ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Taller ALMERA para los laboratorios que colaboran en la caracterización de materiales de referencia ✗ Taller sobre estrategias de muestreo para la red de laboratorios ALMERA ✗ Adaptación de los modelos radioecológicos de transferencia existentes a los contaminantes no radiactivos ✗ Estudio del comportamiento durante la transferencia y de la ecotoxicología utilizando trazadores radiactivos
<i>Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Actividades de investigación sobre técnicas analíticas nucleares desarrolladas y análisis no destructivos no digitales ✗ PCI sobre desarrollo de pequeñas biomoléculas marcadas con Tc-99m, control de los efectos de la degradación en el tratamiento por irradiación de polímeros, tomografía gamma industrial y tratamiento por irradiación de aguas residuales

Programa	Nuevas actividades
<i>Agricultura y alimentación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nuevas tecnología en el uso de la técnica de los insectos estériles (TIE): <ul style="list-style-type: none"> • Integración de los sistemas de información geográfica (SIG) y genética de poblaciones de plagas de insectos • Evaluación de los rayos X para utilizarlos como alternativa de esterilización de los rayos gamma emisores de fuentes de radioisótopos ◆ Nuevas aplicaciones de la TIE con mayor énfasis en las plagas de insectos exóticos invasivos ◆ Investigación de instrumentos basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el diagnóstico de enfermedades zoonóticas, especialmente en la alerta temprana de enfermedades emergentes como la gripe aviar ◆ Aprovechamiento y gestión sostenibles del agua para la productividad de los cultivos a escala de cuenca hidrográfica/captación ◆ Fortalecimiento de las aplicaciones fitosanitarias de la irradiación de alimentos y ampliación de los enfoques holísticos del control de alimentos, especialmente en la esfera de los residuos de medicamentos veterinarios ◆ Fortalecimiento de los esfuerzos interinstitucionales relacionados con la preparación y respuesta en caso de emergencias nucleares y radiológicas que afecten a la agricultura ◆ Empleo de la inducción de mutaciones y biotecnologías de apoyo para abordar las crecientes inquietudes relacionadas con la malnutrición por carencia de micronutrientes, la sostenibilidad comercial y la calidad de los cultivos, además de la seguridad alimentaria
<i>Salud humana</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Énfasis en un enfoque integrado de la nutrición y la prevención y el control de las enfermedades infecciosas, así como en la lucha contra “la doble carga de la malnutrición”. ◆ Investigación y enseñanza en aplicaciones de diagnóstico de enfermedades cardíacas; tomografía computarizada por emisión de fotón único y tomografía por emisión de positrones para el diagnóstico del cáncer ◆ Reorientación de la radiooncología y el tratamiento del cáncer hacia los tratamientos paliativos, curativos y avanzados, sobre la base de las enseñanzas extraídas de las fases iniciales del PATC y su énfasis en el acceso al tratamiento ◆ Enfoque exhaustivo respecto de la obtención de imágenes en la esfera de la física médica y la GC en la radiología de diagnóstico, la medicina nuclear y la radioterapia ◆ PACT
<i>Recursos hídricos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Apoyo a la ejecución de proyectos en África financiados con cargo al FMAM ◆ Elaboración de atlas regionales o a escala de acuíferos, así como de mapas geográficos para el SIG utilizando información isotópica e hidrogeológica ◆ Evaluación crítica de métodos isotópicos para la datación de aguas subterráneas antiguas ◆ PCI sobre la evaluación de métodos isotópicos y geoquímicos para estimar la recarga de aguas subterráneas

Programa (cont.)	Nuevas actividades (cont.)
<i>Medio ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Proyecto sobre armonización de materiales de referencia en relación con el medio ambiente y el comercio ◆ Aplicación de trazadores oceánicos para validar modelos climáticos oceánicos ◆ Participación en el nuevo Programa Internacional (COI/UNESCO/SCOR) sobre oligoelementos marinos e isótopos
<i>Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desarrollo de productos radioisotópicos nuevos y de emisores de positrones obtenidos por generadores para aplicaciones médicas ◆ Radiofármacos de diagnóstico, en coordinación con el programa de <i>Salud humana</i> ◆ Proyecto conjunto con el programa de <i>Salud humana</i> para el desarrollo y la producción de radiofármacos centrados en el tratamiento del cáncer ◆ Apoyo al desarrollo industrial y las investigaciones analíticas, incluida la detección de explosivos con ayuda de técnicas nucleares ◆ Proyectos sobre el tratamiento por irradiación relacionados con la rehabilitación de medios contaminados, la consolidación de los materiales naturales locales y la síntesis de nanomateriales ◆ Proyecto sobre el apoyo a la gestión de procesos industriales mediante el empleo de técnicas radioisotópicas y de irradiación (las actividades sobre los análisis no destructivos digitales se han reducido y se han fusionado en este nuevo proyecto)

69. A pesar del gran número de nuevas actividades en el marco del programa principal 2, los recursos del presupuesto ordinario (antes de los ajustes de precios y excluidas las inversiones esenciales del cuadro 11) se mantienen al mismo nivel que en 2007. Ello se ha logrado mediante la reducción de las actividades en los programas sobre *Agricultura y alimentación* y *Recursos hídricos*, con el objeto de destinar fondos al programa sobre *Salud humana*, con arreglo a lo pedido en las resoluciones de la Conferencia General. Se han asignado 617 222 euros al presupuesto ordinario para financiar el PATC. En el marco del programa sobre *Medio ambiente* se prevén más fondos para las actividades relacionadas con el medio ambiente marino y las soluciones radioecológicas e isotópicas para los problemas costeros, al mismo tiempo que se han reducido las actividades relativas al nexo entre el océano y el clima y ciclo del carbono.

70. El programa principal 2 continúa dependiendo de la financiación extrapresupuestaria, principalmente en el caso de las actividades realizadas en cooperación con la FAO y expertos gratuitos. Además, muchos PCI siguen sin financiación. Estas actividades podrían ejecutarse si se recibiesen contribuciones voluntarias o se realizasen economías en el presupuesto ordinario durante el bienio.

71. Más adelante en el presente documento se describen las inversiones esenciales para la sustitución del equipo obsoleto de los Laboratorios de Seibersdorf y Mónaco y del Laboratorio de Hidrología Isotópica, por valor de 810 000 euros en 2008 y 190 000 euros en 2009. Además, se adquirirá equipo de sustitución en 2008 por valor de 150 000 euros y en 2009 por valor de 150 000 euros con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

Programa principal 3: Seguridad nuclear tecnológica y física

72. El programa principal 3 representa el apoyo del Organismo a los esfuerzos internacionales por establecer un régimen mundial de seguridad física y tecnológica sólido, sostenible y visible que contribuya a la protección de las personas y del medio ambiente contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes. La finalidad de ese régimen es reducir al mínimo la probabilidad de accidentes, brindar protección contra los actos dolosos y mitigar los efectos de esos sucesos en caso de que

llegaran a ocurrir. Los elementos que conforman este programa principal reflejan las funciones estatutarias del Organismo de establecer normas de seguridad y adoptar disposiciones para su aplicación tanto en sus propias operaciones como en las actividades de los Estados Miembros, previa solicitud. Los elementos del programa que guardan relación con la seguridad física responden a las decisiones de la Junta de Gobernadores y a las peticiones de los Estados Miembros de que se respalden las medidas que adoptan para prevenir el terrorismo nuclear. El programa principal 3 es la respuesta programática del Organismo a la meta B de la EMP y a sus tres objetivos y medidas estratégicas. Los principales factores de cambio son: los efectos de la globalización; las crecientes expectativas en relación con la energía nucleoelectrónica; el uso cada vez mayor y avanzado de las técnicas nucleares con fines de diagnóstico y tratamiento médicos; la mayor atención prestada a la protección del medio ambiente; la gestión de los desechos radiactivos, y la amenaza del terrorismo nuclear. Se hará particular énfasis en las actividades relacionadas con un enfoque integrado de la seguridad que determine las necesidades de los Estados Miembros, aumente las sinergias y evite los solapamientos entre los programas principales. Como elemento principal del enfoque integrado de la seguridad se evaluarán la eficacia y pertinencia de las redes regionales de conocimientos en materia de seguridad. Asimismo, se realizarán mayores esfuerzos para integrar las redes regionales en una red mundial de conocimientos en materia de seguridad.

73. El programa de *Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias*, creado en 2006, forma parte de los esfuerzos del Organismo por atender a un creciente número de solicitudes de asistencia de los Estados Miembros para reducir al mínimo el impacto de los incidentes y las emergencias nucleares. En vista de las obligaciones del Organismo en virtud de la Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica (Convención de Asistencia), es de suma importancia que el Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias (IEC) pueda ampliar su ámbito de acción para responder a todo tipo de sucesos. La notificación y el intercambio de conocimientos mediante el establecimiento de redes y la capacitación proporcionarán una base sólida para la prevención, la alerta temprana y la mejora de la preparación y respuesta.

74. El programa de *Seguridad de las instalaciones nucleares* sigue haciendo gran énfasis en asegurar que los Estados Miembros que están iniciando o ampliando programas nucleoelectrónicos cuenten con las infraestructuras de seguridad necesarias. Se fomentará el establecimiento de un programa internacional eficaz de intercambio de experiencias para garantizar que se mantengan elevados niveles de seguridad, que se eviten los sucesos recurrentes y se reduzcan al mínimo sus consecuencias, así como para asegurar que las enseñanzas deducidas de esos sucesos se incorporen en los nuevos proyectos de diseño y construcción. Los programas de la industria que prolongan la vida útil de los reactores de potencia exigen que el Organismo prosiga las actividades de seguridad en esta esfera. En sustitución de los servicios del Grupo internacional de examen de la situación reglamentaria (IRRT) se ha establecido ahora el Servicio integrado de examen de la situación reglamentaria (IRRS) para examinar los requisitos generales, las actividades de reglamentación y los sistemas de gestión con respecto a la seguridad de las instalaciones nucleares, la seguridad radiológica, la seguridad de los desechos, la seguridad en el transporte, la preparación y respuesta en caso de emergencias, y la seguridad física. Además, se ha establecido un sistema armonizado basado en la web que abarca todos los tipos de instalaciones nucleares para la recopilación de información y su difusión a los Estados Miembros a fin de intercambiar las enseñanzas deducidas.

75. En el programa principal 1 se hace referencia a la coordinación de actividades entre el Departamento de Energía Nuclear y el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física en la esfera de la PLiM y la LTO de las centrales nucleares, así como de los sistemas de gestión.

76. En el programa de *Seguridad radiológica y del transporte*, el número de subprogramas se redujo de seis a cuatro, lo que refleja la integración de las actividades relacionadas con la elaboración de normas y las relacionadas con su aplicación, quedando ahora únicamente dos subprogramas

temáticos, uno sobre la protección radiológica de los pacientes y el otro sobre la seguridad en el transporte de materiales radiactivos. El IRRS integra los diferentes servicios de examen, entre ellos, la antigua Evaluación de las infraestructuras de seguridad radiológica y de seguridad física de las fuentes radiactivas, el Servicio de evaluación de la protección radiológica ocupacional, la Evaluación de la seguridad de los desechos radiactivos y del control de la exposición del público, y el Servicio de evaluación de la seguridad en el transporte. El IRRS formula recomendaciones a los Estados respecto de la necesidad de lograr el nivel adecuado de seguridad y protección para todos los tipos de exposición en todas las actividades e instalaciones. Los principales factores de cambio son el uso cada vez mayor y avanzado de las técnicas nucleares con fines de diagnóstico y tratamiento médicos, las crecientes expectativas en relación con el desarrollo nuclear y la creciente demanda de asistencia para el establecimiento de infraestructuras de reglamentación sostenibles. Visto que las demoras y los rechazos de expediciones de materiales radiactivos también pueden afectar la disponibilidad de suministros médicos e industriales fundamentales, las medidas que pueda adoptar el Organismo seguirán teniendo alta prioridad. Se hará énfasis en el establecimiento y fortalecimiento de las infraestructuras nacionales de reglamentación en las esferas de la seguridad radiológica, la seguridad del transporte y la protección radiológica de los pacientes, así como en el Código de Conducta sobre la seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas.

77. El principal factor de cambio en el programa de *Gestión de desechos radiactivos* es la mayor atención prestada a la protección del medio ambiente y la gestión de los desechos radiactivos. Por lo tanto, se hará hincapié en la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos (Convención conjunta) y, en general, en la creación de capacidades en los Estados Miembros, en lo que atañe tanto a la entidad reguladora como a la explotadora. De manera concreta, el Organismo actuará como centro de información sobre repositorios de desechos radiactivos, elaborará normas de seguridad para la gestión del combustible nuclear gastado y de los desechos radiactivos, y proveerá a su aplicación, fomentará las capacidades de los Estados Miembros para la gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso y les prestará asistencia en la ejecución y/o planificación de proyectos de clausura.

78. De suma importancia para la orientación futura del programa de *Seguridad física nuclear* es el conjunto de instrumentos internacionales fortalecido en el que se consignan las obligaciones de los Estados Miembros. El Plan de actividades de seguridad física nuclear para 2006–2009, contenido en el documento GOV/2005/50, fue aprobado por la Junta de Gobernadores en septiembre de 2005.

79. A continuación se indican las actividades más importantes del ciclo anterior gradualmente eliminadas/concluidas, así como las nuevas actividades.

Programa	Actividades eliminadas gradualmente/concluidas
<i>Seguridad radiológica y del transporte</i>	✘ Ejercicios de intercomparación (por los que se verifican las capacidades de monitorización de los distintos Estados Miembros con el fin de determinar su coherencia con las normas internacionales)
<i>Gestión de desechos radiactivos</i>	✘ Determinación de las actividades sobre la participación de los interesados directos relacionadas con la seguridad de los desechos radiactivos, a fin de evitar duplicaciones con la AEN/OCDE

Programa	Nuevas actividades
<i>Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaboración de mecanismos de aprendizaje por medios electrónicos para los usuarios finales de los Estados Miembros en la esfera de la preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias radiológicos ◆ Mejora de la asistencia médica internacional en caso de incidentes y emergencias nucleares y radiológicos ◆ Elaboración de disposiciones para simplificar la notificación de incidentes y emergencias ◆ Establecimiento de capacidades de monitorización radiológica en línea en el IEC
<i>Seguridad de las instalaciones nucleares</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Proyecto sobre mejoras de la seguridad en las centrales nucleares tipo WWER, financiado por la Comisión Europea
<i>Gestión de desechos radiactivos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Elaboración y aplicación de normas de seguridad relacionadas con la gestión del combustible nuclear gastado ◆ Fortalecimiento de las actividades relacionadas con la promoción de la Convención conjunta, así como con la reglamentación y rehabilitación de entornos contaminados con residuos de materiales radiactivos naturales

80. Se está examinando la estructura de las normas de seguridad a fin de mantener un número de normas fácilmente controlable y responder al mismo tiempo a las crecientes necesidades de los Estados Miembros y las expectativas respecto de la ampliación de la energía nucleoelectrónica y el mayor uso de la tecnología nuclear, particularmente en la esfera médica.

81. Durante todo el proceso de elaboración del proyecto de programa y presupuesto para 2008-2009 se han tenido en cuenta las recomendaciones de la evaluación realizada por la OIOS en 2006 del programa principal 3, en relación con la necesidad de una mejor coordinación y asignación de los recursos previstos. Con arreglo a lo recomendado en la evaluación, la mejora del sistema de gestión basada en los resultados se respaldará con una definición más clara de los resultados prácticos y los indicadores de ejecución de los programas.

82. Los recursos del presupuesto ordinario (antes de los ajustes de precios y excluidas las inversiones esenciales del cuadro 11) para el programa principal 3 se mantienen al mismo nivel que en 2007. Los recursos del presupuesto ordinario para el programa *Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias* se han incrementado para apoyar la ampliación del alcance de la labor del CEI; no obstante, este aumento se ha compensado en las demás esferas programáticas.

83. El programa principal 3 continúa dependiendo de la aportación de fondos extrapresupuestarios para satisfacer, en la medida de lo posible, las necesidades de los Estados Miembros. Una cantidad mínima del programa de *Seguridad física nuclear* se financiará con cargo al presupuesto ordinario. Las actividades ejecutadas en el marco de este programa dependerán en gran medida de las contribuciones voluntarias al FSFN.

84. El equipo para el IEC, solicitado como inversión esencial por valor de 120 000 euros en 2008 y 20 000 euros en 2009 tal como se indica más adelante en el presente documento, contribuirá a la prestación de asistencia las 24 horas del día en caso de cualquier tipo de suceso nuclear relacionado con la seguridad tecnológica o la seguridad física. Una suma adicional de 150 000 euros en 2008 y 150 000 euros en 2009 para esta inversión en el IEC se financiará con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario. Como se indica más adelante en el presente documento, en 2008 y 2009 también se requerirá una inversión esencial, por valor de 90 000 euros, para los servicios de monitorización y protección radiológicas a fin de mantener la capacidad del Organismo para proporcionar servicios de protección y monitorización radiológicas exactos y fiables a los funcionarios expuestos ocupacionalmente a la radiación ionizante, así como a los expertos, becarios y pasantes en el ámbito de la cooperación técnica.

Programa principal 4: Verificación nuclear

85. El programa principal 4 está relacionado con el mandato estatutario del Organismo de establecer y administrar las salvaguardias. Asimismo, este programa principal apoya las medidas de la comunidad internacional relativas al control y la reducción de las armas nucleares. Los objetivos del programa principal 4 se basan en la meta C de la EMP. Los objetivos programáticos están encaminados a seguir mejorando la capacidad del Organismo para responder de manera adecuada a los problemas de proliferación actuales y futuros. Estos desafíos ponen de relieve la creciente importancia de la capacidad del Organismo para extraer conclusiones de salvaguardias fidedignas respecto de la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados, así como conclusiones en cuanto a la no desviación de los materiales nucleares declarados de actividades con fines pacíficos.

86. A fin de poder cumplir con este mandato de la forma más eficaz posible, el Organismo debe mejorar de manera continua sus capacidades para detectar materiales y actividades nucleares no declarados, mediante equipo, técnicas y métodos de verificación mejorados. Uno de los objetivos primordiales del programa es aumentar la eficacia de la capacidad de detección del Organismo. Los avances previstos en las capacidades técnicas de detección exigen que el Organismo desempeñe un papel más activo en las actividades de I+D encaminadas a la adquisición de equipo de verificación más complejo, fiable y a prueba de interferencias. Se está ejecutando un proyecto específicamente dedicado al desarrollo de nuevas tecnologías, titulado *Nuevas técnicas de salvaguardias para fines de verificación y detección*.

87. El Organismo redoblará sus esfuerzos para contar con una autoridad jurídica adecuada y uniforme que asegure la disponibilidad de la información de salvaguardias pertinente respecto de todos los Estados, así como el acceso a ella, y lograr así aumentar la credibilidad de las conclusiones sobre las salvaguardias. Por consiguiente, el Organismo proseguirá sus actividades encaminadas a tener en vigor acuerdos de salvaguardias amplias (ASA) y protocolos adicionales en los Estados, con arreglo a los compromisos pertinentes en materia de no proliferación por ellos contraídos. El Organismo también seguirá prestando asistencia a los Estados para acrecentar la competencia del personal encargado del cumplimiento de las obligaciones de los Estados que emanan de los ASA y los protocolos adicionales.

88. En virtud del protocolo sobre pequeñas cantidades (PPC) revisado, los Estados deberán presentar informes iniciales sobre sus materiales nucleares sometidos a salvaguardias, proporcionar información acerca de toda instalación que ya exista o esté previsto construir, y conceder al Organismo los derechos de inspección requeridos. Si bien el Organismo no prevé realizar actividades ordinarias de inspección en esos Estados y, por lo tanto, no se prevé un aumento mensurable de la labor sobre el terreno, se espera llevar a cabo inicialmente las nuevas actividades de análisis y evaluación reflejadas en los proyectos sobre *Evaluación al nivel de los Estados* y sobre *Apoyo de información para las salvaguardias fortalecidas*.

89. El muestreo ambiental ha resultado ser una de las medidas más eficaces adoptadas en el marco de las salvaguardias fortalecidas para detectar materiales y actividades nucleares no declarados. El Laboratorio Analítico de Salvaguardias (LAS) del Organismo en Seibersdorf es esencial para asegurar una labor continua de análisis de los materiales nucleares y las muestras ambientales. Por lo tanto, el Organismo se propone mantener y mejorar sus capacidades en esta esfera mediante, entre otras cosas:

- la modernización de la infraestructura del laboratorio de materiales nucleares del LAS;
- la ampliación de la capacidad y los medios para procesar y analizar las muestras ambientales en el LAS;
- la ampliación de la capacidad y los medios de la red de laboratorios analíticos (RLA) mediante la cualificación de nuevos laboratorios de muestreo ambientales para su integración en la RLA y/o el mejoramiento de la capacidad de los actuales laboratorios de la red.

90. El proyecto para reconfigurar el Sistema OIEA de Información sobre Salvaguardias (ISIS) se inició en 2002 con el fin de asegurar el análisis eficaz y eficiente de la información sobre salvaguardias. Se prevé que el proyecto para la sustitución de la actual infraestructura de TI por una arquitectura de información e instrumentos conexos desarrollados recientemente se encontrará en una fase de aplicación difícil en 2007–2009. La nueva infraestructura de TI funcionará paralelamente con la que existe actualmente hasta que se concluya el proyecto, lo que requerirá ajustes en la gestión de los datos y la coordinación con otros proyectos de TI en la esfera de las salvaguardias.

91. A continuación se indican las actividades más importantes del ciclo anterior gradualmente eliminadas/concluidas, así como las nuevas actividades.

Programa	Actividades eliminadas gradualmente/concluidas
<i>Verificación en el Iraq conforme a las resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✘ Actividades relacionadas con el antiguo programa O. El 29 de junio de 2007, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas aprobó la resolución 1762 (2007) en la que, entre otras cosas, se ponía fin con carácter inmediato al mandato que el OIEA tenía en el Iraq en virtud de las resoluciones pertinentes. Las actividades de salvaguardias rutinarias en el Iraq se incluyen ahora en el proyecto 4.1.1.1 dentro del presupuesto ordinario.

Programa	Nuevas actividades
<i>Salvaguardias</i>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El proyecto relacionado con el análisis del comercio de tecnología y materiales nucleares, iniciado en 2004, tiene por objeto mejorar los conocimientos del Organismo acerca de las redes de adquisición conocidas del ámbito nuclear y detectar o descubrir las redes de comercio nuclear actualmente desconocidas ◆ Se ha incorporado un proyecto sobre <i>Nuevas técnicas de salvaguardias para fines de verificación y detección</i> con el objeto de asegurar la disponibilidad oportuna de las técnicas, los métodos y los instrumentos modernos más apropiados y eficaces para la detección de materiales y actividades nucleares no declarados, particularmente los requeridos para el acceso complementario y las actividades no anunciadas

92. Desde 2005 se viene aplicando un nuevo procedimiento interno para examinar los enfoques de salvaguardias integradas al nivel de los Estados, lo que ha redundado en una aplicación más rápida de las salvaguardias integradas en los Estados clave. La aplicación de salvaguardias integradas en los Estados con programas nucleares importantes ha brindado una oportunidad excepcional para diseñar y aplicar métodos y enfoques de salvaguardias eficientes y específicos en diferentes tipos de instalaciones. Por ejemplo, se ha ensayado sobre el terreno un nuevo enfoque de salvaguardias, con menos densidad de mano de obra, para la verificación de las transferencias de combustible gastado a instalaciones de almacenamiento en seco, y se prevé que este enfoque permita reducir sustancialmente el tiempo que los inspectores tienen que estar físicamente presentes durante esas transferencias.

93. La aplicación de salvaguardias integradas ha dado lugar a aumentos de la eficiencia que, hasta la fecha, se han traducido en economías de aproximadamente el 10% de las inspecciones. La magnitud de las economías difiere de un Estado a otro, dependiendo de la envergadura del programa nuclear, el tipo de instalación, los enfoques de salvaguardias integradas que se aplican y otros factores específicos de los Estados. Las economías realizadas hasta ahora se han utilizado para financiar el número creciente de actividades en la Sede, relacionadas con la introducción de medidas de salvaguardias en nuevas instalaciones y de las evaluaciones al nivel de los Estados, y otras medidas sobre el terreno, tales como el acceso complementario.

94. La necesidad de inspectores sobre el terreno también se ha reducido gracias a otras medidas, tales como los sistemas de monitorización automatizada. Al final de 2006, había 129 sistemas de

vigilancia y monitorización radiológicas con mecanismos de transmisión a distancia: 87 sistemas de vigilancia con 320 cámaras en 14 Estados y en Taiwán (China), y 42 sistemas de monitorización radiológica automatizada en ocho Estados.

95. Se seguirá tratando de lograr mejoras de la eficiencia y productividad del sistema de salvaguardias mediante la aplicación del sistema de gestión de la calidad establecido en 2004.

96. Los recursos del presupuesto ordinario para 2008 (antes de los ajustes de precios y excluidas las inversiones esenciales del cuadro 11) para el programa principal 4 se mantienen al mismo nivel que en 2007. El aumento de 2,2 millones de euros en 2009 en comparación con 2008 se debe a las actividades de vigilancia y verificación en la República Popular Democrática de Corea (RPDC). Como se indicó antes, se han logrado considerables economías y aumentos de la eficiencia mediante las salvaguardias integradas, lo que se refleja en la reducción de las inspecciones en los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor. Parte de estos recursos se ha utilizado para fortalecer las actividades analíticas previstas en el programa principal en las esferas de la TI y de los conceptos y la planificación. Sin embargo, se seguirán planteando problemas importantes para financiar actividades nuevas y ampliadas con fondos fiables y previsibles.

97. El Organismo podría comenzar a aplicar salvaguardias en varias nuevas instalaciones de la India (utilizadas para el programa nuclear con fines civiles) ya en 2008, como resultado del plan de separación acordado entre la India y los Estados Unidos de América el 18 de julio de 2006. Se prevé la aplicación de salvaguardias en, entre otras instalaciones, cuatro reactores de carga en servicio hasta 2010 (dos reactores en 2008 y otros dos en 2010). Para estas actividades de verificación se requerirán muchos más recursos humanos y materiales. En el presupuesto ordinario no se ha incluido financiación para estas actividades. La Junta acordó en su reunión de julio de 2007 recomendar una consignación suplementaria del presupuesto ordinario para 2008 a fin de financiar estas actividades de verificación en caso de que comiencen en 2008.

98. Es posible que se apliquen salvaguardias en una nueva planta de enriquecimiento de los Estados Unidos a partir de 2007, así como en una nueva instalación de enriquecimiento de Francia que se encuentra actualmente en la etapa de planificación y desarrollo. Se ha informado a la Secretaría que posiblemente la instalación de Francia se pondrá en funcionamiento en 2009. En este contexto, se están examinando las actividades de verificación de salvaguardias realizadas en los Estados poseedores de armas nucleares.

99. Las actividades relacionadas con las salvaguardias en la planta de reprocesamiento de Rokkasho, en el Japón, seguirán requiriendo considerables recursos. Esas actividades comprenden la verificación y el mantenimiento de la infraestructura y las aplicaciones de TI relacionadas con la instalación, así como de los instrumentos de salvaguardias y la infraestructura del equipo específicos de la planta.

100. Los recursos requeridos en el período 2007–2010 para la elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias a una planta de fabricación de combustible de mezcla de óxidos automatizada de gran envergadura en el Japón serán considerables. La construcción de la planta comenzará en 2007 y se espera que la explotación a escala comercial se iniciará en 2011–2012.

101. Se calcula que la ejecución de las Medidas Iniciales relativas a las actividades de verificación que deben realizarse respecto del programa nuclear de la RPDC costará 2,2 millones de euros en 2008. Esta cantidad se ha consignado como ABPOSF y se han solicitado contribuciones voluntarias. Suponiendo que las actividades de vigilancia y verificación acordadas entre la RPDC y el Organismo se mantengan al mismo nivel que en 2008, se ha incluido la cantidad de 2,2 millones de euros en el presupuesto ordinario para 2009. Los trabajos del Organismo relacionados con la instalación de acondicionamiento de Chernóbil, para los que se prevé que se requerirán 1,8 millones de euros

en 2008, se mantienen en su mayor parte sin financiación. Se prevé que los trabajos de desarrollo e instalación se reanuden una vez efectuadas las modificaciones del diseño de la infraestructura. La instalación no se pondrá en servicio antes del final de 2009.

102. La dependencia de los recursos extrapresupuestarios aumentará de manera significativa durante el bienio, en comparación con los dos bienios anteriores, para atender a las actividades programáticas relacionadas con, entre otras cosas, con el desarrollo del sistema de vigilancia de la próxima generación para sustituir al actual sistema de vigilancia digital.

103. Se necesitan inversiones esenciales por valor de 1 315 000 euros en 2008 y 3 294 000 euros en 2009 en apoyo de las actividades de este programa principal relativas a la adquisición de equipo e instrumentos para la verificación de la aplicación de salvaguardias, así como en apoyo de la construcción de un centro de servicios informáticos de alta seguridad, descrito más adelante en el presente documento. La suma adicional de 1,7 millones de euros en 2008 y 2,2 millones de euros en 2009 para el equipo indicado como inversión esencial se financiará con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

Programa principal 5: Políticas, gestión y administración

104. El programa principal 5 combina las funciones anteriormente agrupadas en dos programas principales, a saber, el de Políticas y gestión general y el de Servicios de apoyo a la información. Estas funciones guardan relación con la dirección, bajo la autoridad del Director General, de todas las actividades del Organismo, la provisión de la coordinación esencial para garantizar la aplicación de un enfoque unitario, particularmente con respecto a las políticas generales, las interacciones con los Estados Miembros, la elaboración de programas y la evaluación y el análisis del rendimiento. Asimismo, proporcionan el apoyo básico necesario en cuanto a la prestación de servicios jurídicos, financieros, de personal, de adquisiciones y generales a los que participan directamente en la ejecución del programa del Organismo. Por último, esas funciones se ocupan de la gestión y el intercambio de información dentro de la Secretaría y entre ésta y los Estados Miembros, los medios de información y el público en general.

105. En la subfunción sobre *Soluciones de TIC*, se ha incluido una tarea importante, esencial para el funcionamiento más eficaz de la Secretaría, encaminada a planificar y aplicar un sistema de información de apoyo al programa para todo el Organismo. La existencia de un sistema integrado y moderno de apoyo al programa mejorará notablemente la capacidad de reforma administrativa y, al mismo tiempo, respaldará la implantación de las nuevas Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP). Ese sistema es fundamental para que la Secretaría pueda planificar, administrar y dar cuenta debidamente de las actividades básicas previstas en su mandato, así como apoyar las crecientes exigencias respecto de la transparencia, y fiabilidad de los procesos financieros. El sistema de información integraría el manejo de los procesos operacionales que proporcionan apoyo en las esferas de las finanzas, los recursos humanos, la adquisición y la gestión de programas y proyectos, así como de otros procesos operacionales, con el fin de proporcionar una sola fuente fiable de toda la información necesaria para que el personal directivo pueda desempeñar sus funciones, y evitar la duplicación de actividades. La financiación del sistema se indica como ABPOSF.

106. Los preparativos para la implantación de las NICSP en el Organismo se incluyen en una nueva actividad, *Coordinación de políticas financieras y apoyo a los sistemas financieros*.

107. Un objetivo importante del programa principal 5 es la búsqueda continua de medios para aumentar la eficiencia y transparencia, así como para hacer frente a la creciente carga de trabajo resultante del crecimiento de los programas sustantivos, sin el correspondiente aumento de los recursos financieros asignados al programa principal 5. Además del sistema de información de apoyo al programa para todo

el Organismo propuesto, se está aplicando una mayor racionalización en varias esferas, tales como la tramitación de las solicitudes de reembolso de los gastos de viaje y la elaboración de documentos para los órganos rectores. El proceso de elaboración del programa y presupuesto también se ha simplificado aún más, particularmente mediante el uso por el personal directivo del Sistema de información sobre el programa y presupuesto (PROBIS) en línea. Otra medida de reducción de los costos que se examina consiste en reducir el número de copias impresas de la correspondencia enviada a múltiples destinatarios y el número de publicaciones gratuitas ofrecidas a los Estados Miembros, teniendo en cuenta la facilidad de acceso electrónico a estas fuentes de información.

108. En 2008–2009 se seguirán simplificando y modernizando los *Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones*. Esta función sólo tendrá en adelante tres subfunciones correspondientes a las tres esferas principales indicadas en su título. Las actividades de publicación, imprenta y distribución de fusionarán en una sola operación a fin de mejorar la eficiencia y eficacia.

109. En la esfera de personal, el énfasis se hará en el establecimiento de planes de recursos humanos más estratégicos, la mejora de las descripciones de empleo y el desarrollo de las funciones de liderazgo y gestión. También se prestará atención a la gestión del rendimiento, el examen de las políticas de personal y la administración de justicia. Entre los desafíos que enfrentará el Organismo durante el bienio figuran el establecimiento de un sistema de pago basado en el rendimiento que refleje los cambios habidos recientemente en el régimen común de las Naciones Unidas, y el fortalecimiento de un sistema de contratación basado en la competencia.

110. La distribución dentro de la Secretaría de la correspondencia oficial se efectuará de manera electrónica a través del sistema de gestión de documentos del Organismo y no por medio de copias impresas, lo que agilizará la transmisión y el archivo central.

111. Los recursos del presupuesto ordinario (antes de los ajustes de precios y excluidas las inversiones esenciales del cuadro 11) para el programa principal 5 se mantienen al mismo nivel que en 2007. Sin embargo, se siguen planteando problemas importantes en la financiación de actividades para las que no se ha encontrado aún financiación, particularmente en las esferas de los sistemas de información, la TI y la gestión de instalaciones:

- El proyecto relativo al Sistema de información de apoyo al programa para todo el Organismo consta de cuatro fases y los costos totales se calculan en 24 millones de euros durante el período 2008–2011. Las primeras dos fases están previstas para el bienio 2008–2009, con un costo total de 8,4 millones de euros en 2008 y 7,5 millones de euros en 2009.
- El Fondo de Renovación de Equipo 2009 (ERF-2009), recomendado en el documento GOV/2005/29 y aprobado por la Junta de Gobernadores en junio de 2005 para el financiamiento de elementos importantes de la infraestructura de TI, requerirá 1,2 millones de euros anuales para poder alcanzar los 4,8 millones de euros necesarios en 2009.
- Para las modificaciones de ingeniería y arquitectura relacionadas con los Laboratorios de Seibersdorf, y las necesidades continuas asociadas a la gestión de las instalaciones en la Sede, se requerirán anualmente 3,9 millones de euros⁵.

112. Las inversiones esenciales por valor de 1 314 000 euros en 2008 y 1 464 000 euros en 2009 para las instalaciones de infraestructura en el Centro Internacional de Viena (CIV) y la implantación de las NICSP se describen más adelante en el presente documento. La suma adicional de 350 000 euros en 2008 y 350 000 euros en 2009 para las instalaciones de infraestructura del CIV se financiará con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

⁵ Esta suma se añade a las inversiones esenciales por concepto de equipo para los Laboratorios de Seibersdorf.

Programa principal 6: Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo

113. A fin de que el Organismo pueda realizar constantes progresos hacia el logro de su objetivo estatutario de “acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero”, este programa principal asegura la competencia y orientación necesarias para la planificación, el diseño y la ejecución del programa de CT. Esta labor supone una amplia interacción con un gran número de contrapartes, tanto internas como externas, la creación de asociaciones estratégicas y financieras con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, así como esfuerzos activos para movilizar recursos. Además, se requieren conocimientos y aptitudes especializados en gestión de calidad y comunicaciones. Uno de los problemas fundamentales que afectan a esta interacción es el aumento de la carga de trabajo generada por el constante crecimiento del número de países en desarrollo que ingresan en el Organismo.

114. La cooperación técnica es un proceso dinámico que aumenta constantemente en cuanto a tamaño y complejidad, lo que requiere una mayor eficacia y capacidad innovadora del personal directivo. Un paso importante en esta dirección es la implantación del Marco de gestión del ciclo del programa (PCMF) y su plataforma de TI, así como otras iniciativas de gestión. Además, el establecimiento de cuatro divisiones regionales ha ayudado a mejorar la calidad del programa, así como su adecuación a las necesidades y prioridades de los Estados Miembros, principalmente mediante el fortalecimiento de las relaciones de trabajo con las autoridades de los Estados Miembros y los acuerdos regionales. La ejecución más eficaz del programa también exige un mejor aprovechamiento de las capacidades existentes en los Estados Miembros, la promoción de la cooperación Sur-Sur y una mayor coordinación con otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

115. El programa principal 6 consta de una función principal y cinco subfunciones que reflejan una rigurosa alineación con su estructura orgánica y relaciones operacionales más estrechas con los Estados Miembros.

Función: *Gestión del programa de cooperación técnica*

Subfunción 1: *Gestión del programa de CT para África*

Subfunción 2: *Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico*

Subfunción 3: *Gestión del programa de CT para Europa*

Subfunción 4: *Gestión del programa de CT para América Latina*

Subfunción 5: *Apoyo a la coordinación y orientación estratégica del programa de CT*

116. En 2008–2009 se prestará especial atención al logro de una mayor participación de los Estados Miembros como asociados estratégicos. En la parte correspondiente a África, la atención se centrará mayormente en los países menos adelantados, particularmente mediante el fomento de la cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD), los mecanismos de la cooperación Sur-Sur y la utilización de instituciones nacionales y centros de recursos regionales avanzados, y el proceso de los marcos programáticos nacionales (MPN) desempeñará la función esencial de asegurar que los proyectos propuestos estén adecuadamente integrados en los programas y planes nacionales. También se harán esfuerzos especiales por fortalecer los vínculos con la Nueva Alianza para el Desarrollo de África (NEPAD) y otras organizaciones regionales e internacionales.

117. En lo que respecta a la región de Asia y el Pacífico, el personal directivo se centrará en mejorar las capacidades, especialmente mediante el fortalecimiento de las instituciones nacionales y los centros de recursos regionales avanzados existentes, a fin de que se puedan proporcionar servicios y productos de la región. Entre las prioridades del programa se incluirán la planificación nucleoelectrónica exhaustiva, el fortalecimiento de las infraestructuras y la gestión integrada de las centrales nucleares, con especial énfasis en la seguridad tecnológica y física.

118. En cuanto a Europa, una de las cuestiones importantes en las que se centrará el personal directivo será el mantenimiento de las normas de seguridad en las centrales nucleares más antiguas y la mitigación de la degradación ambiental. Otro desafío importante para el personal directivo será lograr el aprovechamiento e intercambio óptimos de los recursos y las capacidades existentes en la región.

119. Uno de los retos más importantes del personal directivo en lo que atañe a la región de América Latina será proporcionar apoyo a la creación de capacidades de planificación estratégica a fin de facilitar la transición de las instituciones nucleares nacionales que han sido privatizadas. Teniendo en cuenta que un creciente número de instituciones nacionales cuentan con la misma competencia técnica que el Organismo, se realizarán esfuerzos especiales para alentar a los Estados Miembros a que compartan sus experiencias, proporcionen orientación y cumplan plenamente sus obligaciones financieras con el programa de CT.

120. Las recomendaciones y observaciones de las autoridades de supervisión y del Grupo Asesor Permanente sobre asistencia y cooperación técnicas (SAGTAC) han influido de manera importante en la formulación del programa principal 6. En particular, durante el próximo bienio el personal administrativo encargado de este programa se centrará en corroborar los resultados prácticos de los proyectos de CT mediante la planificación y determinación de las medidas y los recursos necesarios para que las contrapartes de los proyectos amplíen y mantengan los beneficios de la cooperación técnica. La ejecución del proceso de elaboración de los MPN como un mecanismo estratégico e intersectorial es una recomendación tanto de las autoridades de supervisión como del SAGTAC, y está destinada a integrar mejor los procesos de planificación del Organismo y fomentar la comprensión mutua de las prioridades, los intereses y las necesidades de los Estados Miembros. A fin de facilitar la aplicación de esta recomendación, se han incluido nuevas directrices para los MPN que reflejan este enfoque. El programa y presupuesto del programa principal 6 para 2008–2009 está diseñado de tal forma que respalde plenamente los objetivos del Organismo establecidos en la EMP.

121. Los recursos del presupuesto ordinario (antes de los ajustes de precios y excluidas las inversiones esenciales del cuadro 11) para el programa principal 6 se mantienen al mismo nivel que en 2007. La constante expansión del programa de CT, así como la mejora de su calidad y el número cada vez mayor de Estados Miembros, entrañan desafíos para la gestión del programa. En vista de que no hay ningún aumento de la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario, se realizarán esfuerzos por reducir al mínimo los posibles efectos negativos en las siguientes esferas: niveles de ejecución del programa de CT; calidad del programa; número de proyectos formulados para el programa de CT de 2009–2011; ejecución y elaboración de nuevas iniciativas, tales como el PCMF; estrategia de comunicaciones, y determinación y aprovechamiento de las capacidades de los Estados Miembros. La Secretaría hará todo lo que esté a su alcance por hacer frente a esos desafíos mediante aumentos de eficiencia, particularmente los derivados de la reestructuración orgánica.

122. Se requiere una inversión esencial por valor de 312 000 euros en 2008 y de 312 000 euros en 2009 para apoyar el entorno de TI interactivo de este programa principal, que se describe más adelante en el presente documento. Además, 50 000 euros para este proyecto en 2008 y 50 000 euros en 2009 se financiarán con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares
Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 5

Subprograma / Programa	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	Presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
			€			€				
1.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	705 918	877 173	171 255	24,3%	877 173	-	-	2,7%	901 233	901 229
	705 918	877 173	171 255	24,3%	877 173	-	-	2,7%	901 233	901 229
1.1.1 Apoyo integrado para la explotación de instalaciones nucleares	1 781 463	1 570 742	(210 721)	(11,8%)	1 575 374	4 632	0,3%	2,7%	1 613 730	1 618 366
1.1.2 Apoyo para la expansión de centrales nucleares	683 033	893 367	210 334	30,8%	893 367	-	-	2,8%	917 970	917 970
1.1.3 Infraestructura y planificación para el establecimiento de programas nucleoelectrónicos.	444 618	531 343	86 725	19,5%	526 711	(4 632)	(0,9%)	2,7%	545 634	540 945
1.1.4 Coordinación del Proyecto internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO)	317 700	372 553	54 853	17,3%	372 553	-	-	2,9%	383 328	383 328
1.1.5 Desarrollo de tecnología para líneas de reactores avanzados	1 609 122	1 655 428	46 306	2,9%	1 650 429	(4 999)	(0,3%)	2,7%	1 700 213	1 695 001
1.1.6 Apoyo para las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica	528 522	481 844	(46 678)	(8,8%)	486 843	4 999	1,0%	2,7%	494 638	499 907
Programa 1.1 - Energía nucleoelectrónica	5 364 458	5 505 277	140 819	2,6%	5 505 277	-	-	2,7%	5 655 513	5 655 517
1.2.1 Recursos y producción de uranio y bases de datos del ciclo del combustible nuclear	759 146	775 648	16 502	2,2%	798 148	22 500	2,9%	2,7%	796 799	820 093
1.2.2 Ingeniería del combustible de reactores nucleares de potencia	569 200	551 699	(17 501)	(3,1%)	540 699	(11 000)	(2,0%)	2,7%	566 623	555 239
1.2.3 Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia	541 400	539 230	(2 170)	(0,4%)	506 330	(32 900)	(6,1%)	2,8%	554 204	520 201
1.2.4 Cuestiones de actualidad sobre combustibles nucleares y ciclos del combustible para reactores avanzados e innovadores	606 032	609 201	3 169	0,5%	630 601	21 400	3,5%	2,8%	625 967	647 941
Programa 1.2 - Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares	2 475 778	2 475 778	-	-	2 475 778	-	-	2,7%	2 543 593	2 543 474
1.3.1 Elaboración de modelos energéticos, bases de datos y creación de capacidad	1 391 123	1 504 059	112 936	8,1%	1 504 059	-	-	2,7%	1 544 383	1 544 384
1.3.2 Análisis energético, económico y ecológico (3E)	1 392 000	1 154 811	(237 189)	(17,0%)	1 154 811	-	-	2,6%	1 185 221	1 185 223
1.3.3 Gestión de los conocimientos nucleares	1 666 300	1 775 384	109 084	6,5%	1 805 884	30 500	1,7%	2,7%	1 823 805	1 855 194
1.3.4 Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS)	3 162 458	2 865 547	(296 911)	(9,4%)	2 835 047	(30 500)	(1,1%)	2,8%	2 945 825	2 914 724
1.3.5 Biblioteca y apoyo informativo	2 674 905	2 674 911	6	-	2 674 911	-	-	3,9%	2 779 493	2 779 493
Programa 1.3 - Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 286 786	9 974 712	(312 074)	(3,0%)	9 974 712	-	-	3,0%	10 278 727	10 279 018
1.4.1 Datos atómicos y nucleares	2 465 217	2 465 217	-	-	2 465 217	-	-	2,7%	2 532 953	2 533 073
1.4.2 Reactores de investigación	950 744	950 744	-	-	950 744	-	-	2,7%	976 135	976 468
1.4.3 Uso de los aceleradores y la espectrometría nuclear en la ciencia de los materiales y las aplicaciones analíticas	2 568 100	2 568 100	-	-	2 568 100	-	-	3,0%	2 644 618	2 644 696
1.4.4 Investigaciones sobre la fusión nuclear	549 500	549 500	-	-	549 500	-	-	2,7%	564 452	564 484
1.4.5 Apoyo al CIPT	2 289 200	2 289 200	-	-	2 289 200	-	-	2,2%	2 339 562	2 339 562
Programa 1.4 - Ciencias nucleares	8 822 761	8 822 761	-	-	8 822 761	-	-	2,7%	9 057 720	9 058 283
Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	27 655 701	27 655 701	-	-	27 655 701	-	-	2,8%	28 436 786	28 437 521

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental
Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 6

Subprograma / Programa	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	Presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007 €	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008 €	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
2.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	766 731	879 141	112 410	14,7%	876 577	(2 564)	(0,3%)	2,8%	903 350	900 629
	766 731	879 141	112 410	14,7%	876 577	(2 564)	(0,3%)	2,8%	903 350	900 629
2.1.1 Intensificación sostenible de sistemas de producción de cultivos	4 877 670	4 628 091	(249 579)	(5,1%)	4 515 491	(112 600)	(2,4%)	3,0%	4 766 674	4 651 788
2.1.2 Intensificación sostenible de sistemas de producción pecuaria	1 997 776	2 207 966	210 190	10,5%	2 154 966	(53 000)	(2,4%)	3,0%	2 273 503	2 219 134
2.1.3 Mejora de la inocuidad de los alimentos y la seguridad ambiental	1 732 502	1 636 065	(96 437)	(5,6%)	1 948 143	312 078	19,1%	2,9%	1 684 308	2 006 054
2.1.4 Control sostenible de plagas de insectos importantes	3 647 442	3 374 134	(273 308)	(7,5%)	3 228 634	(145 500)	(4,3%)	3,0%	3 475 000	3 325 477
Programa 2.1 - Agricultura y alimentación	12 255 390	11 846 256	(409 134)	(3,3%)	11 847 234	978	-	3,0%	12 199 485	12 202 453
2.2.1 Nutrición y prevención y control de enfermedades infecciosas	2 124 157	2 251 789	127 632	6,0%	2 299 264	47 475	2,1%	2,9%	2 316 233	2 364 907
2.2.2 Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes	1 768 226	1 526 715	(241 511)	(13,7%)	1 543 914	17 199	1,1%	2,9%	1 570 478	1 588 181
2.2.3 Radiooncología y tratamiento del cáncer	1 712 321	1 734 020	21 699	1,3%	1 669 283	(64 737)	(3,7%)	2,9%	1 783 586	1 717 281
2.2.4 Garantía de calidad y metrología en medicina radiológica	2 340 701	2 277 467	(63 234)	(2,7%)	2 279 117	1 650	0,1%	2,9%	2 342 803	2 344 648
2.2.5 Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PATC)	-	600 245	600 245	-	600 244	(1)	-	2,8%	617 222	617 228
Programa 2.2 - Salud humana	7 945 405	8 390 236	444 831	5,6%	8 391 822	1 586	-	2,9%	8 630 322	8 632 245
2.3.1 Utilización del agua y servicios hídricos sostenibles	382 900	636 805	253 905	66,3%	627 405	(9 400)	(1,5%)	2,7%	653 852	644 245
2.3.2 Métodos isotópicos para una mejor comprensión del ciclo hídrico	2 205 117	1 351 648	(853 469)	(38,7%)	1 361 048	9 400	0,7%	2,8%	1 389 049	1 398 509
2.3.3 Servicios analíticos de hidrología isotópica	790 600	1 305 161	514 561	65,1%	1 305 161	-	-	2,9%	1 343 576	1 343 624
Programa 2.3 - Recursos hídricos	3 378 617	3 293 614	(85 003)	(2,5%)	3 293 614	-	-	2,8%	3 386 477	3 386 378
2.4.1 Evaluación ambiental y radiológica del medio marino (MERA)	1 464 200	1 566 363	102 163	7,0%	1 543 363	(23 000)	(1,5%)	2,9%	1 612 418	1 588 639
2.4.2 Soluciones radioecológicas e isotópicas para los problemas costeros marinos (RISCMAR)	1 115 200	1 303 551	188 351	16,9%	1 363 880	60 329	4,6%	2,9%	1 341 355	1 403 021
2.4.3 Nexo entre el océano y el clima y ciclo del carbono (OC4)	964 900	629 390	(335 510)	(34,8%)	592 061	(37 329)	(5,9%)	3,0%	647 994	609 491
2.4.4 Apoyo a las actividades de los laboratorios analíticos	957 600	1 020 212	62 612	6,5%	1 020 212	-	-	3,1%	1 051 496	1 051 543
2.4.5 Gestión sostenible del medio ambiente terrestre	735 800	729 298	(6 502)	(0,9%)	729 298	-	-	3,1%	751 932	751 964
Programa 2.4 – Medio ambiente	5 237 700	5 248 814	11 114	0,2%	5 248 814	-	-	3,0%	5 405 195	5 404 658
2.5.1 Desarrollo de productos radioisotópicos para aplicaciones médicas e industriales	900 431	791 382	(109 049)	(12,1%)	805 382	14 000	1,8%	2,7%	813 134	827 539
2.5.2 Tecnología de la radiación en apoyo de procesos industriales más limpios y del análisis y desarrollo de materiales	1 089 900	1 124 731	34 831	3,2%	1 110 731	(14 000)	(1,2%)	2,8%	1 155 922	1 141 481
Programa 2.5 - Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	1 990 331	1 916 113	(74 218)	(3,7%)	1 916 113	-	-	2,8%	1 969 056	1 969 020
Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	31 574 174	31 574 174	-	-	31 574 174	-	-	2,9%	32 493 885	32 495 383

Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física
Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 7

Subprograma / Programa	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	Presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007 €	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008 €	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
3.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	930 990	888 990	(42 000)	(4,5%)	889 990	1 000	0,1%	2,7%	913 158	914 176
	930 990	888 990	(42 000)	(4,5%)	889 990	1 000	0,1%	2,7%	913 158	914 176
3.1.1 Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de los Estados Miembros	517 259	696 058	178 799	34,6%	710 848	14 790	2,1%	2,7%	714 915	729 900
3.1.2 Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de las organizaciones internacionales	594 071	695 122	101 051	17,0%	661 332	(33 790)	(4,9%)	2,8%	714 727	680 103
Programa 3.1- Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	1 111 330	1 391 180	279 850	25,2%	1 372 180	(19 000)	(1,4%)	2,8%	1 429 642	1 410 003
3.2.1 Marco reglamentario nacional y métodos para mejorar la eficacia en materia de reglamentación	882 121	819 431	(62 690)	(7,1%)	846 531	27 100	3,3%	2,8%	842 254	869 976
3.2.2 Mejoras de los programas nacionales y mundiales de seguridad nuclear	2 263 143	2 069 713	(193 430)	(8,5%)	1 992 833	(76 880)	(3,7%)	2,7%	2 126 122	2 048 457
3.2.3 Desarrollo y utilización de métodos y aplicaciones avanzadas para la evaluación de la seguridad	1 157 202	1 472 438	315 236	27,2%	1 456 238	(16 200)	(1,1%)	2,8%	1 513 521	1 496 869
3.2.4 Seguridad técnica en la evaluación de emplazamientos, su diseño y su funcionamiento a largo plazo	1 114 876	1 128 514	13 638	1,2%	1 153 914	25 400	2,3%	2,8%	1 160 008	1 186 027
3.2.5 Seguridad operacional e intercambio de información eficaz sobre la experiencia operacional a nivel internacional	1 641 302	1 597 423	(43 879)	(2,7%)	1 626 403	28 980	1,8%	2,8%	1 641 674	1 671 424
3.2.6 Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible	1 218 800	1 065 656	(153 144)	(12,6%)	1 095 256	29 600	2,8%	2,8%	1 095 232	1 125 559
Programa 3.2 - Seguridad de las instalaciones nucleares	8 277 444	8 153 175	(124 269)	(1,5%)	8 171 175	18 000	0,2%	2,8%	8 378 811	8 398 312
3.3.1 Elaboración de normas de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación	1 899 957	1 785 965	(113 992)	(6,0%)	1 785 965	-	-	2,8%	1 835 315	1 835 271
3.3.2 Fortalecimiento de la infraestructura de reglamentación y armonización de la aplicación de las normas de seguridad radiológicas	1 965 026	2 008 526	43 500	2,2%	2 008 526	-	-	2,8%	2 064 527	2 064 458
3.3.3 Protección radiológica de los pacientes	570 300	655 630	85 330	15,0%	655 630	-	-	2,8%	673 712	673 654
3.3.4 Seguridad en el transporte de materiales radiactivos	827 266	765 006	(62 260)	(7,5%)	765 006	-	-	2,7%	785 760	785 669
Programa 3.3 - Seguridad radiológica y del transporte	5 262 549	5 215 127	(47 422)	(0,9%)	5 215 127	-	-	2,8%	5 359 314	5 359 052
3.4.1 Establecimiento de un régimen internacional de seguridad para la gestión de desechos radiactivos	1 215 755	1 106 095	(109 660)	(9,0%)	1 097 795	(8 300)	(0,8%)	2,7%	1 136 322	1 127 813
3.4.2 Gestión y disposición final de todos los tipos de desechos radiactivos	2 945 162	2 962 326	17 164	0,6%	2 919 326	(43 000)	(1,5%)	2,8%	3 044 618	3 000 622
3.4.3 Evaluación y control de las descargas radiactivas en el medio ambiente	773 566	824 276	50 710	6,6%	833 276	9 000	1,1%	2,7%	846 673	855 861
3.4.4 Clausura de instalaciones y rehabilitación de emplazamientos	1 240 239	1 265 866	25 627	2,1%	1 308 166	42 300	3,3%	2,7%	1 299 809	1 343 455
Programa 3.4 - Gestión de desechos radiactivos	6 174 722	6 158 563	(16 159)	(0,3%)	6 158 563	-	-	2,7%	6 327 422	6 327 751
3.5.1 Evaluación de las necesidades de seguridad física nuclear, análisis de amenazas y coordinación	387 000	422 090	35 090	9,1%	422 090	-	-	2,7%	433 621	433 620
3.5.2 Prevención de actividades dolosas en las que intervienen materiales nucleares y radiactivos y sus instalaciones conexas	512 100	440 682	(71 418)	(13,9%)	440 682	-	-	2,8%	452 946	452 946
3.5.3 Detección y respuesta en caso de actividades dolosas en las que intervienen materiales nucleares y otros materiales radiactivos	228 500	214 828	(13 672)	(6,0%)	214 828	-	-	2,8%	220 814	220 814
Programa 3.5 - Seguridad física nuclear	1 127 600	1 077 600	(50 000)	(4,4%)	1 077 600	-	-	2,8%	1 107 381	1 107 380
Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física	22 884 635	22 884 635	-	-	22 884 635	-	-	2,8%	23 515 728	23 516 674

Programa principal 4 - Verificación nuclear
Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 8

Subprograma / Programa	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	Presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
4.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	1 011 800	1 029 586	17 786	1,8%	1 029 586	-	-	2,7%	1 057 670	1 057 670
	1 011 800	1 029 586	17 786	1,8%	1 029 586	-	-	2,7%	1 057 670	1 057 670
4.1.1 Operaciones	72 942 409	70 501 884	(2 440 525)	(3,3%)	72 316 413	1 814 529	2,6%	2,6%	72 312 940	74 161 511
4.1.2 Desarrollo y apoyo	36 823 200	39 245 939	2 422 739	6,6%	39 596 062	350 123	0,9%	2,7%	40 301 897	40 660 812
Programa 4.1 - Salvaguardias	109 765 609	109 747 823	(17 786)	-	111 912 475	2 164 652	2,0%	2,6%	112 614 837	114 822 323
Programa principal 4 - Verificación nuclear	110 777 409	110 777 409	-	-	112 942 061	2 164 652	2,0%	2,6%	113 672 507	115 879 993

Programa principal 5. Políticas, gestión y administración
Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 9

Funciones	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	Presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
5.0.1 Políticas y dirección ejecutiva	11 613 872	11 780 080	166 208	1,4%	11 780 080	-	-	2,6%	12 081 153	12 081 010
5.0.2 Servicios jurídicos	2 261 414	2 261 414	-	-	2 261 414	-	-	2,5%	2 318 559	2 318 551
5.0.3 Servicios de supervisión	1 759 602	1 635 194	(124 408)	(7,1%)	1 635 194	-	-	2,6%	1 677 992	1 677 991
5.0.4 Información y comunicación al público	3 400 145	3 330 968	(69 177)	(2,0%)	3 338 226	7 258	0,2%	2,7%	3 422 558	3 429 879
5.0.5 Tecnología de la información y las comunicaciones	8 739 299	8 728 299	(11 000)	(0,1%)	8 728 299	-	-	2,8%	8 973 243	8 973 695
5.0.6 Gestión y servicios financieros	6 847 430	6 847 430	-	-	6 847 430	-	-	2,9%	7 043 900	7 043 896
5.0.7 Gestión de recursos humanos	5 924 378	5 924 378	-	-	5 924 378	-	-	2,7%	6 086 609	6 086 538
5.0.8 Servicios generales	26 537 912	26 576 289	38 377	0,1%	26 569 031	(7 258)	-	3,7%	27 571 092	27 563 975
5.0.9 Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	5 144 525	5 144 525	-	-	5 144 525	-	-	2,9%	5 294 169	5 294 067
Programa principal 5 - Políticas, gestión y administración	72 228 577	72 228 577	-	-	72 228 577	-	-	3,1%	74 469 275	74 469 602

Programa principal 6 - Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo
Recapitulación de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 10

Funciones	2007	2008	Diferencia		2009	Diferencia		Aumento de precios	2008	2009
	Presupuesto ajustado	Estimaciones a precios de 2007	2008 respecto de 2007	%	Estimaciones a precios de 2007	2009 respecto de 2008	%		Estimaciones a precios de 2008	Estimaciones a precios de 2008
6.0.1 Gestión del programa de cooperación técnica	15 791 504	15 791 504	-	-	15 791 504	-	-	2,8%	16 241 201	16 241 201
Programa principal 6 - Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	15 791 504	15 791 504	-	-	15 791 504	-	-	2,8%	16 241 201	16 241 201

I.3 Inversiones esenciales en 2008-2009

Cuadro 11. Inversiones esenciales en 2008-2009 a precios de 2008

	2008	2009
A. Laboratorios del Organismo		
Sustitución del equipo obsoleto en el Laboratorio de Química e Instrumentación <i>(Programa principal 1)</i>	50 000	50 000
Sustitución del equipo obsoleto en los laboratorios de Seibersdorf y Mónaco, y en el Laboratorio de Hidrología Isotópica <i>(Programa principal 2)</i>	810 000	190 000
B. Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias (Programa principal 3)		
Mejora de la infraestructura del IEC	120 000	20 000
C. Servicios de monitorización y protección radiológicas (Programa principal 3)		
Sustitución del equipo de los servicios de monitorización y protección radiológicas	90 000	90 000
D. Actividades de salvaguardia (Programa principal 4)		
Equipo necesario para instalaciones sometidas recientemente a salvaguardias	1 315 000	2 544 000
E. Centro de Servicios Informáticos del Organismo (Programa principal 4)		
Creación de un Centro de Servicios Informáticos seguro para todo el Organismo	—	750 000
F. Instalaciones de infraestructura en el CIV (Programa principal 5)		
Fondo Especial ONUDI/BMS - principalmente, renovación del equipo electrónico para las salas de conferencia del edificio C en el contexto del proyecto de remoción del asbesto	500 000	650 000
Participación del Organismo en los gastos de construcción de las nuevas instalaciones para conferencias (edificio M)	500 000	500 000
G. Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) (Programa principal 5)		
Aplicación de las NICSP	314 000	314 000
H. Actividades de cooperación técnica (Programa principal 6)		
Último módulo de la aplicación del PCMF	124 000	124 000
Plataforma de contacto para las partes interesadas en el programa de CT	188 000	188 000
TOTAL	4 011 000	5 420 000

123. Con arreglo a lo previsto en el documento GOV/2006/21 (*Planificación de las propuestas relativas al programa y presupuesto para 2008-2009 y 2010-2011*), durante el próximo bienio el Organismo deberá emprender grandes proyectos de infraestructura y adquirir equipo y servicios nuevos y costosos. Estas actividades no son de índole operacional o recurrente y, por lo tanto, no se indicaron en la sección del presente documento correspondiente a la parte del presupuesto ordinario destinada a las actividades operacionales y recurrentes. Sin embargo, son inversiones que revisten alta prioridad y resultan indispensables para que el Organismo pueda realizar toda la gama de actividades prevista en el presupuesto ordinario y en el programa de CT. Además de los recursos indicados en el cuadro 11, los montos de 2,5 millones de euros en 2008 y 3,0 millones de euros en 2009 de las inversiones esenciales se financiarán también con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario. Se pueden consultar los detalles bajo cada programa principal en el apartado I.2, Aspectos destacados de los programas principales, y los recursos correspondientes.

124. Para aplicar las NICSP, el Organismo deberá emplear sistemas de contabilidad y presupuestación de valores devengados. En la contabilidad de valores devengados las transacciones y otros actos se reconocen en el momento que ocurren y no sólo cuando se reciben o efectúan pagos en efectivo u operaciones equivalentes. La presupuestación de valores devengados requerirá la presentación por separado de las partidas importantes correspondientes a gastos no recurrentes de adquisición o sustitución de bienes de equipo, para lo cual deberá preverse su depreciación en un número de años determinado en función de la vida útil de dichos bienes. Este sistema favorecerá la gestión basada en los resultados y permitirá al personal directivo y a los Estados Miembros adoptar decisiones más fundamentadas en materia de asignación de recursos sobre la base de un cálculo de costos más preciso. La presentación de las inversiones esenciales es una etapa de transición hacia la presupuestación de gastos de capital. En el pasado, la necesidad ocasional del Organismo de invertir en importantes bienes de capital, como equipo – sin contar con un fondo constituido mediante recursos de depreciación, ahorro o contribuciones adicionales – ha tenido efectos de distorsión en el nivel operacional del presupuesto o ha supuesto una inversión insuficiente en bienes esenciales.

A. Inversiones esenciales destinadas a los laboratorios del Organismo

125. Es preciso sustituir el equipo obsoleto de los laboratorios de Seibersdorf y Mónaco, así como del Laboratorio de Hidrología Isotópica, e instalar equipo adicional para mantener los niveles previstos necesarios de apoyo programático a los programas principales de carácter científico y técnico, así como al programa de CT. Se asigna prioridad a la sustitución de equipo esencial que ya ha llegado al final de su vida útil.

Programa principal 1

Laboratorio de química e instrumentación (50 000 euros en 2008 y 50 000 euros en 2009)

126. En 2008 se necesitarán 50 000 euros para sustituir un sistema de trituración, un horno y un sistema de homogenización. En 2009 se necesitarán 50 000 euros para sustituir un espectrómetro de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente que se utiliza desde 1993. Este equipo se emplea en el Laboratorio de química e instrumentación en apoyo del suministro por el Organismo de mediciones de muestras, la preparación de material de referencia para pruebas de competencia y la capacitación de becarios dentro del programa de CT.

Programa principal 2 (810 000 euros en 2008 y 190 000 euros en 2009)

Laboratorio de Dosimetría de Seibersdorf (170 000 euros en 2008)

127. En 2008 se necesitarán 170 000 euros para sustituir un viejo equipo de rayos X de ortovoltaje y el sistema de calibración para braquiterapia con baja tasa de dosis (LDR) que se emplean en el Laboratorio de Dosimetría de Seibersdorf. Estos elementos de equipo se necesitan para apoyar las calibraciones del equipo de dosimetría de los laboratorios secundarios de calibración dosimétrica en radioterapia de haces externos, protección radiológica y braquiterapia de LDR. Si no fuera posible sustituir el equipo, el Laboratorio de Dosimetría dejaría de prestar a los Estados Miembros los correspondientes servicios de calibración y de impartir capacitación a los becarios del programa de CT.

Laboratorio de Hidrología Isotópica (45 000 euros en 2008)

128. En 2008 se necesitarán 45 000 euros para sustituir un analizador de centelleo líquido para mediciones de baja actividad, que se utiliza desde hace 20 años en el Laboratorio de Hidrología Isotópica. En caso de que no se sustituya este instrumento disminuirá la producción de datos para los estudios de hidrología isotópica del programa de *Recursos hídricos*.

Laboratorio de Estudios del Medio Ambiente Marino (400 000 euros en 2008)

129. En 2008 se necesitarán 400 000 euros a fin de sustituir un espectrómetro de masas utilizado en el Laboratorio de Estudios del Medio Ambiente Marino para medir tanto la radiactividad como la presencia de contaminantes no radiactivos en el medio marino. Este equipo permite analizar los radionucleidos en muestras marinas y es fundamental para estudiar las variaciones naturales de los isótopos y los elementos. Los datos obtenidos se necesitan para realizar estudios de vigilancia de la contaminación marina y para producir material de referencia. Este equipo reviste particular importancia para apoyar los proyectos de CT sobre evaluación de los flujos de contaminantes de la tierra al mar. Ya no será posible garantizar la revisión del instrumento actual porque su fabricante está a punto de declararlo obsoleto. Con este equipo moderno se podrán prestar servicios de mayor calidad y precisión a los Estados Miembros.

Laboratorio de Agricultura y Biotecnología FAO/OIEA (195 000 euros en 2008)

130. En 2008 se necesitarán 195 000 euros para sustituir equipo utilizado en el Laboratorio de Agricultura y Biotecnología FAO/OIEA, según se indica a continuación:

- 130 000 euros para sustituir un detector para selección de masas por cromatografía de gases de 12 años de antigüedad que analiza residuos de plaguicidas y medicamentos veterinarios en los alimentos y el medio ambiente. El equipo actual no posee el grado de sensibilidad exigido en los reglamentos y las directrices. No se dispone de recambios porque este aparato se dejó de fabricar en 2002.
- 40 000 euros para sustituir el equipo obsoleto de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real, que se emplea para el diagnóstico de enfermedades de los animales y para impartir capacitación en esta tecnología.
- 25 000 euros para sustituir cuatro campanas de flujo laminar de 15 años de antigüedad, necesarias para iniciar cultivos *in vitro* destinados a sistemas de producción agrícola.

Laboratorio de TIE en Seibersdorf (190 000 euros en 2009)

131. Se necesitarán 190 000 euros en 2009 para sustituir un irradiador de células gamma que se emplea para esterilizar insectos en el Laboratorio de TIE en Seibersdorf. El irradiador actual todavía se puede utilizar para realizar estudios de inducción de mutaciones, pero ya ha pasado por tres períodos de semidesintegración y resultará inadecuado, es decir, no tendrá potencia suficiente, para la

esterilización de insectos. Será preciso sustituir el irradiador de células gamma por un equipo de rayos X, puesto que ya no se fabrican irradiadores de células gamma adecuados.

B. Inversiones esenciales destinadas al Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias (programa principal 3)

Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias (120 000 euros en 2008 y 20 000 euros en 2009)

132. El programa de *Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias* es parte de la respuesta del Organismo ante el creciente número de solicitudes de asistencia de los Estados Miembros para reducir al mínimo el impacto de los incidentes y las emergencias nucleares. Teniendo en cuenta las obligaciones del Organismo en virtud de la Convención de Asistencia, es sumamente importante que el IEC amplíe el alcance de sus actividades para responder a todo tipo de sucesos y garantizar la preparación de la Secretaría para responder de manera apropiada y eficaz a cualquier situación que tenga o pueda tener consecuencias radiológicas para la salud, los bienes o el medio ambiente.

133. Se necesitarán 120 000 euros en 2008 y 20 000 euros en 2009 como inversión esencial para establecer parcialmente un sistema unificado de notificación de incidentes y emergencias, así como para el mantenimiento y la mejora indispensables de los sistemas actuales de notificación e información sobre emergencias (ENAC y NEWS), y la mejora del sistema automático de llamada. Los restantes 150 000 euros en 2008 y 150 000 euros en 2009 que se precisan para estos fines se financiarán con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

134. El nuevo sistema mundial de notificación de emergencia funcionará como centro de coordinación unificado durante los incidentes y las emergencias. Este sistema se establecerá conforme a lo dispuesto en la resolución GC(48)/RES/10 y se ajustará a las recomendaciones de los grupos de trabajo creados en el marco del Plan de Acción Internacional destinado al fortalecimiento del sistema internacional de preparación y respuesta. Esas recomendaciones de los grupos de trabajo serán examinadas y refrendadas por las autoridades nacionales competentes y posteriormente se presentarán a la Junta de Gobernadores para su examen y aprobación. Cabe señalar que en la actualidad no existe un sistema único para la comunicación de sucesos. Esta inversión reforzará la capacidad del Organismo de prestar asistencia y asesoramiento en el marco de la Convención de Asistencia. El sistema automático de llamada mejorará la capacidad para activar plena y rápidamente el IEC, reduciendo así el tiempo de respuesta entre una y dos horas. Es importante que el IEC pueda establecer con facilidad y rapidez si los niveles de radiación han aumentado en determinada zona como consecuencia de un accidente o incidente.

C. Inversiones esenciales destinadas a los Servicios de monitorización y protección radiológicas del Organismo (programa principal 3)

Servicios de monitorización y protección radiológicas (90 000 euros en 2008 y 90 000 euros en 2009)

135. La capacidad del Organismo de prestar servicios de monitorización y protección radiológicas depende de la precisión y fiabilidad del equipo y los sistemas de tres laboratorios: el Laboratorio de dosimetría externa, el Laboratorio con equipo contador de cuerpo entero y el Laboratorio de análisis de orina. Esta inversión esencial tiene por objeto apoyar las actividades de los programas principales 1, 2, 3, 4 y 6 prestando servicios esenciales y obligatorios de monitorización y protección radiológicas a funcionarios del Organismo con exposición ocupacional a radiación ionizante. También permitirá que el Organismo: a) mantenga la acreditación internacional que obtuvo en 2006, basada en el

reconocimiento de la calidad de su desempeño, y b) utilice la gestión de calidad de los tres laboratorios como modelo para las actividades de sus Estados Miembros encaminadas a satisfacer las normas de seguridad internacionales.

136. En el Laboratorio de dosimetría externa será preciso invertir 65 000 euros en 2008. Mediante un sistema de dosímetro personal activo el laboratorio podrá instaurar la monitorización de neutrones en tiempo real y el acceso a través de la red desde el terreno. Estas mediciones son esenciales para garantizar la evaluación de la exposición ocupacional del personal del Organismo. También es preciso sustituir un servidor para mantener copias de seguridad y archivos de la información sobre dosis correspondiente a todo el personal.

137. En el Laboratorio con equipo contador de cuerpo entero será necesario invertir 25 000 euros en 2008 y 15 000 euros en 2009. Un nuevo sistema de ultrasonido permitirá medir en el laboratorio el espesor real de la pared torácica de los trabajadores, sistema que actualmente no está disponible. También se necesita un sistema detector proporcional para medir la radiación beta de baja energía en cráneo, huesos y pulmones.

138. En el Laboratorio de análisis de orina serán necesaria una inversión de 75 000 euros en 2009 para equipo, incluida la sustitución de un detector de germanio de 13 años de antigüedad, y un horno especial para el tratamiento de muestras fecales. Sin esas inversiones, el tratamiento de las muestras podría verse limitado, lo que supondría un mayor riesgo de desestimar la exposición ocupacional a las radiaciones.

D. Inversiones esenciales destinadas a actividades de salvaguardia (programa principal 4)

Equipo necesario para instalaciones sometidas recientemente a salvaguardias (1,3 millones de euros en 2008 y 2,544 millones de euros en 2009)

139. Para aplicar las salvaguardias de manera eficaz y eficiente es preciso disponer de equipo e instrumentos especiales de verificación. Al aumentar el número de instalaciones sometidas a salvaguardias también es mayor la demanda de recursos financieros para el programa principal 4.

140. Las nuevas instalaciones que se prevé someter a salvaguardias durante el bienio 2008-2009, y que requerirán recursos considerables, son, entre otras: i) una gran planta de producción de combustible de mezcla de óxidos de uranio y plutonio para reactores de agua ligera, que está construyendo la Japan Nuclear Fuel Ltd en Rokkasho Mura (Japón); y ii) instalaciones en el Irán.

141. Será necesario efectuar inversiones esenciales por la cuantía de 1,3 millones de euros en 2008 y 2,544 millones de euros en 2009, destinadas básicamente a la realización de análisis no destructivos (AND) y a equipo de contención y vigilancia. En caso de que no se disponga de estos fondos oportunamente, se vería comprometida la ejecución de los proyectos antes mencionados.

E. Inversiones esenciales destinadas a un centro de servicios informáticos del Organismo (programa principal 4)

Construcción de un centro de servicios informáticos seguro (750 000 euros en 2009)

142. El Organismo está comenzando a construir en 2007 una sección técnica fiable de alta seguridad que funcionará como centro de servicios informáticos del Organismo. Este centro sustituirá a los múltiples espacios provisionales que se han utilizado durante más de diez años. Los fondos solicitados se destinarán únicamente a sufragar la construcción de la infraestructura física del centro y su seguridad. Por consiguiente, no abarcan la adquisición o sustitución de equipo de TI. Por lo tanto, esta

inversión esencial tendrá por objeto apoyar la infraestructura de TI de todo el Organismo respetando las normas de seguridad establecidas en relación con la información confidencial de salvaguardias. El centro de servicios informáticos cumplirá las normas internacionales en materia de tecnología de la información, técnicas de seguridad y gestión de la seguridad de la información.

143. El costo total del centro de servicios informáticos se estima en 2,8 millones de euros. Será preciso invertir 750 000 euros en 2009. Además, se solicitarán fondos extrapresupuestarios por valor de 700 000 euros.

F. Inversiones esenciales destinadas a instalaciones de infraestructura en el Centro Internacional de Viena (programa principal 5)

Fondo Especial de los Servicios de Administración de Edificios (BMS) de la ONUDI, principalmente para renovar el equipo electrónico en el contexto del proyecto de remoción del asbesto (500 000 euros en 2008 y 650 000 euros en 2009)

144. Las instalaciones del CIV ya tienen sus años y es necesario emprender obras de mantenimiento, renovación y adaptación para satisfacer los nuevos requisitos y las normas actualizadas en materia de salud y seguridad tecnológica y física. En los últimos 25 años no se han realizado inversiones importantes para mejorar y modernizar las instalaciones. Esto ha determinado un aumento considerable de los gastos de mantenimiento y funcionamiento, en especial porque desde hace muchos años no se ha incrementado el presupuesto ordinario del Organismo en esta esfera.

145. El proyecto de remoción del asbesto, ejecutado por las autoridades austriacas, ofrece una oportunidad única para llevar a cabo algunas obras necesarias de renovación y mejora a precios relativamente bajos comparados con los que hubiera supuesto la realización de las obras de forma independiente. Las obras de renovación consisten en la sustitución del cableado, la iluminación y las cubiertas para suelos y en el mejoramiento de los sistemas de aire acondicionado. En este momento las inversiones esenciales son imprescindibles para cubrir estos gastos.

146. La oficina de los Servicios de Administración de Edificios (BMS) de la ONUDI se encarga de las obras de mantenimiento y renovación del CIV en nombre de todas las organizaciones con sede en éste. Todos los costos relacionados con las obras, cualquiera sea la organización beneficiada, se prorratan entre todas las organizaciones. Una de las principales labores que se realizarán durante el bienio 2008-2009 consiste en la sustitución del equipo electrónico en las salas de conferencias del edificio C ya que gran parte de dicho equipo, incluidos los auriculares que utilizan los intérpretes, está obsoleta. El Organismo será el principal usuario de las nuevas instalaciones para conferencias (edificio M), pero tendrá que compartir los costos de renovación del edificio al igual que los correspondientes a cualquier otro espacio común del CIV. Los BMS de la ONUDI han preparado una estimación preliminar de 12 millones de euros. Esta estimación todavía es provisional y tanto la Secretaría como el Comité sobre Servicios Comunes del CIV la someterán a un examen muy cuidadoso para su revisión. Se está tratando por todos los medios de reducir esta suma y si es necesario se facilitará información actualizada a este respecto. Se ha presupuestado un monto de 500 000 euros en 2008 y 650 000 euros en 2009 como inversión esencial.

Participación del Organismo en los gastos de construcción de las nuevas instalaciones para conferencias -edificio M (500 000 euros en 2008 y 500 000 euros en 2009)

147. En el último trimestre de 2006 se inició la construcción de las nuevas instalaciones para conferencias – edificio M – que el Gobierno de Austria pondrá a disposición de las organizaciones con sede en el CIV. Se prevé utilizar inicialmente estas instalaciones como espacio provisional mientras se

llevan a cabo las obras de remoción del asbesto en las actuales instalaciones para conferencias del edificio C. Cuando concluyan dichas obras, el Organismo utilizará los espacios para conferencias del nuevo edificio y los otros organismos con sede en el CIV ampliarán sus salas de reuniones al espacio que actualmente utiliza el organismo en el edificio C. De esta manera, tanto el OIEA como los otros organismos dispondrán de más espacio para reuniones, lo cual es fundamental porque las actuales instalaciones para conferencias resultan a menudo insuficientes.

148. El costo total de las nuevas instalaciones para conferencias se estima en 52,5 millones de euros. Durante sus negociaciones con los organismos con sede en el CIV, que condujeron a la firma del Memorando de Entendimiento por los cuatro jefes ejecutivos y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Austria en octubre de 2004, el Gobierno de Austria hizo hincapié en la necesidad de que los cuatro organismos participaran en la financiación de las obras. Después de prolongadas conversaciones, la cuantía de la participación se redujo a un total de 2,5 millones de euros para todos los organismos. Esta suma representa menos del 5% del costo total. El Organismo, que será el principal beneficiario de esas instalaciones para conferencias, deberá aportar 2 millones de euros, que se han presupuestado en cuatro cuotas anuales iguales a partir de 2008.

G. Inversiones esenciales destinadas a la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) (programa principal 5)

Establecimiento de un proyecto para la aplicación de las NICSP (314 000 euros en 2008 y 314 000 euros en 2009)

149. La Junta de Gobernadores ha aprobado la adopción de las NICSP (GOV/COM.9/OR.268) de acuerdo con lo propuesto en el documento GOV/2007/10, titulado “*Propuesta de adopción por el Organismo de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP)*”. La Junta de los jefes ejecutivos del sistema de las Naciones Unidas (JJE) ha acordado establecer las NICSP como las normas de contabilidad de todas las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas a partir de enero de 2010. Para instaurar y aplicar las nuevas normas de contabilidad, así como las políticas, los procedimientos y la presentación de informes conexos, será preciso disponer de recursos, en particular recursos humanos con conocimientos técnicos especializados en la elaboración, la puesta a prueba y el ajuste de políticas y procedimientos institucionales, así como impartir capacitación al personal. Si bien se empleará toda la capacidad y todos los conocimientos especializados existentes, es preciso establecer un grupo de gestión del proyecto encargado de coordinar su ejecución y durante la etapa de transición a la aplicación de las nuevas normas será necesario ampliar tanto los conocimientos especializados como la capacidad operacional.

150. El costo estimado correspondiente a la contratación de personal adicional y consultores, a actividades de capacitación, gastos de viajes y contribución a los mecanismos interinstitucionales de apoyo, así como a la contratación de personal temporal durante el período de transición y de prestación de apoyo después de la aplicación (2007-2010) asciende a 1,9 millones de euros⁶, aproximadamente.

⁶ Los recursos que se necesitan para la aplicación de las NICSP varían considerablemente entre las distintas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas: 23 millones de dólares estimados para las Naciones Unidas (A/60/846/Add.3, Anexo II); 3,7 millones de dólares para el Programa Mundial de Alimentos (WFP/EB.A/2006/6-1/1); 607 000 dólares para la OIT (GB.297/FPA/6); y 1,5-2,5 millones de dólares para la UNESCO (175EX/INF.7). Esas estimaciones no incluyen los costos de adaptación de los sistemas de información. Existen muchos factores que influyen en las necesidades de recursos de cada organización: capacidad, complejidades operacionales, presencia de oficinas sobre el terreno, grado de preparación de políticas financieras y sistemas de información, por ejemplo sistemas comerciales, etc.

Durante el bienio 2008-2009 se necesitarán 314 000 euros anuales, como inversión esencial; la suma de 200 000 euros anuales para expertos gratuitos se financiará con cargo a las contribuciones extrapresupuestarias para este proyecto. Estas cantidades no incluyen los recursos relacionados con el apoyo al sistema necesario para la instauración de las NICSP, que sigue sin financiación.

H. Inversiones esenciales para actividades de cooperación técnica (programa principal 6)

151. La labor del programa principal 6 está destinada a lograr un cambio de paradigma en el programa de CT, a saber, cambiar la función del Organismo como proveedor de asistencia para convertirse en creador de capacidades en los Estados receptores, así como en facilitador del uso de esas capacidades con el fin de lograr los objetivos de desarrollo y prestar servicios a otros Estados Miembros.

Marco de gestión del ciclo del programa (PCMF) (124 000 euros en 2008 y 124 000 euros en 2009)

152. Se ha creado el sistema del PCMF para posibilitar la participación interactiva de todos los interesados directos en el programa de CT. El sistema permite que los usuarios registrados cooperen por medio de una plataforma en línea en el diseño, la valoración y la ejecución de los proyectos de CT, facilitando así la gestión de los proyectos y la comunicación entre todas las partes. El resultado ha sido una mayor transparencia y una mejora de la calidad del diseño de los proyectos, así como una reducción considerable de documentos impresos e información duplicada.

153. Se necesitan 124 000 euros en 2008 y 124 000 euros en 2009 para concluir la labor de establecimiento de un sistema de TI consolidado que incluya el último módulo de la aplicación del PCMF. Además, las sumas de 50 000 euros en 2008 y 50 000 euros en 2009 se financiarán con cargo a la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario. El sistema abarcará la supervisión de los proyectos, el cierre, la evaluación y la notificación, y mejorará las funciones de la aplicación del PCMF para la gestión de proyectos regionales. El sistema consolidado integrará plenamente el PCMF con otras aplicaciones del programa de CT y del Organismo en su conjunto. Además, incorporará en el sistema una aplicación para elaborar y actualizar los MPN.

154. Esta inversión es necesaria para que la Secretaría pueda administrar mejor todo el ciclo de gestión del programa de CT y pueda informar a los Estados Miembros no sólo de los resultados de los proyectos, sino también del impacto del programa de CT, información que se solicita con frecuencia. Sin esta inversión, se retrasará la finalización del sistema y la recopilación sistemática de información clave sobre los proyectos destinada a los Estados Miembros seguirá siendo una labor compleja.

Plataforma de contacto (188 000 euros en 2008 y 188 000 euros en 2009)

155. Se necesitan 188 000 euros en 2008 y 188 000 euros en 2009 para la aplicación de una plataforma de contacto para las partes interesadas en el programa de CT. Los objetivos de esta plataforma serán establecer, mantener e intensificar los contactos entre el Organismo y las partes interesadas en el programa de CT, tanto las pasadas como las actuales y las futuras, así como entre ellas mismas. La plataforma facilitará su participación activa en todos los aspectos del programa de CT y otras actividades del Organismo, así como las actividades de colaboración entre ellas a nivel bilateral, regional y mundial. Los principales usuarios de esta plataforma serán expertos y personas en capacitación, institutos nacionales, contrapartes de CT, oficiales nacionales de enlace y personal de la Secretaría.

156. Entre los componentes de esta plataforma se incluirá una lista de instituciones que recopilan y difunden información sobre las instituciones de los Estados Miembros de la esfera nuclear, y una lista de expertos que promoverá y facilitará el recurso a expertos de los Estados Miembros en el programa

de CT y otras actividades del Organismo, así como la promoción de la cooperación Sur-Sur. Se precisa la plataforma de contacto para responder a las peticiones de los Estados Miembros contenidas en resoluciones de la Conferencia General (GC(50)/RES/12) de hacer un mayor uso de sus capacidades institucionales, facilitar el intercambio de información sobre las instituciones de recursos entre los Estados Miembros y dentro de ellos y reforzar la CTPD. Sin esta inversión, la ampliación de los servicios prestados a los Estados Miembros, en particular los relacionados con nuevas iniciativas como la determinación de las capacidades nacionales, se verán retrasados o dejará de trabajarse en ellos.

I.4 Proyectos de resolución para 2008

157. En esta sección se presentan los proyectos de resolución del Organismo para 2008, a saber, las consignaciones de créditos para el presupuesto ordinario de 2008, las asignaciones de fondos para el Fondo de Cooperación Técnica (FCT) en 2008, y el Fondo de Operaciones en 2008.

A. Presupuesto ordinario

158. Las consignaciones para el presupuesto ordinario de 2008 se presentan en dos partes: una correspondiente a la parte sobre actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario (párrafos 1 y 2 de la resolución A); y una correspondiente a la parte de inversiones esenciales (párrafos 3 y 4 de la resolución A). Los gastos efectuados con cargo a estas consignaciones se registrarán por separado, de modo que los fondos consignados para inversiones esenciales no se utilicen para la parte sobre actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario.

159. La parte sobre actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario para 2008 (291 320 187 euros) se mantiene al mismo nivel que en 2007 en términos reales. Los recursos correspondientes a inversiones esenciales para 2008 (4 011 000 euros) se asignan a los programas principales pertinentes.

160. La resolución sobre las consignaciones de créditos para el presupuesto ordinario contiene una fórmula de ajuste a fin de tener en cuenta las variaciones del tipo de cambio durante el año. Las cuotas de los Estados Miembros se calcularán con arreglo a la escala de prorrateo fijada por la Conferencia General en septiembre de 2007.

B. Programa de cooperación técnica

161. Las actividades de CT del Organismo se financian con cargo al FCT y a las contribuciones extrapresupuestarias. El FCT se compone principalmente de contribuciones voluntarias para las que la Junta de Gobernadores recomienda cada año una cifra objetivo, y de los gastos nacionales de participación que pagan los Estados Miembros receptores. La cifra objetivo para las contribuciones voluntarias al FCT recomendada por la Junta de Gobernadores para 2008 y señalada en la resolución GC(50)/RES/7 de la Conferencia General asciende a 80 000 000 de dólares; la correspondiente cifra indicativa de planificación para 2009, como se señala en la resolución, será de 82 000 000 de dólares, aproximadamente, pero no inferior a esa cifra.

162. El pronóstico de los recursos para el programa de CT en 2008 es de 101 000 000 de dólares e incluye: a) 74 000 000 de dólares para el financiamiento estimado de proyectos básicos; b) 14 000 000 de dólares para los niveles estimados de ejecución de actividades extrapresupuestarias; c) 600 000 dólares en el marco de proyectos del PNUD; y d) 12 400 000 dólares para las contribuciones por concepto de participación de los gobiernos en los gastos⁷. Esta cantidad no constituye una cifra objetivo ni una limitación en cuanto a los fondos y no prejuzga en forma alguna el programa de CT para 2008. Es demasiado pronto para emitir un pronóstico en firme de lo que será el programa de CT para 2009, pero una estimación provisional apuntaría a 103 000 000 de dólares.

C. Fondo de Operaciones

163. La quincuagésima reunión de la Conferencia General aprobó que la cuantía del Fondo de Operaciones se mantuviera al nivel de 2007, es decir, 15 210 000 euros. Aunque no se propone ningún cambio de esta cuantía para 2008, es preciso tener presente que, según el presupuesto para los programas del Organismo, el promedio de las necesidades mensuales teniendo en cuenta el ajuste de precios será de 24,1 millones de euros.

⁷ Fondos proporcionados por los Estados Miembros para incrementar el número de proyectos en sus propios países.

Proyectos de resolución

A. CONSIGNACIONES DE CRÉDITOS PARA EL PRESUPUESTO ORDINARIO DE 2008

La Conferencia General.

Aceptando las recomendaciones de la Junta de Gobernadores sobre el presupuesto ordinario del Organismo para 2008¹,

1. Consigna, basándose en el tipo de cambio de 1,00 dólar por 1,00 euro², la cantidad de 291 320 187 euros para la parte correspondiente a las actividades operacionales y recurrentes³ de los gastos del presupuesto ordinario del Organismo en 2008, distribuida en la forma siguiente⁴:

	€
1. Energía nucleoelectrica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	28 436 786
2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	32 493 885
3. Seguridad nuclear tecnológica y física	23 515 728
4. Verificación nuclear	113 672 507
5. Políticas, gestión y administración	74 469 275
6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	16 241 201
	<hr/>
Total parcial, programas del Organismo	288 829 382
7. Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 490 805
	<hr/>
TOTAL	<u>291 320 187</u>

las cuantías de las secciones de las consignaciones se ajustarán de conformidad con la fórmula de ajuste que figura en el apéndice A.1 a fin de tener en cuenta las variaciones del tipo de cambio durante el año.

¹ Véase el documento GC(51)/2.

² Véase el párrafo 33 de la parte titulada Panorama general del documento GC(51)/2.

³ Véanse los capítulos I.1 y I.2 de la parte I del documento GC(51)/2.

⁴ Las secciones 1 a 6 de las consignaciones representan los programas principales del Organismo.

2. Decide que la consignación antes indicada se financie, previa deducción de:
- los ingresos por trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables (sección 7); y
 - otros ingresos varios por valor de 4 482 000 euros (que representan 3 363 600 euros más 1 118 400 dólares);

con cuotas de los Estados Miembros que ascienden, aplicando un tipo de cambio de 1,00 dólar por 1,00 euro, a 284 347 382 euros (228 711 116 euros más 55 636 266 dólares), conforme a la escala de prorrateo fijada por la Conferencia General en su resolución GC(51)/RES/ ;

3. Consigna, basándose en el tipo de cambio de 1,00 dólar por 1,00 euro, la cantidad de 4 011 000 euros para la parte correspondiente a las inversiones esenciales⁵ del presupuesto ordinario del Organismo para 2008, distribuida en la forma siguiente⁶:

	€
1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	50 000
2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	810 000
3. Seguridad nuclear tecnológica y física	210 000
4. Verificación nuclear	1 315 000
5. Políticas, gestión y administración	1 314 000
6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	312 000
	4 011 000
TOTAL	4 011 000

las cuantías de las secciones de las consignaciones se ajustarán de conformidad con la fórmula de ajuste que figura en el apéndice A.2 a fin de tener en cuenta las variaciones del tipo de cambio durante el año.

4. Decide que la consignación precedente se financiará con las cuotas de los Estados Miembros que ascienden, aplicando un tipo de cambio de 1,00 dólar por 1,00 euro, a 4 011 000 euros (2 872 772 euros más 1 138 228 dólares), conforme a la escala de prorrateo fijada por la Conferencia General en su resolución GC(51)/RES/ ; y

5. Autoriza al Director General:

- a) a efectuar gastos adicionales a los previstos en el presupuesto ordinario para 2008, siempre que los correspondientes emolumentos del personal de que se trate y todos los demás costos se sufragen totalmente con ingresos procedentes de ventas, trabajos realizados para Estados Miembros o para organizaciones internacionales, subvenciones para la investigación, contribuciones especiales o de otras fuentes que no sean el presupuesto ordinario para 2008; y
- b) a efectuar transferencias, con la aprobación de la Junta de Gobernadores, entre cualquiera de las secciones enumeradas en los párrafos 1 y 3.

⁵ Véase el capítulo I.3 de la parte I del documento GC(51)/2.

⁶ Las secciones 1 a 6 de las consignaciones representan los programas principales del Organismo.

APÉNDICE

A.1 CONSIGNACIONES PARA LA PARTE CORRESPONDIENTE A LAS ACTIVIDADES OPERACIONALES Y RECURRENTE DEL PRESUPUESTO ORDINARIO EN 2008

FÓRMULA DE AJUSTE EN EUROS

	€		dólares EE.UU.	
1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	22 321 960	+	(6 114 826	/R)
2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	25 902 026	+	(6 591 859	/R)
3. Seguridad nuclear tecnológica y física	18 145 694	+	(5 370 034	/R)
4. Verificación nuclear	88 818 792	+	(24 853 715	/R)
5. Políticas, gestión y administración	63 656 775	+	(10 812 500	/R)
6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	13 229 469	+	(3 011 732	/R)
	<hr/>		<hr/>	
Total parcial, programas del Organismo	232 074 716	+	(56 754 666	/R)
7. Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	1 918 117	+	(572 688	/R)
	<hr/>		<hr/>	
TOTAL	<u>233 992 833</u>	+	<u>(57 327 354</u>	<u>/R)</u>

Nota: R es el tipo de cambio medio de las Naciones Unidas dólar-euro que se registre durante 2008.

APÉNDICE

A.2. CONSIGNACIONES PARA LA PARTE CORRESPONDIENTE A LAS INVERSIONES ESENCIALES DEL PRESUPUESTO ORDINARIO EN 2008

FÓRMULA DE AJUSTE EN EUROS

	€			dólares EE.UU.	
1. Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	33 050	+	(	16 950	/R)
2. Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	535 410	+	(	274 590	/R)
3. Seguridad nuclear tecnológica y física	138 810	+	(	71 190	/R)
4. Verificación nuclear	869 215	+	(	445 785	/R)
5. Políticas, gestión y administración	1 125 623	+	(	188 377	/R)
6. Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	170 664	+	(	141 336	/R)
TOTAL	<u>2 872 772</u>	+	(	<u>1 138 228</u>	/R)

Nota: R es el tipo de cambio medio de las Naciones Unidas dólar-euro que se registre durante 2008.

B. ASIGNACIONES DE FONDOS PARA EL FONDO DE COOPERACIÓN TÉCNICA EN 2008

La Conferencia General,

Aceptando la recomendación de la Junta de Gobernadores, de la que tomó nota la Conferencia General en la resolución GC(50)/RES/7, según la cual la cifra objetivo de las contribuciones voluntarias al Fondo de Cooperación Técnica del Organismo para 2008 deberá ser de 80 000 000 de dólares,

1. Decide que para 2008 la cifra objetivo de las contribuciones voluntarias al Fondo de Cooperación Técnica será de 80 000 000 de dólares;
2. Toma nota de que para ese programa se espera contar con fondos procedentes de otras fuentes, calculados en 1 millón de dólares;
3. Asigna la cantidad de 81 000 000 de dólares para el programa de cooperación técnica del Organismo en 2008; y
4. Insta a todos los Estados Miembros a que aporten contribuciones voluntarias para 2008 conforme a lo dispuesto en el artículo XIV.F del Estatuto, en el párrafo 2 de su resolución GC(V)/RES/100, modificada por la resolución GC(XV)/RES/286, o en el párrafo 3 de la resolución citada en primer lugar, según proceda.

C. FONDO DE OPERACIONES EN 2008

La Conferencia General,

Aceptando las recomendaciones de la Junta de Gobernadores acerca del Fondo de Operaciones del Organismo para 2008,

1. Aprueba la cuantía de 15 210 000 euros para el Fondo de Operaciones del Organismo en 2008;
2. Decide que el Fondo se financie, administre y utilice en 2008 conforme a las disposiciones pertinentes del Reglamento Financiero del Organismo⁷;
3. Autoriza al Director General a hacer anticipos con cargo al Fondo por un valor no superior a 500 000 euros en cualquier momento, para financiar temporalmente proyectos o actividades que hayan sido aprobados por la Junta de Gobernadores, para los que no se hayan previsto fondos en el presupuesto ordinario; y
4. Pide al Director General que presente a la Junta de Gobernadores estados sobre los anticipos efectuados con cargo al Fondo en virtud de la autorización otorgada en el párrafo 3 de la presente resolución.

⁷INFCIRC/8/Rev.2.

PARTE II

Detalles del programa y presupuesto para
2008-2009 por programa principal

Programa principal 1

Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares

Introducción

Las principales justificaciones del programa principal 1 en 2008–2009 son:

- El continuo aumento en todo el mundo de las expectativas respecto de la energía nucleoelectrónica, expresadas en numerosas declaraciones durante la cuadragésima novena y la quincuagésima reuniones de la Conferencia General, la conferencia de París sobre “Energía nucleoelectrónica para el siglo XXI”, celebrada en marzo de 2005, y otros foros internacionales, así como en las estrategias energéticas nacionales;
- La tendencia mundial a largo plazo en el desarrollo de la energía nucleoelectrónica hacia una mayor sostenibilidad basada en un uso más eficiente de los recursos y en el fortalecimiento de la no proliferación;
- El creciente interés en los enfoques regionales y multilaterales en los ámbitos de la energía nucleoelectrónica y del ciclo del combustible.

En el marco de este programa principal, el Organismo proporciona servicios y asesoramiento a los Estados Miembros en las esferas de la energía nucleoelectrónica y el ciclo del combustible con miras a:

- Lograr que los sistemas de reactores y las instalaciones del ciclo del combustible existentes mantengan un funcionamiento fiable y seguro durante todo su ciclo de vida;
- Ampliar la utilización de la energía nucleoelectrónica, en particular en los países que actualmente no la emplean o que sólo tienen programas nucleoelectrónicos de escaso alcance;
- Desarrollar sistemas de reactores avanzados y sus ciclos del combustible para el futuro a largo plazo;
- Crear capacidades para el análisis y la planificación de la energía;
- Llevar a cabo un examen objetivo de la función de la energía nucleoelectrónica en el desarrollo sostenible;
- Desarrollar la gestión de los conocimientos, la información y las comunicaciones en la esfera nuclear.

Para “lograr que los sistemas de reactores y las instalaciones del ciclo del combustible existentes mantengan un funcionamiento fiable y seguro durante todo su ciclo de vida”, este programa principal hace más énfasis en el envejecimiento de las instalaciones nucleares, los recursos de uranio y torio y los reactores de investigación. El envejecimiento de las instalaciones nucleares y de su fuerza de trabajo exige más actividades relacionadas con la gestión de la vida útil y la clausura de las centrales, así como con la necesidad de asegurar que los enseñanzas extraídas se apliquen amplia y eficazmente a la mejora de la gestión. El aumento de la contribución del Organismo a las nuevas actividades de exploración, extracción y tratamiento responde al creciente interés mostrado, también por los Estados Miembros que actualmente no se dedican a actividades nucleares, en los recursos de uranio y torio tras el prolongado período de estancamiento de las actividades de exploración de uranio. En lo que atañe a los reactores de investigación, las actividades del Organismo proporcionan apoyo a los Estados Miembros en sus esfuerzos por reducir el uso de uranio muy enriquecido (UME) en estos reactores y en otras instalaciones experimentales.

Con el fin de “ampliar la utilización de la energía nucleoelectrónica, en particular en los países que actualmente no la emplean o que sólo tienen programas nucleoelectrónicos de escaso alcance”, el programa principal ayuda a los Estados Miembros interesados, desarrollados y en desarrollo, así como a los propietarios y los usuarios de las tecnologías, a transformar la visión general existente en el mundo con respecto al papel de la energía nuclear y los sistemas de energía nuclear innovadores (SENI), con miras a su sostenibilidad en los escenarios tecnológicos y normativos nacionales. En él se establecen hitos en materia de infraestructura que abarcan no sólo los recursos humanos y el apoyo industrial necesario, sino también la elaboración de los marcos jurídico y reglamentario. El programa también responde al mayor interés en la cooperación regional y multilateral, particularmente con respecto a la planificación energética, la seguridad física de la energía, el desarrollo de infraestructura, los reactores de investigación, las instalaciones del ciclo del combustible y la gestión de desechos, así como el interés en los posibles mecanismos de garantía del suministro.

Programa principal 1

En cuanto a la necesidad de “desarrollar sistemas de reactores avanzados y sus ciclos del combustible para el futuro a largo plazo”, la expansión de la energía nucleoelectrica incluye el desarrollo de reactores y ciclos del combustible avanzados, con características económicas, de seguridad tecnológica y física y de no proliferación mejoradas y que además aprovechen los recursos de manera más eficiente, mediante, por ejemplo, un ciclo del combustible cerrado en el que se efectúe el reciclaje del combustible gastado. El programa principal cataliza innovaciones y promueve las ciencias básicas que las inspiran a fin de evaluar mejor los sistemas avanzados alternativos y aumentar la previsibilidad, fiabilidad y eficiencia de las investigaciones. El acuerdo sobre la construcción del Reactor termonuclear experimental internacional (ITER) en Cadarache (Francia) marcó el inicio de una nueva etapa importante en el desarrollo de la energía de fusión: la demostración científica y técnica de la tecnología de la fusión. Las actividades del Organismo promoverán la participación de los Estados Miembros en las investigaciones sobre la fusión y facilitarán los vínculos con los asociados del ITER. La vinculación más estrecha entre el desarrollo de la tecnología de fusión y el de la fisión puede crear otras sinergias beneficiosas para la energía nucleoelectrica.

El objetivo de “crear capacidades para el análisis y la planificación de la energía” es proporcionar instrumentos para el análisis energético ajustados a las circunstancias especiales de distintos países en desarrollo, y atender a la creciente demanda de esos análisis debida a las necesidades cada vez mayores de energía y a las crecientes expectativas respecto de la energía nucleoelectrica.

En lo que atañe a la necesidad de “llevar a cabo un examen objetivo de la función de la energía nucleoelectrica en el desarrollo sostenible”, el programa principal incluye actividades encaminadas a promover la consideración justa de la energía nucleoelectrica en los acuerdos internacionales sobre medio ambiente y desarrollo, incluidos los planes para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) después de 2012.

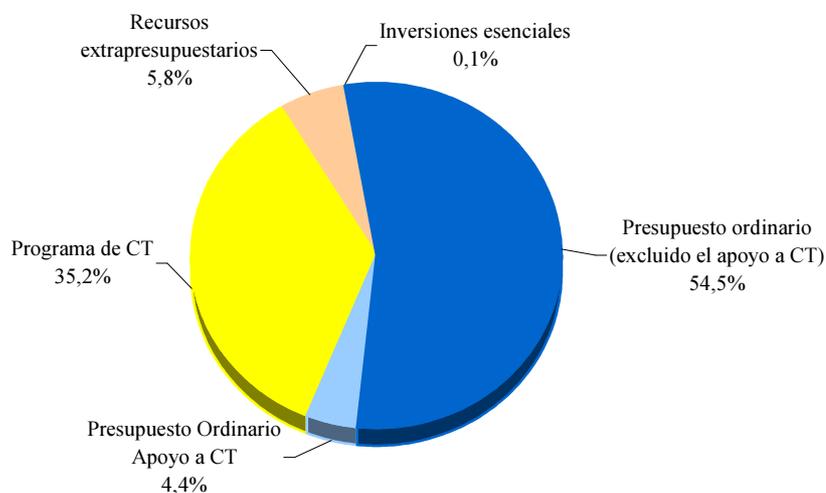
Por lo que respecta al objetivo de “desarrollar la gestión de los conocimientos, la información y las comunicaciones en la esfera nuclear”, el programa principal aborda la creciente necesidad de facilitar la expansión segura de la energía nucleoelectrica mediante la transferencia continua y eficaz de los conocimientos y la información nucleares. Ello entraña lo siguiente: la vinculación de los centros de competencia con los centros de crecimiento; el apoyo al proceso de aprendizaje en la práctica; el pleno aprovechamiento de los recursos de información del Organismo, tales como el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS), los registros, las bases de datos y los conjuntos de material didáctico; y el establecimiento de nuevas formas de cooperación entre bibliotecas nucleares.

Objetivo	Indicadores de ejecución
— Aumentar la contribución de la ciencia nuclear y la energía nucleoelectrica al desarrollo sostenible mediante un uso más eficaz de las tecnologías nucleares existentes, la promoción de la ciencia y la tecnología nucleares, la catalización de la innovación, y el mantenimiento y aumento de la experiencia, la competencia técnica, la base de conocimientos y la capacidad requeridos para respaldar el uso actual y ampliado de las aplicaciones de la energía y la ciencia nucleares.	— Número de Estados Miembros que utilizan los recursos, las orientaciones, las recomendaciones, los instrumentos analíticos, los análisis y la asistencia del Organismo, y grado de utilización. — Número de actividades conjuntas, productos conjuntos y otras interacciones con organizaciones nacionales e internacionales. — Examen de la opción nuclear en foros internacionales.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización de los conocimientos, las orientaciones y las recomendaciones del Organismo en las ciencias nucleares, la gestión de instalaciones y programas nucleares, la resolución de cuestiones urgentes a lo largo del ciclo del combustible y la promoción del desarrollo de diseños evolutivos e innovadores y sus aplicaciones.	— Número de Estados Miembros que utilizan los recursos, las orientaciones, las recomendaciones, los instrumentos analíticos, los análisis y la asistencia del Organismo, y grado de utilización.

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
— Mayor utilización de los conocimientos, los instrumentos analíticos, los análisis y la asistencia del Organismo en la evaluación de sistemas energéticos, particularmente en los Estados Miembros en desarrollo y los países con economías en transición, así como en los debates y análisis internacionales acerca del desarrollo sostenible.	— Número de Estados Miembros que utilizan los recursos, las orientaciones, las recomendaciones, los instrumentos analíticos, los análisis y la asistencia del Organismo, y grado de utilización.
— Mayor cooperación internacional y competencia nacional en las ciencias nucleares y mejor uso de los recursos e instalaciones.	— Número de actividades conjuntas, productos conjuntos y otras interacciones con organizaciones nacionales e internacionales.
— La opción nucleoelectrica se mantiene abierta para todos los Estados Miembros interesados.	— Examen de la opción nucleoelectrica en foros internacionales.

Recursos para la energía nucleoelectrica, el ciclo del combustible y las ciencias nucleares, en 2008-2009¹⁵



Programas	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>	Total para el bienio
Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	901 233	901 229	1 802 462
Energía nucleoelectrica	5 655 513	5 655 517	11 311 030
Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares	2 543 593	2 543 474	5 087 067
Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 278 727	10 279 018	20 557 745
Ciencias nucleares	9 057 720	9 058 283	18 116 003
Presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes	28 436 786	28 437 521	56 874 307
Inversiones esenciales	50 000	50 000	100 000
Presupuesto ordinario total	28 486 786	28 487 521	56 974 307
Recursos extrapresupuestarios	2 792 853	2 837 853	5 630 706
Programa de CT	17 153 700	16 866 500	34 020 200
Recursos totales	48 433 339	48 191 874	96 625 213

¹⁵ No incluye las actividades sin financiación, que ascienden a 1 891 347 euros.

1.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes

Descripción	Productos principales
Las actividades de coordinación y asesoramiento generales en el programa principal se relacionan e interactúan con todos los programas y son importantes para el logro de la eficiencia y eficacia en la ejecución del programa. Su ejecución eficiente contribuye a un aumento de la transparencia y divulgación del programa. Las nuevas actividades para 2008-2009 abordan las recientes iniciativas en material de gestión del Organismo, tales como el Grupo de apoyo a la energía nucleoelectrica, la Colección de Energía Nuclear, el Grupo de mejoras constantes, y la ejecución conjunta con el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física de los subprogramas sobre la gestión de la vida útil/explotación a largo plazo de las centrales y sobre los sistemas de gestión/la gestión de la seguridad. Además, con esas actividades se reconoce la importancia de prestar apoyo en la esfera de la información pública y la comunicación con el público en respuesta a las crecientes expectativas respecto de la energía nucleoelectrica.	Orientaciones, informes, documentos normativos, asesoramiento y recomendaciones.

1.0.0.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	901 233	901 229
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Programa 1.1 - Energía nucleoelectrica

Fundamento: El aumento de los beneficios de la utilización de la ciencia y la tecnología nucleares con fines pacíficos es un mandato fundamental del Organismo. Este programa presta el apoyo tecnológico, de ingeniería y de gestión básico a los Estados Miembros interesados en la esfera de la energía nucleoelectrica, con especial hincapié en las necesidades de los países en desarrollo. Las prioridades se han formulado en función de tres objetivos importantes:

- El primero consiste en responder a las necesidades de los Estados Miembros interesados en la mejora de sus programas e infraestructuras nucleoelectricos nacionales y evaluar la necesidad de una posible sustitución de tecnología en el país. Esas necesidades son especialmente importantes en lo que se refiere al comportamiento de las centrales nucleares y la gestión y optimización de su vida útil, incluidas las decisiones nacionales sobre el abandono gradual de la energía nucleoelectrica y/o la posible clausura. El objetivo se alcanzará mediante la creación de una reserva mundial de información y conocimientos técnicos sobre prácticas de gestión e ingeniería internacionalmente aceptadas y demostradas en todas las esferas pertinentes, entre ellas la mejora del rendimiento técnico y humano, la gestión del cambio, la aplicación de sistemas de gestión y un enfoque total de gestión de la calidad de las operaciones de las centrales nucleares.
- El segundo objetivo consiste en catalizar la innovación y prestar la asistencia que corresponda para solucionar cuestiones científicas y tecnológicas en la esfera de la energía nucleoelectrica, incluida la producción de electricidad y la aplicación a otros usos como la desalación y la producción de hidrógeno. El Organismo coordinará las investigaciones, promoverá el intercambio de información y analizará datos y resultados técnicos para diversas líneas de reactores (como reactores avanzados refrigerados por agua, reactores de alta temperatura refrigerados por gas, reactores refrigerados por metal líquido y sistemas accionados por acelerador), y para sistemas de energía nuclear innovadores (SENI), entre ellos los reactores de pequeña y mediana potencia (RPMP). Los esfuerzos se centrarán en apoyar el establecimiento de la energía nucleoelectrica como fuente de energía sostenible para diversas aplicaciones, sobre todo teniendo en cuenta la economía competitiva, el logro de muy altos niveles de seguridad y la resistencia a la proliferación, el uso eficaz de los recursos y la minimización de los desechos. El Proyecto internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO) servirá de foro para la coordinación de los

Programa principal 1

programas de los Estados Miembros sobre el desarrollo de los SENI y para el análisis sistémico de la función de la energía nuclear en el futuro a escala regional y mundial.

- Por último, es importante gestionar, conservar y seguir aumentando las aptitudes, los conocimientos y la competencia en la esfera nuclear en apoyo de los Estados Miembros, y respaldar la posición excepcional del Organismo en su condición de principal organización internacional competente en el ámbito nuclear a escala mundial. El Organismo continuará creando y actualizando bases de datos y conocimientos en apoyo de la optimización del comportamiento, la vida útil y la infraestructura de las centrales nucleares y respaldando el desarrollo de la tecnología de los reactores avanzados y sus aplicaciones en los Estados Miembros. Este enfoque permitirá la expansión de las asociaciones e intercambios de información con el fin de facilitar el uso beneficioso de la energía nuclear, incluidas las aplicaciones no eléctricas.

Objetivos:	
— Aumentar la capacidad de los Estados Miembros interesados, en un entorno comercial en rápida evolución, con objeto de mejorar el comportamiento operacional de las centrales nucleares, la gestión del ciclo de vida, incluida la clausura, el rendimiento humano, la garantía de calidad y la infraestructura técnica, mediante buenas prácticas y enfoques innovadores compatibles con los objetivos mundiales de no proliferación, y de seguridad nuclear tecnológica y física.	
— Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para el desarrollo de tecnología de sistemas nucleares evolutivos e innovadores para la producción de electricidad, la utilización de actínidos y la transmutación y para las aplicaciones no eléctricas, en consonancia con los objetivos de sostenibilidad.	
— Facilitar una mejor comprensión por el público de la energía nucleoelectrónica.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Utilización en los Estados Miembros de las bases de datos del Organismo y de sus recomendaciones en relación con las prácticas de ingeniería, desarrollo de tecnología y gestión.	— Número de Estados Miembros que utilizan las recomendaciones del Organismo en relación con las prácticas de ingeniería, desarrollo de tecnología y gestión, sus métodos de evaluación, orientaciones, bases de datos y metodologías de capacitación.
— Fomento de la cooperación entre los Estados Miembros para el desarrollo de la tecnología de los reactores nucleares evolutivos e innovadores y sus aplicaciones.	— Número de Estados Miembros que cooperan en el desarrollo de la tecnología de reactores nucleares evolutivos e innovadores y sus aplicaciones bajo la coordinación del Organismo.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Entre las enseñanzas extraídas, según constan en los informes, las evaluaciones y los exámenes relacionados con la ejecución del programa, figuran la necesidad de:

- Seguir difundiendo las mejores prácticas mediante la publicación de documentos técnicos pertinentes;
- Mejorar la oportunidad y calidad de los datos del Sistema de Información sobre Reactores de Potencia (PRIS);
- Elaborar documentos que incluyan una guía sobre los hitos en la creación de infraestructura, a fin de ayudar a los Estados Miembros interesados a comprender mejor los procesos y caminos adecuados para el desarrollo de infraestructura de conformidad con las metas energéticas a largo plazo.
- Aumentar las capacidades del Organismo para responder a las solicitudes de los Estados Miembros interesados en iniciar programas nucleoelectrónicos o ampliar los existentes.

En respuesta a esas necesidades se han aumentado las actividades relacionadas con la infraestructura, incluidas ahora en un nuevo subprograma, y se han creado proyectos conjuntos para fortalecer las actividades de coordinación del programa principal 1 y el programa principal 3 relativas a los aspectos tanto de seguridad como técnicos de las operaciones de las centrales nucleares, con énfasis en la gestión de la vida útil/la explotación a largo plazo de las centrales (PLiM/LTO) y los sistemas de gestión y la gestión de la seguridad.

Entre los principales métodos utilizados para aumentar la eficiencia figuran: enfoques intersectoriales de la planificación y ejecución de los subprogramas; gestión por matrices para facilitar el aprovechamiento eficaz de los recursos de personal y sus competencias, y mayor coordinación entre el programa y los proyectos de cooperación técnica.

1.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	5 655 513	5 655 517
Recursos extrapresupuestarios	1 932 929	2 112 929
Sin financiación	231 000	326 000

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a las actividades establecidas en respuesta a la creciente utilización de la energía nuclear y a las nuevas necesidades de desarrollo, para garantizar el intercambio de las mejores prácticas en la explotación eficaz, y para apoyar la iniciación de programas nucleoelectrónicos y el desarrollo de la energía nucleoelectrónica en un futuro cercano.
2. La segunda prioridad se otorga a las actividades que respaldan el desarrollo de tecnologías innovadoras para la utilización sostenible de la energía nucleoelectrónica a largo plazo.
3. La tercera prioridad se otorga a las actividades destinadas a fomentar la cooperación internacional, el intercambio de información, la gestión de los conocimientos y la enseñanza de cuestiones relacionadas con la energía nucleoelectrónica.

Subprograma 1.1.1 - Apoyo integrado para la explotación de instalaciones nucleares

Fundamento: Ha habido mejoras notables en el comportamiento operacional de muchas centrales nucleares en los últimos años. En el marco de este subprograma se determinarán los factores y enfoques pertinentes que influirán en esas mejoras y se prestará asistencia en el intercambio de experiencias entre los Estados Miembros con respecto al apoyo técnico y de gestión en las esferas de la explotación, el mantenimiento, la gestión de la vida útil, la cultura institucional, los sistemas de gestión, la capacitación y el intercambio de información.

Muchos Estados Miembros han otorgado alta prioridad a seguir explotando las centrales nucleares más allá del plazo inicialmente previsto (por ej. 30 o 40 años), y han iniciado las actividades pertinentes. De un total de 442 instalaciones nucleares en explotación, 228 han estado en funcionamiento durante más de 20 años (a junio de 2006). La necesidad de apoyo técnico en las esferas de la explotación, el mantenimiento, el examen de la seguridad, la gestión de la vida útil y la explotación a largo plazo se hace cada vez más evidente en los procesos de ejecución y adopción de decisiones relacionadas con los programas de ingeniería de centrales nucleares en gran escala.

A fin de prestar apoyo a las actividades relacionadas con la mejora de la seguridad y el comportamiento de las centrales nucleares, es necesario mantener y actualizar sistemas de intercambio de información pertinente (bases de datos y páginas web). En el Organismo se han establecido varios sistemas de ese tipo, ya sea para apoyar las actividades programáticas de manera directa o para proporcionar servicios y productos a los Estados Miembros. Se puede lograr una mayor mejora del comportamiento mediante la utilización de la información obtenida del análisis de datos relativos a la experiencia extraída de las operaciones y las paradas.

Con miras a mejorar la seguridad, el comportamiento y la vida útil de las centrales nucleares en el nuevo entorno competitivo se elaborarán publicaciones de la nueva Colección de Energía Nuclear y de las colecciones relacionadas con la seguridad a fin de fortalecer las capacidades de adopción de decisiones de los directores técnicos. Algunos de los documentos y las publicaciones se elaborarán en cooperación con el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física.

Objetivo: Mejorar el comportamiento y el funcionamiento seguro de las centrales nucleares durante todo su ciclo de vida.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Utilización de los conocimientos especializados y las orientaciones del Organismo para establecer y aplicar las mejores prácticas en las esferas de la infraestructura, el desempeño humano y el diseño y funcionamiento de las centrales nucleares.	— Número de Estados Miembros que utilizan los recursos, las normas de seguridad, las orientaciones, las recomendaciones y las bases de datos del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Las tareas relacionadas con la PLiM y la LTO anteriormente incluidas en el programa principal 1 y el programa principal 3 se han fusionado en un proyecto a fin de evitar la duplicación de actividades.

Programa principal 1

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan una reducción del 11,8% (210 721 euros) en comparación con 2007, mientras que en 2009 no representan ningún cambio significativo respecto de 2008. Se trasladaron recursos al subprograma 1.1.2, titulado Apoyo para la expansión de centrales nucleares, lo que se ajusta a la tendencia de los Estados Miembros de construir nuevas centrales nucleares.

1.1.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 613 730	1 618 366
Recursos extrapresupuestarios	61 580	61 580
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.1.1.1 Apoyo técnico en las esferas del diseño, la explotación, el mantenimiento y la gestión de la vida útil de las centrales para su explotación segura a largo plazo</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Normas de seguridad nuevas y actualizadas y documentos técnicos de apoyo conexos sobre determinados aspectos técnicos del diseño, la explotación, el mantenimiento y la gestión de la vida útil de las centrales nucleares en funcionamiento; servicios de examen de la seguridad técnica/el diseño para facilitar la transferencia de tecnología y el intercambio de experiencia; intercambio de información entre los Estados Miembros e intercambio de experiencias nacionales; conferencia sobre oportunidades y desafíos del siglo XXI en la esfera de los reactores refrigerados por agua; diseño de los reactores avanzados para la optimización de su explotación y mantenimiento.</p>
<p>1.1.1.2 Fortalecimiento de la capacitación y los recursos humanos</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear sobre determinados aspectos del desempeño humano y la capacitación; información y experiencias nacional en la esfera objeto de intercambio entre los Estados Miembros.</p>
<p>1.1.1.3 Apoyo a la mejora del comportamiento de las centrales mediante el intercambio de información</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Actualización de sistemas de intercambio de información y bases de datos, tales como los perfiles nacionales sobre energía nucleoelectrónica, el catálogo electrónico de servicios de capacitación, el Sistema de información sobre el comportamiento económico en la esfera nuclear, la experiencia operacional y las bases de datos internacionales sobre los proyectos relacionados con la modernización de los sistemas de instrumentación y control (I y C), y la fiabilidad de los componentes; intercambio entre los Estados Miembros de información sobre operaciones/paradas e intercambio de experiencias nacionales.</p>

Subprograma 1.1.2 - Apoyo para la expansión de centrales nucleares

Fundamento: Tras la ralentización de la construcción de nuevas centrales nucleares, en los últimos años se ha registrado un notable aumento del número de Estados Miembros con centrales nucleares en explotación interesados en construir nuevas centrales. Este subprograma ayudará al intercambio de experiencia pertinente entre los Estados Miembros en lo que respecta a la expansión eficaz de estos programas nucleoelectrónicos.

El mercado energético es hoy más competitivo que cuando se construyeron la mayoría de las centrales existentes, y los requisitos ambientales y de seguridad impuestos son al mismo tiempo más exigentes. Estos requisitos, en su conjunto, plantean desafíos especiales a los directores de las entidades explotadoras de centrales nucleares, en sus esfuerzos por aplicar soluciones rentables respecto del diseño, la construcción y la explotación de nuevas centrales.

Objetivo: Permitir a los Estados Miembros que tienen centrales nucleares beneficiarse de la experiencia internacional para el diseño, la construcción y la explotación de nuevas instalaciones	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Uso de los documentos, materiales y conocimientos especializados del Organismo y consideración de las enseñanzas internacionales extraídas de la planificación de nuevas centrales nucleares.	— Porcentaje de Estados Miembros que están ampliando su conglomerado de centrales nucleares que solicitan documentación o servicios del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se trata de un nuevo subprograma que se centra en la construcción de nuevas centrales en los Estados Miembros en los que ya tienen centrales nucleares.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 30,8% (210 334 euros) en comparación con 2007, mientras que en 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, lo que se ajusta a la tendencia de los Estados Miembros de empezar a construir nuevas centrales nucleares. Los nuevos recursos se recibieron del subprograma 1.1.1, titulado Apoyo integrado para la explotación de instalaciones nucleares.

1.1.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	917 970	917 970
Recursos extrapresupuestarios	92 370	92 370
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.1.2.1 Preparativos para la construcción de nuevas centrales nucleares <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Material de orientación de la Colección de Energía Nuclear y publicaciones sobre las enseñanzas deducidas de la planificación y los preparativos de nuevos proyectos de centrales nucleares; intercambio de información y experiencias nacionales entre los Estados Miembros en esta esfera mediante actividades de referencia.
1.1.2.2 Apoyo técnico y de ejecución de nuevos proyectos de centrales nucleares <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 2	Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear relativas al apoyo técnico, de gestión y de ejecución de nuevos proyectos de centrales nucleares; marcos de referencia de la experiencia en la prestación de apoyo técnico, de gestión y de ejecución a esos proyectos.
1.1.2.3 Utilización de tecnologías avanzadas para nuevos proyectos de centrales nucleares <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 2	Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear relativas a la utilización de tecnologías avanzadas en nuevos proyectos de centrales nucleares; orientaciones destinadas a las entidades explotadoras de centrales nucleares de los Estados Miembros con miras al aprovechamiento eficaz de esta información.

Subprograma 1.1.3 - Infraestructura y planificación para el establecimiento de programas nucleoelectrónicos

Fundamento: En 2006 la Conferencia General reconoció, en la parte B2 de la resolución GC(50)/RES/13, que el desarrollo y establecimiento de una infraestructura apropiada para apoyar la implantación eficaz de la energía nucleoelectrónica y su utilización segura y eficiente es una cuestión de interés central, especialmente para los países que están considerando y planificando su primer proyecto nucleoelectrónico. Este nuevo subprograma se establece en respuesta a esa resolución y servirá para coordinar las actividades del Organismo en esta esfera.

La infraestructura de apoyo a la ejecución de un proyecto nucleoelectrónico abarca una amplia gama de cuestiones, que van desde las instalaciones físicas y el equipo asociados al abastecimiento de la electricidad, el transporte de los materiales y suministros al emplazamiento, el propio emplazamiento, y las instalaciones para la manipulación de desechos radiactivos, hasta el marco jurídico y reglamentario en el que se llevan a cabo todas las actividades necesarias, y los recursos humanos y financieros requeridos para crear confianza en la capacidad para ejecutar las actividades necesarias.

Se trata de cuestiones que incumben a diferentes Departamentos del Organismo, y se ha determinado la necesidad de una coordinación apropiada de las actividades del Organismo. Con el fin de abordar estas cuestiones y establecer un enfoque coordinado, se ha creado un grupo interdepartamental encargado de elaborar un marco para proporcionar apoyo eficaz y coordinado a los Estados Miembros interesados. La finalidad es determinar las actividades funcionales clave necesarias para que el Organismo pueda ayudar a evaluar la demanda nacional de energía y a determinar el marco legislativo y reglamentario requerido para asegurar la salud y seguridad públicas, la protección del medio ambiente y la explotación fiable y económica de las instalaciones nucleares.

Programa principal 1

Objetivo: Lograr una mayor comprensión por parte de todos los Estados Miembros de los requisitos y las obligaciones esenciales para la ejecución de programas nucleoelectricos.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Utilización de las orientaciones del Organismo por los Estados Miembros que estén considerando construir centrales nucleares y mayor claridad de los requisitos y las obligaciones que debe cumplir todo Estado Miembro que explote o tenga previsto explotar centrales nucleares	— Número de Estados Miembros que recurren al apoyo y asesoramiento del Organismo para la evaluación y utilización de infraestructura nuclear y la planificación de la primera central nuclear

Cambios y tendencias en relación con el programa: En 2006–2007, las actividades en materia de infraestructura se abarcaron en el marco del proyecto sobre fortalecimiento de las infraestructuras nucleoelectricas nacionales y regionales del subprograma sobre mejora del rendimiento en las organizaciones. En 2008–2009, estas actividades se incluyen como un subprograma en respuesta a la Parte B2 de la resolución GC(50)/RES/13 de la Conferencia General.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 19,5% (86 725 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio significativo respecto de 2008. La importancia de las actividades en materia de infraestructura se puso de relieve en las resoluciones de la Conferencia General de 2005 y 2006. El hecho de agrupar las actividades en este nuevo subprograma asegurará la coordinación de las actividades pertinentes. Aún se requieren más recursos para realizar todas las actividades pedidas en las resoluciones de la Conferencia General.

1.1.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	545 634	540 945
Recursos extrapresupuestarios	74 324	74 324
Sin financiación	133 000	140 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.1.3.1 Apoyo de infraestructura a los Estados Miembros interesados en la energía nucleoelectrica</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Publicaciones que proporcionan orientaciones a los Estados Miembros que están considerando la implantación de centrales nucleares; asistencia a estos Estados Miembros en el establecimiento de la infraestructura apropiada, mediante servicios de examen o en el marco de proyectos de cooperación técnica; organización de la conferencia ministerial internacional (en parte sin financiación).
<p>1.1.3.2 Planificación y apoyo en relación con el primer proyecto nucleoelectrico de un Estado Miembro</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear con orientaciones para los Estados Miembros que han decidido aplicar un programa nucleoelectrico; publicaciones en las que se proporciona asesoramiento y ejemplos sobre prácticas nacionales demostradas que han logrado resultados satisfactorios; elaboración de documentos y materiales en apoyo de la labor del comité permanente interdepartamental denominado Grupo de apoyo a la energía nucleoelectrica.
<p>1.1.3.3 Elaboración de futuros mecanismos en materia de infraestructura nuclear</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Documentación relativa a la evaluación de los beneficios del establecimiento de infraestructura nuclear para las economías nacionales; propuestas para la mejora de los mecanismos internacionales y nacionales en materia de infraestructura.

Subprograma 1.1.4 - Coordinación del Proyecto internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO)

Fundamento: Todo aumento futuro importante en el uso de la energía nucleoelectrónica dependerá en gran medida de la innovación constante en la tecnología de los reactores y el ciclo del combustible, centrada en la maximización de los beneficios de la energía nucleoelectrónica y al mismo tiempo en la minimización de las preocupaciones asociadas a la competitividad económica, la gestión de los recursos y los desechos, la seguridad, los impactos ambientales, la resistencia a la proliferación y la protección física. Mediante el aprovechamiento del potencial y el valor añadido logrados gracias a las actividades de cooperación destinadas a la creación de SENI, la energía nuclear podrá contribuir a satisfacer las necesidades energéticas del siglo XXI de manera sostenible. El Organismo es la única organización internacional que sirve de foro mundial para la colaboración entre los Estados Miembros en desarrollo y los industrializados.

El INPRO se puso en marcha en 2000 en respuesta a la necesidad de contar con un programa que abordara las innovación y el desarrollo de los SENI. Desde entonces, este proyecto ha recibido amplio apoyo de los Estados Miembros en el marco de las resoluciones de la Conferencia General y la Asamblea General de las Naciones Unidas. Asimismo, ha despertado el interés creciente de los Estados Miembros, y se ha registrado un aumento constante en el número de miembros, que ascendía a 28 en 2006. El Comité Directivo del INPRO (integrado por altos funcionarios de los Estados miembros del INPRO) proporciona orientación general y examina los resultados alcanzados. El INPRO también mantiene la sinergia y cooperación con otras actividades internacionales centradas en el desarrollo de tecnología innovadora.

El INPRO se divide en dos fases. La fase 1 se concluyó en Julio de 2006. Durante esta fase se produjeron informes sobre la metodología validada para la evaluación de los SENI en las esferas de la economía, la seguridad, el medio ambiente, la gestión de desechos, la resistencia a la proliferación y la infraestructura. La fase 2 se inició en Julio de 2006 y sus actividades se ejecutarán en tres direcciones: 1) perfeccionamiento de la metodología del INPRO; 2) actividades institucionales y de infraestructura; y 3) proyectos de colaboración entre los miembros del INPRO. En el marco de estas actividades, el INPRO reúne tanto a los poseedores como a los usuarios de la tecnología.

Objetivo: Facilitar el desarrollo de sistemas de energía nuclear innovadores competitivos, seguros, inocuos para el medio ambiente y resistentes a la proliferación, con objeto de satisfacer las necesidades mundiales de energía en el siglo XXI de manera sostenible mediante el establecimiento de un foro internacional y la coordinación de las actividades en esta esfera.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor orientación y coordinación a escala internacional para el desarrollo y la implantación de los SENI y sus aplicaciones.	— Número de miembros del INPRO que participan activamente en proyectos de colaboración.
— Empleo por los Estados Miembros de las orientaciones formuladas por el Organismo sobre el desarrollo de tecnología para los SENI y sobre el marco de desarrollo de la infraestructura destinada a apoyar la implantación de los SENI en todo el mundo.	— Número de proyectos de colaboración ejecutados conjuntamente.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En la fase 2 del INPRO se hace mayor énfasis en los proyectos de colaboración.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 17,3% (54 853 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido a que, dada la elevada prioridad del INPRO, se ha transferido un puesto del subprograma 1.3.4, titulado Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS). Todas las actividades de este subprograma están sujetas a las orientaciones del Comité Directivo del INPRO en relación con la fase II, así como a la disponibilidad de fondos extrapresupuestarios.

Programa principal 1

1.1.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	383 328	383 328
Recursos extrapresupuestarios	1 248 669	1 434 669
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.1.4.1 Elaboración de requisitos y orientaciones relacionados con los SENI <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Publicaciones que brinden orientaciones sobre la evaluación de los SENI y recomendaciones sobre el establecimiento y la ampliación de la infraestructura requerida para facilitar su implantación.
1.1.4.2 Coordinación de actividades internacionales relacionadas con los SENI <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Resultados documentados de los proyectos de colaboración de los Estados Miembros encaminados al desarrollo y la utilización de los SENI.

Subprograma 1.1.5 - Desarrollo de tecnología para líneas de reactores avanzados

Fundamento: El avance tecnológico constante resulta fundamental para el futuro crecimiento de la energía nucleoelectrónica, y para que ésta pueda suministrar energía sostenible y económicamente competitiva y cumplir a la vez requisitos de seguridad cada vez más rigurosos. Los adelantos en las tecnologías basadas en combustibles fósiles y la tendencia hacia la desregulación de los mercados de electricidad exigen que las centrales nucleares se construyan en plazos más breves y con menos costos de capital y que el funcionamiento de estas centrales sea altamente fiable y económico. Los objetivos de sostenibilidad exigen mejoras en la utilización del combustible nuclear y nuevos estudios sobre la transmutación de los actínidos y de los productos de fisión de período largo. El continuo intercambio de información sobre el desarrollo de tecnología constituirá un importante elemento para el perfeccionamiento de las líneas de reactores avanzados. Los Estados Miembros pueden beneficiarse del intercambio de información y conocimientos mediante evaluaciones en el marco de actividades de cooperación y la mancomunación de recursos para llevar a cabo investigaciones conjuntas de la tecnología para reactores avanzados. Además, todos los Estados Miembros interesados en utilizar la energía nuclear necesitan información equilibrada y objetiva sobre los adelantos en la tecnología de la energía nucleoelectrónica.

Este subprograma permite que se reúnan los expertos para movilizar los recursos de I+D de las organizaciones nacionales hacia objetivos comunes acordados. El foro mundial está constituido por una estructura de grupos de trabajo técnico sobre las principales líneas de reactores (reactores refrigerados por agua, reactores refrigerados por gas y reactores rápidos). Los representantes nacionales que participan en estos grupos de trabajo técnico intercambian información, examinan sus actividades, y definen esferas en las que están interesados en colaborar con el Organismo. Seguidamente los representantes aseguran el apoyo apropiado de sus expertos nacionales a las actividades acordadas. La colaboración se lleva a cabo mediante el intercambio de información y las investigaciones coordinadas.

Objetivo: Avanzar en el desarrollo de tecnologías nucleoelectrónicas avanzadas que sean económicamente competitivas y cumplan objetivos de seguridad estrictos mediante el intercambio internacional de información e investigaciones coordinadas.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Utilización en los Estados Miembros de la información facilitada por conducto del Organismo acerca del desarrollo de la tecnología de los reactores avanzados.	— Número de Estados Miembros que utilizan la información facilitada por el Organismo acerca del desarrollo de tecnología.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se ha registrado un aumento notable del interés en los reactores rápidos y las aplicaciones no eléctricas. Además, se han recibido nuevas solicitudes de asistencia de los Estados Miembros en la esfera de la evaluación y utilización de la tecnología avanzada para reactores refrigerados por agua.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 2,9% (46 306 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio significativo respecto de 2008, debido al creciente interés de los Estados Miembros en esta esfera. Se hará frente a esta carga de trabajo adicional por medio de la transferencia de recursos del subprograma 1.1.6, titulado Apoyo para las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica, y de aumentos de eficiencia gracias a un mayor uso de los medios electrónicos.

1.1.5	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 700 213	1 695 001
Recursos extrapresupuestarios	435 986	429 986
Sin financiación	53 000	201 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.1.5.1 Adelantos tecnológicos de los reactores refrigerados por agua para mejorar la economía y la seguridad</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear sobre el papel de los reactores de agua pesada (HWR) en la utilización de recursos fisionables; resultados de la simulación de pequeños accidentes de pérdida de refrigerante y la situación respecto de los diseños de reactores de agua ligera.
<p>1.1.5.2 Adelantos tecnológicos en la esfera de los reactores rápidos y los sistemas accionados por acelerador</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Actas de la conferencia internacional sobre investigación de materiales y utilización de aceleradores; publicaciones de la Colección de Energía Nuclear sobre las características de diseño de los reactores rápidos avanzados refrigerados por sodio, con énfasis en los aspectos económicos; bases de datos actualizadas sobre las actividades de I+D relacionadas con los reactores rápidos y los sistemas accionados por acelerador.
<p>1.1.5.3 Adelantos tecnológicos en la esfera de los reactores refrigerados por gas (GCR)</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear sobre: la conservación y aplicación de la tecnología para reactores de alta temperatura refrigerados por gas (HTGR); posible utilización de los HTGR en las aplicaciones de calor industrial; situación respecto del diseño y la tecnología de los HTGR.
<p>1.1.5.4 Tecnologías y cuestiones comunes relacionadas con los reactores de pequeña y mediana potencia (RPMP)</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Publicaciones de la Colección de Energía Nuclear sobre: desarrollo de tecnologías clave habilitantes comunes para los RPMP de diversos tipos; factores no técnicos que podrían facilitar la utilización de los RPMP en diferentes países; mayor apoyo a los Estados Miembros que tienen previsto iniciar programas nucleares o proseguir y ampliar los existentes y que están considerando la opción de los RPMP (en el marco del programa de cooperación técnica).

Subprograma 1.1.6 - Apoyo para las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica

Fundamento: En la actualidad, la energía nucleoelectrónica produce aproximadamente un 16% de la electricidad mundial. Sin embargo, la producción de calor y el transporte representan la mayor parte del consumo de energía en el mundo. La energía nuclear puede contribuir de forma importante en estas esferas porque constituye una fuente de energía no contaminante y sostenible. La cogeneración tiene la ventaja adicional de que aumenta considerablemente la eficiencia térmica de las centrales nucleares.

La utilización de la energía nuclear para la producción de agua dulce a partir del agua de mar (desalación nuclear) reviste mucho interés en los Estados Miembros debido a los graves problemas de escasez de agua en muchas zonas áridas y semiáridas. La desalación del agua de mar mediante la energía nuclear (electricidad o calor a baja temperatura) es una opción demostrada que podría ayudar a satisfacer la creciente demanda de agua potable.

El hidrógeno como portador de energía también recibe creciente atención y la energía nuclear es una fuente eficiente y no contaminante que constituye una buena opción para su producción. Varios Estados Miembros están realizando

Programa principal 1

actividades tendientes a aprovechar las posibilidades del hidrógeno para satisfacer las necesidades relacionadas con la seguridad energética, la diversidad y el medio ambiente. Los Estados Miembros pueden beneficiarse del intercambio de información y conocimientos, de la realización de evaluaciones en colaboración y de la mancomunación de recursos para realizar investigaciones en colaboración sobre la producción de hidrógeno con energía nuclear. Estas formas de colaboración, así como las actividades de promoción, pueden facilitar la transición de la economía energética actual basada en los combustibles fósiles a una economía sostenible futura basada en el hidrógeno.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Aumentar la capacidad de los Estados Miembros que tienen problemas de escasez de agua y están interesados en implantar sistemas de desalación nuclear para mitigarlos, a fin de iniciar estudios de viabilidad, realizar evaluaciones económicas y ejecutar proyectos de demostración de la desalación nuclear. — Promover el intercambio de información, las evaluaciones y las investigaciones en colaboración entre los Estados Miembros interesados en la producción nuclear de hidrógeno y otros procesos a altas temperaturas y en la planificación de proyectos conexos de desarrollo y demostración. 	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Utilización por los Estados Miembros de la información facilitada por el Organismo sobre las aplicaciones no eléctricas de la energía nuclear y sobre los medios para combinar los sistemas de producción con los reactores nucleares de manera económica y segura. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de Estados Miembros que utilizan la información y los conocimientos técnicos facilitados por el Organismo sobre las aplicaciones no eléctricas de la energía nuclear. — Número de Estados Miembros que colaboran, por conducto del Organismo, en el intercambio de información y la ejecución de actividades de I+D en colaboración sobre el empleo de la energía nuclear para aplicaciones no eléctricas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Proseguirán las actividades sobre la desalación nuclear y otras aplicaciones no eléctricas, especialmente la producción nuclear de hidrógeno. El uso del calor nuclear para varias otras aplicaciones industriales, como la gasificación del carbón, la producción de combustibles líquidos sintéticos y la recuperación de petróleo pesado, se ha considerado con interés durante muchos años y también será objeto de examen en este nuevo subprograma.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan una disminución del 8,8% (46 678 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no se prevé ningún cambio significativo en comparación con 2008, debido al desarrollo de la tecnología de desalación y la transferencia de los recursos a otros ámbitos que interesan más a los Estados Miembros.

1.1.6	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	494 638	499 907
Recursos extrapresupuestarios	20 000	20 000
Sin financiación	15 000	15 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.1.6.1 Apoyo a las actividades de demostración de la desalación nuclear del agua de mar</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Un código informático perfeccionado para el Programa de evaluación económica de la desalación (DEEP); informes sobre los progresos en las tecnologías de desalación nuclear, los aspectos socioeconómicos y medioambientales de la desalación nuclear, y sobre las investigaciones y evaluaciones desde el punto de vista económico de los proyectos de desalación nuclear; formación de personal en las tecnologías de desalación nuclear y en la evaluación económica.</p>
<p>1.1.6.2 Producción nuclear de hidrógeno y otras aplicaciones</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Preparación de una publicación sobre la posible utilización de los HTGR en aplicaciones de calor industrial.</p>

Programa 1.2 - Tecnologías del ciclo del combustible y los materiales nucleares

Fundamento: El ciclo del combustible nuclear comprende varios procesos y tecnologías relativos a la exploración, extracción y depuración de minerales de uranio, la conversión, el enriquecimiento, la fabricación de varillas de combustible y conjuntos combustibles, su utilización en reactores, el almacenamiento del combustible gastado, el reprocesamiento para recuperar los materiales “fisibles” y “fértiles”, el reciclaje de estos materiales y el acondicionamiento de los desechos restantes para la disposición final geológica. La generación actual de reactores nucleares de potencia, principalmente LWR y PHWR, utilizan VPE (actualmente < 5% de U-235) y uranio natural, respectivamente. El plutonio se recicla como combustible de mezcla de óxidos (MOX) en los LWR. Los reactores rápidos, que se prevé que desempeñen una función destacada en el futuro, también utilizarán una mezcla de combustible de plutonio y uranio. El torio, que es la otra materia prima básica del combustible nuclear, es “fértil” y aún no se ha utilizado en gran escala para la producción de material fisible.

La disponibilidad de grandes reservas de uranio han hecho que durante los últimos 15 años el suministro primario de uranio extraído de las minas sólo haya representado aproximadamente dos tercios de la demanda de uranio. Debido a las previsiones de crecimiento del sector nuclear y de reducción de los suministros secundarios, en los últimos años ha aumentado rápidamente el precio del uranio y el número de actividades de exploración y de explotación de minas. El uranio está distribuido más o menos uniformemente en los seis continentes, pero la mayor parte se extrae y produce en Estados Miembros que no tienen programas nucleoelectrónicos, y se consume en otros Estados Miembros que no disponen de uranio. En las operaciones de exploración, extracción y tratamiento del uranio no sólo hay que tener en cuenta las cuestiones técnicas, sino también los aspectos socioeconómicos y medioambientales de esas operaciones a fin de garantizar la sostenibilidad de la industria del uranio.

Sólo algunos países tienen actividades y programas relacionados con el ciclo del combustible nuclear completo. La mayor parte de los países que cuentan con reactores nucleares de potencia disponen de una política “provisional” de almacenamiento del combustible gastado. Para establecer un ciclo del combustible nuclear sostenible es preciso afrontar diversos desafíos técnicos, económicos y políticos, como son la utilización eficiente del combustible, la capacidad de almacenamiento de combustible gastado, las responsabilidades inherentes a la gestión de los desechos y los posibles riesgos de proliferación a partir de la utilización del plutonio con fines civiles, así como las preocupaciones sobre seguridad física conexas. Además, aún es necesario resolver el problema que constituye el legado de la Guerra Fría relacionado con materiales y combustibles nucleares, por ejemplo, el uso de materiales “fisibles”, anteriormente utilizados para la fabricación de armas en el ciclo del combustible nuclear civil y el desmantelamiento de submarinos nucleares. Las cuestiones relativas a la “parte final” del ciclo están estrechamente relacionadas con la sostenibilidad de la energía nucleoelectrónica. La gestión apropiada del combustible gastado es una cuestión clave para el crecimiento constante y sostenible de la energía nuclear. El almacenamiento a largo plazo del combustible gastado se está convirtiendo en una realidad y los Estados Miembros están hablando de períodos de almacenamiento de 100 años o más. La prolongación de los períodos de almacenamiento plantea nuevos desafíos institucionales y técnicos. En estos últimos años ha aumentado el interés por el reprocesamiento y el reciclaje, como demuestran varias iniciativas internacionales. El reciclaje del plutonio y de otros materiales fisibles o fértiles, y de los actínidos menores, es una forma de utilizar eficientemente los recursos naturales y mejorar la gestión de los desechos. Sin embargo, es necesario resolver varias cuestiones en relación con la opción del reciclaje.

Como se señala en las resoluciones GC(50)/RES/13.B, GC(49)/RES/12.F, GC(48)/RES/13.F, GC(47)/RES/10.C y GC(46)/RES/11.C de la Conferencia General, el ciclo del combustible nuclear debe satisfacer todos los requisitos económicos, de no proliferación, de protección del medio ambiente, de seguridad tecnológica y de seguridad física. Además, las resoluciones exhortan a los Estados Miembros a aunar esfuerzos bajo los auspicios del Organismo para desarrollar, sobre esta base, la energía nucleoelectrónica y las actividades del ciclo del combustible conexas, y a la Secretaría a mantener y fortalecer sus esfuerzos, con sujeción a la disponibilidad de recursos, centrándose particularmente en las esferas técnicas en que más se precisan mejoras, avances y una intensificación de la colaboración internacional.

La importancia de la participación del Organismo en la gestión del combustible gastado de los reactores de potencia se ha señalado en varias ocasiones en las reuniones de la Junta de Gobernadores y se recoge en la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011. El Organismo ha introducido enfoques nucleares multilaterales (ENM) del ciclo del combustible nuclear, prestando atención inicialmente a la “garantía del suministro de combustible y servicios conexas” y la “garantía de no proliferación”. Es necesario desarrollar soluciones técnicas para estos ENM.

Programa principal 1

Se pretende que el programa actúe como catalizador de las cuestiones antes mencionadas, principalmente fomentando y promoviendo intercambios de información y experiencia, y analizando información, determinando buenas prácticas en relación con actividades sostenibles del ciclo del combustible nuclear y estimulando cooperación entre los Estados Miembros y con otras organizaciones internacionales, como la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE y la Asociación Nuclear Mundial.

Objetivo: Mejorar y seguir fortaleciendo la capacidad de los Estados Miembros interesados en cuanto a la toma de decisiones, planificación estratégica, desarrollo de tecnologías y aplicación de programas del ciclo del combustible nuclear que sean tecnológicamente seguros, fiables, económicamente eficientes, resistentes a la proliferación, inocuos para el medio ambiente y físicamente seguros.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Utilización por los Estados Miembros interesados de las directrices, los métodos y los procedimientos del Organismo para planificar y establecer políticas, realizar actividades de investigación y desarrollo y ejecutar actividades del ciclo del combustible nuclear que sean tecnológicamente seguras, económicas, resistentes a la proliferación, inocuas para el medio ambiente y sostenibles.	— Número de Estados Miembros que utilizan las directrices, los métodos y los procedimientos del Organismo. — Número de personas/organizaciones/Estados Miembros que participan en las actividades del Organismo (por ejemplo, reuniones técnicas y PCI) o que hacen aportaciones a las bases de datos y las publicaciones en la esfera del ciclo del combustible nuclear y de los materiales nucleares.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: La industria del uranio ha resurgido de manera espectacular en los últimos años, tras una depresión de casi dos decenios, con un aumento de las actividades de exploración, extracción y tratamiento del uranio en todo el mundo. En consecuencia, el Organismo debe incrementar sus actividades sobre la promoción de buenas prácticas, teniendo debidamente en cuenta las cuestiones ambientales, mediante eventos de capacitación, talleres y reuniones técnicas en que se aborde el problema del envejecimiento y la reducción de la fuerza laboral cualificada. Proseguirán las actividades del Organismo relativas al análisis de la oferta y la demanda de uranio, el comportamiento del combustible y de los conjuntos combustibles y la química del agua en los reactores, a fin de promover el desarrollo de combustibles de alto rendimiento y alto grado de quemado para reactores refrigerados por agua, y las relativas al almacenamiento a largo plazo del combustible gastado. Con el aumento del grado de quemado se hará más importante entender el daño por irradiación de los materiales estructurales del combustible. Debido al creciente interés por el ciclo del combustible cerrado y por los sistemas de combustibles y del ciclo del combustible avanzados, será necesario incrementar el número de las actividades del Organismo, adoptar enfoques multilaterales en relación con el ciclo del combustible y garantizar la prestación de los servicios conexos.

1.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 543 593	2 543 474
Recursos extrapresupuestarios	397 177	397 177
Sin financiación	107 251	160 251

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se asigna a las actividades relativas al ciclo del combustible en apoyo de la creciente utilización de la energía nucleoelectrónica, asegurando la disponibilidad de materia prima (uranio y torio) y la utilización eficiente de materiales fisibles y fértiles mediante la mejora de los combustibles y de su reciclaje, y garantizando al mismo tiempo la resistencia a la proliferación.
2. La segunda prioridad se asigna a las actividades que sustentan el desarrollo de las mejores prácticas y la base técnica de guías de seguridad en la parte inicial y la parte final del ciclo del combustible nuclear.
3. La tercera prioridad se asigna a las actividades de fomento de la cooperación internacional y el intercambio de información sobre cuestiones del ciclo del combustible nuclear.

Subprograma 1.2.1 - Recursos y producción de uranio y bases de datos del ciclo del combustible nuclear

Fundamento: La demanda de uranio está aumentando y será necesario explotar nuevas minas. La mayor parte del uranio se produce actualmente en Estados Miembros que no tienen programas nucleoelectrónicos y se consume en Estados Miembros que producen poco uranio o que no producen. También van a intervenir nuevos países con limitada experiencia en actividades nucleares. Este subprograma abarcará todos los aspectos de la geología y los yacimientos de uranio; los métodos y las técnicas de exploración; los recursos; las reservas; la oferta y la demanda; las actividades del ciclo de producción, es decir, la extracción y el tratamiento, incluidos todos los aspectos medioambientales de estas actividades y también las bases de datos para el ciclo del combustible nuclear. La falta de personal experimentado en todo el mundo constituye un desafío particular. En consecuencia, las actividades de capacitación serán importantes.

Para poder garantizar que la oferta y la demanda de uranio y otros aspectos del ciclo del combustible se consideran desde una perspectiva mundial, es importante recopilar, analizar y publicar información de todo el mundo. En lo referente a la información sobre la producción y la demanda de uranio, el Organismo colabora con la AEN/OCDE en la publicación del documento "Uranium Resources, Production and Demand" ("Libro Rojo"). Se necesitan igualmente otras bases de datos sobre instalaciones del ciclo de combustible nuclear, yacimientos de uranio y modelos conceptuales para los cálculos del ciclo del combustible. También es importante disponer de información autorizada y fiable sobre las políticas y tendencias de los programas del ciclo del combustible nuclear a escala mundial. Es necesario mantener, actualizar y revisar la información y, cuando proceda, combinarla, integrarla o relacionarla con otras bases de datos del Organismo o de otros órganos internacionales (por ejemplo, la AEN/OCDE) para maximizar las sinergias y propiciar la coherencia entre los conjuntos de datos.

Objetivo: Mejorar la capacidad de los Estados Miembros para comprender, planificar y desarrollar programas y actividades del ciclo del combustible nuclear, incluida la producción de uranio, utilizando para ello bases de datos, publicaciones y análisis, así como las distintas opciones y conceptos aportados por el Organismo.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Mayor utilización, por los Estados Miembros y otras entidades del Organismo, de la información proporcionada sobre el ciclo del combustible nuclear, incluidos las evaluaciones y los análisis de la oferta y la demanda de uranio. — Consideración y/o uso en los Estados Miembros de la información y las orientaciones del Organismo sobre buenas prácticas en la producción de uranio. 	<ul style="list-style-type: none"> — Mayor uso por los grupos destinatarios de los Estados Miembros de la información y los análisis que ofrece el Organismo en lo referente al ciclo del combustible nuclear. — Mayor uso de la información y las orientaciones del Organismo por parte de los Estados Miembros en lo referente al ciclo de producción de uranio.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Este subprograma tiene un nuevo título, "Recursos y producción de uranio y bases de datos del ciclo del combustible nuclear" para destacar la importancia de todos los aspectos de la industria del uranio, que está creciendo rápidamente. La principal finalidad es elevar la eficiencia de las actividades del Organismo relativas a la geología y los yacimientos de uranio, los recursos de uranio, la oferta y la demanda, la exploración y producción de uranio y las bases de datos sobre el ciclo del combustible nuclear.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un ligero aumento en 2008 en comparación con 2007, y en 2009 en comparación con 2008. El aumento es necesario principalmente para aumentar el número de actividades de capacitación relativas a la exploración, extracción y producción de uranio, y para organizar un simposio internacional sobre el uranio como materia prima para el ciclo del combustible nuclear en 2009. Los ahorros realizados en otras esferas del programa se han redistribuido para fortalecer las actividades de este subprograma.

1.2.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	796 799	820 093
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.2.1.1 Actualización de bases de datos sobre los recursos, la oferta y la demanda de uranio y el ciclo del combustible nuclear <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Actas del simposio internacional sobre el uranio como materia prima para el ciclo del combustible nuclear (URAM-2009); en 2008, actualización y publicación de “Uranium 2007: Resources, Production and Demand”, y actualización de la edición de 2009; publicación y actualización de bases de datos sobre el ciclo del combustible nuclear (por ejemplo, los sistemas de información sobre el ciclo del combustible nuclear o la base de datos sobre la distribución mundial de yacimientos de uranio).
1.2.1.2 Apoyo a las buenas prácticas en la producción de uranio. <i>Duración:</i> 2006–2010 <i>Prioridad:</i> 2	Informes actualizados sobre buenas prácticas en el ciclo de producción de uranio; capacitación de especialistas de los Estados Miembros por medio del programa de cooperación técnica.

Subprograma 1.2.2 - Ingeniería del combustible de reactores nucleares de potencia

Fundamento: El comportamiento eficaz y fiable del combustible es un factor importante que determina la competitividad y seguridad de la producción de energía nucleoelectrónica. La optimización de la explotación de una central nuclear supone la aplicación de estrategias más exigentes, incluido el quemado ampliado, el mayor tiempo de residencia del combustible, unas tasas térmicas más altas y mayor flexibilidad operacional, manteniendo al mismo tiempo márgenes de seguridad apropiados para las condiciones normales, transitorias y de accidente y reduciendo las tasas de fallo del combustible.

Para abordar estas cuestiones, es necesario entender la corrosión de los materiales nucleares y la degradación de sus propiedades y elaborar los mecanismos y modelos correspondientes. Se están estudiando igualmente las propiedades relativas a un alto grado de quemado, así como las tecnologías de refrigerante primario, la gestión de la química del agua, nuevos materiales resistentes a la irradiación y la corrosión, y diseños y tecnologías de combustibles avanzados. Como los experimentos de irradiación directa son cada vez más largos y costosos, la importancia de la simulación y la elaboración de modelos es cada vez mayor.

Para conseguir avances científicos fundamentales en el ámbito de la ciencia de los materiales irradiados es necesario utilizar técnicas avanzadas de caracterización y examen disponibles únicamente en algunos centros de investigación importantes. Por eso es importante la colaboración internacional con países que tienen una infraestructura de investigación menos desarrollada. La precisión y la cantidad suficiente de datos experimentales sobre los procesos que tienen lugar en el combustible irradiado permiten una mejor comprensión y la elaboración de modelos exactos del comportamiento del combustible en condiciones operacionales.

El Organismo es la única organización independiente y no comercial que sirve de foro para el intercambio de conocimientos y la promoción de las mejores prácticas en relación con los aspectos técnico, científico y de seguridad tecnológica de la utilización y fiabilidad del combustible nuclear y los conjuntos combustibles. También reúne las condiciones adecuadas para fomentar la armonización de las tecnologías de fabricación del combustible y las medidas conexas de GC/CC, así como el desarrollo de sistemas de gestión de calidad (QMS) y de vigilancia ambiental (EMS) conformes a las normas internacionales más rigurosas.

Este subprograma se centra en el intercambio de información sobre el diseño, la fabricación, el comportamiento y la modelización del combustible y los conjuntos combustibles en condiciones normales, transitorias y de accidente; las enseñanzas extraídas podrían llegar a servir de referencia para los Estados Miembros que explotan o tienen planes para explotar reactores de diseños diferentes. También se ocupa de actividades de I+D sobre combustibles avanzados para los reactores y los ciclos del combustible evolutivos e innovadores.

Objetivo: Mejorar, mediante la transferencia de información y el intercambio de experiencia, la capacidad de los Estados Miembros interesados para optimizar el comportamiento del combustible en el interior del núcleo y desarrollar tecnologías avanzadas para asegurar la fiabilidad y la eficiencia económica en la utilización del combustible nuclear y, al mismo tiempo, mantener márgenes de seguridad apropiados.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Utilización en los Estados Miembros interesados de la información suministrada por el Organismo y la experiencia intercambiada, para adquirir más y mejores conocimientos sobre los mecanismos del comportamiento del combustible en el interior del núcleo, los componentes del núcleo y del circuito de refrigeración en condiciones normales, transitorias y de accidente, y el uso de estos conocimientos para mejorar el comportamiento del combustible.	— Organizaciones de los Estados Miembros que utilizan, o se proponen utilizar, tecnologías avanzadas para mejorar el comportamiento de los materiales del núcleo y del circuito primario de los reactores de potencia con miras a mejorar la utilización, los aspectos económicos y la fiabilidad del combustible, sobre la base de la información aportada por el Organismo.
— Mejoras en la metodología para el diseño, la fabricación y la utilización segura del combustible actual y el combustible avanzado en los Estados Miembros con distintos diseños de reactores, sobre la base de la información recibida del Organismo y la experiencia intercambiada.	— Capacidad de los Estados Miembros con distintos sistemas de reactores para entender y modelizar el comportamiento del combustible en otros sistemas, sobre la base de la información y la experiencia aportadas por el Organismo. — Grado de difusión/armonización de metodologías avanzadas para el diseño, fabricación y utilización del combustible de reactores refrigerados por agua en los Estados Miembros interesados, sobre la base de la información y la experiencia aportadas por el Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Las actividades del Organismo relativas al comportamiento y la tecnología del combustible han girado en torno al intercambio de información para el desarrollo de tecnologías de combustibles y refrigerantes, así como la armonización de metodologías avanzadas para el diseño, la fabricación y la utilización de combustibles para reactores refrigerados por agua. Los progresos en materia de vigilancia y control de la corrosión del núcleo, de mecanismos de degradación inducida por hidruro de las aleaciones de Zr para vainas y de validación/verificación de los códigos nacionales de comportamiento del combustible se pondrán a disposición de los Estados Miembros interesados mediante 3 PCI, sobre la química del agua (FUWAC), la fisuración diferida por hidruro (DHC-II) y la elaboración de modelos de combustible (FUMEX III), respectivamente.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una ligera disminución en 2008 en comparación con 2007, y en 2009 en comparación con 2008, debido a la transferencia de fondos a subprogramas de mayor prioridad del mismo programa. Gracias a una mejor coordinación para evitar la duplicación con otros programas y con eventos externos, la utilización de los recursos es más eficiente.

1.2.2	2008	2009
	A precios de 2008	A precios de 2008
Presupuesto ordinario	566 623	555 239
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	31 500	51 500

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.2.2.1 Apoyo al intercambio de experiencia en el desarrollo y uso de materiales estructurales del combustible y en la gestión de la química del agua en centrales nucleares</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Publicaciones sobre: la optimización de las tecnologías y la gestión de la química del agua (FUWAC); la fisuración diferida por hidruro de las vainas de combustible de aleaciones de circonio (DHC).
<p>1.2.2.2 Fomento de un comportamiento apropiado del combustible y de buenas prácticas operacionales respecto de los actuales tipos de combustible de reactores de potencia refrigerados por agua</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Informes sobre el comportamiento y la tecnología del combustible de los reactores refrigerados por agua; factores que influyen en la fiabilidad/tasa de fallo del combustible de los conjuntos combustibles para BWR/PHWR/PWR/WWER; y experiencia con combustibles de alto grado de quemado e implicaciones económicas.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>1.2.2.3 Promoción de las mejores prácticas en el diseño y la fabricación de combustibles</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones sobre: instrumentación de las barras de combustible; técnicas de examen en el núcleo y post-irradiación y de inspección en la piscina; mejores materiales y diseños de las pastillas para garantizar el funcionamiento fiable del combustible nuclear en los reactores de potencia refrigerados por agua; barras de combustible dotadas de instrumentos para ensayos de irradiación y técnicas de gestión en el núcleo; y sistemas de gestión de calidad (PMS), GC/CC en el diseño, la fabricación y la adquisición de combustible.</p>

Subprograma 1.2.3 - Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia

Fundamento: El combustible gastado de los reactores nucleares de potencia deben ser gestionados de forma segura desde los puntos de vista tecnológico y físico, ambientalmente inocua y eficiente. La gestión apropiada de las crecientes cantidades de combustible gastado es una cuestión clave para el crecimiento constante y sostenible de la energía nuclear. Puesto que la mayoría de los Estados Miembros siguen indecisos sobre si deben o no reprocesar el combustible gastado y no existen repositorios activos para el combustible gastado o los desechos de actividad alta, el almacenamiento a largo plazo sigue siendo una realidad. Actualmente hay más de cuatrocientos reactores nucleares de potencia en funcionamiento y se almacena una gran cantidad de combustible gastado en los emplazamientos de los reactores o fuera de ellos. Por tanto, la necesidad de ampliar las capacidades existentes en los emplazamientos de los reactores o proporcionar más espacio de almacenamiento es un desafío importante para muchos países. Asimismo, el almacenamiento durante largos períodos, de 100 años o incluso más, plantea nuevos desafíos institucionales y técnicos, por ejemplo la gestión de las responsabilidades, los conocimientos, la experiencia y la información durante períodos que se extienden a varias generaciones, así como la longevidad de los bultos de combustible gastado y de los materiales estructurales de las instalaciones de almacenamiento.

En los últimos años ha aumentado el interés por el tratamiento del combustible gastado, que incluye el reprocesamiento, reciclaje y acondicionamiento, como demuestran varias iniciativas nacionales e internacionales. El reprocesamiento y el reciclaje múltiple de todos los actínidos facilitará la utilización eficiente de los recursos naturales y la mejor gestión de los desechos. En este subprograma se abordarán las opciones de tratamiento del combustible gastado, mientras que en el subprograma 1.2.4 se tratarán los combustibles y ciclos del combustible avanzados.

La importancia de la participación del Organismo en la gestión del combustible gastado de los reactores de potencia se ha señalado en varias ocasiones en las reuniones de la Junta de Gobernadores y se consigna en la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011. Como consta en las conclusiones de la conferencia sobre la gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia, celebrada en 2006, el contexto internacional, en evolución, ha hecho de la gestión del combustible gastado uno de los factores más importantes que influyen en el futuro de la energía nuclear. El fomento de la aplicación de buenas prácticas y el intercambio de experiencia es una tarea particularmente pertinente para el Organismo en cumplimiento de las responsabilidades y funciones que le incumben según su Estatuto (artículo III, A/3) y para lograr la meta A de la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011. Además, los países signatarios de la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos pueden beneficiarse de los esfuerzos que hace el Organismo para impulsar la aplicación de buenas prácticas en lo referente a la gestión del combustible gastado. Se considera que la cooperación y los enfoques regionales ofrecen a los Estados Miembros posibilidades atractivas y estimulantes, por ejemplo desde los puntos de vista de la economía, el medio ambiente, la seguridad tecnológica y la seguridad física.

Objetivo: Mejorar la capacidad de los Estados Miembros interesados para planificar, desarrollar y aplicar una gestión ambientalmente segura y eficiente del combustible gastado reconociendo y atenuando los problemas gracias a la información y las orientaciones facilitadas por el Organismo.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros que tienen centrales nucleares de las orientaciones del Organismo sobre la planificación o ejecución de programas nacionales para la gestión del combustible gastado de los reactores de potencia. Mejor ejecución de los programas de gestión del combustible gastado en los Estados Miembros 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que se benefician de las actividades del Organismo en materia de gestión del combustible gastado, que usan la información u orientaciones del Organismo para la planificación o aplicación de las tecnologías más modernas en instalaciones de gestión del combustible gastado, o que mejoran las condiciones de almacenamiento y gestión del combustible gastado.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor cooperación entre los Estados Miembros en lo referente a intercambios de información y colaboración en la gestión del combustible gastado. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan información u orientaciones del Organismo para la planificación o aplicación de las tecnologías más modernas en instalaciones de almacenamiento del combustible gastado o para mejorar las condiciones de almacenamiento y gestión del mismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Este subprograma ha establecido prioridades en lo referente al almacenamiento a largo plazo del combustible gastado de reactores de potencia. Como los Estados Miembros están mostrando un interés renovado por el reciclaje del combustible gastado, se incrementará el número de actividades de seguimiento de la evolución en cuanto a su tratamiento (reprocesamiento, acondicionamiento). Se hará hincapié en la elaboración de orientaciones e información en relación con las crecientes cantidades que se almacenan y los plazos cada vez más largos, y con el aumento del interés en las opciones de tratamiento.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una ligera disminución en 2008 en comparación con 2007, y una reducción del 6,1% (32 900 euros) en 2009 en comparación con 2008. Los fondos se transfirieron a subprogramas de mayor prioridad del mismo programa.

1.2.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	554 204	520 201
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.2.3.1 Promoción de estrategias para la gestión del combustible gastado</p> <p><i>Duración:</i> 2004–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Publicaciones sobre la integración de sistemas en la gestión del combustible gastado y sobre metodologías y herramientas en relación con los aspectos económicos de la gestión del combustible gastado.
<p>1.2.3.2 Suministro de orientaciones técnicas sobre buenas prácticas para la gestión a largo plazo del combustible gastado</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Publicaciones sobre las aplicaciones del crédito al quemado; la influencia del alto grado de quemado y el combustible MOX en la gestión del combustible gastado; y las opciones de tratamiento del combustible gastado. Actas de la conferencia internacional sobre gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia en los Estados Miembros. Organización de un PCI sobre la evaluación e investigación del comportamiento del combustible gastado.

Subprograma 1.2.4 - Cuestiones de actualidad sobre combustibles nucleares y ciclos del combustible para reactores avanzados e innovadores

Fundamento: En los últimos años se han puesto en marcha nuevas iniciativas y actividades de cooperación a escala internacional para el desarrollo de combustibles avanzados y tecnologías avanzadas del ciclo del combustible para reactores rápidos, HTGR y SMR. Los ciclos del combustible evolutivos, avanzados e innovadores permiten utilizar más eficazmente los materiales fisibles y fértiles y pueden dar lugar a mejoras en lo referente a las preocupaciones e impactos económicos medioambientales de seguridad tecnológica de resistencia a la proliferación. Los nuevos conceptos y tecnologías incluyen las vainas de acero inoxidable, los combustibles cerámicos y de matriz inerte metálicos y no óxidos para reactores rápidos, el combustible de partículas revestidas multicapas en matriz de grafito para los reactores HTGR y combustibles robustos para los reactores de pequeña y mediana potencia con núcleos de larga vida útil. En el caso de los reactores rápidos, es esencial determinar varias opciones del ciclo del combustible “cerrado” que tengan una resistencia intrínseca a la proliferación. Además, es necesario crear materiales estructurales para conjuntos combustibles de reactores rápidos que sean resistentes a los daños por irradiación con una fluencia elevada de neutrones rápidos. En el caso de los HTGR, los principales temas serán el combustible de alto grado de quemado y la fase final. También es esencial mantener y actualizar los perfiles del ciclo del combustible de cada país y la base de datos sobre actínidos menores. Ahora bien, los principales objetivos de todas estas actividades son la “resistencia a la proliferación”, la reducción al mínimo de la carga ambiental y la gestión y utilización de materiales fisibles y fértiles, incluido el plutonio y el UME utilizados en antiguos programas de defensa, el uranio reprocesado y empobrecido, los actínidos menores y el torio.

En el marco de este subprograma, el Organismo centrará sus esfuerzos en la transferencia de información y experiencia y en el fomento de la cooperación en cuestiones relativas al ciclo del combustible nuclear. Estas actividades son conformes a las metas A.2 y A.3 de la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011, tendentes a satisfacer las necesidades de los Estados Miembros en la tarea de afrontar cuestiones y preocupaciones relativas al ciclo del combustible nuclear mediante la determinación, evaluación y reseña de la situación actual, las tendencias y las nuevas tecnologías para diversas opciones del ciclo completo del combustible nuclear, y de obtener información autorizada y objetiva sobre los complejos problemas conexos.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none">— Mejorar la capacidad de los Estados Miembros interesados para aumentar el número de tecnologías avanzadas o innovadoras, fomentando el intercambio de información, incluida la evaluación de una utilización constructiva de estas tecnologías innovadoras a fin de resolver algunos de los problemas relacionados con los actuales ciclos del combustible nuclear para el desarrollo sostenible de la energía nuclear.— Aumentar la capacidad de los Estados Miembros interesados para desarrollar tecnologías, mediante el intercambio de información sobre la gestión de materiales fisibles y fértiles, y facilitar la adquisición de conocimientos.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none">— Desarrollo de una tecnología del ciclo del combustible nuclear en los Estados Miembros interesados, con miras a disponer de energía nuclear sostenible.	<ul style="list-style-type: none">— Utilización por los grupos destinatarios en los Estados Miembros de las tecnologías y la experiencia, los análisis y los sistemas de información proporcionados por el Organismo en la esfera de la gestión innovadora del ciclo del combustible nuclear y de los materiales nucleares.
<ul style="list-style-type: none">— Utilización, en los Estados Miembros interesados, de la información y los conocimientos tecnológicos aportados por el Organismo para mejorar la planificación desde el punto de vista de la sostenibilidad y la resistencia a la proliferación.	<ul style="list-style-type: none">— Utilización, en o por los Estados Miembros, de la información del Organismo sobre las opciones de gestión aplicables a los distintos materiales nucleares y ciclos del combustible nuclear.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El nuevo título del subprograma 1.2.4 es “Cuestiones de actualidad sobre combustibles nucleares y ciclos del combustible para reactores avanzados e innovadores”. Este título refleja el mayor énfasis en los combustibles nucleares y los ciclos del combustible para reactores avanzados, especialmente en los aspectos y materiales que requieren un enfoque intersectorial.

En 2008-2009, este subprograma también hará mayor hincapié en las investigaciones básicas sobre materiales nucleares y los daños por irradiación, que son igualmente importantes para todos los tipos de reactores. El Departamento de Energía Nuclear y el Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares planificarán y ejecutarán conjuntamente estas actividades.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un ligero aumento en 2008 en comparación con 2007, y en 2009 en comparación con 2008. Gracias a una mejor coordinación para evitar la duplicación entre programas y con eventos externos, la utilización de los recursos es más eficiente.

1.2.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	625 967	647 941
Recursos extrapresupuestarios	397 177	397 177
Sin financiación	75 751	108 751

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.2.4.1 Apoyo de actividades sobre combustibles nucleares y el ciclo del combustible de los reactores rápidos, HTGR y SMR con núcleos de larga vida útil.</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Publicaciones sobre opciones de reutilización del uranio reprocesado; combustibles innovadores y avanzados para reactores térmicos y rápidos; aspectos del ciclo del combustible de tipos de reactores seleccionados.
<p>1.2.4.2 Apoyo a la gestión y la resistencia a la proliferación de materiales fisibles y fértiles.</p> <p><i>Duración:</i> 2004–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Publicaciones sobre resistencia a la proliferación de elementos transuránicos en el ciclo del combustible nuclear, y producción protegida de plutonio.

Programa 1.3 – Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible

Fundamento: Motivados por los elevados precios de los combustibles fósiles en el mercado internacional, las inquietudes acerca de la seguridad del suministro y la búsqueda de suministros de electricidad estables y fiables, así como de la protección del medio ambiente, muchos Estados Miembros están analizando nuevamente la opción nuclear. Además, todos los escenarios energéticos a largo plazo verosímiles proyectan una expansión significativa y constante de la demanda de energía a escala mundial, sobre todo si se han de cumplir la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas sobre la erradicación de la pobreza y el Plan de aplicación acordado en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS). Según las proyecciones, la demanda de energía crecerá más rápido en los países en desarrollo. Por consiguiente, se espera que la energía nuclear desempeñe en el futuro una función más importante en la atención de las necesidades de energía.

La expansión actual y futura prevista de la energía nucleoelectrónica en los países en desarrollo hace que sea necesario crear capacidad en los ámbitos de los conocimientos y la información en materia nuclear, la planificación energética y ambiental, y la evaluación comparativa de diferentes opciones energéticas en dichos países. Además de la elaboración y planificación integrales de los modelos de sistemas energéticos, la creación de capacidad en el contexto nuclear comprende todas las actividades necesarias para apoyar la adopción de decisiones fundamentadas respecto de las cuestiones vinculadas a todo el ciclo de vida de la energía nucleoelectrónica. Esto abarca aspectos que van desde la planificación de la demanda y oferta de energía en el plano nacional, incluidas las opciones energéticas pertinentes, hasta la tecnología, los ciclos del combustible, la gestión de desechos, los aspectos económicos, el medio ambiente, la seguridad y la no proliferación.

Todos estos aspectos reflejan un requisito común, es decir, la necesidad de garantizar la continuidad y el desarrollo ulterior de los conocimientos nucleares y la transferencia de información. Lo anterior es particularmente importante porque la información y los conocimientos se han convertido en uno de los recursos y bienes producidos por el hombre fundamentales de la sociedad. La gestión de los conocimientos nucleares, el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) y la Biblioteca del OIEA son instrumentos útiles para conservar y mejorar estos bienes.

Programa principal 1

Los Estados Miembros del Organismo deben crear o mejorar sus propias capacidades para la planificación exhaustiva de sistemas energéticos, incluida la energía nucleoelectrónica, ajustadas a sus objetivos nacionales de desarrollo sostenible, y periódicamente se reciben solicitudes de asistencia con ese fin.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para realizar sus propios análisis respecto del desarrollo de sistemas eléctricos y energéticos, planificar las inversiones energéticas y formular políticas energéticas-ambientales y sus repercusiones económicas. — Lograr la sostenibilidad y la gestión eficaz de los conocimientos nucleares y los recursos de la información para la utilización de la ciencia y tecnología nucleares con fines pacíficos. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Mayor uso de los instrumentos y análisis metodológicos del Organismo para la adopción de políticas energéticas y decisiones en materia de inversiones en los Estados Miembros, sobre todo en los países en desarrollo y los países con economías en transición. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de Estados Miembros que utilizan las evaluaciones y los instrumentos de análisis del Organismo relacionados con los sistemas energéticos, la planificación de las inversiones y la formulación de políticas energéticas y ambientales y sus repercusiones económicas.
<ul style="list-style-type: none"> — Visión del Organismo entre los Estados Miembros y las organizaciones internacionales como una fuente objetiva, de amplio alcance y en constante mejora de información de calidad sobre la energía nuclear y sus aplicaciones con fines pacíficos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de actividades en cooperación, exposiciones y otras formas de interacción del Organismo con otras organizaciones internacionales. — Número de Estados Miembros satisfechos con la disponibilidad y calidad de los conocimientos nucleares y los servicios de información con repercusiones directas o indirectas en sus programas nucleares nacionales.
<ul style="list-style-type: none"> — Gestión eficaz y eficiente por los Estados Miembros de sus conocimientos nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> — Grado de acceso a los recursos y servicios de información y uso de los mismos.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Uno de los servicios más eficaces que se prestan a los Estados Miembros en el marco del programa 1.3, consiste en fortalecer las capacidades locales para la planificación del desarrollo energético sostenible y la evaluación de la función que podría desempeñar la energía nucleoelectrónica para satisfacer las necesidades de energía futuras. El acceso de los Estados Miembros y la Secretaría a la información y los conocimientos relacionados con el ámbito nuclear forma parte integrante de la creación de capacidad. La necesidad de información fidedigna y objetiva, conocimientos nucleares conservados y capacitación avanzada ha adquirido importancia a medida que los Estados Miembros han ido examinando cada vez más la opción nuclear y han comprendido las condiciones básicas requeridas para que la energía nucleoelectrónica pueda contribuir al logro de sus objetivos nacionales de desarrollo sostenible. La contribución del programa a los debates internacionales sobre la energía nucleoelectrónica y el desarrollo sostenible y la elucidación de la función positiva que ésta puede desempeñar en la mitigación del cambio climático forma parte de la tarea de divulgación de la información y los conocimientos. El programa 1.3 está diseñado para atender a las crecientes necesidades mediante el aumento de su productividad, gracias a la expansión de las actividades a escala regional, la introducción de la enseñanza a distancia basada en la web, la supresión de los obstáculos que impiden acceder a los servicios de información y los conocimientos, la creación de redes y la búsqueda de alianzas.

1.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	10 278 727	10 279 018
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a las actividades y la capacitación regionales, incluido el aprendizaje a distancia, con el fin de reforzar las capacidades de los Estados Miembros para planificar el desarrollo energético sostenible y evaluar la función de la energía nucleoelectrónica.
2. La segunda prioridad se otorga a las actividades en apoyo de la gestión de los conocimientos nucleares.
3. La tercera prioridad se otorga a las actividades encaminadas a promover la consideración justa de la energía nucleoelectrónica en los debates internacionales sobre el desarrollo sostenible y el cambio climático.

Subprograma 1.3.1 - Elaboración de modelos energéticos, bases de datos y creación de capacidad

Fundamento: El diseño de estrategias energéticas apropiadas para apoyar el desarrollo sostenible en un país entraña una amplia evaluación del suministro energético y las opciones tecnológicas desde el punto de vista de sus repercusiones sociales, económicas y ambientales. El aumento de la mundialización y la integración regional exige que en este tipo de evaluación se tengan en cuenta las posibilidades regionales de desarrollo allende las fronteras nacionales. Para ello se requieren datos e información fiables, instrumentos analíticos apropiados y personal debidamente capacitado. Muchos Estados Miembros, sobre todo los países en desarrollo y los países con economías en transición, carecen de competencia y experiencia local en estas esferas. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible también consideró esta deficiencia como uno de los obstáculos para la realización de progresos satisfactorios hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En consecuencia, este subprograma está destinado a proporcionar los datos, la información actualizada y los instrumentos analíticos adecuados requeridos, y a crear las capacidades y aptitudes de análisis locales para que los Estados Miembros puedan realizar estudios nacionales encaminados a la elaboración de sus estrategias energéticas sostenibles y la adopción de decisiones sólidas en la materia.

Objetivo: Fortalecer las capacidades y aptitudes de los Estados Miembros para elaborar sus estrategias energéticas sostenibles y realizar estudios sobre el desarrollo y la gestión de sistemas energéticos y del sector eléctrico, la planificación de inversiones en la energía y la formulación de políticas sobre la energía y el medio ambiente.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Utilización de los instrumentos de análisis del Organismo y capacitación de expertos en el uso de estos instrumentos para realizar amplios análisis independientes sobre energía y medio ambiente.	— Número de solicitudes de instrumentos analíticos (modelos energéticos) del Organismo presentadas por los Estados Miembros y otras organizaciones internacionales. — Número de expertos de los Estados Miembros capacitados en el uso de los modelos energéticos del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En vista de la mayor demanda de análisis energéticos en los Estados Miembros, las actividades en el marco de este subprograma se centrarán ahora en ayudar a los Estados Miembros en sus tareas de análisis y planificación relacionadas con la energía y el medio ambiente, y estarán destinadas a desarrollar nuevas metodologías de aprendizaje a distancia, capacitar a instructores para que puedan hacer frente a la mayor carga de trabajo prevista, y seguir creando capacidades y aptitudes de análisis en los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 8,1% (112 936 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido al importante incremento del número de peticiones de análisis energéticos nacionales y regionales formuladas por los Estados Miembros. Los aumentos de la eficiencia se lograrán mediante la ampliación de las actividades a escala regional y la implantación de métodos de aprendizaje informatizados y a distancia basados en la web.

1.3.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 544 383	1 544 384
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.3.1.1 Aspectos económicos de la energía, la electricidad y la energía nucleoelectrónica: bancos de datos sobre situación y tendencias</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Información actualizada anualmente sobre la situación y las tendencias de las pautas de oferta y demanda de energía y electricidad, disponibilidad de recursos energéticos, adelantos tecnológicos y aspectos económicos; proyecciones actualizadas sobre el uso de la energía y la electricidad y el desarrollo de la energía nucleoelectrónica en distintas regiones del mundo; información para el Examen de la tecnología nuclear; sitios web internos y externos actualizados; publicaciones anuales tales como la Colección de Datos de Referencia No. 1 (RDS-1) y el Examen de la Tecnología nuclear.</p>
<p>1.3.1.2 Modelos energéticos y creación de capacidad para el desarrollo energético sostenible</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Mejores instrumentos analíticos (modelos) para elaborar estrategias de energía sostenible, aplicables en situaciones nacionales muy diversas.</p>

Subprograma 1.3.2 - Análisis energético, económico y ecológico (3E)

Fundamento: En virtud de su Estatuto, el Organismo debe promover las contribuciones de la tecnología nuclear con fines pacíficos al desarrollo socioeconómico. Además, las resoluciones de la Conferencia General han exhortado a una participación más activa del Organismo en el debate sobre la energía nucleoelectrónica y su contribución al desarrollo sostenible. El Organismo, la única institución de las Naciones Unidas que realiza ingentes estudios sobre las tecnologías nucleares y el desarrollo sostenible, está especialmente cualificado para realizar el análisis energético, económico y ecológico en el contexto del equilibrio en constante cambio entre las prioridades sociales, económicas y ambientales.

Objetivo: Comprender mejor el grado de contribución de la tecnología nuclear al desarrollo socioeconómico y la protección del clima y su compatibilidad con los objetivos nacionales de desarrollo sostenible de los Estados Miembros.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
<p>— Visión del Organismo entre los Estados Miembros y otras organizaciones internacionales como asociado competente en las cuestiones del desarrollo energético sostenible y como fuente de información objetiva y actualizada sobre la tecnología nuclear en el contexto del desarrollo energético y económico sostenible.</p>	<p>— Número de casos en que se solicitan análisis económicos o de energía, economía y medio ambiente (3E), o en que éstos se incorporan en el proceso de adopción de decisiones de los Estados Miembros o de otros organismos u oficinas.</p>

Cambios y tendencias en relación con el programa: Las actividades de este subprograma se centrarán en la posibilidad de mantener abierta la opción nuclear, según corresponda, en las estrategias de desarrollo sostenible de los Estados Miembros. Se pondrá un nuevo énfasis en las evaluaciones económicas más centradas en los diversos aspectos de las tecnologías nucleares y sus posibilidades para contribuir en el futuro al desarrollo sostenible. Otro énfasis consistirá en traducir de manera más concreta en las estrategias de desarrollo sostenible de los Estados Miembros los resultados prácticos de las negociaciones internacionales sobre el cambio climático y el desarrollo sostenible, sobre todo en la medida en que se relacionan con la futura contribución de la energía nucleoelectrónica en estas esferas.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan un descenso del 17% (237 189 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido principalmente a la redistribución de personal con el fin de fortalecer iniciativas tales como el Grupo de apoyo a la energía nucleoelectrónica (NPSG), la Colección de Energía Nuclear y el Grupo de mejoras constantes. La armonización en la preparación y la elaboración de informes, documentos y material para presentaciones, y en la vigilancia periódica de los progresos logrados en varias tareas, debería redundar en aumentos de la eficiencia.

1.3.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 185 221	1 185 223
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.3.2.1 Análisis tecnoeconómico <i>Duración:</i> 2008–2011 <i>Prioridad:</i> 2	Estudios de costos seleccionados (estudios de viabilidad, comparaciones de costos, y evaluaciones de la rentabilidad y de la relación costo-beneficio); análisis económicos de riesgos, respuestas reglamentarias y regionalización del ciclo del combustible; evaluaciones de los factores económicos que afectan a la innovación de la tecnología nuclear; evaluaciones comparativas de diferentes sistemas energéticos o sus atributos.
1.3.2.2 Cuestiones de actualidad relacionadas con el desarrollo energético sostenible <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Informes y presentaciones sobre cuestiones de actualidad relacionadas con el desarrollo sostenible y el cambio climático, sobre todo en relación con la posible contribución de las tecnologías nucleares; estudios de casos y perfiles nacionales en que se analizan estrategias de desarrollo energético sostenible.

Subprograma 1.3.3 - Gestión de los conocimientos nucleares

Fundamento: La industria nuclear, así como muchas instituciones académicas, de investigación y gubernamentales relacionadas con la ciencia y la tecnología nucleares, están haciendo frente al reto de un enorme cambio generacional causado por las jubilaciones y las reducciones de personal, lo que puede redundar en la pérdida de las capacidades y los conocimientos acumulados en los últimos 40 años de funcionamiento de las actuales instalaciones nucleares. Estas circunstancias requieren la recopilación y conservación de crecientes cantidades de datos, información y conocimientos técnicos y científicos, y el desarrollo de los recursos humanos necesarios para sostener el funcionamiento y (más adelante) la clausura de las instalaciones existentes.

Los escenarios de la expansión continua de la demanda mundial de energía proyectan una necesidad creciente de energía nuclear. Para que la opción nuclear se mantenga abierta, será necesario no sólo asegurar la continuidad, sino también fomentar el desarrollo de los conocimientos nucleares, particularmente en apoyo de la creación de diseños nuevos e innovadores. Paralelamente a las innovaciones técnicas, deberá educarse y formarse a una nueva generación de ingenieros y científicos en materia de I+D, diseño, concesión de licencias, construcción y funcionamiento de nuevas instalaciones. La gestión eficaz de los conocimientos nucleares entraña, pues, la necesidad de asegurar la disponibilidad continua tanto de conocimientos científicos y técnicos como de personal cualificado.

Este subprograma de naturaleza intersectorial seguirá aprovechando las sinergias entre todos los programas en el marco del programa principal 1 como un recurso de información y conocimientos nucleares, especialmente entre el INIS y la Biblioteca del OIEA. También se buscará la sinergia y cooperación con otros programas relacionados con la seguridad nuclear, las aplicaciones nucleares y la cooperación técnica.

Objetivos:

- Satisfacer las necesidades de los Estados Miembros en la gestión de los conocimientos en materia de ciencia y tecnología nucleares mediante la elaboración y la divulgación de directrices e instrumentos, así como su aplicación en programas nacionales.
- Aumentar la sinergia de los recursos y servicios de información y conocimientos nucleares del Organismo.

Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Aplicación por los Estados Miembros de la metodología y los instrumentos de gestión de los conocimientos nucleares para la conservación de los conocimientos nucleares, la creación de capacidad y la innovación en la esfera de la ciencia y la tecnología nucleares.	<ul style="list-style-type: none"> — Número de Estados Miembros que participan en las actividades de gestión de los conocimientos nucleares del Organismo y/o las apoyan. — Número de actividades de gestión de los conocimientos nucleares iniciadas en los Estados Miembros y apoyadas por el Organismo.

Programa principal 1

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se prevé que, para 2008, la gestión de los conocimientos nucleares será una actividad importante del sector nuclear en los Estados Miembros que utilizan tecnología nuclear. Los elementos estratégicos (estructura) del subprograma no cambiarán y el principal ajuste que se realizará al nivel de los proyectos/actividades consistirá en prestar apoyo a un creciente número de proyectos de CT.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 6,5% (109 084 euros) en comparación con 2007 y, para 2009, un aumento del 1,7% (30 500 euros) respecto de 2008. En varias resoluciones de la Conferencia General se ha reiterado la importancia de la gestión de los conocimientos nucleares y, como resultado de la reestructuración debida a la alta prioridad otorgada a este subprograma, se han transferido dos puestos del subprograma 1.3.4, titulado Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS). Este subprograma ha podido beneficiarse de los aumentos de eficiencia logrados en el INIS.

1.3.3	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 823 805	1 855 194
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.3.3.1 Métodos y orientaciones para la aplicación de los conocimientos nucleares</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones sobre: enfoques y estrategias nacionales para la gestión de los conocimientos nucleares; gestión de los conocimientos orientada a los procesos; cuerpo de prácticas en materia de gestión de los conocimientos nucleares destinadas a promover puntos de referencia para el sector y mejoras en la ejecución.</p>
<p>1.3.3.2 Fomento de la enseñanza y la capacitación sostenibles en la esfera de la ciencia y tecnología nucleares</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicación sobre un foro en materia de enseñanza en el ámbito nuclear; plataformas de Internet para el aprendizaje a distancia; programas de estudios de referencia; catálogo de recursos sobre enseñanza en la esfera nuclear.</p>
<p>1.3.3.3 Apoyo al mantenimiento, el análisis y la integración de los conocimientos</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Portal mejorado sobre conocimientos relativos a la energía nuclear; informes sobre los progresos logrados en el marco de la iniciativa relativa a la conservación de los conocimientos sobre los reactores rápidos; informes sobre los progresos logrados en el PCI sobre la conservación de los conocimientos; archivo sobre información nuclear (NuArch) basado en la web mejorado; manual de productos y servicios relativos a la gestión de los conocimientos nucleares; manual de servicios relacionados con los conocimientos para centrales nucleares; actualizaciones periódicas del directorio de reuniones sobre energía atómica del Organismo.</p>

Subprograma 1.3.4 - Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS)

Fundamento: El Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS), que se creó en 1969, funciona sobre la base de principios cooperativos en virtud de los arreglos de participación (GOV/INF/2000/21). En su función de Secretaría del INIS, el Organismo es responsable de la gestión y coordinación del INIS, incluidas las actividades de procesamiento de los datos de entrada, la distribución de los productos y servicios a los miembros, y la organización de reuniones. El INIS sigue siendo el recurso de información más importante del Organismo en materia de ciencia y tecnología nucleares.

Actualmente puede encontrarse documentación nuclear de interés para los Estados Miembros en la web y en diversas bases de datos comerciales y gubernamentales. Se crearán vías de acceso para que los usuarios de los Estados Miembros puedan consultar las bases de datos externas pertinentes. Esto se logrará gracias a la creación de asociaciones con proveedores de información en los Estados Miembros.

Objetivo: Atender a las necesidades de los Estados Miembros en relación con una amplia gama de recursos de información en apoyo de sus programas y actividades nucleares.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Acceso de los Estados Miembros y el Organismo a toda la información nuclear existente dentro y fuera del INIS.	— Grado de acceso y utilización de los productos y servicios del INIS por parte de los clientes. — Nivel de actividades de los miembros del INIS destinadas a mantener el INIS.

Cambios y tendencias en relación con el programa: La atención principal pasará a centrarse en la gestión del contenido con el fin de asegurar un alto nivel de calidad de la información referenciada en la base de datos bibliográfica y su integración con otros recursos de información nuclear fidedigna disponibles en los Estados Miembros.

En el marco de este subprograma se proseguirán los esfuerzos por lograr la exhaustividad de la información mediante la creación y el fomento de asociaciones con miembros del INIS, organizaciones internacionales, proveedores de información y editoriales, y la industria nuclear. Se promoverá aún más la sinergia con la Biblioteca del OIEA mediante actividades y proyectos conjuntos. El INIS prestará asistencia en el establecimiento de una cultura del intercambio de conocimientos entre los Estados Miembros. Por último, los productos y servicios del INIS pasarán a ser multilingües.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan una reducción del 9,4% (296 911 euros) en comparación con 2007 y, para 2009, una reducción del 1,1% (30 500 euros) respecto de 2008. Mediante el fortalecimiento de las sinergias entre este subprograma y el subprograma 1.3.3, titulado Gestión de los conocimientos nucleares, se han podido reasignar recursos al programa 1.1, titulado Energía nucleoelectrónica, para reforzar las actividades en apoyo del establecimiento de tecnologías y enfoques innovadores para respaldar el desarrollo de infraestructuras nucleoelectrónicas, a los que los Estados Miembros del Organismo han otorgado alta prioridad.

1.3.4	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 945 825	2 914 724
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.3.4.1 Política, planificación, desarrollo y producción del INIS <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Asesoramiento normativo y recomendaciones técnicas para el desarrollo del INIS; acuerdos con asociados del INIS; interfaces mejoradas para acceder a los productos del INIS, y a los instrumentos de recopilación y procesamiento de datos nuevos o revisados; actualizaciones de los ficheros del Atomindex del INIS; actualizaciones de la colección electrónica de literatura no convencional del INIS; normas y autoridades bibliográficas del INIS; Colección de Referencia del INIS actualizada; tesoro multilingüe del INIS y archivos de conservación del INIS.
1.3.4.2 Productos, servicios, difusión, creación de capacidad y asociaciones en relación con el INIS <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Base de datos del INIS en Internet (con acceso a los textos completos en línea); base de datos de los textos completos del INIS; base de datos del INIS en CD/DVD-ROM; LNC del INIS en CD/DVD-ROM; base de datos de programas informáticos de la OCDE/AEN; programa de aprendizaje a distancia; material para la promoción del INIS y gestión de los conocimientos nucleares; sitio web del INIS; boletín del INIS y la Sección de Gestión de los Conocimientos Nucleares; capacitación de personal; mejora de los centros nacionales del INIS; plan conjunto de comercialización para el INIS; encuestas a usuarios.

Subprograma 1.3.5 - Biblioteca y apoyo informativo

Fundamento: Se prevé que a medida que los grupos multidisciplinarios trabajen juntos con mayor frecuencia y que proliferen las asociaciones con los Estados Miembros, aumentarán los enfoques de colaboración y sinérgicos respecto de la prestación de servicios de información eficaces dentro y fuera del Organismo. El intercambio de información y conocimientos es una condición previa para el éxito de las actividades de cooperación y las asociaciones. La misión de la Biblioteca del OIEA consiste en atender a estas necesidades de información en todos los ámbitos de los programas del Organismo y prestar servicios de biblioteca e información al personal del Organismo, los miembros de las Misiones Permanentes radicadas en Austria, los participantes oficiales en las reuniones convocadas por el Organismo y los observadores permanentes acreditados ante el Organismo, así como al personal de las instituciones de investigación nuclear, los centros de información y las bibliotecas de los Estados Miembros. El apoyo que brinda la Biblioteca al mantenimiento de los conocimientos nucleares es de especial importancia. En calidad de coordinador de la Red internacional de bibliotecas nucleares, la Biblioteca del OIEA fomenta la cooperación y el intercambio de recursos entre los centros de información nuclear y las bibliotecas de todo el mundo, facilitando así el acceso y controlando y utilizando, una reserva de información más amplia sin generar costos adicionales para el Organismo ni sus Estados Miembros. A fin de atender a las necesidades de información presentes y futuras del Organismo y sus Estados Miembros, la Biblioteca del OIEA adoptará una cultura de servicio centrada en el cliente y facilitará, conservará y promoverá los productos y servicios de información pertinentes y específicos.

Objetivo: Facilitar el acceso a los servicios y productos de la Biblioteca internos y externos, pertinentes y actualizados, con el fin de satisfacer mejor las necesidades de información presentes y futuras del Organismo y los Estados Miembros.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Servicios y productos de biblioteca eficaces y eficientes.	— Grado en que se atienden a las peticiones de servicios de información de los usuarios y grado de satisfacción de éstos con los servicios prestados.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El proceso de adquisición y conservación de los conocimientos se simplificará y fortalecerá mediante: el aprovechamiento de las sinergias con los recursos de información nuclear internos; la ampliación de la reserva de información existente en el Organismo y los Estados Miembros por medio de mayores asociaciones con y entre las bibliotecas nucleares de todo el mundo.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Se están realizando esfuerzos por lograr aumentos de la eficiencia mediante la revisión de las suscripciones y otros acuerdos de compra similares.

1.3.5	2008 A precios de 2008	2009 A precios de 2008
Presupuesto ordinario	2 779 493	2 779 493
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.3.5.1 Desarrollo y mantenimiento de los recursos de información de la biblioteca del OIEA <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Recopilación de recursos de información internos y externos de calidad, actualizados y de fácil acceso que satisfagan las necesidades de información presentes y futuras del Organismo y los Estados Miembros.
1.3.5.2 Prestación de servicios de biblioteca y de apoyo informativo <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Acceso a recursos de información internos y externos impresos, electrónicos y audiovisuales.

Programa 1.4 - Ciencias nucleares

Fundamento: La utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, tanto para producir energía eléctrica como para otras aplicaciones, requiere una comprensión cabal de los principios y la aplicación de las ciencias nucleares. La reciente reactivación del interés por la energía nucleoelectrónica y la difusión cada vez más amplia de la utilización de los radioisótopos y la radiación ionizante en diversos campos ponen de relieve la necesidad de que el Organismo participe más activamente en esas actividades científicas, en particular para su coordinación a nivel mundial.

Los reactores de investigación han sido la cuna de las ciencias nucleares en la mayor parte del mundo y sus aplicaciones siguen siendo importantes en varias esferas. Puesto que muchos de esos reactores son relativamente antiguos y no han contado con una aportación de recursos regular y suficiente, en algunos casos su utilización ha sido reducida. Las actividades del Organismo relacionadas con los reactores de investigación abarcan, entre otras cosas, la prestación de apoyo para la elaboración de planes estratégicos de utilización acordes con las características de esos reactores y el fomento de la cooperación regional. Para potenciar las sinergias entre los explotadores/proveedores de servicios y los usuarios finales de los reactores de investigación es fundamental facilitar en mayor medida la creación de redes que abarquen a todas las partes interesadas. A fin de respaldar las iniciativas de los Estados Miembros, entre otros contextos, en el marco del programa de enriquecimiento reducido para reactores de investigación y ensayo (RERTR) o de la Iniciativa para la reducción de la amenaza mundial (IRAM), de los Estados Unidos de América, el Organismo seguirá prestando apoyo a las actividades que reduzcan al mínimo la utilización de uranio muy enriquecido (UME) en los reactores de investigación y otras instalaciones de experimentación mediante la facilitación de la conversión al uso de combustibles de uranio poco enriquecidos (UPE) y el empleo de blancos de UPE en la producción de molibdeno 99. La explotación fiable de los reactores de investigación con elementos apropiados es fundamental para impulsar el desarrollo y ensayo de nuevos combustibles y materiales estructurales.

Las aplicaciones de aceleradores de partículas se centrarán en la ciencia de los materiales y la creación de redes, así como en actividades de colaboración encaminadas a facilitar iniciativas interdisciplinarias (física, química, biología, medicina). Las actividades coordinadas de investigación que se están llevando a cabo sobre análisis mediante haces de iones y fuentes de neutrones pulsados conducirán al desarrollo de nuevas iniciativas en el ámbito de las ciencias de los materiales, que tendrán repercusiones importantes tanto en el sector nuclear como en otros sectores. Los estudios científicos de los materiales que utilizan técnicas y métodos analíticos basados en haces de neutrones revisten importancia para los reactores avanzados, las necesidades del ciclo del combustible nuclear y las investigaciones sobre la fusión. Se prevé la creación de capacidad a fin de atender las necesidades de equipo e instrumentación para la utilización efectiva de aceleradores y otras instalaciones conexas y para mejorar la coordinación en la esfera de los sistemas accionados por acelerador (SAA) y en los estudios sobre envejecimiento acelerado de materiales. El apoyo a los Estados Miembros mediante servicios de capacitación e información técnica en el ámbito de las aplicaciones de espectrometría nuclear es una actividad recurrente que sigue siendo importante para varios países en desarrollo.

La firma en junio de 2005 de la declaración relativa a la decisión de iniciar la construcción del Reactor termonuclear experimental (ITER) en Caradache (Francia) inauguró en nueva etapa importante en el desarrollo de la energía de fusión. El Organismo fomentará la participación de los Estados Miembros interesados en las investigaciones sobre la fusión y facilitará las vinculaciones con los asociados en el proyecto ITER, además de tener en cuenta el proceso encaminado a la producción de energía de fusión en la instalación DEMO. La vinculación más estrecha del desarrollo de las tecnologías de fusión y de fisión, particularmente en el campo de las ciencias de los materiales, puede crear sinergias beneficiosas para la energía nucleoelectrónica. Los estudios científicos de los materiales, mencionados *supra*, también revisten importancia para las investigaciones sobre la fusión.

Toda la gama de aplicaciones nucleares que se han mencionado depende en gran medida del desarrollo y la disponibilidad de datos atómicos y nucleares de alta calidad, que deben ser de fácil acceso y utilización para todos los usuarios en los Estados Miembros. Las actividades mundiales de colaboración impulsadas por el Organismo permiten abordar con rigor la obtención, compilación y evaluación de datos para crear bibliotecas de datos esenciales, así como la prestación de servicios de bases de datos a los usuarios. Mediante la creación de redes con otros importantes proveedores internacionales de servicios de datos, el Organismo puede apoyar la labor de obtención, basada en las necesidades, de datos relativos a los ciclos del combustible avanzados, la transmutación, las aplicaciones médicas, las técnicas analíticas y las investigaciones sobre la fusión. Para avanzar en la planificación de la construcción del ITER, así como en el diseño de la Instalación Internacional de Radiación de Materiales de Fusión (IFMIF), se ha necesitado una gran cantidad de datos adicionales.

Programa principal 1

Algunos Estados Miembros en desarrollo solicitan la cooperación técnica del Organismo para reforzar su capacidad en ciencias nucleares y aprovechar las ventajas de sus aplicaciones. En consecuencia, el programa de ciencias nucleares se ha formulado para responder a esa demanda basándose en el asesoramiento del SAGNE y de expertos externos, así como en las recomendaciones del Comité Internacional de Datos Nucleares y del Consejo Internacional de Investigaciones sobre la Fusión (CIIF).

Objetivo: Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para desarrollar y aplicar las ciencias nucleares como instrumento para su desarrollo tecnológico y económico.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Aumento de la cooperación internacional en las ciencias nucleares para impulsar el adelanto tecnológico.	— Número de instituciones y de Estados Miembros que participan en actividades del Organismo en el campo de las ciencias nucleares y número de productos/documentos resultantes.
— Mayor utilización de las bases de datos del Organismo sobre datos atómicos y nucleares tanto para sistemas de energía nuclear como para aplicaciones no eléctricas.	— Amplitud de la demanda de los servicios de datos atómicos y nucleares y de servicios conexos del Organismo.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Entre las enseñanzas extraídas de la ejecución de este programa, según constan en los correspondientes informes, evaluaciones y exámenes, figuran la importancia de celebrar reuniones técnicas del Organismo con ocasión o junto con otros acontecimientos científicos internacionales, la necesidad de subsanar las limitaciones del comportamiento del combustible disperso de UMo/AI, la mayor facilidad de utilización de los sistemas basados en Linux desarrollados recientemente para bibliotecas de datos atómicos y nucleares, en comparación con los antiguos sistemas alfa de tratamiento de datos, y las ventajas que supone, para mantenerse al tanto de las novedades y buscar sinergias provechosas, la participación del Organismo en importantes iniciativas internacionales en el campo de las ciencias nucleares, sin ser un asociado directo, como en el caso del proyecto ITER. El Programa y Presupuesto del Organismo para 2008-2009 prevé actividades encaminadas a subsanar las limitaciones del comportamiento del combustible disperso UMo/AI; se seguirán utilizando los sistemas basados en Linux desarrollados recientemente para bibliotecas de datos atómicos y nucleares.

1.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	9 057 720	9 058 283
Recursos extrapresupuestarios	462 747	327 747
Sin financiación	446 309	620 536

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a las actividades de apoyo para atender las nuevas necesidades de desarrollo de aplicaciones nucleoelectricas y de otras aplicaciones no nucleoelectricas, que se centrarán en el suministro de datos atómicos y nucleares y de servicios de bases de datos, así como en aspectos de la ciencia de los materiales y en aplicaciones interdisciplinarias de los aceleradores, y a las actividades encaminadas a reducir los riesgos de proliferación relacionados con el uso de UME.
2. La segunda prioridad se otorga a las actividades encaminadas a reforzar: a) la gestión y la utilización eficaz de los reactores de investigación, y b) la formación superior para desarrollar los recursos humanos en el campo de las ciencias nucleares.
3. La tercera prioridad se otorga a las actividades encaminadas a fomentar la cooperación internacional y el intercambio de información acerca de investigaciones sobre la fusión nuclear y la física del plasma.

Subprograma 1.4.1 - Datos atómicos y nucleares

Fundamento: Todas las aplicaciones de la tecnología nuclear requieren datos atómicos y nucleares de alta calidad para proporcionar descripciones exactas de los procesos subyacentes empleados tanto en la producción energética como en la ejecución de estudios no relacionados con la energía. Son datos necesarios las secciones eficaces de reacciones, la especificación de las propiedades atómicas y nucleares de los productos de reacción resultantes, y la cuantificación de las características del proceso de desintegración rápido o retardado. Si bien con respecto a algunas aplicaciones estos datos están razonablemente bien definidos, en varias esferas aún queda mucho por hacer.

Durante el bienio 2008-2009 proseguirán las actividades relativas al diseño de reactores de fisión y de fusión avanzados, así como a la medicina nuclear y las técnicas analíticas nucleares. El Organismo también desempeña un papel rector en la coordinación de redes internacionales específicas y realiza estudios internos que aportan una contribución considerable al establecimiento y mantenimiento de una amplia gama de bibliotecas de datos atómicos, moleculares y nucleares tanto experimentales y teóricos como evaluados. Asimismo, estudia y aprovecha los adelantos de la tecnología de la información y los sistemas informáticos para mejorar las comunicaciones y los servicios de datos que presta a todos los Estados Miembros.

Entre los beneficiarios de los Estados Miembros figuran los diseñadores y explotadores de reactores de fisión y de fusión, los explotadores de instalaciones de reprocesamiento, los diseñadores de equipo de transporte del combustible y de instalaciones de almacenamiento de desechos radiactivos, y los físicos y analistas que participan en diversas aplicaciones nucleares no energéticas (por ejemplo, medicina nuclear, análisis de materiales y vigilancia ambiental).

Objetivo: Aumentar la capacidad y los conocimientos especializados de los Estados Miembros para asegurar la adopción segura y económica de todas las formas de tecnologías nucleares facilitando el acceso rápido a datos atómicos y nucleares fiables para las aplicaciones energéticas y no energéticas.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Adopción y uso por los Estados Miembros de los datos atómicos y nucleares de los PCI, lo que supondrá su establecimiento como bases de datos aceptadas internacionalmente.	— Mayor utilización por los Estados Miembros de conjuntos de datos atómicos y nucleares recomendados por el Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En 2006-2007 concluirá la preparación de bases de datos nucleares cuantitativos para la producción de radioisótopos con fines terapéuticos en los PCI, pero se prevé proseguir los estudios a fin de atender otras necesidades de datos relacionados con la radioterapia. Si bien se ultimarán tanto los inventarios de tritio en dispositivos de fusión como los datos atómicos y moleculares para la elaboración de modelos de plasma, se pondrán en marcha otras actividades importantes sobre polvo del tokamak y la producción de nuevos datos para las bases de datos atómicos y moleculares. A finales de 2007 concluirán todas las actividades sobre datos nucleares relativos al ciclo del combustible Th-U; en 2008 la labor se reorientará hacia el estudio de las cuestiones relacionadas con la IFMIF (interacción de materiales de fusión) y también se prevé producir datos nucleares para las instalaciones nucleares avanzadas. Se mantendrá el nivel de los estudios relacionados con datos nucleares para dosimetría de reactores.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Está surgiendo una considerable demanda externa a fin de que en el marco de este subprograma se creen bases de datos apropiadas para los reactores de fisión y los dispositivos de fusión nucleares (ITER, IFMIF). Si se mantienen los niveles presupuestarios de 2007 no será posible ajustar los recursos para atender esta demanda.

1.4.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 532 953	2 533 073
Recursos extrapresupuestarios	15 000	15 000
Sin financiación	15 000	15 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.4.1.1 Servicios de datos, redes de datos y apoyo al usuario Duración: Recurrente Prioridad: 1	Mejora de las comunicaciones con los usuarios basadas en programas informáticos; establecimiento de bases de datos atómicos y nucleares nuevas y mejoradas; capacitación de especialistas en los Estados Miembros.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
1.4.1.2 Normas y métodos de evaluación de datos nucleares <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Nuevas bases de datos sobre normas y publicaciones científicas.
1.4.1.3 Datos nucleares para radioterapia utilizando radioisótopos y fuentes de radiación externas <i>Duración:</i> 2003–2011 <i>Prioridad:</i> 3	Nuevas bases de datos nucleares y publicaciones científicas conexas.
1.4.1.4 Datos atómicos y moleculares para experimentos sobre la fusión <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Nuevos productos de datos atómicos y moleculares y publicaciones científicas.
1.4.1.5 Datos nucleares para dosimetría y análisis de reactores <i>Duración:</i> 2005–2011 <i>Prioridad:</i> 3	Nuevos productos de datos nucleares y publicaciones científicas.
1.4.1.6 Datos nucleares para instalaciones nucleares avanzadas <i>Duración:</i> 2005–2013 <i>Prioridad:</i> 2	Nuevas bases de datos y publicaciones científicas.

Subprograma 1.4.2 - Reactores de investigación

Fundamento: La gestión y utilización eficaces de los reactores de investigación contribuyen al progreso constante tanto en las investigaciones nucleares como en el desarrollo de la tecnología. Estos reactores deben explotarse en condiciones de seguridad tecnológica y fiabilidad, remodelarse cuando sea necesario, contar con servicios del ciclo del combustible adecuados y resistentes a la proliferación, y clausurarse de manera segura al final de su vida útil. Hasta un 60% de los reactores de investigación en explotación tienen más de 30 años de antigüedad y los Estados Miembros asignan prioridad a las cuestiones relativas al envejecimiento de los materiales del núcleo y a la tecnología de la gestión del envejecimiento.

El subprograma se ha ido reorientando a medida que concluían las actividades relacionadas con los reactores de investigación. Actualmente, la labor ya no se centra en la prestación de apoyo en materia de investigación y capacitación, sino en la ayuda para la planificación estratégica de las instalaciones de reactores de investigación para aumentar su uso en esferas más sostenibles, como la producción de isótopos y la modificación de materiales, así como para la renovación y sustitución de equipo obsoleto, la gestión de los crecientes inventarios de combustible gastado y la planificación de la clausura. Con objeto de mantener esta orientación se prevé iniciar y apoyar a nivel regional e interregional actividades temáticas de colaboración y creación de redes y centros de excelencia a fin de mejorar la utilización de los reactores de investigación.

El Organismo ha venido realizando actividades de apoyo al programa RERTR. Los reactores de investigación desempeñan una función importante para prestar el apoyo necesario al desarrollo de reactores nucleares de potencia y de ciclos del combustible evolutivos e innovadores; en el marco del subprograma se promoverá la colaboración internacional para evaluar las necesidades previstas con respecto a estos reactores.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Aumentar la capacidad de los Estados Miembros interesados para llevar a cabo con seguridad y fiabilidad las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico en los reactores de investigación, la gestión del envejecimiento, la clausura, la renovación y la modernización. — Acrecentar las posibilidades de los Estados Miembros interesados para planificar nuevas instalaciones cuando se necesiten, resolver los problemas relacionados con el ciclo del combustible de los reactores de investigación y reducir los riesgos de proliferación mediante la conversión tanto del núcleo como de su blanco y repatriar el combustible al país de origen. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Mayor utilización de las orientaciones del Organismo por los Estados Miembros para abordar cuestiones relacionadas con: el uso de los reactores de investigación; el ciclo del combustible (incluida la utilización de combustibles avanzados de alta densidad); la seguridad tecnológica y la no proliferación (en especial, reducción del número de reactores que utilizan UME); la aplicación de planes estratégicos, y la construcción de instalaciones diseñadas especialmente para nuevas aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de instalaciones que planifican estrategias de utilización y ponen en práctica nuevas aplicaciones, número de reactores que sustituyen el uso de UME por el de UPE y/o emplean combustibles avanzados de alta densidad; repatriación efectiva al país de origen del combustible sin irradiar y gastado; número de instalaciones en que se han mejorado las condiciones de almacenamiento del combustible gastado.
<ul style="list-style-type: none"> — Aumento del uso entre los Estados Miembros de la información suministrada por el Organismo para gestionar el envejecimiento y la renovación de las instalaciones de reactores de investigación, y para planificar y ejecutar la clausura. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de instalaciones que llevan a cabo programas de gestión del envejecimiento y actividades de renovación, o que formulan y aplican planes de clausura.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El subprograma se sigue centrando en las diferentes facetas de los reactores de investigación para asegurar la eficacia en su utilización y gestión. En respuesta a las recomendaciones de una conferencia auspiciada por el Organismo en relación con la utilización de los reactores de investigación, la seguridad, la clausura, la gestión del combustible y los desechos, y con el fin de atender a preocupaciones cada vez más importantes, se hará hincapié en el apoyo a la labor de los Estados Miembros en el marco del programa RERTR para la conversión del núcleo y del blanco de UME a UPE, la repatriación de los combustibles de reactores de investigación al país de origen y la descontaminación mundial de los materiales fisibles de los reactores de investigación, con inclusión de las fuentes y los combustibles experimentales o exóticos.

En cumplimiento de las recomendaciones del Grupo Asesor Permanente sobre energía nuclear se prevé iniciar y apoyar a nivel regional e interregional actividades de colaboración y crear redes y centros de excelencia para mejorar la utilización de los reactores de investigación. A fin de abordar la cuestión de la utilización de reactores de investigación para apoyar el desarrollo de reactores nucleares de potencia y de ciclos del combustible evolutivos e innovadores, en el marco del subprograma se promoverá la colaboración internacional para evaluar a nivel mundial y regional las necesidades previstas a largo plazo con respecto a los reactores de investigación. Para atender la actual demanda de utilización de reactores de investigación con fines científicos, educativos y comerciales, se ha incluido un nuevo proyecto sobre explotación, mantenimiento, disponibilidad y fiabilidad de esos reactores.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Para ejecutar el programa de trabajo se aplicará una combinación óptima de los recursos disponibles, es decir, los del presupuesto ordinario y los recursos extrapresupuestarios.

1.4.2	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	976 135	976 468
Recursos extrapresupuestarios	447 747	312 747
Sin financiación	209 500	159 500

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.4.2.1 Aumento de la utilización y de las aplicaciones de los reactores de investigación</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Una publicación sobre la tensión residual; actualización de la base de datos de reactores de investigación (RRDB); una conferencia internacional sobre los reactores de investigación; un informe sobre ensayos y desarrollo de materiales, y un informe sobre las estrategias de creación de redes para la utilización de los reactores de investigación.</p>
<p>1.4.2.2 Apoyo a la modernización de los reactores de investigación y a la innovación en esta esfera</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones que contienen resultados obtenidos en talleres.</p>
<p>1.4.2.3 Examen de las cuestiones relacionadas con el ciclo del combustible de reactores de investigación</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2014</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones sobre: los inventarios de combustible gastado de reactores de investigación y problemas conexos; las expediciones de combustible gastado de reactores de investigación a su país de origen; los resultados provisionales de las actividades de los PCI; las prácticas idóneas en la gestión y el almacenamiento del combustible gastado de los reactores de investigación, y la sustitución del uso de UME por el de UPE en los reactores de investigación.</p>
<p>1.4.2.4 Facilitación de la transferencia de conocimientos técnicos sobre la clausura de los reactores de investigación y los materiales irradiados del núcleo</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones sobre: la clausura de reactores de investigación en condiciones de escasos recursos; el uso de muestras de núcleos de reactores clausurados o renovados para conocer mejor los materiales irradiados del núcleo obsoletos, e inspección del combustible de los reactores de investigación en la piscina.</p>
<p>1.4.2.5 Explotación, mantenimiento, disponibilidad y fiabilidad de los reactores de investigación</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones que contienen resultados obtenidos en talleres y reuniones.</p>

Subprograma 1.4.3 - Uso de los aceleradores y la espectrometría nuclear en la ciencia de los materiales y las aplicaciones analíticas

Fundamento: Los aceleradores de partículas tienen aplicaciones en diversos ámbitos, desde la investigación, tanto estratégica como aplicada y las ciencias de investigación/análisis de los materiales hasta la producción de radioisótopos y el tratamiento por irradiación. Las actividades de investigación y desarrollo mediante aceleradores requieren una amplia gama de competencias que permitan crear cuadros de expertos capacitados en técnicas nucleares en los Estados Miembros y generar conocimientos en materia de tecnologías e instrumentos innovadores. Las actividades coordinadas de investigación que se están llevando a cabo sobre análisis mediante haces de iones y fuentes de neutrones pulsados conducirán a la adopción de nuevas iniciativas en el ámbito de las ciencias de los materiales, con resultados importantes tanto para el sector nuclear como en otros campos. El estudio científico de los materiales mediante aceleradores, haces de neutrones y otros métodos analíticos reviste importancia para desarrollar reactores avanzados, atender las necesidades relacionadas con el ciclo del combustible nuclear y realizar investigaciones sobre la fusión. A este respecto, es preciso conocer mejor los efectos de la irradiación en los materiales destinados a aplicaciones eléctricas y de otra índole; con tal fin se ha establecido un nuevo proyecto sobre técnicas de aceleradores para la modificación y el análisis de materiales relacionados con las tecnologías nucleares. La ejecución del programa se reforzará mediante la estrecha cooperación de distintas divisiones en las esferas de los sistemas accionados por acelerador (SAA), los estudios sobre el envejecimiento de materiales que revisten interés para el programa de energía nuclear y la instrumentación nuclear para aplicaciones en los sectores de la agricultura, la salud y el medio ambiente. Las

actividades de este subprograma relacionadas con los aceleradores se centrarán en la creación de redes y relaciones de colaboración para facilitar una variedad de iniciativas interdisciplinarias encaminadas tanto a desarrollar aplicaciones como a fomentar la enseñanza y capacitación mediante el uso de aceleradores. Una actividad recurrente que sigue siendo importante para varios países en desarrollo consiste en impartir capacitación y prestar servicios de información técnica a los Estados Miembros en la esfera de las aplicaciones de la espectrometría nuclear para la realización de estudios ambientales, en particular para los laboratorios que utilizan técnicas de fluorescencia por rayos X (FRX). Es preciso prestar apoyo a la creación de capacidad para atender las necesidades de equipo e instrumentación con miras a la utilización eficaz de las instalaciones relacionadas con las radiaciones.

Objetivo: Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para la aplicación y el aprovechamiento de los aceleradores de partículas, la espectrometría nuclear e instrumentos conexos en la ciencia y los servicios de análisis de los materiales.

Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Establecimiento en los Estados Miembros de elementos de infraestructura e instalaciones que funcionen bien y sean sostenibles para apoyar las aplicaciones de los aceleradores y el uso de la espectrometría y la instrumentación nucleares en esferas de desarrollo prioritario de las ciencias nucleares y de la investigación de los materiales.	— Número de publicaciones/informes resultantes de la utilización de los aceleradores y de la espectrometría y la instrumentación nucleares en los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en relación con el programa: A este respecto, se hace especial hincapié en la necesidad de conocer mejor los efectos de la irradiación en los materiales destinados a aplicaciones eléctricas y de otra índole; con tal fin se ha establecido un nuevo proyecto sobre técnicas de aceleradores para la modificación y el análisis de materiales relacionados con las tecnologías nucleares. Se prevé la utilización de los aceleradores y la instrumentación conexa en aplicaciones que plantearán nuevos desafíos. Para apoyar el uso de métodos analíticos nucleares ya probados, se llevarán a cabo actividades de creación de capacidad y enseñanza nuclear básica.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007.

1.4.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 644 618	2 644 696
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	111 809	309 036

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>1.4.3.1 Técnicas de aceleradores para la modificación y el análisis de materiales relacionados con las tecnologías nucleares</p> <p><i>Duration:</i> 2007–2013</p> <p><i>Priority:</i> 1</p>	Publicaciones que contienen resultados de reuniones técnicas y conferencias, informes de PCI sobre técnicas de aceleradores para el análisis de materiales.
<p>1.4.3.2 Fomento de actividades interdisciplinarias en aplicaciones de aceleradores</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Publicaciones que contienen resultados de reuniones técnicas, informes de PCI sobre investigaciones basadas en aceleradores para aplicaciones nucleares.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>1.4.3.3 Instrumentación nuclear para aplicaciones en los sectores de la agricultura, la salud, el medio ambiente y la industria</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Capacitación del personal técnico en explotación, calibración y mantenimiento de instrumentos nucleares; producción de varios CD-ROM con instrumentos de aprendizaje a distancia; informes sobre protocolos y procedimientos de garantía de calidad y procedimientos y métodos para el mantenimiento y la modernización de instrumentos nucleares; laboratorio de calibración para parámetros eléctricos; instalación de capacitación para mantenimiento básico y garantía de calidad de cámaras gamma.</p>
<p>1.4.3.4 Espectrometría nuclear para aplicaciones analíticas</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones sobre adelantos y nuevos usos de la espectrometría nuclear, incluida la FRX, y sobre su adopción para mejorar la caracterización de materiales; módulos informatizados para su enseñanza y aprendizaje; publicación del XRF Newsletter.</p>

Subprograma 1.4.4 - Investigaciones sobre la fusión nuclear

Fundamento: Ya a partir de finales del siglo XXI no será posible satisfacer la demanda energética total sin recurrir a una variedad de fuentes de energía, incluida la fusión nuclear. Las investigaciones sobre la fusión nuclear han venido registrando progresos notables que demuestran sus posibilidades como fuente de energía no contaminante y duradera. Sin embargo, aún se plantean varios desafíos fundamentales que sólo podrán superarse mediante una amplia cooperación internacional. Hay dos líneas principales de investigación sobre la fusión termonuclear en las que se está trabajando activamente, incluido un esfuerzo considerable en materia de I+D: el confinamiento inercial y el confinamiento magnético. El resultado más visible en relación con las investigaciones sobre la fusión es el proyecto de cooperación internacional para construir el Reactor termonuclear experimental internacional (ITER) en Caradache (Francia). Los adelantos recientes en física del plasma, ciencia de los materiales y tecnología relativa a la fusión han proporcionado una base sólida para la construcción de grandes instalaciones con el objetivo de alcanzar el estadio de rentabilidad energética, en el que la cantidad de energía térmica producida mediante la fusión es superior al insumo energético. Tal es el caso de los proyectos ITER y MegaJoule en Francia, el Experimento de ignición rápida (FIREX) en el Japón y la Instalación nacional de ignición (NIF) en los Estados Unidos de América. La finalidad de estos dispositivos consiste en crear los conocimientos tanto físicos como tecnológicos y desarrollar los materiales necesarios para construir una central de fusión. El Organismo seguirá apoyando a nivel mundial las actividades de investigación sobre la fusión, además de impulsar el intercambio de resultados científicos entre los distintos asociados. Proporcionará un foro para el intercambio y la difusión de conocimientos mediante la organización de reuniones técnicas, las actividades de los PCI, la celebración periódica de conferencias sobre energía de fusión, las escuelas sobre fusión y física del plasma y los datos atómicos y moleculares del Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam” (CIPT) y la cooperación con el proyecto ITER.

<p>Objetivo: Reforzar la cooperación entre las instituciones y los investigadores e incrementar su sensibilización acerca de las iniciativas relacionadas con la energía de fusión emprendidas a nivel mundial.</p>	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
<p>— Aumento de la colaboración y el intercambio de información en los círculos dedicados al estudio de la fusión.</p>	<p>— Número de participantes a título gratuito en las reuniones sobre la fusión patrocinadas por el Organismo.</p> <p>— Número de participantes en los PCI y en los experimentos conjuntos.</p>

Cambios y tendencias en relación con el programa: En la planificación de este subprograma se ha tenido en cuenta tanto el asesoramiento proporcionado por el CIIF como las sugerencias de las principales organizaciones internacionales que se ocupan de la fusión. Se prevé prestar apoyo a los Estados Miembros en desarrollo que estén interesados en incorporarse a la corriente principal de las investigaciones sobre la fusión a fin de impulsar las actividades científicas y tecnológicas necesarias para la construcción de una central nuclear de fusión. Es preciso desarrollar nuevos recursos técnicos, por ejemplo, bases de datos, para mejorar la gestión de los conocimientos y la planificación de las actividades.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. La participación de los Estados Miembros suele contar con el apoyo de instituciones y expertos que están dispuestos a colaborar con el Organismo.

1.4.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	564 452	564 484
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	110 000	137 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.4.4.1 Apoyo a las investigaciones sobre la física del plasma y la fusión <i>Duración:</i> 2004–2013 <i>Prioridad:</i> 1	Actas de la 22ª Conferencia sobre energía de fusión; publicaciones que contengan resultados de reuniones y de actividades de los PCI.
1.4.4.2 Funciones de apoyo al proyecto ITER <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Distribución de informes sobre actividades relativas al proyecto ITER entre los participantes en dicho proyecto.

Subprograma 1.4.5 - Apoyo al Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam” (CIFT)

Fundamento: En 1953 el Gobierno de Italia y el OIEA firmaron un acuerdo, refrendado por la Conferencia General y la Junta de Gobernadores del Organismo, “relativo al establecimiento del Centro Internacional de Física Teórica ‘Abdus Salam’ (CIFT) en Trieste”. En 1970 la UNESCO se sumó al Organismo como asociado pleno en la gestión de CIFT y a partir del 1 de enero de 1996 el Organismo transfirió a dicha organización la principal responsabilidad administrativa del Centro. Los objetivos del CIFT han sido y siguen siendo los siguientes: contribuir a impulsar las investigaciones y los estudios avanzados en ciencias físicas y matemáticas, especialmente en los países en desarrollo; ofrecer un foro internacional para facilitar los contactos entre científicos de todos los países, y proporcionar instalaciones para realizar investigaciones originales a sus visitantes, asociados y becarios, en particular de países en desarrollo.

A partir de los tres campos básicos – física de alta energía, matemáticas y física de la materia condensada – el programa del CIFT se ha ampliado para abarcar otros campos, como la física de estado sólido, la física atómica y molecular, los sistemas energéticos, la física y la fisión nucleares, la física del plasma y la fusión nuclear, la física médica, la radiación sincrotrónica, la física meteorológica y del clima y la estructura y la dinámica no lineal de la Tierra. Varios de estos campos revisten importancia directa para los programas del Organismo y el CIFT organiza muchos acontecimientos en nombre y con la participación directa del OIEA. Estas actividades, que abarcan el intercambio de información, las investigaciones y la capacitación, han contado cada año con la participación de más de 4 000 científicos tanto de países en desarrollo como de países desarrollados.

Además, el CIFT ejecuta, por conducto del Fondo de Cooperación Técnica del Organismo, el “Programa Alternado de Enseñanza y Capacitación”, en cuyo marco se ofrecen a científicos de países en desarrollo becas de tres años de duración para preparar en el Centro tesis doctorales en alguno de los campos abarcados por el programa de CT del Organismo. Los becarios pueden trabajar con sus supervisores en sus instituciones de origen y con un supervisor central en el CIFT; de esa manera se refuerza la capacidad de los Estados Miembros y se evita la fuga de cerebros que ha afectado a tantos países en desarrollo.

Objetivo: Mejorar la capacidad científica de los países en desarrollo mediante la capacitación y el intercambio de conocimientos entre científicos de países en desarrollo y de países desarrollados en el ámbito nuclear, así como en los campos relacionados con las aplicaciones de la ciencia y la tecnología nucleares.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Aprovechamiento por científicos de Estados Miembros en desarrollo y Estados Miembros desarrollados de los conocimientos obtenidos mediante su participación en los programas científicos del CIFT.	— Número de científicos que se benefician de los programas del CIFT en esferas relacionadas con programas del Organismo y que utilizan la información en sus instituciones de origen. — Número de publicaciones y títulos otorgados a científicos que participan en acontecimientos científicos del CIFT.

Programa principal 1

Cambios y tendencias en relación con el programa: Conforme a lo previsto en el acuerdo concertado entre el Gobierno de Italia, la UNESCO y el Organismo, el Comité Directivo del CIFT aprueba las actividades anuales del programa. Los temas de los talleres, las conferencias, los seminarios y las actividades de capacitación abarcan esferas de interés para los Estados Miembros relacionadas con las ciencias, la energía, la seguridad y las aplicaciones nucleares. Además, se determinarán y establecerán temas para realizar investigaciones y estudios encaminados a apoyar los programas científicos y técnicos del Organismo; estas actividades estarán a cargo de científicos y asociados del CIFT.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. No se prevé un aumento del número de acontecimientos científicos importantes para los programas del Organismo organizados por el CIFT.

1.4.5	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 339 562	2 339 562
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyecto

Título, duración y prioridad	Productos principales
1.4.5.1 Apoyo al CIFT <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Material de capacitación utilizado en talleres y seminarios; capacitación de científicos de países en desarrollo; publicación en revistas internacionales de los resultados de las investigaciones y los estudios realizados.

Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nuclearesRecapitulación de programas por estructura y recursos
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 12

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestados	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestados	ABPOSF que se mantienen sin financiación
1.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	901 233	-	-	901 229	-	-
	901 233	-	-	901 229	-	-
1.1.1.1 Apoyo técnico en las esferas del diseño, la explotación, el mantenimiento y la gestión de la vida útil de las centrales para su explotación segura a largo plazo	992 543	30 790	-	989 116	30 790	-
1.1.1.2 Fortalecimiento de la capacitación y los recursos humanos	349 930	30 790	-	365 196	30 790	-
1.1.1.3 Apoyo a la mejora del comportamiento de las centrales mediante el intercambio de información	271 257	-	-	264 054	-	-
Subprograma 1.1.1 - Apoyo integrado para la explotación de instalaciones nucleares	1 613 730	61 580	-	1 618 366	61 580	-
1.1.2.1 Preparativos para la construcción de nuevas centrales nucleares	390 732	30 790	-	390 732	30 790	-
1.1.2.2 Apoyo técnico y de ejecución de nuevos proyectos de centrales nucleares	364 979	30 790	-	364 979	30 790	-
1.1.2.3 Utilización de tecnologías avanzadas para nuevos proyectos de centrales nucleares	162 259	30 790	-	162 259	30 790	-
Subprograma 1.1.2 - Apoyo para la expansión de centrales nucleares	917 970	92 370	-	917 970	92 370	-
1.1.3.1 Apoyo de infraestructura a los Estados Miembros interesados en la energía nucleoelectrónica	276 906	37 162	85 000	270 037	37 162	87 000
1.1.3.2 Planificación y apoyo en relación con el primer proyecto nucleoelectrónico de un Estado Miembro	171 883	37 162	48 000	168 087	37 162	53 000
1.1.3.3 Elaboración de futuros mecanismos en materia de infraestructura nuclear	96 845	-	-	102 821	-	-
Subprograma 1.1.3 - Infraestructura y planificación para el establecimiento de programas nucleoelectrónicos	545 634	74 324	133 000	540 945	74 324	140 000
1.1.4.1 Elaboración de requisitos y orientaciones relacionados con los SENI	190 089	603 572	-	190 089	603 572	-
1.1.4.2 Coordinación de actividades internacionales relacionadas con los SENI	193 239	645 097	-	193 239	831 097	-
Subprograma 1.1.4 - Coordinación del Proyecto internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO)	383 328	1 248 669	-	383 328	1 434 669	-
1.1.5.1 Adelantos tecnológicos de los reactores refrigerados por agua para mejorar la economía y la seguridad	584 741	291 986	14 000	585 593	291 986	29 000
1.1.5.2 Adelantos tecnológicos de los reactores rápidos y los sistemas accionados por aceleradores	413 573	84 000	23 000	421 208	108 000	120 000
1.1.5.3 Adelantos tecnológicos para reactores refrigerados por gas (GCR)	301 596	-	-	301 587	-	-
1.1.5.4 Tecnologías y asuntos comunes en relación con los reactores innovadores de pequeña y mediana potencia (RPMP)	400 303	60 000	16 000	386 613	30 000	52 000
Subprograma 1.1.5 - Desarrollo de tecnología para líneas de reactores avanzados	1 700 213	435 986	53 000	1 695 001	429 986	201 000
1.1.6.1 Apoyo a las actividades de demostración de la desalación nuclear del agua de mar	243 640	-	15 000	251 656	-	15 000
1.1.6.2 Producción nuclear de hidrógeno y otras aplicaciones	250 998	20 000	-	248 251	20 000	-
Subprograma 1.1.6 - Apoyo para las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica	494 638	20 000	15 000	499 907	20 000	15 000
Programa 1.1 - Energía nucleoelectrónica	5 655 513	1 932 929	201 000	5 655 517	2 112 929	356 000
1.2.1.1 Actualización de los recursos de uranio, la oferta, la demanda y las bases de datos del ciclo del combustible nuclear	493 298	-	-	567 768	-	-
1.2.1.2 Apoyo de buenas prácticas en la producción de uranio	303 501	-	-	252 325	-	-
Subprograma 1.2.1 - Recursos y producción de uranio y bases de datos del ciclo del combustible nuclear	796 799	-	-	820 093	-	-

Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 12

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestados	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestados	ABPOSF que se mantienen sin financiación
1.2.2.1 Apoyo al intercambio de experiencias en el desarrollo y uso de materiales estructurales del combustible y en la gestión de la química del agua en centrales nucleares	161 983	-	-	172 847	-	-
1.2.2.2 Fomento del comportamiento apropiado del combustible y práctica operacional respecto de los actuales tipos de combustible de reactores de potencia refrigerados por agua	192 694	-	31 500	186 830	-	51 500
1.2.2.3 Promoción de buenas prácticas en el diseño y la fabricación de combustibles	211 946	-	-	195 562	-	-
Subprograma 1.2.2 - Ingeniería del combustible de reactores nucleares de potencia	566 623	-	31 500	555 239	-	51 500
1.2.3.1 Promoción de estrategias para la gestión del combustible gastado	266 093	-	-	285 417	-	-
1.2.3.2 Elaboración de directrices técnicas sobre buenas prácticas de gestión a largo plazo del combustible gastado	288 111	-	-	234 784	-	-
Subprograma 1.2.3 - Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia	554 204	-	-	520 201	-	-
1.2.4.1 Apoyo de actividades en relación con los combustibles nucleares y el ciclo del combustible de los reactores rápidos, HTGR y SMR con núcleo de larga vida útil	358 290	-	75 751	378 716	-	108 751
1.2.4.2 Apoyo para la gestión y la resistencia a la proliferación de materiales fisibles y fértiles	267 677	397 177	-	269 225	397 177	-
Subprograma 1.2.4 - Cuestiones de actualidad sobre combustibles nucleares y ciclos del combustible para reactores avanzados e innovadores	625 967	397 177	75 751	647 941	397 177	108 751
Programa 1.2 - Tecnologías del ciclo del combustible nuclear y de los materiales	2 543 593	397 177	107 251	2 543 474	397 177	160 251
1.3.1.1 Aspectos económicos de la energía, la electricidad y la energía nucleoelectrónica; bancos de datos sobre situación y tendencias	449 009	-	-	449 009	-	-
1.3.1.2 Modelos energéticos y creación de capacidad para el desarrollo energético sostenible	1 095 374	-	-	1 095 375	-	-
Subprograma 1.3.1 - Elaboración de modelos energéticos, bases de datos y creación de capacidad	1 544 383	-	-	1 544 384	-	-
1.3.2.1 Análisis tecnoeconómico	680 191	-	-	680 192	-	-
1.3.2.2 Cuestiones de actualidad relacionadas con el desarrollo energético sostenible	505 030	-	-	505 031	-	-
Subprograma 1.3.2 - Análisis energético, económico y ecológico (3E)	1 185 221	-	-	1 185 223	-	-
1.3.3.1 Metodología y orientaciones para la ejecución de los conocimientos nucleares	514 934	-	-	510 456	-	-
1.3.3.2 Fomento de la enseñanza y la capacitación sostenibles en la esfera de la ciencia y tecnología nucleares	518 337	-	-	564 424	-	-
1.3.3.3 Apoyo al mantenimiento, el análisis y la integración de los conocimientos	790 534	-	-	780 314	-	-
Subprograma 1.3.3 - Gestión de los conocimientos nucleares	1 823 805	-	-	1 855 194	-	-
1.3.4.1 Política, planificación, desarrollo y producción del INIS	1 970 841	-	-	1 904 340	-	-
1.3.4.2 Productos, servicios, difusión, creación de capacidad y asociaciones en relación con el INIS	974 984	-	-	1 010 384	-	-
Subprograma 1.3.4 - Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS)	2 945 825	-	-	2 914 724	-	-
1.3.5.1 Desarrollo y mantenimiento de los recursos de información de la biblioteca del OIEA	1 512 540	-	-	1 512 540	-	-
1.3.5.2 Prestación de servicios de biblioteca y de apoyo informativo	1 266 953	-	-	1 266 953	-	-
Subprograma 1.3.5 - Biblioteca y apoyo informativo	2 779 493	-	-	2 779 493	-	-
Programa 1.3 - Creación de capacidad y mantenimiento de los conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 278 727	-	-	10 279 018	-	-

Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nuclearesRecapitulación de programas por estructura y recursos
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 12

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación
1.4.1.1 Servicios de datos, redes de datos y apoyo al usuario	1 141 732	-	-	1 113 880	-	-
1.4.1.2 Normas y métodos de evaluación de datos nucleares	111 838	-	-	114 876	-	-
1.4.1.3 Datos nucleares para radioterapia utilizando radioisótopos y fuentes de radiación externas	160 801	-	-	168 007	-	-
1.4.1.4 Datos atómicos y moleculares para experimentos sobre la fusión	453 661	15 000	-	456 812	15 000	-
1.4.1.5 Datos nucleares para dosimetría y análisis de reactores	264 447	-	-	274 707	-	-
1.4.1.6 Datos nucleares para instalaciones nucleares avanzadas	400 474	-	15 000	404 791	-	15 000
Subprograma 1.4.1 - Datos atómicos y nucleares	2 532 953	15 000	15 000	2 533 073	15 000	15 000
1.4.2.1 Aumento de la utilización y de las aplicaciones de los reactores de investigación	315 154	-	40 000	315 341	-	15 000
1.4.2.2 Apoyo a la modernización e innovación de los reactores de investigación	144 261	173 947	56 500	123 741	173 947	56 500
1.4.2.3 Examen de las cuestiones relacionadas con el ciclo del combustible de reactores de investigación	300 247	273 800	-	315 783	138 800	-
1.4.2.4 Facilitación de la transferencia de conocimientos técnicos sobre la clausura de los reactores de investigación y los materiales irradiados del núcleo	99 233	-	56 500	109 493	-	31 500
1.4.2.5 Explotación, mantenimiento, disponibilidad y fiabilidad de los reactores de investigación	117 240	-	56 500	112 110	-	56 500
Subprograma 1.4.2 - Reactores de investigación	976 135	447 747	209 500	976 468	312 747	159 500
1.4.3.1 Técnicas de aceleradores para la modificación y el análisis de materiales relacionados con las tecnologías nucleares	427 019	-	-	530 859	-	-
1.4.3.2 Fomento de actividades interdisciplinarias en aplicaciones de aceleradores	440 263	-	69 000	393 096	-	104 000
1.4.3.3 Instrumentación nuclear para aplicaciones en los sectores de la agricultura, la salud, el medio ambiente y la industria	1 002 240	-	42 809	945 612	-	25 036
1.4.3.4 Espectrometría nuclear para aplicaciones analíticas	775 096	-	-	775 129	-	180 000
Subprograma 1.4.3 - Uso de los aceleradores y la espectrometría nuclear en la ciencia de los materiales y las aplicaciones analíticas	2 644 618	-	111 809	2 644 696	-	309 036
1.4.4.1 Apoyo a las investigaciones sobre la física del plasma y la fusión	457 185	-	110 000	457 217	-	137 000
1.4.4.2 Funciones de apoyo al proyecto ITER	107 267	-	-	107 267	-	-
Subprograma 1.4.4 - Investigaciones sobre la fusión nuclear	564 452	-	110 000	564 484	-	137 000
1.4.5.1 Apoyo al CIFT	2 339 562	-	-	2 339 562	-	-
Subprograma 1.4.5 - Apoyo al CIFT	2 339 562	-	-	2 339 562	-	-
Programa 1.4 - Ciencias nucleares	9 057 720	462 747	446 309	9 058 283	327 747	620 536
Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	28 436 786	2 792 853	754 560	28 437 521	2 837 853	1 136 787

Programa principal 1

Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares
Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación
Cuadro 13

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008	2009
	ABPOSF que se mantienen sin financiación	ABPOSF que se mantienen sin financiación
1.1.3.1 Apoyo de infraestructura a los Estados Miembros interesados en la energía nucleoelectrónica		
1.1.3.1/01 <i>Elaborar documentos en los que se presente la metodología para la creación de una colección de exámenes de infraestructuras y se prevea su aplicación</i>	17 000	7 000
1.1.3.1/02 <i>Elaborar documentos de la Colección de Energía Nuclear con miras a la evaluación de infraestructuras nucleares y la prestación de asistencia en su planificación</i>	17 000	7 000
1.1.3.1/03 <i>Prestar apoyo a la elaboración de documentos sobre los principios y objetivos básicos en la esfera de la energía nuclear</i>	12 000	19 000
1.1.3.1/04 <i>Organizar en 2009 una Conferencia Ministerial Internacional sobre las aplicaciones futuras de la energía nucleoelectrónica (parcialmente financiada)</i>		30 000
1.1.3.1/05 <i>Elaborar un informe exhaustivo sobre la situación y las perspectivas a escala internacional de la energía nucleoelectrónica</i>	39 000	24 000
1.1.3.2 Planificación y apoyo en relación con el primer proyecto nucleoelectrónico de un Estado Miembro		
1.1.3.2/01 <i>Elaborar un documento de la Colección de Energía Nuclear relacionado con la planificación del primer proyecto nucleoelectrónico</i>	48 000	53 000
Subprograma 1.1.3 - Infraestructura y planificación para el establecimiento de programas nucleoelectrónicos	133 000	140 000
1.1.5.1 Adelantos tecnológicos de los reactores refrigerados por agua para mejorar la economía y la seguridad		
1.1.5.1/05 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre la situación y el desarrollo previsto de los HWR</i>	7 000	7 000
1.1.5.1/07 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre mejores prácticas para el logro de la excelencia operacional de los HWR</i>	-	15 000
1.1.5.1/09 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre evaluaciones de la tecnología para nuevas centrales en los países que están construyendo más centrales</i>	7 000	7 000
1.1.5.2 Adelantos tecnológicos de los reactores rápidos y los sistemas accionados por aceleradores		
1.1.5.2/01 <i>Organizar una Conferencia Internacional sobre reactores rápidos y el ciclo cerrado del combustible nuclear – Desafíos y oportunidades en 2009 (parcialmente financiada)</i>	-	22 000
1.1.5.2/06 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre sistemas de manipulación del combustible de los reactores rápidos refrigerados por sodio</i>	18 000	-
1.1.5.2/07 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre inspección y reparación durante el servicio de reactores rápidos refrigerados por sodio</i>	-	18 000
1.1.5.2/08 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre generadores de vapor de sodio avanzados e intercambiadores de calor de sodio/gas para reactores</i>	-	18 000
1.1.5.2/09 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre características de diseño de retroalimentación negativa de los reactores rápidos refrigerados por sodio</i>	-	18 000
1.1.5.2/16 <i>Coordinar un PCI sobre los “ensayos y conocimientos especializados relacionados con el fin de la vida útil del reactor PHENIX” (nuevo) (2009-2012)</i>	-	31 000
1.1.5.2/17 <i>Coordinar un PCI sobre desarrollo de metodologías avanzadas para la confirmación del comportamiento de los sistemas pasivos en los reactores innovadores (nuevo) (2008 - 2011)</i>	5 000	13 000
1.1.5.4 Tecnologías y asuntos comunes en relación con los reactores innovadores de pequeña y mediana potencia (RPMP)		
1.1.5.4/01 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre los objetivos de diseño y el desarrollo de tecnología para los RPMP innovadores</i>	6 000	15 000
1.1.5.4/04 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre opciones para aumentar la resistencia a la proliferación y la seguridad física de las centrales nucleares con RPMP innovadores</i>	5 000	2 000
1.1.5.4/05 <i>Elaborar una base de datos actuales con descripciones estructuradas de 56 diseños de RPMP innovadores</i>	5 000	5 000
1.1.5.4/06 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre la consideración de los factores humanos en la optimización del diseño de los RPMP innovadores</i>	-	10 000
1.1.5.4/09 <i>Preparar un documento de la Colección de Energía Nuclear sobre el estado de desarrollo y las necesidades de metodologías de cálculo avanzadas utilizando métodos de cálculo de la dinámica de los fluidos en relación con la fase sencilla y la fase doble del flujo del refrigerante</i>	-	20 000
Subprograma 1.1.5 - Desarrollo de tecnología para líneas de reactores avanzados	53 000	201 000
1.1.6.1 Apoyo a las actividades de demostración de la desalación nuclear del agua de mar		
1.1.6.1/10 <i>Celebración de una reunión técnica sobre sistemas integrados de desalación nuclear en la KANUPP o el KAERI en 2008 y 2009</i>	15 000	15 000
Subprograma 1.1.6 - Apoyo para las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica	15 000	15 000
Programa 1.1 - Energía nucleoelectrónica	201 000	356 000

Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares

Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación

Cuadro 13

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008	2009
	ABPOSF que se mantienen sin financiación	ABPOSF que se mantienen sin financiación
1.2.2.2 Fomento del comportamiento apropiado del combustible y la práctica operacional respecto de los actuales tipos de combustible de reactores de potencia refrigerados por agua		
1.2.2.2/08 <i>Coordinar un PCI sobre la mejora de los códigos informáticos utilizados para la simulación del comportamiento, FUMEX-III (2008-2012)</i>	31 500	51 500
Subprograma 1.2.2 - Ingeniería del combustible de reactores nucleares de potencia	31 500	51 500
1.2.4.1 Apoyo de actividades en relación con los combustibles nucleares y el ciclo del combustible de los reactores rápidos, HTGR y SMR con núcleo de larga vida útil		
1.2.4.1/11 <i>Coordinar un PCI sobre evaluaciones comparativas del comportamiento de varios conceptos del ciclo del combustible basados en el torio (2008-2011)</i>	26 500	59 500
1.2.4.1 <i>Personal supernumerario</i>	49 251	49 251
Subprograma 1.2.4 - Cuestiones de actualidad sobre combustibles nucleares y ciclos del combustible para reactores avanzados e innovadores	75 751	108 751
Programa 1.2 - Tecnologías del ciclo del combustible nuclear y de los materiales	107 251	160 251
1.4.1.6 Datos nucleares para instalaciones nucleares avanzadas		
1.4.1.6/05 <i>Ampliar el archivo para fines generales de la FENDL (Biblioteca de datos nucleares evaluados sobre fusión) a una energía de neutrones de 60 MeV.</i>	15 000	15 000
Subprograma 1.4.1 - Datos atómicos y nucleares	15 000	15 000
1.4.2.1 Aumento de la utilización y de las aplicaciones de los reactores de investigación		
1.4.2.1/11 <i>Organizar una reunión técnica sobre aplicaciones concretas de los reactores de investigación</i>	40 000	15 000
1.4.2.2 Apoyo a la modernización e innovación de los reactores de investigación		
1.4.2.2/04 <i>Coordinar un PCI sobre empleo de métodos innovadores en el análisis de los reactores de investigación (2008-2011)</i>	56 500	56 500
1.4.2.4 Facilitación de la transferencia de conocimientos técnicos sobre la clausura de los reactores de investigación y los materiales irradiados del núcleo		
1.4.2.4/05 <i>Coordinar un PCI sobre el envejecimiento de los materiales irradiados del núcleo del reactor (2008-2011)</i>	56 500	31 500
1.4.2.5 Explotación, mantenimiento, disponibilidad y fiabilidad de los reactores de investigación		
1.4.2.5/03 <i>Coordinar un PCI sobre el envejecimiento de los materiales irradiados del núcleo del reactor (2008 - 2012)</i>	56 500	56 500
Subprograma 1.4.2 - Reactores de investigación	209 500	159 500
1.4.3.2 Fomento de actividades interdisciplinarias en aplicaciones de aceleradores		
1.4.3.2/03 <i>Organizar una reunión técnica sobre aplicaciones de la irradiación sincrotrónica en investigaciones interdisciplinarias</i>	15 000	-
1.4.3.2/07 <i>Organizar un taller conjunto OIEA/ICTP sobre cuestiones relacionadas con los aceleradores</i>	54 000	54 000
1.4.3.2/08 <i>Organizar una escuela de capacitación sobre el empleo de rayos X y neutrones de espalación en sincrotrones</i>	-	50 000
1.4.3.3 Instrumentación nuclear para aplicaciones en los sectores de la agricultura, la salud, el medio ambiente y la industria		
1.4.3.3 <i>Equipo relacionado con actividades de laboratorio y seminario sobre utilización de instrumentación nuclear</i>	42 809	25 036
1.4.3.4 Espectrometría nuclear para aplicaciones analíticas		
1.4.3.4 <i>Microscopio electrónico de barrido para actividades de laboratorio y reunión técnica</i>	-	180 000
Subprograma 1.4.3 - Uso de los aceleradores y la espectrometría nuclear en la ciencia de los materiales y las aplicaciones analíticas	111 809	309 036
1.4.4.1 Apoyo a las investigaciones sobre la física del plasma y la fusión		
1.4.4.1/04 <i>Coordinar un PCI sobre un enfoque integrado respecto de las aplicaciones del plasma denso en la tecnología de la fusión nuclear (2008 - 2012)</i>	60 000	60 000
1.4.4.1/07 <i>Coordinar un PCI sobre investigaciones conjuntas en pequeños tokamaks</i>	-	27 000
1.4.4.1/09 <i>Organizar escuelas de enseñanza nuclear sobre la física del plasma y la fusión</i>	50 000	50 000
Subprograma 1.4.4 - Investigaciones sobre la fusión nuclear	110 000	137 000
Programa 1.4 - Ciencias nucleares	446 309	620 536
Programa principal 1 - Energía nucleoelectrónica, ciclo del combustible y ciencias nucleares	754 560	1 136 787

Programa principal 2

Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental

Introducción

El programa principal titulado “Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental” sigue abordando las esferas prioritarias que determinó la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS), celebrada en Johannesburgo en 2002, y los temas relacionados con la labor del Organismo y que figuran entre los objetivos de desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. La alimentación y la agricultura, la salud humana, los recursos hídricos, la gestión del medio ambiente y el desarrollo industrial son esferas en que se emplean técnicas isotópicas, por sí mismas o integradas en otras tecnologías, para ayudar a los Estados Miembros a ofrecer soluciones rentables y en muchos casos singulares.

El programa principal sigue fomentando la interdependencia de los programas y subprogramas constitutivos, asegurando la utilización de las sinergias entre ellos para conseguir enfoques más eficaces y holísticos. Por ejemplo, como en anteriores ciclos del programa, se reconoce que la agricultura es uno de los grandes usuarios del agua, particularmente donde hay escasez, y se crearán vínculos con el programa de recursos hídricos para fomentar el uso eficaz del agua. El desarrollo y la producción de radiofármacos aprovechará las aportaciones de los programas de salud humana y tecnología de la radiación; la gestión de los medios marino, terrestre y acuático guarda relación con el control de la contaminación y con los efectos en las zonas costeras; y la comprensión del cambio climático está relacionada con la mejor comprensión del ciclo del agua. Se aprovechan las oportunidades para realizar proyectos e investigaciones intersectoriales en esas y otras esferas, según proceda.

En particular, el programa principal brinda a los Estados Miembros en desarrollo oportunidades para participar en proyectos coordinados de investigación (PCI) que, además de los beneficios derivados de las investigaciones, fomentan la creación de capacidad humana y los intercambios de información sobre la utilización de técnicas nucleares e isotópicas en diversos ámbitos. Esta participación fortalece las capacidades de las instituciones nacionales científicas y técnicas, y aumenta el uso que se hace de procedimientos y normas de reconocimiento internacional para la aplicación de las técnicas nucleares en las economías nacionales.

El Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PACT) se incluye como subprograma del Programa 2.2, Salud humana, con el suministro de financiación básica para ejecutar proyectos mediante fondos extrapresupuestarios. Las principales actividades del PACT se centrarán en la elaboración de estrategias de asociación entre los sectores público y privado, la recaudación de recursos extrapresupuestarios y el establecimiento de sitios modelo de demostración. Se ampliará la cooperación con la OMS y se fortalecerán las asociaciones con destacadas organizaciones de control y tratamiento del cáncer.

Se mantendrá y reforzará la cooperación con las organizaciones de las Naciones Unidas, particularmente la FAO, la COI (UNESCO), el PNUMA, la OMS y la OMM, en la medida de las posibilidades que surjan. Proseguirán las actividades de apoyo y asociación con otros órganos pertinentes y competentes, como la Campaña panafricana de la Unión Africana de erradicación de la mosca tsetse y la tripanosomiasis (UA-PATTEC) y el Programa contra la Tripanosomiasis Africana (PCTA). Se tratará de intensificar la colaboración con el Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam” (CIFT) de Trieste en ámbitos de interés mutuo. Se intentará establecer una colaboración con asociados no tradicionales cuando de esta forma se mejore la eficacia del programa principal.

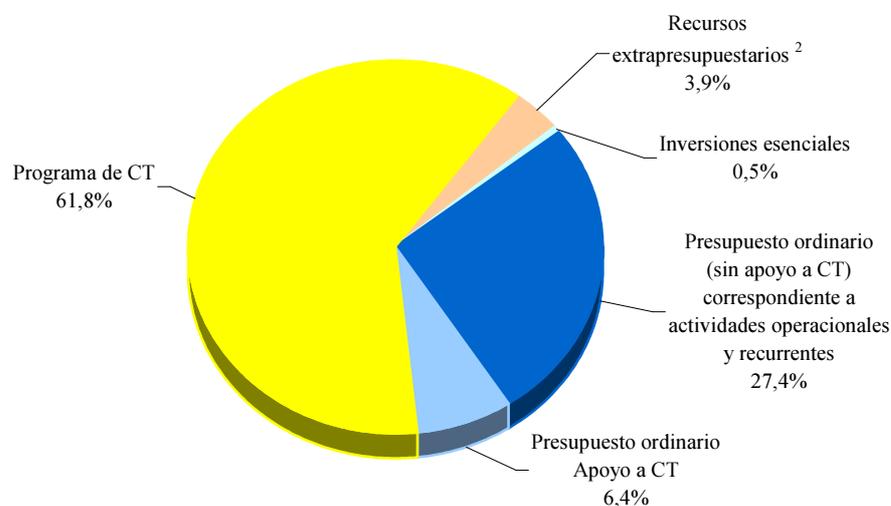
Los laboratorios del Organismo en Seibersdorf (el Laboratorio de física, química e instrumentación y el Laboratorio de agricultura y biotecnología), el Laboratorio de hidrología isotópica (Viena) y los Laboratorios para el Medio Ambiente Marino (Mónaco), proporcionarán apoyo científico y de investigación a los programas. Los laboratorios ampliarán su colaboración mutua armonizando las actividades sobre materiales de referencia para su uso en las esferas del medio ambiente y el comercio.

Programa principal 2

Objetivo	Indicadores de ejecución
<p>— Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para satisfacer las necesidades humanas básicas y para evaluar y gestionar los medios marino y terrestre mediante la integración de técnicas nucleares e isotópicas en programas de desarrollo sostenible, cuando esas técnicas presenten ventajas comparativas.</p>	<p>— Grado de utilización por los Estados Miembros de las técnicas y normas recomendadas por el Organismo en la producción agrícola, la atención de salud, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, la gestión de los recursos hídricos, el procesamiento industrial y los estudios ambientales.</p> <p>— Grado de utilización por los Estados Miembros de aplicaciones nuevas o modificadas de las tecnologías isotópicas y de la radiación.</p> <p>— Aumento del número de instituciones/organizaciones de los Estados Miembros con capacidad sostenible para utilizar aplicaciones isotópicas y de irradiación.</p>

Resultado práctico	Indicador de ejecución
<p>— Mayor uso, por los Estados Miembros de técnicas nucleares e isotópicas con miras a mejorar la seguridad alimentaria, la salud humana y la gestión de los recursos hídricos, y a gestionar los medios marino y terrestre y el desarrollo industrial.</p>	<p>— Grado en que los Estados Miembros utilizan las técnicas y normas recomendadas por el Organismo en la producción de alimentos, la atención de salud, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, la gestión de los recursos hídricos, el procesamiento industrial y los estudios ambientales, marinos y terrestres.</p>

Recursos destinados a técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental en 2008-2009¹



Programas	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>	Total para el bienio
Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	903 350	900 629	1 803 979
Agricultura y alimentación	12 199 485	12 202 453	24 401 938
Salud humana	8 630 322	8 632 245	17 262 567
Recursos hídricos	3 386 477	3 386 378	6 772 855
Medio ambiente	5 405 195	5 404 658	10 809 853
Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	1 969 056	1 969 020	3 938 076
Presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes	32 493 885	32 495 383	64 989 268
Inversiones esenciales	810 000	190 000	1 000 000
Total presupuesto ordinario	33 303 885	32 685 383	65 989 268
Recursos extrapresupuestarios	3 717 763	3 867 763	7 585 526
Programa de CT	59 211 800	59 831 400	119 043 200
Recursos totales	96 233 448	96 384 546	192 617 994

¹ No incluye las actividades sin financiación, que ascienden a 4 892 434 euros.

² Incluye fondos de otras organizaciones de las Naciones Unidas.

1.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes

Descripción	Productos principales
<p>Las actividades de coordinación y asesoramiento previstas en el programa principal son necesarias para garantizar una conexión eficaz y eficiente entre los diversos programas y subprogramas. Es necesario coordinar las cuestiones técnicas de las actividades pertinentes de los programas principales 1, 3 y 6 y las cuestiones administrativas del programa principal 5. La coordinación entre programas también es necesaria para elaborar el Examen de la tecnología nuclear, el Informe Anual, la evaluación de la ejecución de los programas, los documentos para la Junta de Gobernadores y la Conferencia General, y para prestar apoyo al Grupo Asesor Permanente sobre aplicaciones nucleares (SAGNA).</p> <p>La coordinación de los programas permitirá aprovechar sus sinergias para utilizar eficientemente los recursos y abordar los temas y asuntos de manera holística.</p> <p>La gestión de los PCI garantiza que las actividades respondan plenamente a las necesidades de los Estados Miembros y del programa, y sean conformes a la estrategia global del Organismo.</p>	<p>Preparación de la parte del Examen de la tecnología nuclear que trata de las aplicaciones nucleares; informes de coordinación; informes de grupos asesores; política de investigación coordinada. Decisiones y asesoramiento relacionados con inversiones esenciales para actividades del programa principal 2.</p>

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario reflejan un aumento en términos reales de 14,7% (112 410 euros) en 2008 en comparación con 2007 y una disminución de 0,3% (2 564 euros) en 2009 en comparación con 2008. El aumento de 2008 y 2009 representa la transferencia de fondos a esta área de programas del programa principal 2 para complementar los recursos destinados a equipo de inversiones esenciales.

2.0.0.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	903 350	900 629
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Programa 2.1 - Agricultura y alimentación

Fundamento: Los tres objetivos mundiales de las Naciones Unidas para la seguridad alimentaria sostenible son: i) la garantía del acceso de todas las personas a alimentos suficientes, nutricionalmente adecuados e inocuos; ii) la contribución continua y sostenible de la agricultura al progreso económico y social; y iii) la conservación y utilización sostenible de los recursos naturales, incluida la tierra, el agua y la base de recursos genéticos para la agricultura y la alimentación. Se han individualizado tres esferas temáticas que se van a tratar con carácter prioritario y que se consideran pertinentes en relación con el mandato del OIEA y la FAO: a) el aumento de la productividad; b) la protección de las plantas, los animales y los consumidores, y c) la conservación y utilización sostenible de los recursos naturales.

En el siglo XXI, el sector agrícola sigue enfrentándose a graves dificultades. Para el año 2030 habrá que alimentar, según proyecciones, a 2 000 millones de personas más con una base de recursos naturales cada vez más frágil, y la propagación transfronteriza de nuevas enfermedades pecuarias y plagas de insectos constituyen otro desafío para la salud humana y animal. Las técnicas nucleares y la biotecnología pueden ayudar a afrontar eficazmente diversos obstáculos al desarrollo agrícola relacionados con las esferas mencionadas. Algunas de estas técnicas proporcionan instrumentos más precisos y específicos para caracterizar y supervisar los impedimentos y riesgos críticos a que deben hacer frente los sistemas agrícolas de los países en desarrollo, entre ellos los derivados de la estructura genética de los microorganismos, las plantas, los animales y los insectos de que constan estos sistemas. Otras técnicas ofrecen medios directos y muy eficaces para reducir los riesgos de las cadenas alimentarias mejorando los rasgos de los cultivos con objeto de obtener beneficios agronómicos o de otro tipo. Estas técnicas nucleares también pueden contribuir al diagnóstico precoz y rápido y el control de las enfermedades pecuarias y plagas de insectos transfronterizas.

Las técnicas nucleares, combinadas con la aplicación de la biotecnología moderna, son esenciales para mejorar el conocimiento y la manipulación de los procesos que sustentan la producción y transformación de los recursos biofísicos en alimentos y productos agrícolas, y a la vez conservar y utilizar de manera sostenible los recursos naturales y mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos. La transferencia efectiva de las actuales técnicas nucleares a los países en desarrollo, y la creación de biotecnologías nuevas y seguras combinadas con técnicas nucleares, pueden aumentar enormemente las posibilidades de mejorar de forma sostenible la productividad agrícola hoy y en el futuro.

En este contexto, el programa ha sido estructurado en cuatro subprogramas dedicados a los cultivos, el ganado, la inocuidad de los alimentos y el control de plagas. Además, el programa responde a varias resoluciones de la Conferencia General específicamente en la esfera del control de plagas de insectos: fortalece las actividades relacionadas con la técnica de los insectos estériles (TIE) para reflejar la creciente demanda de los Estados Miembros. El programa combina investigaciones estratégicas y aplicadas, actividades de cooperación técnica e iniciativas de apoyo para la toma de decisiones, de conformidad con el Estatuto del Organismo y la Constitución de la FAO y en apoyo de sus respectivas estrategias de mediano plazo. Las prioridades se basan en necesidades reconocidas, ventajas comparativas, nuevos desafíos y oportunidades para incorporar técnicas nucleares con objeto de mejorar las combinaciones de tecnologías disponibles a fin de comprender, reducir o eliminar limitaciones o riesgos para las cadenas alimentaria y de producción agrícola en los países en desarrollo.

Objetivo: Mejorar la capacidad en los Estados Miembros para atenuar las limitaciones que impiden una seguridad alimentaria sostenible mediante la aplicación de técnicas nucleares.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización de las técnicas, las directrices y los productos de información recomendados por el Organismo en los programas de investigación y desarrollo agrícolas.	— Número de Estados Miembros que utilizan las técnicas, las directrices y los productos recomendados por el Organismo en sus programas de investigación y desarrollo agrícola.
— Aprobación por las organizaciones internacionales de las normas y procedimientos recomendados por el Organismo.	— Número de normas y procedimientos recomendados por el Organismo que son adoptados o aprobados y fomentados por las organizaciones internacionales.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Los exámenes y análisis de actividades anteriores han permitido determinar nuevos desafíos en relación con los cuales la aplicación de las técnicas nucleares podría contribuir a encontrar soluciones. El programa tiene dos nuevos temas prioritarios: la respuesta rápida a situaciones de emergencia, como en el caso de las nuevas enfermedades, y la evaluación de los efectos perjudiciales de los residuos de medicamentos veterinarios y de las micotoxinas con el fin de conseguir una mayor inocuidad de los alimentos. En el bienio anterior se concretaron varias tecnologías que ahora se pueden transferir a los Estados Miembros. Se desplegarán esfuerzos para adoptar un enfoque más holístico, con especial atención a la integración de las actividades relacionadas con el suelo, las plantas, los nutrientes y el agua para la gestión sostenible de los sistemas agrícolas y de producción de alimentos y la protección del medio ambiente. Se dará más importancia a la utilización sostenible de los recursos naturales, entre ellos el agua y los nutrientes del suelo.

2.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	12 199 485	12 202 435
Recursos extrapresupuestarios	2 222 267	2 222 267
Sin financiación	813 000	1 232 000

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a los proyectos que, mediante el empleo de radiaciones o isótopos, contribuyen de manera significativa a la creación de nuevos conocimientos y opciones tecnológicas para mejorar la eficiencia e inocuidad de las cadenas alimentaria y de producción agrícola, conservando al mismo tiempo los recursos naturales y genéticos.
2. La segunda prioridad se otorga a los proyectos que abordan un problema alimentario y agrícola de importancia mundial o regional para compartir al máximo los beneficios entre los Estados Miembros, incluidas las cuestiones relacionadas con el comercio.

3. La tercera prioridad se otorga a los proyectos de asistencia a los Estados Miembros para poner en práctica los resultados de importantes conferencias mundiales o de las Naciones Unidas y las normas que sirven de base para los acuerdos internacionales.

Subprograma 2.1.1 - Intensificación sostenible de sistemas de producción de cultivos

Fundamento: En muchos países la continuidad de los esfuerzos para lograr metas de desarrollo mediante la agricultura, particularmente intensificando y diversificando los sistemas de cultivo y aumentando el comercio internacional de productos agrícolas, se ve debilitada debido a la falta de recursos fitogenéticos adecuados, los cultivos de bajo rendimiento que están mal adaptados a entornos difíciles o que generan productos de baja calidad, y diversas formas de degradación del suelo. Además, los profundos cambios demográficos y económicos (por ejemplo, la extensión de la urbanización y la mundialización de los sistemas alimentarios) están cambiando el mapa y el perfil nutricional del hambre y la malnutrición, transformando rápidamente los sistemas alimentarios, así como la magnitud y las características de los desafíos nutricionales en todo el mundo en desarrollo.

Para entender la dinámica y determinar las causas de estas limitaciones, y encontrar soluciones, es necesario disponer de instrumentos de diagnóstico y vigilancia apropiados y tecnologías de mejora de la producción vegetal.

Las técnicas nucleares proporcionan información y tecnologías esenciales o con un valor añadido que permiten definir y atenuar las limitaciones y ofrecen oportunidades para intensificar y diversificar los sistemas de cultivo y promover el comercio internacional de productos agrícolas, conservando y utilizando al mismo tiempo los recursos naturales de manera sostenible. Entre ellas se incluyen las siguientes: a) isótopos radiactivos y estables y sondas neutrónicas de humedad para medir las fuentes y las tasas de absorción y pérdida de nutrientes importantes y agua, así como la dinámica de procesos críticos en los suelos, tales como la renovación de la materia orgánica y la erosión; b) técnicas de mutación; y c) técnicas de marcadores moleculares y biotecnologías de apoyo para ampliar la diversidad de recursos fitogenéticos y crear nuevas variedades de cultivos alimentarios e industriales con mejor rendimiento, rasgos que constituyen un valor añadido y tolerancia a las tensiones.

Objetivo: Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para garantizar la sostenibilidad agrícola y ambiental y, al mismo tiempo, intensificar y diversificar los sistemas de producción de cultivos mediante el desarrollo y utilización de técnicas nucleares que fomenten la conservación y el uso sostenible de los suelos, el agua y los recursos fitogenéticos, y para mejorar la biodiversidad y productividad del germoplasma mutante.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mejores metodologías relacionadas con los radionucleidos de las precipitaciones radiactivas para medir la redistribución del suelo en el paisaje y evaluar el impacto de las prácticas de conservación del suelo en cuanto a su pérdida y sedimentación.	— Número de sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA) que utilizan radionucleidos de precipitaciones radiactivas para vigilar la pérdida de suelos y datos de calidad garantizada sobre el Cs 137, el Pb 210 y el Be 7, de laboratorios nacionales y regionales.
— Mayor disponibilidad e intercambios entre los Estados Miembros de líneas mutantes avanzadas con características mejoradas y diversificadas.	— Número de líneas mutantes mejoradas de cultivos locales que se distinguen por sus rasgos agronómicos y su calidad.
— Mayor capacidad en los Estados Miembros para realizar actividades participativas de fitotecnia y de ampliación en los ámbitos de la gestión de recursos naturales y de la fitotecnia con mutaciones utilizando técnicas nucleares y biotecnologías de apoyo.	— Número de publicaciones científicas sobre estas materias en los Estados Miembros.
— Estrategias más eficaces para elevar la productividad del agua para cultivos y la eficiencia de utilización del agua y los nutrientes en entornos donde escasea el agua.	— Número de SNIA que tienen mayores capacidades para elevar la productividad del agua para cultivos y la eficiencia de utilización de los nutrientes y el agua.
— Disponibilidad de genotipos de plantas comestibles (cereales y legumbres) aptos para suelos con niveles bajos de nitrógeno y fósforo.	— Número de genotipos de cereales y legumbres evaluados en cuanto a su capacidad para aprovechar eficientemente el nitrógeno y el fósforo en suelos poco fértiles, utilizando técnicas isotópicas o conexas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Las modificaciones de este subprograma consisten principalmente en una mayor prioridad a la gestión de los recursos naturales a nivel de cuenca hidrográfica/captación para mejorar la productividad de los cultivos y la sostenibilidad ambiental. El impacto de la agricultura en los recursos del suelo y los recursos hídricos, así como la mayor competencia por el consumo de agua entre distintos sectores, resaltan la necesidad de un enfoque holístico e integrado de la gestión de suelo-agua-plantas.

El proyecto sobre “gestión y conservación del suelo para una agricultura y medio ambiente sostenibles” dedicado a la agricultura sostenible, la conservación de los recursos del suelo y los recursos hídricos y la protección del medio ambiente. Otros dos proyectos (sobre mayor competitividad de cultivos comestibles básicos de alto rendimiento mediante la mejora de los rasgos nutricionales y de calidad y sobre tecnologías integradas para aumentar la aplicación y la eficiencia de la inducción de mutaciones en la fitotecnia y la investigación genética) reorientan las actividades relacionadas con la fitotecnia y la fitogenética en cuanto a las preocupaciones en materia de malnutrición en micronutrientes, sostenibilidad comercial y calidad de los cultivos, además de la seguridad alimentaria, y también en cuanto al fomento de la inducción de mutaciones y las biotecnologías de apoyo, incluidas las técnicas moleculares avanzadas.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una disminución del 5,1% (249 579 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una disminución del 2,4% (112 600 euros) en 2009 en comparación con 2008. Se tratará de establecer asociaciones con instituciones y fuentes de financiación externas.

2.1.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	4 766 674	4 651 788
Recursos extrapresupuestarios	772 906	752 906
Sin financiación	203 000	627 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.1.1.1 Gestión y conservación del suelo para una agricultura y medio ambiente sostenibles</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Datos de calidad garantizada sobre las tasas de erosión/sedimentación del suelo a largo y corto plazo, utilizando radionucleidos de precipitación radiactiva, la abundancia natural de N 15, análisis de O 18 y H 2; datos sobre la dinámica de los nutrientes y el agua en la agricultura de conservación y en otros ecosistemas agrícolas de secano y de riego; datos sobre la eficacia de las prácticas de conservación del suelo; publicación en medios arbitrados por homólogos; boletín bianual; 12 proyectos de cooperación técnica; capacitación para becarios en Seibersdorf y en otras instituciones.</p>
<p>2.1.1.2 Tecnologías y prácticas para el uso y la gestión sostenibles del agua en la agricultura</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Directrices sobre productividad del agua para cultivos y metodologías para medir distintas fuentes, trayectorias del flujo y pérdida de agua a través de los cultivos y los suelos; datos sobre la productividad del agua para cultivos y el balance hídrico para los sistemas de riego y las tecnologías para el ahorro de agua, estrategias de transpiración de agua para cultivos y evaporación del suelo a fin de mejorar las cosechas por unidad de agua utilizada; aportación de datos para pruebas experimentales y la validación del modelo de productividad del agua para cultivos de la FAO, modelos de simulación y sistemas de apoyo para decidir sobre la programación del riego y el diseño de sistemas de cultivo con miras a reducir las pérdidas de agua no productivas y evitar la degradación del suelo y el agua; capacitación para diez becarios anualmente en la Dependencia de Edafología de Seibersdorf y en otras instituciones; aportaciones técnicas para los proyectos.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>2.1.1.3 Mayor competitividad y mejores propiedades nutricionales de los cultivos de alto rendimiento</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2014</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Germoplasma mutante para integración en planes de mejoramiento, de mayor calidad y con rasgos nutricionales y comerciales, por ejemplo la presencia de almidón modificado en la composición, mayor contenido de micronutrientes y otros factores nutricionales y/o menor contenido de antinutrientes en los cultivos; publicación de directrices sobre la producción de mutantes estables de mayor rendimiento, calidad y valor nutricional; capacitación de personal de los Estados Miembros.</p>
<p>2.1.1.4 Tecnologías integradas para mejorar la utilización y eficiencia de la inducción de mutaciones en fitotecnia y las investigaciones genéticas</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2014</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Protocolos y directrices a fin de utilizar de una forma más eficiente la inducción de mutaciones y los recursos genéticos para fitotecnia y las investigaciones genéticas; capacitación para 40 científicos de los Estados Miembros en las aplicaciones de la inducción de mutaciones y de marcadores moleculares en fitotecnia, mediante dos cursos de capacitación interregionales en Seibersdorf; recursos genéticos mutantes caracterizados disponibles para distribución.</p>
<p>2.1.1.5 Enfoques integrados suelo-planta para elevar la productividad de los cultivos en condiciones ambientales adversas</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Métodos de evaluación basados en las técnicas nucleares (por ejemplo, la discriminación del isótopo C 13) para determinar los genotipos de cultivos que sobresalen por su utilización eficiente del agua y los nutrientes en condiciones de limitación de agua; mejores mutantes con tolerancia a condiciones ambientales adversas, combinados con buenas prácticas de riego con fertilizante para elevar la productividad de las variedades mutantes (por ejemplo, el rendimiento); mejores mutantes con tolerancia a condiciones ambientales adversas; dos boletines; aportaciones técnicas a los proyectos de CT; capacitación para becarios en Seibersdorf y en otras instituciones.</p>

Subprograma 2.1.2 - Intensificación sostenible de sistemas de producción pecuaria

Fundamento: Los sistemas de producción pecuaria de los países en desarrollo son cada vez más intensivos a medida que los productores y comerciantes responden a las crecientes demandas de leche, carne y otros productos pecuarios y animales de cría de los consumidores en las sociedades urbanizadas. Al mismo tiempo, las autoridades estatales y sus instituciones tienen que hacer frente a los riesgos que entraña esta “revolución pecuaria” y, en particular, las dificultades que supone aumentar la productividad sin deteriorar los recursos alimenticios y genéticos de que depende la producción, y asegurar el control progresivo o la erradicación de enfermedades, en especial las que son de carácter transfronterizo y zoonóticas y que repercuten en el comercio y en la salud animal y humana. Para conseguirlo es preciso que estén en condiciones de evaluar y gestionar tanto los riesgos como las oportunidades que se derivan de la intensificación, y de controlar enfermedades emergentes y reemergentes de los animales para reducir al mínimo las consecuencias negativas para el sustento de los agricultores. Esto, a su vez, exige capacidades para desarrollar, adaptar y fomentar la aplicación de las tecnologías apropiadas para mayor producción y protección, así como políticas sólidas y complementarias entre sí que se apliquen en los planos nacional y regional. Cada vez es más necesario que estas políticas sean compatibles con las normas y directrices internacionalmente aceptadas.

Las actividades incluidas en este subprograma guardan relación con una mezcla de investigaciones estratégicas y aplicadas destinadas a ayudar a los SNIA, las autoridades veterinarias, los reguladores y la comunidad internacional. Las técnicas utilizadas son avanzadas y entrañan una armonización internacional considerable de protocolos, normas y políticas, por lo que propician la creación de coaliciones en el seno de la comunidad internacional que interviene en los aspectos del desarrollo pecuario relacionados con el comercio y la mitigación de la pobreza (por ejemplo, FAO, OMS, UA, PAAT, PATTEC y ONUDI). Asimismo, el SAGNA recomendó que se ampliara el apoyo del Organismo para el diagnóstico y control precoces y rápidos de las enfermedades transfronterizas de los animales, y el número invariablemente alto de solicitudes de proyectos relacionados con las enfermedades de los animales demuestra que las necesidades de los Estados Miembros en esta esfera son considerables.

Objetivo: Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para intensificar los sistemas de producción pecuaria de forma sostenible y para evaluar, controlar y gestionar los riesgos derivados de las enfermedades transfronterizas de los animales y los riesgos de carácter zoonótico, desarrollando y utilizando técnicas nucleares y otras técnicas conexas.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor consumo de los recursos alimenticios locales recomendados por el Organismo y utilización de las prácticas de control reproductivo apropiadas para mejorar la productividad del ganado en los sistemas de producción en pequeña escala.	— Número de granjas ganaderas que modifican su gestión de la alimentación y la reproducción.
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización de sistemas de gestión de calidad para controlar los riesgos de las enfermedades transfronterizas de los animales.	— Número de Estados Miembros que obtienen el reconocimiento de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) como territorio libre de la peste bovina y otras enfermedades transfronterizas de los animales, y número de laboratorios veterinarios que tienen sistemas de gestión de calidad establecidos y que cumplen los requisitos de acreditación internacional.
— Base de conocimientos más amplia para promover la autosuficiencia en los países en desarrollo.	— Número de científicos de países en desarrollo capacitados y publicaciones científicas que producen.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se dará especial importancia a la utilización óptima de los recursos genéticos locales y programas de alimentación específicos y mejorados (ingestión de elementos nutritivos apropiados para obtener resultados óptimos) y controlando y previniendo al mismo tiempo enfermedades relacionadas con las condiciones de crianza. Los avances recientes de la biología molecular han abierto nuevas posibilidades para la caracterización de todos los genomas, sean de los animales o de los organismos asociados (comensales o patógenos), para una gran diversidad de aplicaciones en la producción y la salud pecuaria.

El programa se ha reorientado, pasando de la tradicional vigilancia y diagnóstico al diagnóstico precoz y rápido de las enfermedades transfronterizas de los animales, lo que permite a Estados Miembros responder a los riesgos que presentan estas situaciones en una fase más temprana y de forma más eficaz.

También aumentará la armonización de enfoques entre las organizaciones autorizadas, por ejemplo el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR), la FAO y la OMS, por conducto del PAAT, la PATTEC y otros foros e iniciativas.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 10,5% (210 190 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una disminución del 2,4% (53 000 euros) en 2009 en comparación con 2008. Se tratará de establecer asociaciones con instituciones y fuentes de financiación externas.

2.1.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 273 503	2 219 134
Recursos extrapresupuestarios	341 973	321 973
Sin financiación	430 000	110 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.1.2.1 Gestión integrada de la nutrición, la reproducción y la salud de los animales</p> <p>Duración: 2008–2014</p> <p>Prioridad: 2</p>	<p>Publicaciones sobre estrategias para utilizar un método integrado que permita mejorar la producción animal en pequeña escala orientada al mercado; base de datos integrada informatizada (aplicación para la gestión de la información relativa al ganado) a fin de registrar y evaluar datos de explotaciones rurales y producción; boletines; aportaciones técnicas a proyectos de CT nacionales y regionales, sobre métodos para evaluar y utilizar otros recursos alimentarios, mejorar la eficiencia y las condiciones de prestación de los servicios de reproducción y afrontar las enfermedades relacionadas con la crianza.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales(cont.)
<p>2.1.2.2 Reducción de los riesgos derivados de enfermedades transfronterizas de los animales y de enfermedades zoonóticas</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2014</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones, directrices y procedimientos de trabajo normalizados sobre tecnologías nucleares y conexas para el diagnóstico de las enfermedades transfronterizas de los animales y las enfermedades zoonóticas; red de laboratorios que utilizan protocolos y procedimientos validados; sistemas de gestión de calidad en los laboratorios de los Estados Miembros; protocolos armonizados para identificar y analizar las enfermedades transfronterizas de los animales, a fin de mejorar la comprensión epidemiológica a escala mundial; aportaciones técnicas a los proyectos de CT; capacitación para personal veterinario en Seibersdorf.</p>
<p>2.1.2.3 Tecnologías moleculares para aumentar la productividad en sistemas de producción pecuaria en pequeña escala</p> <p><i>Duración:</i> 2004–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Instrumentos y metodologías para la caracterización de los recursos genéticos pecuarios en los Estados Miembros; supervisión y manipulación de los microbios metanógenos y los microbios que degradan las fibras en los rumiantes; caracterización de los patógenos causantes de enfermedades que permita afinar y confirmar el diagnóstico y controlar las enfermedades del ganado; publicaciones y transferencia de tecnología en materia de metodologías con miras a elevar la eficiencia de los sistemas pecuarios en pequeña escala; capacitación para científicos en tecnologías pertinentes a fin de mejorar la productividad de explotaciones pecuarias en pequeña escala; aportaciones técnicas a los proyectos de CT.</p>

Subprograma 2.1.3 - Mejora de la inocuidad de los alimentos y la seguridad ambiental

Fundamento: Garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos y los productos agrícolas es una medida esencial de la respuesta nacional frente al doble desafío que suponen la creciente urbanización y unas condiciones de salud pública mejoradas. Los países pueden aumentar sus objetivos sociales y de desarrollo facilitando el acceso a los mercados internacionales y nacionales de productos alimentarios. Para ello, es necesario disponer de sistemas de control agrícola diseñados para garantizar la calidad y la inocuidad de los alimentos en toda la cadena de producción. En paralelo a estos acontecimientos, se han establecido instrumentos jurídicos a escala internacional, nacional y local destinados a mejorar la gestión ambiental de los sistemas agrícolas. Estos instrumentos tienen por objeto prevenir o reducir la degradación ambiental mediante una combinación de operaciones que garanticen la utilización eficaz y segura de los insumos de la producción agrícola y prevén procedimientos de emergencia para minimizar los riesgos de contaminación en caso de accidente.

Además de utilizar continuamente la irradiación con fines de salud, los Estados Miembros han aumentado su uso para aplicaciones fitosanitarias, especialmente las relacionadas con medidas de cuarentena. También se está fortaleciendo la función del laboratorio analítico en la aplicación de buenas prácticas de producción en toda la cadena alimentaria, en vez del sistema más tradicional de someter a ensayo el producto final, con miras a garantizar la inocuidad de los alimentos y reducir en la fuente los riesgos derivados de la contaminación química, microbiológica y por radionucleidos. Estas actividades implican la elaboración de métodos y procedimientos analíticos apropiados para que los gobiernos puedan evaluar las consecuencias de la aplicación de buenas prácticas de producción, incluida la determinación y utilización de indicadores ambientales relacionados con el agua y el suelo.

En estas actividades son particularmente importantes las iniciativas que se realizan en colaboración entre las organizaciones de las Naciones Unidas y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales pertinentes en el marco de actividades conjuntas en curso o futuras.

La planificación para casos de emergencia y la respuesta a emergencias nucleares y sucesos radiológicos son otros aspectos cada vez más importantes en las actividades internacionales conjuntas, particularmente en lo referente a los contactos con la FAO, para definir y aplicar contramedidas agrícolas en respuesta a esos sucesos.

Objetivo: Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para utilizar la irradiación con fines sanitarios y fitosanitarios y para mejorar la inocuidad y calidad de los alimentos, la protección del medio ambiente y el comercio internacional gracias a la utilización de técnicas nucleares y otras técnicas analíticas conexas y la preparación y respuesta a emergencias nucleares.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización de la irradiación para fines sanitarios y fitosanitarios.	— Número de aprobaciones de los países para utilizar la irradiación en aplicaciones sanitarias y fitosanitarias. — Volumen estimado de productos irradiados en los intercambios comerciales.
— Mayor cooperación y colaboración con otras organizaciones internacionales en la aplicación de disposiciones y procedimientos administrativos armonizados relativos a la preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica, incluida la aplicación de contramedidas agrícolas apropiadas.	— Criterios establecidos en respuesta a ejercicios para situaciones de emergencia sobre la base del Plan conjunto de las organizaciones internacionales para la gestión de emergencias radiológicas (Plan conjunto) y los Acuerdos de cooperación entre la FAO y el OIEA sobre intercambios de información y apoyo técnico en relación con la alimentación y la agricultura en casos de emergencia nuclear o radiológica. — Número de normas básicas de seguridad del OIEA revisadas (relativas a la alimentación y la agricultura).
— Utilización por los laboratorios de los Estados Miembros de procedimientos de garantía de calidad (GC) y control de calidad (CC) para controlar los residuos y contaminantes presentes en los alimentos.	— Número de laboratorios de los Estados Miembros que aplican procedimientos de GC y CC en relación con los residuos y contaminantes presentes en los alimentos. — Número de métodos y procedimientos analíticos validados en relación con los residuos y contaminantes presentes en los alimentos transferidos a los Estados Miembros.
— Utilización por los Estados Miembros de métodos analíticos integrados para supervisar, controlar y cumplir los límites máximos en relación con los residuos y contaminantes presentes en los alimentos.	— Número de laboratorios que comunican datos sobre los residuos y contaminantes que muestren una tendencia favorable.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Un nuevo tema central de este subprograma será la colaboración con la Secretaría de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) para finalizar normas internacionales sobre la aplicación de la irradiación en relación con las medidas fitosanitarias. Esta colaboración incluye el mantenimiento constante de bases de datos sobre la irradiación, entre ellas la base de datos internacional sobre desinfección y esterilización de insectos (IDIDAS).

Se volverá a hacer hincapié en el fortalecimiento de los esfuerzos interinstitucionales relacionados con la preparación para casos de emergencia y respuesta a emergencias nucleares y radiológicas que afectan a la agricultura, entre otras cosas mediante la realización de ejercicios de emergencia y la revisión de normas básicas de seguridad relativas a la alimentación y la agricultura. Se prestará más atención a los problemas en la esfera de control de calidad y a los residuos presentes en los alimentos y el medio ambiente.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una disminución del 5,6% (96 437 euros) en 2008 en comparación con 2007, y un aumento del 19,1% (312 078 euros) en 2009 en comparación con 2008. Como las actividades relacionadas con los residuos de medicamentos veterinarios se transfirieron del subprograma de producción pecuaria y salud animal en 2004, no ha habido aumento en los recursos del subprograma de mejora de la inocuidad de los alimentos y la seguridad ambiental para cubrir estas actividades adicionales.

2.1.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 684 839	2 006 064
Recursos extrapresupuestarios	633 052	693 052
Sin financiación	30 000	70 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.1.3.1 Irradiación y contramedidas agrícolas para la inocuidad y el comercio de los alimentos</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Establecimiento de dosis de irradiación para determinados grupos de insectos mediante normas internacionales; actualización de bases de datos sobre la irradiación; establecimiento de sistemas de comando de incidentes (SCI) en relación con la alimentación y la agricultura; directrices y procedimientos para el funcionamiento de los SCI; aportaciones a las normas básicas de seguridad revisadas.</p>
<p>2.1.3.2 Control integrado de los riesgos de los alimentos y el medio ambiente</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Capacitación de personal en las técnicas de preparación de muestras para análisis instrumentales y para determinar los residuos/contaminantes presentes en los alimentos; métodos y procedimientos validados para los residuos/contaminantes presentes en los alimentos; informes de laboratorio sobre datos de residuos/contaminantes.</p>

Subprograma 2.1.4 - Control sostenible de plagas de insectos importantes

Fundamento: Las plagas de insectos constituyen una amenaza para la seguridad alimentaria debido a las pérdidas relacionadas con los cultivos y el ganado y a las menores posibilidades de utilizar sistemas de producción intensificada u orientados al comercio. Aunque esas pérdidas pueden llegar a ser hasta del 40%, serán aún mayores si las tendencias actuales hacia la mundialización del comercio internacional de productos básicos agrícolas se intensifican, lo que dará lugar a un incremento del movimiento de importantes especies invasivas. Por consiguiente, sigue aumentando el uso de insecticidas y, si bien se trata de compuestos por lo general muy eficaces, su toxicidad y falta de especificidad, sumada a los residuos que dejan en los alimentos y el medio ambiente, suscitan preocupaciones en la población. Los residuos de los insecticidas pueden ser un grave obstáculo al desarrollo del comercio de productos agrícolas. Por lo tanto, es necesario formular intervenciones de lucha contra las plagas que no menoscaben la biodiversidad ni degraden el medio ambiente, y que puedan facilitar el comercio y reducir la dependencia de los insecticidas. La TIE, cuando forma parte de un enfoque de gestión integrada de plagas en toda una zona, se puede utilizar para la supresión de insectos, así como para su contención y/o erradicación. La gestión integrada de plagas en toda una zona se puede utilizar para establecer zonas libres de plagas y zonas de baja prevalencia de plagas, brindando así mejores opciones en relación con las normas establecidas en la CIPF, los obstáculos técnicos al comercio y otras cuestiones fitosanitarias de que se ocupa la OMC. En respuesta a las resoluciones de la Conferencia General que se refieren específicamente al control de plagas de insectos y al aumento de la demanda de los Estados Miembros respecto de la aplicación de la TIE, el presente subprograma se ha establecido de nuevo como subprograma independiente. En él se abordan algunos de los principales problemas relacionados con las plagas de insectos que afectan a la agricultura, el ganado y los seres humanos, y también el problema cada vez más grave de la propagación y asentamiento de nuevas plagas exóticas o invasivas que representan una amenaza importante para la agricultura y el medio ambiente. Además, este subprograma responde a las necesidades de los Estados Miembros relativas al aumento del comercio de productos básicos agrícolas sin tener que lograr la eliminación completa de una plaga.

Este subprograma se centra en la gestión integrada de plagas en toda una zona con miras a suprimir, contener o erradicar las plagas primarias de dípteros y lepidópteros. Mediante una serie de estrategias y actividades interrelacionadas, coordina las investigaciones estratégicas y aplicadas para mejorar la planificación y ejecución de programas de intervención, y prestar apoyo a la toma de decisiones al respecto. Entre otras cosas, en su marco se elaboran normas, manuales y directrices sobre la gestión integrada de plagas en toda una zona y se coordinan las investigaciones sobre métodos de cría en masa, esterilización y suelta de insectos. Se prestará mayor atención a métodos modernos de biotecnología con el fin de mejorar la eficacia de los programas de gestión integrada de plagas en toda una zona.

Objetivo: Aumentar la capacidad de los Estados Miembros en relación con la supresión, contención o erradicación zonales de plagas clave de cultivos y del ganado mediante el desarrollo y la integración de la TIE con otros métodos.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Mayor sensibilización y uso por los Estados Miembros de técnicas de insectos estériles mejoradas y técnicas conexas, y de sistemas de apoyo a la toma de decisiones.	— Número de Estados Miembros que emplean tecnologías mejoradas, estudios de viabilidad y de apoyo a la toma de decisiones, directrices y procedimientos operacionales normalizados (PON).

Cambios y tendencias en relación con el programa: Habrá un cambio de orientación, particularmente en las esferas de las plagas de insectos, de la utilización de insectos estériles a los efectos principalmente de crear zonas libres de plagas, a la utilización de sistemas de gestión integrada de plagas en toda una zona para la supresión de plagas, en combinación con tratamientos posteriores a la cosecha y otras medidas. Esta nueva orientación se refleja en la finalización del proyecto sobre procedimientos y capacidades mejorados para la evaluación y gestión de riesgos de importantes plagas de insectos que afectan al comercio de cultivos mediante la integración de la técnica de los insectos estériles (TIE) en los programas de control. A fin de facilitar el establecimiento de zonas de baja prevalencia de plagas y enfoques de sistemas orientados al comercio, este subprograma prestará creciente apoyo al establecimiento de normas fitosanitarias internacionales bajo los auspicios de la secretaría de la CIPF en la FAO. Reconociéndose la importancia de las plagas de polillas en la agricultura, en el nuevo bienio se dedicarán crecientes recursos a estas plagas en el marco de este subprograma y se hará énfasis en la polilla de la manzana y otras especies de polillas invasivas.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una disminución del 7,5% (273 308 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una nueva disminución del 4,3% (145 500 euros) en 2009 en comparación con 2008.

2.1.4	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	3 475 000	3 325 477
Recursos extrapresupuestarios	474 336	454 336
Sin financiación	150 000	425 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.1.4.1 Empleo de la TIE en la lucha contra las plagas de insectos exóticos que afectan a la agricultura y el medio ambiente</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2014</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Análisis costo-beneficio de la erradicación de la polilla de la manzana; video sobre el control de la polilla del cactus: mejores métodos de cría de las especies <i>Anastrepha fraterculus</i> y <i>Bactrocera oleae</i>; perfil de CC de la cepa de sexaje de la <i>Bactrocera dorsalis</i>; informes sobre la radiobiología de las especies <i>Cryptophlebia leucotreta</i> y <i>Cactoblastis cactorum</i>; proyecto de modelo técnico y económico para prever la extensión mínima de la zona en que se aplicará la TIE; mejores cepas para la suelta mediante la TIE, evaluación de cepas de moscas de la fruta transgénicas.</p>
<p>2.1.4.2 Supresión en toda una zona de las plagas de insectos autóctonas para reducir el empleo de insecticidas y facilitar el comercio internacional</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2015</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Análisis costo-beneficio de la mosca del olivo, la mosca mediterránea de la fruta y la polilla de la manzana; normas nuevas y revisadas con arreglo a la CIPF, apoyo técnico; manual sobre el sistema de información geográfica (SIG) para directores de programas sobre la TIE en curso; informe sobre la mejora de los procedimientos de expedición de polillas de la manzana; directrices para la cría en masa y el control de calidad de la polilla de la manzana; mejora del desempeño de los machos estériles; estudios de la compatibilidad en el apareo; manual sobre el uso de isótopos estables; actualización y expansión de la base de datos especializada de trabajadores en campañas contra la mosca de la fruta; informe sobre la disponibilidad y economía de las fuentes de radiación para la esterilización de insectos.</p>
<p>2.1.4.3 Fortalecimiento de las capacidades para utilizar la TIE para el control zonal de las poblaciones de mosca tsetsé y gusano barrenador del ganado</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Instrumentos de planificación e información basados en el SIG; directrices para la recopilación y el muestreo de datos de referencia; procedimientos operacionales normalizados (SOP) para actividades de separación por sexo y de procesamientos de muestras de sangre; concepto armonizado entre los asociados clave; mejores protocolos de CC y de control de cepas y muestras de sangre; mejores instrumentos genéticos en relación con poblaciones de mosca tsetsé y gusano barrenador; comprensión del papel de los patógenos y simbiosis en la mosca tsetsé; aportaciones técnicas a los proyectos de CT; capacitación en Seibersdorf y otras instituciones de personal que participa en actividades relacionadas con la mosca tsetsé y el gusano barrenador.</p>

Programa 2.2 - Salud humana

Fundamento: Las condiciones económicas más favorables en los Estados Miembros se han traducido en la mejora de los servicios médicos y de atención de salud públicos en relación con la prevención y el control de enfermedades infecciosas y no infecciosas y con la lucha contra la malnutrición. En el caso de muchas de estas importantes mejoras resultan eficaces las técnicas nucleares, para lo cual el Organismo tiene una experiencia sin igual entre las organizaciones de las Naciones Unidas. El Organismo hace hincapié en las aplicaciones de las radiaciones en la medicina y la nutrición, así como también en el empleo de las técnicas nucleares para la prevención y el control de las enfermedades transmisibles, tales como la tuberculosis, la malaria y el VIH/SIDA. Además, el Organismo desempeña un importante papel en todas las cuestiones de salud humana que entrañan la administración involuntaria o deliberada de radiaciones con fines médicos.

Los procedimientos de imagenología en medicina nuclear con fuentes radiactivas no selladas se han convertido en instrumentos esenciales para el tratamiento de los dos grupos principales de enfermedades no infecciosas, la enfermedad cardiovascular y el cáncer, que causan más de la mitad de las defunciones registradas en el mundo. En los últimos cinco a diez años se han registrado notables adelantos en la obtención de imágenes mediante técnicas nucleares en biomedicina. La tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT) es una técnica ya establecida y ampliamente reconocida para evaluar las condiciones cardiovasculares; la tomografía por emisión de positrones (PET) ha sido reconocida recientemente como un excelente instrumento para el diagnóstico del cáncer y la evaluación de diversas modalidades de tratamiento, especialmente en combinación con los procedimientos de radiología diagnóstica por tomografía computarizada (PET/TC). Estas tecnologías se están aplicando cada vez más en numerosos Estados Miembros.

La radioterapia, que fue una de las primeras aplicaciones de la radiación, sigue siendo una modalidad importante y rentable para el tratamiento del cáncer y la paliación del dolor, utilizada a menudo en combinación con procedimientos de imagenología en radiología diagnóstica y medicina nuclear para la localización de tumores. Hay muchos entornos clínicos en oncología en los que la radioterapia paliativa, que en numerosos Estados Miembros abarca hasta el 70% de los casos clínicos, puede prevenir efectos secundarios graves de la enfermedad o aliviar los síntomas existentes producidos por el tumor primario o sus metástasis. La radioterapia curativa es otro tratamiento establecido. En los últimos años se han desarrollado muchos nuevos instrumentos físicos, biológicos y farmacéuticos que prometen un aumento de la seguridad y efectividad de la radioterapia, las cuales deben someterse a prueba en los Estados Miembros para que las mejoras concretas obtenidas mediante su uso puedan implantarse como tratamientos estándar mejorados. El fomento y mantenimiento de una cultura de GC, que incluya procedimientos exactos de dosimetría e imagenología, la protección de los pacientes, prácticas clínicas optimizadas, etc., es de importancia fundamental para la aplicación eficaz de las técnicas de radiación en medicina.

El Programa de acción para la terapia contra el cáncer se estableció con el fin de permitir o mejorar el acceso al tratamiento del cáncer por irradiación en los países en desarrollo en cooperación con los programas nacionales de lucha contra el cáncer y en colaboración con la OMS. Gracias al empleo de contribuciones extrapresupuestarias para la ejecución del programa, esta iniciativa se ha visto reforzada aún más por el Fondo del Premio Nobel del OIEA para el Control del Cáncer y la Nutrición, creado con el fin de utilizar la parte del Premio Nobel de la Paz 2005 correspondiente al Organismo para crear capacidad en las esferas prioritarias del control del cáncer y la nutrición infantil.

La malnutrición es un problema de salud mundial que impide a muchos países alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. Hoy en día hay en el mundo 170 millones de niños con un peso inferior al normal y, al mismo tiempo, más de mil millones de adultos con sobrepeso (fenómeno denominado “la doble carga de la malnutrición”), lo que supone una carga considerable para los sistemas de salud. La desnutrición y las enfermedades transmisibles todavía prevalecen en muchos países. Las enfermedades infecciosas como el VIH/SIDA, la malaria y la tuberculosis se superponen a menudo con la desnutrición, por lo que las personas que viven en zonas con pocos recursos se ven atrapadas en un círculo vicioso. La relación entre desnutrición y morbilidad es compleja, ya que la enfermedad suele conducir a la desnutrición, lo que aumenta la vulnerabilidad a las enfermedades.

La biología molecular basada en técnicas nucleares es eficaz en la lucha contra la tuberculosis, la malaria y el VIH/SIDA, respaldando firmemente la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio. Por su naturaleza sólida y sensible, así como por su rentabilidad, las técnicas nucleares se utilizan en biología molecular con el fin de detectar la resistencia a los medicamentos en cepas de la tuberculosis y la malaria debida a Plasmodium, así como de supervisar la mutación del VIH para prever la resistencia a los medicamentos y poder así optimizar el tratamiento y la atención de personas con VIH. En este último caso, la información relativa a la resistencia del VIH es de suma importancia para el diseño de los programas de vacunación. Varios Estados Miembros ya disponen de la infraestructura apropiada para aplicar estas técnicas de manera ordinaria, aunque muchos aún no cuentan con el personal capacitado, el equipo, los reactivos y la infraestructura básica requeridos.

Objetivo: Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para atender a las necesidades relacionadas con la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de problemas de salud mediante el desarrollo y la aplicación de las técnicas nucleares en un marco de garantía de la calidad.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor uso de las técnicas nucleares en la esfera de la salud humana como resultado del apoyo prestado por el Organismo.	— Número de instituciones de los Estados Miembros que utilizan técnicas nucleares en la esfera de la salud humana o uso más frecuente de estas técnicas.
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor aplicación de las normas relativas a prácticas del Organismo en los programas de salud.	— Número de instituciones de los Estados Miembros que aplican las normas relativas a prácticas del Organismo en sus programas de salud.
— Aplicación de procedimientos de GC en los servicios de salud basados en técnicas nucleares.	— Número de instituciones de los Estados Miembros que aplican programas de GC en actividades relacionadas con la salud basadas en técnicas nucleares.

Seguimiento de las enseñanzas derivadas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: La dificultad para realizar una evaluación realista de los resultados prácticos en la esfera de la salud humana indica la necesidad de encontrar indicadores cuantificables, pero es muy difícil cuantificar el estado de salud o bienestar de una población. La atención se centrará en el número de instituciones que adopten las técnicas nucleares en la esfera de la salud humana o que las utilicen con mayor frecuencia como resultado de la asistencia del Organismo. Una enseñanza importante deducida fue que los Estados Miembros no estaban a menudo en condiciones de aplicar medidas correctoras u obtener datos de seguimiento sobre los pacientes. Se pedirá a los participantes en los PCI que apliquen medidas en esta esfera antes de la prórroga de los contratos y acuerdos de investigación.

2.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	8 630 322	8 632 245
Recursos extrapresupuestarios	796 454	946 454
Sin financiación	892 258	914 176

Crterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a los proyectos relacionados con la prestación de apoyo a los Estados Miembros en la aplicación de técnicas nucleares básicas probadas o que están relacionadas con los servicios. Así sucede con la mayoría de las aplicaciones clínicas comunes y los servicios de laboratorio de GC en medicina radiológica.
2. La segunda prioridad se otorga a los proyectos relacionados con el establecimiento de políticas para las actividades de hospitales y laboratorios y la aplicación de tecnologías nuevas o avanzadas en las diversas esferas de la medicina radiológica en los Estados Miembros.
3. La tercera prioridad se concede a los proyectos generalmente destinados a aumentar o mejorar las capacidades existentes en los Estados Miembros en lo que respecta a la aplicación de técnicas avanzadas, como apoyo a las peticiones específicas de los Estados Miembros, o las actividades de investigación y desarrollo en esferas importantes.

Subprograma 2.2.1 - Nutrición y prevención y control de enfermedades infecciosas

Fundamento: Hace poco el Banco Mundial subrayó nuevamente el papel central de la nutrición en el desarrollo. La importancia de invertir en la nutrición ha quedado demostrada por la creciente toma de conciencia a escala internacional de que la magnitud de la malnutrición como problema de salud mundial impedirá a muchos países alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio y por las pruebas de que sí existen soluciones a la malnutrición. La importancia de las actividades de nutrición apoyadas por el Organismo se ha visto destacada recientemente por la atención prestada a la nutrición, particularmente la nutrición infantil, en el marco del Fondo del Premio Nobel del OIEA para el Control del Cáncer y la Nutrición.

La necesidad urgente de intervenciones nutricionales eficaces es evidente si se considera la situación del mundo en que vivimos: por una parte, hay 170 millones de niños que no alcanzan el peso normal y la malnutrición es un factor importante en más de la mitad de todos los casos de muerte infantil a escala mundial y, por otra parte, hay más de mil millones de adultos con sobrepeso. Este fenómeno supone una carga considerable para los sistemas de salud de los países en los que cada vez será más necesario tratar enfermedades no transmisibles provocadas por la alimentación, al mismo tiempo que seguirán prevaleciendo la desnutrición y las enfermedades transmisibles.

No puede subestimarse la importancia de elaborar estrategias para prevenir y controlar las enfermedades infecciosas, así como de vigilar su aplicación, con miras a la consecución del objetivo de desarrollo del Milenio N° 6, "Luchar contra el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades". La magnitud del problema de las enfermedades infecciosas a escala mundial se refleja en el hecho de que un 40% de la población mundial vive en zonas afectadas por la malaria y más de 40 millones de personas son portadoras del VIH. La consecución de la meta de reducir la propagación del VIH/SIDA y la malaria para 2015 es un reto importante que exige la adopción de medidas urgentes.

El Organismo está prestando asistencia a los Estados Miembros en sus esfuerzos por luchar contra la malnutrición y prevenir y controlar las enfermedades infecciosas, particularmente el VIH/SIDA y la malaria. En la esfera de la nutrición, aporta conocimientos técnicos especializados en el uso de las técnicas de isótopos estables en el desarrollo y la evaluación de intervenciones nutricionales. En la esfera de la prevención y el control de las enfermedades infecciosas, el Organismo presta asistencia a los Estados Miembros en el uso de técnicas nucleares con miras al control de la malaria mediante el desarrollo de la TIE para la lucha contra vectores de la malaria, la evaluación de la influencia del polimorfismo genético humano en los resultados del tratamiento de la malaria, así como en la aplicación de técnicas nucleares en epidemiología e inmunología moleculares para apoyar los programas de vacunación contra el VIH y vigilar la mutación del VIH con el fin de prever la resistencia a los medicamentos. En la esfera de la toxicología nutricional, se combinan técnicas de isótopos estables utilizadas en la evaluación de la situación nutricional con técnicas nucleares para evaluar la exposición a elementos tóxicos/potencialmente tóxicos.

Además, las actividades que se realizarán en el marco de este subprograma en relación con el uso seguro de la radiación en la esterilización de injertos de tejidos humanos y los efectos en la salud de la radiación ionizante también serán de ayuda para los Estados Miembros. El injerto de tejidos se basa en el uso de hueso, piel y otros tejidos no viables esterilizados que contribuyen a la reestructuración de tejidos o la cicatrización de lesiones y heridas graves. La irradiación destinada a esterilizar los injertos de tejidos humanos reduce el riesgo de infección y permite el establecimiento de instalaciones médicas seguras para bancos de tejidos. Ya se está demostrando la eficacia de los procedimientos de esterilización, y este programa proporciona apoyo a los proyectos de CT relacionados con la mejora de la normalización, el CC y el acceso respecto de las instalaciones de radioesterilización y bancos de tejidos de los Estados Miembros.

Pese al amplio conocimiento de los efectos de las radiaciones, quedan por resolver cuestiones importantes sobre los efectos en la salud humana. Los mecanismos de vigilancia e investigación de los efectos de la radiación ionizante en la salud en las gamas 0–1 Sv (elevados niveles de dosis ambiental) y 1-10 Sv (personas accidentalmente expuestas) contribuyen de manera importante a la mejor comprensión de los efectos de las radiaciones. El conocimiento de estos efectos en el caso de las personas expuestas y los nuevos tratamientos basados en mecanismos radiobiológicos existentes para esas personas han adquirido más importancia tras el establecimiento de varios tipos distintos de escenarios de exposición imprevista o potencial.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Aumentar la capacidad de los Estados Miembros para luchar contra la malnutrición en todas sus formas y prevenir y controlar las enfermedades infecciosas. — Contribuir a una mejor comprensión de los efectos en la salud de la radiación ionizante y optimizar el uso seguro de la radiación para la esterilización de injertos de tejidos humanos. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Aplicación de estrategias eficaces por los Estados Miembros para luchar contra la malnutrición mediante el empleo de técnicas nucleares.	— Número de Estados Miembros que utilizan técnicas nucleares en la elaboración, evaluación y aplicación de estrategias para luchar contra la malnutrición.
— Aplicación de estrategias eficaces por los Estados Miembros para prevenir y controlar enfermedades infecciosas mediante el empleo de técnicas nucleares.	— Número de Estados Miembros que utilizan técnicas nucleares en la elaboración, evaluación y aplicación de estrategias para prevenir y controlar enfermedades infecciosas.
— Mayor conocimiento de los efectos de las dosis de radiación bajas a medias al cuerpo entero y mejora de los métodos de tratamiento de las personas accidentalmente expuestas.	— Número de Estados Miembros que utilizan los métodos de tratamiento mejorados para las personas accidentalmente expuestas a la radiación.
— Mejora por los Estados Miembros de las normas y el CC respecto de los aloinjertos de tejidos irradiados.	— Número de instituciones de los Estados Miembros que utilizan las recomendaciones del Organismo sobre injertos de tejidos irradiados.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se hará más énfasis en la contribución del Organismo a los esfuerzos de los Estados Miembros por alcanzar los objetivos de desarrollo del Milenio y luchar contra la malnutrición. Además, se elaborará un enfoque integrado de la prevención y el control de las enfermedades infecciosas y un enfoque holístico de la nutrición y la salud, mediante la inclusión de la toxicología nutricional en el subprograma.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 6,0% (127 632 euros) en comparación con 2007, y un nuevo incremento del 2,1% (47 475 euros) en 2009 en comparación con 2008. De conformidad con el enfoque temático ya adoptado en el bienio anterior, las actividades relacionadas con la prevención y el control de enfermedades transmisibles se han trasladado del subprograma 2.2.2. Por lo tanto, el incremento se debe a la iniciación de un nuevo proyecto sobre técnicas nucleares en la prevención y el control del VIH/SIDA y otras enfermedades infecciosas, que aborda la cuestión compleja de las interacciones entre la nutrición y las enfermedades infecciosas.

2.2.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 316 233	2 364 907
Recursos extrapresupuestarios	—	150 000
Sin financiación	250 000	150 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.2.1.1 Lucha contra la doble carga de la malnutrición <i>Duración:</i> 2005–2011 <i>Prioridad:</i> 1	Directrices y módulos de aprendizaje a distancia; informes y publicaciones arbitradas; aportaciones a la planificación y ejecución de proyectos nacionales y regionales de CT.
2.2.1.2 Estrategias sostenibles para luchar contra la carencia de micronutrientes <i>Duración:</i> 2004–2011 <i>Prioridad:</i> 1	Directrices y módulos de aprendizaje a distancia; informes y publicaciones arbitradas; aportaciones a la planificación y ejecución de proyectos nacionales y regionales de CT.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>2.2.1.3 Técnicas nucleares en la prevención y el control del VIH/SIDA y otras enfermedades infecciosas</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Directrices y módulos de aprendizaje a distancia; informes y publicaciones arbitradas; aportaciones a la planificación y ejecución de proyectos nacionales y regionales de CT.</p>
<p>2.2.1.4 Desarrollo de la TIE para el control de los mosquitos transmisores de la malaria</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Metodologías y directrices para la producción, la determinación del sexo, el manejo y la esterilización de <i>An. arabiensis</i>; publicaciones e informes sobre los progresos de los PCI; mejores cepas y protocolos de irradiación; instrumentos avanzados para evaluar la capacidad de adaptación de los mosquitos y los efectos sobre las poblaciones (sistemas seminaturales); capacitación de personal en los Estados Miembros.</p>
<p>2.2.1.5 Efectos en la salud de la irradiación ambiental y otros tipos de irradiación del cuerpo entero</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Informes y artículos en revistas científicas.</p>
<p>2.2.1.6 Radioesterilización para mejorar los bancos de tejidos</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Informes sobre bancos de tejidos y radioesterilización, incluida la revisión de las normas de seguridad del Organismo relativas al uso de aloinjertos de tejidos radioesterilizados.</p>

Subprograma 2.2.2 - Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes

Fundamento: Los costos cada vez más altos de la atención médica hacen que sea esencial que las decisiones sobre el tratamiento de los pacientes se adopten sobre la base de datos válidos. Esto es aún más cierto en los países en desarrollo, donde la escasez de recursos exige que las opciones de tratamiento se evalúen de manera minuciosa y realista. Por lo tanto, la imaginología se ha convertido en un instrumento esencial para el tratamiento de los dos grupos principales de enfermedades no infecciosas, la enfermedad cardiovascular y el cáncer, que causan más de la mitad de las defunciones registradas en el mundo. Según la OMS, está previsto que para 2010 la enfermedad cardiovascular será la principal causa de muerte. En ambas esferas, la imaginología diagnóstica desempeña un papel crecientemente importante en el tratamiento de la enfermedad, ya que permite efectuar diagnósticos precisos y evaluaciones minuciosas de los pronósticos y adoptar las decisiones terapéuticas apropiadas, así como vigilar los efectos de los tratamientos.

Dentro del ámbito de la imaginología diagnóstica, la imaginología molecular en medicina nuclear puede mejorar la atención que se presta al paciente y los resultados que éste obtiene. La imaginología molecular, que es una técnica por la que se captan y fotografían marcadores biológicos, permitirá un día a los médicos y científicos detectar eventos moleculares característicos en el cuerpo humano, específicos de las enfermedades, lo que redundará en el diagnóstico y tratamiento tempranos, e incluso la prevención, del cáncer y los trastornos del corazón, el cerebro y el sistema endocrino.

Los dispositivos de imaginología en medicina nuclear se han convertido rápidamente en sofisticadas piezas de equipo, por lo que su costo se ha elevado considerablemente y por lo que se ha hecho más necesario mantener la calidad. Asimismo, es necesario educar a la comunidad de la medicina nuclear en los nuevos sistemas y procedimientos de imaginología a fin de mantenerlos al día de las tendencias y aplicaciones actuales. La gestión de calidad es fundamental para la práctica segura y eficiente de la medicina. Una forma de aplicar la gestión de calidad es estableciendo normas y siguiendo el ciclo de auditoría. La previsión del marco y los instrumentos correctos ayuda a los Estados Miembros a elevar el nivel de la atención de salud prestada. Para aplicar eficazmente la gestión de calidad se requieren también autoevaluaciones, junto con programas auditados externamente. El alcance de las actividades incluye la preparación, mezcla, control de calidad, investigación y distribución de radiofármacos. Sólo unos pocos Estados Miembros disponen de la infraestructura apropiada para la preparación a nivel interno de radiofármacos para aplicaciones clínicas ordinarias; la gran mayoría aún carece de los recursos humanos, conocimientos y equipo apropiados.

Los procedimientos terapéuticos basados en los radionucleidos son opciones de tratamiento eficaces cuando se aplican correctamente. En la mayoría de los casos también son rentables. Como en cualquier especialidad médica, para poder implantar nuevos protocolos terapéuticos en los que se utilicen nuevos radiofármacos

marcados con emisores beta se requieren conocimientos y capacidades especializados a fin de asegurar su aplicación correcta. En muchos Estados Miembros, la disponibilidad de aplicaciones terapéuticas en que se utilizan radiofármacos no sellados es limitada por varios motivos, entre ellos, el costo. Sólo unos cuantos poseen la infraestructura, el equipo y el personal apropiados para poder utilizar estos procedimientos de manera ordinaria y segura. El Organismo sigue abordando las necesidades especiales de los Estados Miembros, mediante la creación de capacidades locales y regionales para la producción de radioisótopos y radiofármacos rentables y clínicamente adecuados, para atender a las necesidades médicas.

También se hará hincapié en la enseñanza, mediante la elaboración y el suministro de material didáctico, con miras a mejorar las prácticas de medicina nuclear en los Estados Miembros en desarrollo. El programa para 2008–2009 se centrará en promover actividades de I+D sobre el uso más amplio de las técnicas de medicina nuclear mediante talleres, cursos de capacitación, manuales y programas que abarquen las tendencias en evolución en medicina nuclear, en general, y en cardiología nuclear, en particular.

Objetivo: Mejorar la capacidad de los Estados Miembros para hacer frente a enfermedades importantes tales como la enfermedad cardíaca y el cáncer, mediante la aplicación de nuevas prácticas de medicina nuclear y/o la actualización de las existentes.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Capacidades de diagnóstico mejoradas en relación con condiciones clínicas importantes tales como la enfermedad cardiovascular y el cáncer, mediante la aplicación de las normas/directrices del Organismo.	— Número de instituciones de los Estados Miembros que inician nuevas actividades en las esferas de la cardiología nuclear y las aplicaciones de la PET.
— Mayor uso por los Estados Miembros de las normas sobre la práctica clínica en medicina nuclear elaboradas por el Organismo.	— Número de institutos que utilizan los documentos y procedimientos del Organismo relacionados con la gestión de calidad.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se hará énfasis en el diagnóstico de la enfermedad cardiovascular a fin de proporcionar orientaciones a los Estados Miembros sobre la aplicación apropiada de las técnicas de cardiología nuclear en sus programas de atención de salud, en particular la imagenología miocárdica SPECT. Un nuevo procedimiento se ocupará de la aplicación de la gestión de calidad en medicina nuclear como medida fundamental para garantizar una práctica clínica segura y eficiente. Se intensificará la elaboración de directrices sobre la ejecución de programas PET en los Estados Miembros en los que se otorga prioridad a esta tecnología.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una reducción del 13,7% (241 511 euros) en 2008 en comparación con 2007, y un incremento del 1,1% (17 199 euros) en 2009 en comparación con 2008. La reducción se debe a la redistribución de los recursos al subprograma 2.2.1 como resultado de la reestructuración del proyecto sobre enfermedades transmisibles y al proyecto 2.2.3.4, para el que se requiere un nivel más elevado de recursos en 2008, mientras que el incremento en 2009 se puede atribuir principalmente a la mayor cuantía de fondos requeridos para los PCI y las publicaciones destinados a ayudar a los Estados Miembros a aplicar las prácticas clínicas en medicina nuclear.

2.2.2	2008	2009
	A precios de 2008	A precios de 2008
Presupuesto ordinario	1 570 478	1 588 181
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	80 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.2.2.1 Fortalecimiento del uso de la medicina nuclear en el tratamiento de la enfermedad cardiovascular y la cardiopatía coronaria</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones e informes científicos relacionados con los PCI; capacitación de médicos y tecnólogos en imaginología miocárdica SPECT; se harán aportaciones a la planificación y ejecución de proyectos de CT sobre cardiología nuclear.</p>
<p>2.2.2.2 Aplicación de la tomografía por emisión de positrones (PET) y de técnicas moleculares in vitro para el tratamiento del cáncer y las enfermedades cardiacas</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Publicaciones e informes científicos relacionados con los PCI; capacitación de médicos, radioquímicos y tecnólogos en imaginología clínica mediante PET y PET-TC ; implantación de la PET y PET-TC y nuevos protocolos y procedimientos clínicos en los Estados Miembros; apoyo técnico a los proyectos de CT relacionados con las prácticas clínicas basadas en la PET.</p>
<p>2.2.2.3 Empleo de la medicina nuclear para tratar enfermedades transmisibles y no transmisibles, incluida la garantía de calidad de la práctica clínica</p> <p><i>Duración:</i> 2007–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Publicaciones sobre los resultados de los PCI finalizados; proyectos de recomendaciones sobre el uso de técnicas moleculares; un protocolo de estudio para casos de linfomas; y aportaciones a la planificación y ejecución de proyectos de CT sobre biología molecular e inmunodiagnóstico.</p>
<p>2.2.2.4 Desarrollo de radiofármacos rentables: aplicaciones clínicas (proyecto complementario del programa sobre producción de radioisótopos y tecnología de irradiación) (2.5.1.3)</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones sobre los resultados de los PCI; normas relativas a prácticas en materia de servicios galénicos y despacho de radiofármacos; recomendaciones relativas a soluciones basadas en radioisótopos de problemas clínicos específicos; programa de capacitación de químicos y farmacéuticos que utilizan la PET; apoyo a la planificación y ejecución de proyectos de CT sobre GC en medicina nuclear; radiofarmacología y radiofarmacia hospitalaria.</p>

Subprograma 2.2.3 - Radiooncología y tratamiento del cáncer

Fundamento: La incidencia del cáncer está aumentando drásticamente en los Estados Miembros en desarrollo. Se calcula que entre 2005 y 2025 aproximadamente 100 millones de pacientes requerirán radioterapia para la cura o el alivio de la enfermedad, pero con la capacidad actual menos de una cuarta parte podrá tener acceso al tratamiento apropiado. Es importante aumentar la sensibilización a esta crisis cada vez mayor y facilitar los medios necesarios para que los Estados Miembros puedan establecer su política para una terapia eficaz del cáncer en función del costo en el contexto de amplios programas nacionales de control del cáncer. Ahora bien, si se aplica de forma indebida, la radioterapia puede tener más efectos perjudiciales que beneficiosos. Por consiguiente, es muy importante también garantizar la calidad. Los proyectos de este subprograma se han rediseñado para abarcar los aspectos técnicos de los tratamientos paliativos, los tratamientos curativos y los adelantos en la radioterapia del cáncer. Este nuevo conjunto de proyectos dentro del subprograma y las numerosas actividades en asociación con el PACT y otras organizaciones clave, como por ejemplo la OMS y el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), también responden a las recomendaciones del SAGNA.

Hay muchos entornos clínicos en oncología en que la radioterapia paliativa puede ayudar a prevenir indicios y síntomas graves de la enfermedad, o a aliviar los síntomas producidos por el tumor primario o sus metástasis. La radioterapia curativa es un tratamiento establecido, pero en algunos Estados Miembros intervienen consideraciones especiales con respecto a las directrices sobre buenas prácticas y la necesidad de validar

protocolos económicos para muchos tipos comunes de cáncer. En los últimos años se han desarrollado muchos nuevos instrumentos físicos, biológicos y farmacéuticos que prometen un aumento de la seguridad y efectividad de la radioterapia. Se requiere una evaluación imparcial de su función actual y de su potencial futuro antes de poder incorporarlos en la práctica ordinaria. La obtención de imágenes del cáncer (por ejemplo, la exploración por TC o PET) es un componente fundamental para que la radioterapia sea exacta. Por consiguiente, se iniciarán estudios y se desarrollarán instrumentos para fortalecer las capacidades de las instituciones de los Estados Miembros en la radioterapia basada en imágenes. Se hará hincapié en el desarrollo profesional continuo del personal de atención de salud especializado en radioterapia para que pueda utilizar los instrumentos más recientes de forma adecuada en beneficio de los pacientes.

A fin de aumentar la capacidad del Organismo para ayudar a los Estados Miembros a administrar el tratamiento del cáncer adecuado, se requieren orientaciones sobre el tratamiento esencial de muchos tipos comunes de cáncer, programas de enseñanza y material de aprendizaje a distancia para profesionales de la radioterapia y esferas conexas, así como proyectos de investigación para evaluar las modificaciones de la radioterapia previstas en los protocolos económicos. Se elaborarán las orientaciones y los programas/material de aprendizaje a distancia y se emprenderán los proyectos de investigación mencionados, algunos de los cuales se fortalecerán mediante los recursos extrapresupuestarios aportados al PACT.

Proseguirán las actividades de mantenimiento y mejora de la base de datos del Directorio de centros de radioterapia (DIRAC), mediante la incorporación de datos exactos aportados por los oficiales técnicos tras su visita a los centros de radioterapia. Además, la participación en el proyecto titulado Red de la Unión Europea para la información sobre el cáncer, iniciado recientemente, brindará otra oportunidad para actualizar esta base de datos.

Objetivo: Aumentar las capacidades de los Estados Miembros para establecer políticas sólidas en relación con la radioterapia y el tratamiento del cáncer, garantizando el empleo eficaz y eficiente de las tecnologías avanzadas actuales y futuras para el tratamiento del cáncer por radioterapia.

Resultado práctico	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Mayor utilización de las técnicas de radioterapia para el tratamiento de pacientes con cáncer en los Estados Miembros, uso optimizado de esas técnicas y mayor número de profesionales capacitados. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de instituciones de los Estados Miembros que utilizan las orientaciones del Organismo sobre el tratamiento paliativo, curativo o avanzado de pacientes que presentan los tipos de cáncer más comunes, o enfermedades benignas. — Número de instituciones de los Estados Miembros con profesionales cualificados de los servicios de salud que han recibido capacitación en GC clínica en radioterapia mediante el uso de metodologías basadas en las normas del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Este subprograma se ha modificado con el fin de proporcionar apoyo técnico en la esfera de la radioterapia, es decir, en relación con los tratamientos paliativos, curativos y avanzados en coordinación con el subprograma 2.2.5, Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PACT). En este ciclo se hace más énfasis en los tratamientos paliativos, ya que son los más comunes en los países en desarrollo. Las actividades relacionadas con los tratamientos curativos se ajustarán a las necesidades de los Estados Miembros en lo que atañe al tratamiento de los tipos de cáncer más frecuentes. Además, se analizará la posibilidad futura de ejecutar actividades de radioterapia de alta tecnología en los Estados Miembros. Un pequeño componente de la labor en el marco de este subprograma guardará relación con las enfermedades benignas. Con sujeción a la disponibilidad de recursos financieros y humanos adicionales, se elaborarán directrices y material de enseñanza, incluido material de aprendizaje a distancia, en relación con los programas de radiooncología y el tratamiento de los tipos comunes de cáncer en los países en desarrollo.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos presupuestos para 2008 reflejan un incremento del 1,3% (21 699 euros) en comparación con 2007, y una reducción del 3,7% (64 737 euros) en 2009 en comparación con 2008. El aumento en 2008 refleja la expansión de las actividades en la esfera de la radioterapia paliativa, que representa el 70% de los tratamientos de cáncer en los países en desarrollo. La reducción en 2009 se debe a la conclusión prevista de algunas actividades en 2008 y la disminución de las necesidades de recursos financieros para reuniones. Los cambios se compensan con el presupuesto de los subprogramas 2.2.1 y 2.2.2, gracias a los proyectos/actividades intersectoriales. Algunas actividades inicialmente programadas para prestar más apoyo al PACT y el programa de CT se han convertido en ABPOSF, como por ejemplo, la elaboración de directrices relacionadas con los programas de radiooncología y el tratamiento de los tipos comunes de cáncer en los países en desarrollo, así como de material de enseñanza, incluido material de aprendizaje a distancia.

2.2.3	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 783 586	1 717 281
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	202 258	204 176

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.2.3.1 Tratamiento paliativo del cáncer mediante radioterapia</p> <p><i>Duración:</i> 2007–2014</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes y publicaciones científicas sobre los resultados de los PCI por los que se establecen enfoques económicos del tratamiento paliativo mediante radioterapia; directrices sobre el empleo de la radioterapia en situaciones clínicas paliativas comunes, y sobre la aplicación de estrategias económicas de radioterapia basadas en pruebas en situaciones clínicas comunes; directrices sobre el papel de la radioterapia en condiciones benignas, por ejemplo, para tratar queloides, la osificación heterotópica, tumores desmoides, la exoftalmía refractaria, las enfermedades musculares y de las articulaciones, y otras.</p>
<p>2.2.3.2 Tratamiento paliativo del cáncer mediante radioterapia</p> <p><i>Duración:</i> 2003–2015</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes y publicaciones científicas sobre los resultados de los PCI relacionados con la radioterapia de tipos de cáncer específicos de un lugar, por ejemplo, cáncer de cabeza y cuello, gastrointestinal y genitourinario; publicaciones sobre reuniones clínicas; directrices sobre el tratamiento de tipos de cáncer comunes en entornos de escasos recursos, por ejemplo, tumores gastrointestinales, genitourinarios y cerebrales.</p>
<p>2.2.3.3 Técnicas avanzadas para la radioterapia del cáncer</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Publicación de los resultados de los nuevos PCI sobre temas relacionados con la radiobiología clínica y aplicada; publicaciones sobre evaluaciones de nuevas tecnologías.</p>
<p>2.2.3.4 Aplicaciones terapéuticas de fuentes radiactivas no selladas en el tratamiento de enfermedades benignas y malignas</p> <p><i>Duración:</i> 2007–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Directrices sobre aplicaciones terapéuticas eficaces y de importancia clínica de los radioisótopos no sellados para el tratamiento de afecciones benignas y malignas; cursos nacionales y regionales de capacitación para promover procedimientos terapéuticos; publicaciones derivadas de reuniones, procedimientos de examen y actividades en el marco de los PCI.</p>

Subprograma 2.2.4 - Garantía de calidad y metrología en medicina radiológica

Fundamento: A fin de utilizar la medicina radiológica para el diagnóstico y el tratamiento seguros y eficaces de los pacientes, los hospitales y otras instituciones médicas deben disponer de sistemas de garantía de calidad (GC) y mediciones adecuadas de la radiación ionizante. El subprograma prevé el establecimiento en los Estados Miembros de esos sistemas de GC así como la transferencia y el intercambio de conocimientos relacionados con la dosimetría y la radiofísica médica.

Las aplicaciones nucleares en radioncología, radiología de diagnóstico y medicina nuclear así como en protección radiológica requieren la medición exacta de la dosis de radiación. El subprograma apoya las actividades de los Estados Miembros en esas esferas velando por la uniformidad internacional de las normas físicas de dosimetría y supervisando su aplicación y difusión entre los usuarios finales. El Organismo colabora con la comunidad internacional que se ocupa de la dosimetría en su condición de signatario del Arreglo de Reconocimiento Mutuo en el cual se establece el marco oficial para suministrar a los Estados Miembros tecnología de medición de radiaciones de modo que sus mediciones con fines dosimétricos estén vinculadas al sistema internacional pertinente. La calibración de patrones de medición radiológica para laboratorios secundarios de calibración dosimétrica (LSCD) es el único método independiente de que disponen los Estados Miembros que no son signatarios de la Convención del Metro para establecer ese vínculo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). También se prestan servicios de verificación de la dosimetría, en forma de comparaciones y auditorías periódicas al respecto, a los LSCD y a las instituciones que son usuarios finales y se dedican a tareas de radioterapia, radiología de diagnóstico y protección radiológica.

El subprograma supervisa la disponibilidad de tecnología, equipo y recursos humanos para prestar servicios de radioterapia en todo el mundo contribuyendo al mantenimiento de la base de datos DIRAC, y aumenta la capacidad científica y técnica en la esfera de la radiofísica médica promoviendo la I+D y colaborando en la formación de físicos médicos y otro personal de atención de salud que trabaja con la radiación ionizante. También presta asistencia a los Estados Miembros en la preparación de su infraestructura y la adopción de los procedimientos necesarios que les permitan adquirir tecnología avanzada para la planificación y aplicación del tratamiento, por ejemplo, radioterapia de intensidad modulada y radioterapia guiada por imágenes (IGRT).

Objetivo: Ampliar la capacidad de los Estados Miembros para diagnosticar y tratar a los pacientes de forma segura y efectiva transfiriendo tecnología relativa a la dosimetría y la radiofísica médica mediante la creación de una cultura de GC, y relativa a la protección radiológica mediante el uso de patrones calibrados para contar con registros de dosis exactas e identificables.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mejora de la GC y la dosimetría en los hospitales de los Estados Miembros por medio de un servicio de auditoría y verificación de dosis.	— Número de instalaciones de los Estados Miembros que han sometido a auditoría y verificación las calibraciones dosimétricas para aplicaciones de radioterapia y que han corregido las discrepancias.
— Aumento de la competencia en cuanto a GC de la dosimetría en la red de laboratorios secundarios de calibración dosimétrica (LSCD) del OIEA y la Organización Mundial de la Salud (OMS) debido a la disponibilidad de patrones de medición radiológica calibrados.	— Número de instalaciones de los Estados Miembros que utilizan los servicios de calibración del Organismo para los patrones de medición nacionales y o participan en comparaciones de dosimetría del Organismo.
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización por los Estados Miembros de la tecnología que facilita el Organismo para la dosimetría y la radiofísica médica así como para el establecimiento de sistemas de GC con miras a optimizar el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes.	— Número de instituciones de los Estados Miembros que utilizan procedimientos de GC y códigos de práctica de dosimetría del Organismo y que siguen las directrices del Organismo para la física médica, la radiología de diagnóstico y el tratamiento por irradiación.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En un nuevo proyecto de obtención de radioimágenes médicas se combinarán las nuevas iniciativas relativas a la calidad de las imágenes con las actividades de física médica existentes en la radiología de diagnóstico y la medicina nuclear a fin de mejorar la transferencia de tecnología y la GC en la física médica en relación con esas tecnologías.

A fin de mejorar la calidad de los tratamientos por irradiación en los Estados Miembros se creó la entidad denominada Grupo de garantía de calidad en radioncología (QUATRO). Tras la etapa experimental se ha procedido a la fase de aplicación, en la que se ofrecerán a las instituciones amplias misiones de examen por homólogos a fin de ayudarles a identificar lagunas en sus tecnologías y procedimientos, afianzar sus argumentos para tratar de obtener tecnología específica, y establecer una base de referencia para determinar las consecuencias de posteriores transferencias de tecnología.

Programa principal 2

Se intensificarán las actividades de asistencia a los Estados Miembros con miras a capacitar a un mayor número de físicos médicos y a facilitarles la metodología necesaria para fomentar la aplicación segura y eficaz de la tecnología nuclear. En particular se elaborarán directrices para el cálculo de las dosis de radioterapia y la idoneidad del equipo en entornos con recursos limitados. Se ampliará la participación de los Estados Miembros en el DIRAC.

Gracias a la ampliación de las instalaciones de los laboratorios, el usuario final dispondrá de mejores servicios de calibración en radioterapia, radiología de diagnóstico y protección radiológica, así como de verificación en dosimetría.

La medición de patrones de radiactividad destinados a aplicaciones médicas se llevará a cabo mediante contratos externos con laboratorios primarios, la utilización de expertos externos, y la adquisición de patrones de radioactividad disponibles en el mercado a fin de apoyar programas coordinados de investigación (PCI) o proyectos de cooperación técnica (CT) para el establecimiento de patrones de radiactividad.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos consignadas en el proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan una disminución del 2,7% (63 234 euros) en comparación con 2007, y un incremento de 0,1% (1 650 euros) en 2009 en comparación con 2008.

2.2.4	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 342 803	2 344 648
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	40 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.2.4.1 Auditorias de calidad en dosimetría para la medicina radiológica</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Servicio postal OIEA/OMS de auditoría de la calidad de las dosis con dosímetro de termoluminiscencia (TLD) en radioterapia, resolución de las discrepancias en la calibración de haces señaladas en la auditoría de la dosimetría, actualización de la base de datos informatizada de las auditorías internacionales sobre dosis externas.</p>
<p>2.2.4.2 Metrología de radiaciones en apoyo a la red de laboratorios secundarios de calibración dosimétrica</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Certificados del Organismo sobre la calibración de equipo de medición de radiaciones; certificados del Organismo sobre servicios de comparación y verificación; boletín de los LSCD (incluida su versión web); actualización de la base de datos sobre las actividades de la red de LSCD; informes sobre las comparaciones de patrones de medición de radiación realizadas con organizaciones internacionales de metrología.</p>
<p>2.2.4.3 Garantía de calidad y directrices para la física médica con miras a optimizar la obtención de radioimágenes clínicas</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones sobre metodología para mejorar la obtención de radioimágenes médicas, pruebas de aplicación del nuevo código de práctica de dosimetría y procedimientos de auditoría para la radiología de diagnóstico; material didáctico para programas educativos sobre radiofísica médica clínica aplicada a la obtención de radioimágenes y a la dosimetría conexas en relación con los pacientes; organización conjunta de una conferencia sobre protección radiológica de los pacientes en 2009; revisión de las Normas básicas de seguridad juntamente con el Programa 3.3.</p>
<p>2.2.4.4 Garantía de calidad y evolución de la física médica en la radioterapia y la medicina nuclear terapéutica</p> <p><i>Duración:</i> 2007–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Informes sobre la radioterapia en entornos con recursos limitados y sobre los instrumentos físicos y biológicos utilizados en la planificación del tratamiento; metodología para el examen por homólogos (QUATRO) con miras a identificar deficiencias en la tecnología y la práctica; actualización del DIRAC; directrices y material didáctico para físicos médicos.</p>

Subprograma 2.2.5 - Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PACT)

Fundamento: El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo. La OMS calcula que 7,6 millones de personas murieron de cáncer en 2005 y que 84 millones morirán en los 10 próximos años si no se toman medidas. Más del 70% de las muertes por cáncer se producen en países con ingresos bajos y medianos, donde los recursos disponibles para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de esa enfermedad son limitados o inexistentes. Hay mucho margen de acción. Más del 40% de los cánceres pueden prevenirse y algunos de los más comunes – entre ellos los cánceres de cuello del útero, mama, cabeza y cuello, así como colon y recto – son curables si se detectan en una fase temprana. Los cuidados paliativos pueden mejorar considerablemente la calidad de vida de todos los pacientes con cáncer en fase avanzada. La radioterapia es un valioso elemento del tratamiento y los cuidados paliativos de más del 60% de los pacientes con cáncer en los países en desarrollo. Muchos países de África, Asia y América Latina no disponen de programas de lucha contra el cáncer ni de recursos nacionales para hacer frente con eficacia al evidente aumento de la incidencia del cáncer en los próximos decenios.

En 2004 el Organismo estableció el Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PACT) para brindar a los países con ingresos bajos y medianos la posibilidad de dotarse de infraestructura y capacidad en materia de radioterapia o de ampliar las existentes, de forma sostenible, así como de mejorar o agilizar el acceso a servicios de radioterapia eficaces como parte esencial de la atención oncológica basada en un enfoque multidisciplinario. Este objetivo no puede lograrse sin movilizar recursos nuevos y cuantiosos. Tampoco puede alcanzarse sin establecer relaciones de asociación con otras organizaciones clave, o sin tomar en consideración la planificación y las inversiones en otros de los componentes de un sistema nacional de lucha contra el cáncer global e integrado. También se abordan otros retos, como las deficiencias en materia de infraestructura, y se crea capacidad y se brinda apoyo a largo plazo para la capacitación y formación permanente de los profesionales en atención oncológica, así como para las iniciativas de base comunitaria de la sociedad civil en la lucha contra el cáncer. El PACT ya ha logrado alentar la formación de alianzas concretas con las principales organizaciones multisectoriales que participan en la lucha contra el cáncer, manteniendo la función directiva de cada una de ellas respecto de los elementos de la atención oncológica correspondientes a su mandato y experiencia. Esas alianzas y asociaciones innovadoras entre entidades de los sectores público y privado son esenciales para incorporar la lucha contra el cáncer en el programa de acción sanitaria mundial y abordar las necesidades relacionadas con el cáncer en el mundo en desarrollo durante los próximos 10 a 20 años.

El PACT tratará de ampliar las colaboraciones en curso, que en 2007 incluían a la OMS, el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC), la Red internacional para el tratamiento y la investigación del cáncer, la Unión Internacional contra el Cáncer, la Sociedad Americana del Cáncer, la Universidad de Oxford, el Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos, el Tata Memorial Center, el Open Society Institute (OSI) y empresas privadas. También tratará de aumentar las oportunidades de atraer a nuevos donantes no tradicionales. El programa se ejecutará en fases solapadas destinadas, según lo previsto, a promover la sensibilización acerca del cáncer, evaluar las necesidades respecto de la capacidad de atención oncológica, elaborar proyectos de demostración y atraer donantes para establecer nuevos mecanismos de financiación eficaces, además de los que ofrece actualmente en el Organismo. Para promover esas actividades y los objetivos que se exponen a continuación, el PACT ejecutará cuatro proyectos que se ajustan a lo dispuesto en las resoluciones de la Conferencia General GC(48)/RES/13, GC(49)/RES/12 y GC(50)/RES/13.

Objetivo: Habilitar a los Estados Miembros para establecer, ampliar y mejorar su capacidad de atención oncológica mediante la integración de la radioterapia en un amplio programa de lucha contra el cáncer que potencie al máximo su eficacia terapéutica y su repercusión en la salud pública.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Funcionamiento de amplios sistemas autosostenibles de atención oncológica en los Estados Miembros en desarrollo.	— Número de sitios modelo de demostración del PACT establecidos y número de organizaciones asociadas que participan en su desarrollo.
— Redes de capacitación para la lucha contra el cáncer que facilitan personal capacitado y material didáctico.	— Número de redes de capacitación para la lucha contra el cáncer que están en funcionamiento.

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
— Estrategias de lucha contra el cáncer que determinan las políticas nacionales para el tratamiento y el control de esa enfermedad.	— Número de estrategias nacionales de lucha contra el cáncer y planes de acción conexos que se están aplicando.
— Asegurar fondos suficientes de fuentes no tradicionales para la aplicación combinada de amplias medidas de lucha contra el cáncer en los sitios modelo de demostración.	— Número de donantes no tradicionales que aportan recursos financieros sustanciales.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008-2009 se basan en las estimaciones de los recursos necesarios para ejecutar este subprograma.

2.2.5	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	617 222	617 228
Recursos extrapresupuestarios	796 454	796 454
Sin financiación	440 000	440 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.2.5.1 Elaboración de instrumentos y realización de misiones sobre el terreno, previa solicitud, para evaluar las necesidades de los Estados Miembros en materia de planificación del control del cáncer (misiones integradas del PACT)</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Actualización de los mandatos para los exámenes de las misiones integradas del PACT; elaboración de un modelo para estudios de casos nacionales en el marco de las misiones integradas del PACT con miras a identificar las actuales necesidades en relación con el cáncer y las estrategias para luchar contra esa enfermedad</p>
<p>2.2.5.2 Establecimiento, coordinación y evaluación de sitios modelo de demostración del PACT</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Sitios modelo de demostración del PACT operacionales que ejecutan amplios programas de lucha contra el cáncer; aportación de fondos procedentes de donantes no tradicionales.</p>
<p>2.2.5.3 Formulación de estrategias para forjar asociaciones entre los sectores público y privado y recaudar fondos para los países con escasos recursos</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Propuestas de financiación conjunta para cada sitio modelo de demostración del PACT que atraigan fondos sustanciales de los donantes; asociaciones y relaciones con los donantes, las instituciones financieras y las industrias pertinentes.</p>
<p>2.2.5.4 Creación de redes regionales de capacitación en oncología</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Redes regionales de capacitación para la lucha contra el cáncer establecidas con miras a aumentar el número de profesionales capacitados para la atención oncológica en el ámbito local o regional; inventario de los programas de capacitación en curso para la lucha contra el cáncer y de su capacidad cualitativa y cuantitativa de formación en los países con ingresos bajos o medianos; lista de centros de asesoramiento para una red regional de capacitación; lista de las mejoras o inversiones necesarias en cada centro; establecimiento de una 'Universidad virtual de lucha contra el cáncer' en el ámbito regional; creación de una Red internacional de asesoramiento para la lucha contra el cáncer.</p>

Programa 2.3 - Recursos hídricos

Fundamento: Los ministros responsables de los recursos hídricos de más de 60 países, que en marzo de 2006 asistieron al Cuarto Foro Mundial del Agua celebrado en la Ciudad de México, reafirmaron su compromiso de “alcanzar los objetivos convenidos internacionalmente respecto de la ordenación integrada de los recursos hídricos y el acceso al agua potable y a los servicios básicos de saneamiento que figuran en el Programa 21, la Declaración del Milenio y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo.”

Se estima que la población mundial aumentará a 8 000 millones de personas para 2030 y que más de la mitad vivirá en núcleos urbanos. La necesidad de atender la demanda de agua en las zonas urbanas y garantizar la seguridad alimentaria de una población creciente impone graves limitaciones a la capacidad de los gobiernos para apoyar plenamente la gestión sostenible de los recursos y el desarrollo socioeconómico. Además, se prevé que el cambio climático mundial tendrá distintas consecuencias en el clima de las regiones y en la distribución y disponibilidad de los recursos hídricos. Es importante conocer esas consecuencias y establecer la capacidad y las políticas apropiadas para adaptarse a ellas.

El uso integrado de isótopos y de otras técnicas complementarias ha pasado a ser un recurso ampliamente utilizado para abordar muchos de los aspectos relacionados con la gestión sostenible de los recursos hídricos. Las técnicas isotópicas pueden desempeñar una función determinante en las evaluaciones hidrogeológicas de las cuencas hidrográficas y los acuíferos en todo el mundo. Por ejemplo, en Bangladesh, a raíz de una asociación entre el Banco Mundial y el OIEA se elaboraron mapas de acuíferos, con una sólida base científica y eficacia en función del costo, como alternativa a las fuentes de agua potable en las zonas contaminadas con arsénico.

El programa sobre recursos hídricos presta asistencia a los Estados Miembros para la evaluación y la gestión de sus recursos hídricos con hidrología isotópica como parte integrante de sus prestaciones científicas e institucionales. Las principales actividades se centran en las redes de vigilancia isotópica para su uso en hidrología, la elaboración y difusión de productos de datos globales, la existencia de instalaciones de análisis mejoradas o de fácil acceso para los Estados Miembros, y el uso eficaz de técnicas isotópicas para atender las necesidades de los Estados Miembros respecto de la gestión de los recursos hídricos. Se está procediendo a una coordinación del ámbito del programa y la estrategia de ejecución con otras organizaciones internacionales activas en el sector hídrico, y con otros programas conexos del Organismo, tales como los del medio ambiente marino, la agricultura y la alimentación y la cooperación técnica. En particular se han ampliado los programas de colaboración con organismos de financiación como el Banco Mundial y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y se espera que sean incluso más dinámicos durante el ciclo en curso. La continua participación del Organismo en la promoción del uso de la hidrología isotópica ha sido debidamente reconocida por los Estados Miembros en varias resoluciones de la Conferencia General, de las cuales la más reciente es la resolución GC(49)/RES/12. Por otro lado, el gran interés de los Estados Miembros en el programa se refleja también en el importante y creciente número de solicitudes de asistencia técnica.

Objetivo: Habilitar a los Estados Miembros para el aprovechamiento y la gestión sostenibles de sus recursos hídricos mediante la utilización de tecnología isotópica.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Gestión sostenible de los recursos hídricos y formulación de la política pertinente en los Estados Miembros sobre la base de información científica fiable.	— Grado en que mediante las actividades respaldadas por el Organismo se facilitan metodologías isotópicas y datos isotópicos mundiales que se utilizan en la gestión de cuencas hidrológicas y aguas subterráneas.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Debido al carácter esencial de los problemas relacionados con los recursos hídricos, cada vez se atribuye mayor importancia al fortalecimiento de las asociaciones externas e internas para obtener sinergias provechosas. Además, para tener mayor capacidad de respuesta ante la creciente diversidad de cuestiones relacionadas con los recursos hídricos, el programa se ha reorganizado y ahora está integrado por tres subprogramas en lugar de dos.

2.3	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	3 386 477	3 386 378
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. Relación con prioridades de inversión de las organizaciones multilaterales de asistencia para el desarrollo.
2. Necesidades de los Estados Miembros expresadas en resoluciones de la Conferencia General.
3. Ventaja comparativa de la tecnología y del Organismo.

Subprograma 2.3.1 - Utilización del agua y servicios hídricos sostenibles

Fundamento: La disponibilidad mundial per cápita de recursos hídricos renovables se redujo en un 58% entre 1950 y 2000 a su actual nivel de aproximadamente 6 560 metros cúbicos per cápita anuales (m³/c/año). Entre 2000 y 2015 se espera una nueva reducción de un 15%, a 5 560 m³/c/año, mientras que la población mundial se aproxima a la cifra proyectada de 7 200 millones. Además de la población, las actividades antropógenas (riego, industria, asentamientos humanos) ocasionan contaminación y contribuyen a reducir la disponibilidad de recursos hídricos. Las aguas subterráneas siguen siendo una fuente importante de agua dulce para consumo humano y riego en todo el mundo. En muchos casos, las aguas subterráneas provenientes de acuíferos no renovables se utilizan para aumentar la producción de alimentos, por lo que resulta insostenible mantener tanto el suministro de agua como la producción de alimentos. Para adoptar decisiones adecuadas sobre la gestión sostenible de los recursos de aguas subterráneas y aguas superficiales, en particular sobre la adaptación a las consecuencias del cambio climático, el personal encargado de la labor de planificación y gestión de los Estados Miembros requiere una base perfeccionada de conocimientos e información en la esfera de la hidrología. Las técnicas isotópicas son un medio eficaz en relación con los costos para obtener información hidrológica. Además, los Estados Miembros necesitan recibir asistencia a fin de utilizar esta información para las estrategias y políticas de gestión de los recursos y el fortalecimiento de la capacidad humana e institucional conexas.

Objetivo: Mejorar la capacidad de los Estados Miembros para evaluar y aprovechar los recursos hídricos en regiones, ecosistemas y regímenes climáticos específicos.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Capacidad de las instituciones de los Estados Miembros para utilizar con eficacia técnicas isotópicas en la planificación y ejecución de proyectos.	— Grado en que las entidades encargadas de la gestión de los recursos hídricos y/o otras instituciones técnicas reciben asistencia técnica del Organismo y participan en ella para utilizar técnicas isotópicas

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se trata de un nuevo programa para abordar las prioridades emergentes respecto de la gestión sostenible de los recursos hídricos. Uno de los proyectos del subprograma, 2.3.1.1, (Intercambio de información, capacitación y cooperación con organizaciones internacionales en hidrología isotópica) ya está en curso (anteriormente G.1.01). El proyecto 2.3.1.1. prevé el fortalecimiento de los recursos humanos en la esfera de la hidrología isotópica y la difusión de información. El proyecto 2.3.1.2. – Apoyo a los Estados Miembros para la gestión de los recursos nacionales y transfronterizos de aguas subterráneas – es nuevo y su finalidad es aprovechar los recursos y conocimientos especializados del Organismo en asociación con otras organizaciones internacionales, en particular el FMAM, para prestar asistencia a los Estados Miembros a fin de que gestionen mejor sus recursos nacionales y transfronterizos de aguas subterráneas y elaboren estrategias con miras a hacer frente a las consecuencias del cambio climático en el ciclo hidrológico.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 66,3% (253 905 euros) en 2008 en comparación con actividades similares realizadas en 2007, en el marco de otros subprogramas y una disminución del 1,5% (9 400 euros) en 2009 en comparación con 2008. El subprograma está aumentando su eficiencia mediante la creación de asociaciones con otros organismos para abordar problemas relativos a los recursos hídricos transfronterizos y globales, además de otras cuestiones.

2.3.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	653 852	644 245
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.3.1.1 Intercambio de información, capacitación y cooperación con organizaciones internacionales en hidrología isotópica</p> <p><i>Duración:</i> 2004–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Boletines informativos sobre los isótopos en la gestión de los recursos hídricos así como cursos y material de capacitación actualizados sobre hidrología isotópica, con inclusión de productos audiovisuales, para ayudar a los científicos de los Estados Miembros a obtener títulos avanzados en hidrología isotópica en la Dependencia de Hidrología Isotópica de la UNESCO en Delf, Países Bajos; ampliación de la red de profesionales de los Estados Miembros especializados en isótopos e hidrología e intensificación de la colaboración entre esos profesionales.
<p>2.3.1.2 Apoyo a los Estados Miembros para la gestión de los recursos nacionales y transfronterizos de aguas subterráneas.</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Tres proyectos sobre las aguas subterráneas nacionales o transfronterizas en asociación con otros organismos; ejecución de proyectos de CT.

Subprograma 2.3.2 -Métodos isotópicos para un mejor entendimiento del ciclo hídrico

Fundamento: Para gestionar los recursos hídricos renovables disponibles en ríos, lagos y acuíferos poco profundos es imprescindible comprender mejor la distribución temporal y espacial del agua en la Tierra, es decir, el ciclo hídrico. En el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo y en el Plan de Acción del G-8 se señala específicamente la comprensión del ciclo hídrico como un elemento esencial de las medidas globales que es preciso adoptar para alcanzar el desarrollo sostenible. Los isótopos del oxígeno, el hidrógeno y el carbono son trazadores excepcionales que proporcionan información inestimable sobre los procesos físicos que rigen el movimiento del agua en el ciclo hídrico. A fin de utilizar y desarrollar las aplicaciones isotópicas para comprender el ciclo hídrico es preciso disponer de datos isotópicos mundiales. Las precipitaciones, el caudal de los ríos, la evaporación y la transpiración de la superficie terrestre son los componentes primordiales del ciclo hidrológico del planeta. Hace 40 años el Organismo decidió crear y mantener (conjuntamente con la OMM) una red mundial sobre isótopos en las precipitaciones (GNIP), que ha proporcionado datos de gran importancia para la simulación del ciclo hídrico en modelos climáticos. La vigilancia isotópica constante de las precipitaciones permite conocer los procesos que influyen en el volumen y la distribución geográfica de las precipitaciones. El 35 por ciento de las precipitaciones continentales se descarga en los océanos a través de la escorrentía, y la vigilancia isotópica de los sistemas fluviales proporciona datos de referencia para el estudio del balance hídrico y el análisis de los cambios climáticos y ambientales en las grandes cuencas fluviales. La evaporación y la transpiración son la causa de una gran parte de las pérdidas de precipitaciones en los continentes, y el resto de las precipitaciones son recargas de aguas subterráneas poco profundas. Un estudio mundial del contenido isotópico de la humedad del aire y del agua de las hojas de diferentes tipos de vegetación puede ser un instrumento eficaz para perfeccionar el cálculo del balance hídrico y evaluar los efectos del cambio climático y el desarrollo. En particular, las técnicas isotópicas permiten elaborar mapas de los recursos de aguas subterráneas renovables y no renovables, mejorar la gestión del riego optimizando el aprovechamiento del agua de riego, conocer el destino final y el transporte de los nutrientes y otros contaminantes agrícolas en los ríos, lagos y acuíferos, y facilitar la gestión de los ríos y acuíferos transfronterizos.

Aunque estos datos de referencia son fundamentales para la aplicación de la hidrología isotópica, no se recogen a escala mundial ni se difunden a nivel público por ninguna otra institución. La función del Organismo como suministrador de datos isotópicos mundiales y de las metodologías conexas goza de clara aceptación por la comunidad de hidrología isotópica tanto de los Estados Miembros desarrollados como de los Estados Miembros en desarrollo. Mediante las resoluciones de la Conferencia General, los Estados Miembros han pedido al Organismo que les preste asistencia para fortalecer su capacidad en relación con las mediciones isotópicas.

Las investigaciones coordinadas, a la vez que ayudan a elaborar, comprobar y adaptar las técnicas isotópicas en una diversidad de condiciones hidrogeológicas, fortalecen la capacidad de las instituciones de los Estados Miembros para la investigación y utilización de esas técnicas.

Objetivo: Habilitar a los Estados Miembros a fin de que utilicen técnicas isotópicas para la gestión de los recursos hídricos.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Disponibilidad y utilización de metodologías y datos isotópicos para los componentes del ciclo hídrico con miras a su utilización en actividades de investigación y aplicación prácticas en los Estados Miembros.	— Número de bases de datos y redes sobre precipitaciones, ríos y aguas subterráneas establecidas o gestionadas por el Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Este subprograma incluye dos de los tres proyectos comprendidos previamente en el G1 y un proyecto que antes figuraba en el G2 (en el ciclo del programa para 2006-2007). Estaba previsto que ambos proyectos concluyeran en 2009. Se estima que la estructura del nuevo subprograma refleja mejor el objetivo del programa de recursos hídricos y los resultados que prevé obtener. En consecuencia, en el ciclo 2010-2011 se propondrán nuevos proyectos relativos a la recopilación y el análisis de datos para los estudios del ciclo hídrico

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan una disminución del 38,7% (853 469 euros) en 2008 en comparación con 2007 y un aumento del 0,7% (9 400 euros) en 2009 en comparación con 2008. El subprograma prevé aumentar la eficiencia mediante el recurso a consultores y expertos que presten asistencia para la ejecución del programa y el logro de las metas y objetivos de los Estados Miembros, y también prevé la colaboración con asociados internos del Organismo para abordar cuestiones prácticas relativas a la calidad del agua y a la agricultura.

2.3.2	2008	2009
	A precios de 2008	A precios de 2008
Presupuesto ordinario	1 389 049	1 398 509
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.3.2.1 Métodos isotópicos de evaluación de la sostenibilidad de las aguas subterráneas <i>Duración:</i> 2004–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Informe sobre los mejores métodos para la evaluación de la sostenibilidad de las aguas subterráneas, con inclusión de mapas, atlas y descripciones; informes sobre métodos isotópicos para la datación del caudal base como medio para evaluar la sostenibilidad de las aguas subterráneas y sobre las ventajas relativas de los diferentes isótopos para cuantificar la recarga de las aguas subterráneas y su datación.
2.3.2.2 Desarrollo de metodologías isotópicas para la evaluación de la calidad y la gestión del agua <i>Duración:</i> 2004–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Informes y guías sobre el uso de isótopos en el almacenamiento y la recarga artificial, la evaluación y la mitigación de la contaminación en las cuencas fluviales; informe sobre el uso de isótopos para evaluar la disponibilidad de oxígeno en zonas radicales y masas de aguas superficiales

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>2.3.2.3. Métodos isotópicos de estudio de la dinámica de los ciclos del agua y el carbono en la atmósfera y la biosfera</p> <p><i>Duración:</i> 2004–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Fortalecimiento de las redes mundiales de datos isotópicos mundiales gestionadas por el Organismo; mejora del acceso de los Estados Miembros a los datos mediante Internet; instrumentos, métodos estadísticos para comprender mejor la naturaleza y las causas de las variaciones espaciales de los isótopos.

Subprograma 2.3.3 - Servicios analíticos para la hidrología isotópica

Fundamento: Es indispensable disponer de mediciones isotópicas exactas para la aplicación de metodologías isotópicas en el sector hídrico. Los Estados Miembros, por conducto de resoluciones de la Conferencia General, han pedido al Organismo que les preste asistencia para fortalecer su capacidad en relación con los análisis isotópicos así como para establecer unidades de recursos regionales. Es posible mejorar la calidad de los análisis mediante la calibración con materiales de referencia y la constante comparación de los resultados obtenidos por diferentes laboratorios respecto de una muestra común. El Organismo es el principal proveedor de materiales de referencia para realizar mediciones isotópicas precisas. Esos materiales de referencia también son necesarios para efectuar mediciones isotópicas en los Estados Miembros tanto desarrollados como en desarrollo. También piden al Organismo que les preste asistencia para establecer y mantener una red de laboratorios que pueda facilitar datos analíticos fiables y atender las necesidades a ese respecto de los proyectos nacionales y regionales de CT, así como para desarrollar la capacidad local. Además, debe estudiarse y evaluarse continuamente la posibilidad de crear nuevas instalaciones para mejorar la medición de datos isotópicos (por ejemplo, isótopos del helio), o de facilitar el establecimiento de laboratorios a un costo muy reducido.

Objetivo: Habilitar a los Estados Miembros a fin de que presten servicios analíticos para la hidrología isotópica en el ámbito nacional y regional	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Creación de capacidad en los Estados Miembros para el análisis isotópico de muestras hidrológicas.	— Grado en que los Estados Miembros pueden producir datos isotópicos de alta calidad en sus propios laboratorios.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El principal objetivo de este subprograma es ampliar la capacidad de los Estados Miembros para producir sus propios datos isotópicos y prestar los servicios necesarios que permitan consolidarla. Además, el subprograma se centra en la creación de una red de laboratorios de los Estados Miembros para prestar asistencia a los proyectos nacionales y regionales de TC.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 65,1% (514 561 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008. La colaboración con expertos con miras a iniciar el desarrollo de métodos mejorados y normalizados para la presentación de muestras permitirá reducir las actividades de gestión de muestras y datos y mejorar su calidad, garantizando que se presente al Organismo y a los laboratorios analíticos información apropiada y pertinente.

2.3.3	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 343 576	1 343 624
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.3.3.1 Creación de capacidad en los Estados Miembros para el análisis isotópico de muestras hidrológicas <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Ampliación de la red de laboratorios de los Estados Miembros que realizan análisis isotópicos para proyectos nacionales y regionales de CT; guías y protocolos de medición para un instrumento basado en rayos láser para analizar isótopos estables de oxígeno e hidrógeno; integración de ese instrumento en los laboratorios de los Estados Miembros mediante el programa de CT y recursos extrapresupuestarios.
2.3.3.2 Desarrollo de las aplicaciones de los isótopos del helio para la gestión de los recursos hídricos <i>Duración:</i> 2004–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Mejora de los métodos de muestreo para analizar isótopos del helio; estudio de demostración para probar y validar la utilización de isótopos del helio en las estimaciones de la recarga de aguas subterráneas.

Programa 2.4 – Medio ambiente

Fundamento: La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río en 1992, concertó varios acuerdos, entre ellos el Programa 21 y los 27 principios de la Declaración de Río. En 2000 se publicaron los objetivos de la Declaración del Milenio. En esas iniciativas se abordan las cuestiones ambientales y se hace hincapié en que, para lograr un desarrollo sostenible, la labor de protección ambiental realizada a nivel internacional debe formar parte integrante del proceso de desarrollo. En 2002, esta voluntad mundial de crecimiento sostenible se reafirmó de nuevo vigorosamente en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (WSSD) celebrada en Johannesburgo. En tal oportunidad se hizo un examen y evaluación general de los progresos logrados tras la conferencia de Río y se formularon recomendaciones sobre actuaciones futuras para preservar una alta calidad en los ecosistemas, por ejemplo, las aguas de los océanos y las aguas dulces, el suelo, el aire y otros recursos naturales, sin comprometer la producción industrial y agrícola.

En el marco de su mandato de fomentar y apoyar las aplicaciones prácticas y la investigación de las técnicas nucleares para el desarrollo y la salud ambiental sostenibles, y en respuesta a la petición formulada por sus Estados Miembros en resoluciones de la Conferencia General, el Organismo ha demostrado a lo largo de los años que dichas técnicas pueden desempeñar una función importante en la gestión del medio ambiente. Como parte de este programa se investigan el comportamiento y la acumulación de los radionucleidos y los contaminantes no radiactivos en el medio ambiente, con miras a crear y perfeccionar los modelos de transferencia utilizados en las evaluaciones ecológicas y formular estrategias de rehabilitación adecuadas para uso de los interesados, aportando al mismo tiempo datos para la elaboración de normas de seguridad nuclear y reglamentos de protección radiológica.

El programa contribuirá a la sostenibilidad ecológica y económica de entornos limpios y sanos, a la restauración de medios contaminados, así como a los estudios de evaluación de riesgos y, por tanto, a la mejora global de las condiciones necesarias para el bienestar humano en los Estados Miembros. Servirá asimismo para facilitar información y asistencia científicas a organizaciones internacionales como la OMS, la OMM, el PNUD, el PNUMA, el Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR), la UNESCO y la FAO e impulsar el fomento de la capacidad en los Estados Miembros de Europa oriental, América del Sur, África y Asia en los que existen altos niveles de radiación o contaminación, ya sean de origen natural o antropógeno.

Objetivo: Ampliar la capacidad de los Estados Miembros para comprender la dinámica ambiental e identificar y mitigar los problemas ambientales marinos y terrestres causados por los contaminantes radiactivos y no radiactivos con el empleo de técnicas nucleares.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mejor conocimiento en los Estados Miembros de los procesos ambientales, los efectos y el destino final en relación con los contaminantes mediante el uso de técnicas nucleares.	— Número de estudios y encuestas publicados sobre el destino final de los contaminantes prioritarios y nuevos en el entorno marino y terrestre de los Estado Miembros.
— Intensificación de la transferencia de aplicaciones isotópicas a los Estados Miembros con miras a la comprensión, protección y gestión de sus medios marino y terrestre.	— Número de becas concedidas y de cursos de capacitación realizados sobre los medios marino y terrestre. — Número de colaboraciones interinstitucionales e internacionales respecto de los medios marino y terrestre.
— Mejora de la calidad de la labor de los laboratorios analíticos de los Estados Miembros mediante la utilización de técnicas y procesos recomendados para la vigilancia, los estudios de evaluación y la gestión del medio ambiente, el material de referencia y los ejercicios de comparación entre laboratorios.	— Número de materiales de referencia proporcionados a los laboratorios de los Estados Miembros que los solicitan.

Seguimiento de las enseñanzas derivadas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Este programa se reestructuró en 2006 a fin de adaptarlo a la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011. Entre los cambios introducidos en este bienio cabe citar un nuevo proyecto 2.4.4.4. (Material de referencia para el medio ambiente y el comercio) destinado a armonizar la producción, la caracterización y el suministro de material de referencia así como los ejercicios de comparación entre laboratorios en las distintas esferas del Programa principal 2.

2.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	5 405 195	5 404 658
Recursos extrapresupuestarios	699 042	699 042
Sin financiación	415 000	530 000

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a los proyectos que hacen contribuciones importantes al conocimiento y a la gestión de los radionucleidos en el medio ambiente y a los procesos que regulan la dispersión y el destino final de los contaminantes.
2. La segunda prioridad se asigna a los proyectos que proporcionan datos de calidad garantizada sobre los radionucleidos y otros contaminantes con el fin de aumentar los conocimientos ambientales de los Estados Miembros y su capacidad de gestión.
3. La tercera prioridad se atribuye a la prestación de asistencia a los Estados Miembros con proyectos ambientales en curso, o a cuestiones identificadas por organizaciones internacionales o en los resultados de conferencias importantes.

Subprograma 2.4.1 - Evaluación ambiental y radiológica del medio marino (MERA)

Fundamento: Aunque los recursos de los océanos y la regulación del clima son en última instancia cuestiones de interés mundial, la calidad y vitalidad del medio marino y sus recursos vivos son prioridades estratégicas críticas para más del 75% de los Estados Miembros del Organismo que tienen costas. En las recomendaciones formuladas en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo se señaló la importancia fundamental de la calidad del medio ambiente de los océanos, la tierra y el hábitat para el desarrollo económico sostenible. El Laboratorio para el Medio Ambiente Marino del OIEA (OIEA-MEL) en Mónaco, único laboratorio marino del sistema de las Naciones Unidas, ha venido aportando estudios y métodos analíticos en relación con los radionucleidos, los metales y los contaminantes orgánicos, así como apoyo científico y técnico para la creación de capacidad, a grupos regionales de los Estados Miembros, como los del Mediterráneo, el Mar Negro y el Asia sudoriental, y a órganos y organismos internacionales como el programa de mares regionales del PNUMA, el proyecto sobre aguas internacionales del PNUD, la Comisión de Oslo-París, la Comisión de Helsinki, el Programa relativo a la contaminación en el Mediterráneo, la Organización Regional para la Protección del Medio Marino, y el Grupo Mixto de Expertos sobre los aspectos científicos de la protección del medio marino (GESAMP).

La evaluación exhaustiva del medio marino exige una determinación y medición fiables de los radionucleidos naturales y antropógenos, los metales y los contaminantes orgánicos. Los datos fiables sobre contaminantes radiactivos y no radiactivos sirven de apoyo a las comprobaciones sobre el cumplimiento de normas estatutarias y sobre la contaminación transfronteriza y también sirven para determinar las mejoras ambientales en todos los programas de rehabilitación. Utilizando estudios de contaminantes e instrumentos nucleares e isotópicos, el laboratorio OIEA-MEL de Mónaco realizará una evaluación más rigurosa y pertinente de las fuentes, los flujos, el destino final y las repercusiones finales de la contaminación marina regional y mundial. Este método integrado constituye un instrumento singular que ofrece las nuevas opciones en materia de diagnóstico de la contaminación y soluciones que necesitan los Estados Miembros que han asumido el compromiso de lograr el desarrollo sostenible de su medio marino en el futuro. Su aplicación requiere apoyo para el desarrollo de métodos, la gestión de la calidad, la capacitación en el análisis de bajas concentraciones y productos de nueva integración, incluso bases de datos accesibles por internet relacionadas con radionucleidos y trazadores marinos, modelos de transferencia de radionucleidos en el océano y aplicaciones de trazadores.

Objetivo: Habilitar a los Estados Miembros para que evalúen con fiabilidad los niveles actuales y futuros de concentración de contaminantes radiactivos y químicos en el medio marino, y apliquen los radionucleidos e isótopos en el diagnóstico, la determinación y la eliminación de la contaminación marina.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor aplicación de las técnicas nucleares e isotópicas en la medición y evaluación de la contaminación no radiactiva en entornos marinos distintos.	— Número de proyectos sobre contaminación marina elaborados mediante un enfoque integrado del OIEA-MEL.
— Aumento de la calidad y fiabilidad de los datos de radionucleidos y contaminantes.	— Número y resultados de los laboratorios de los Estados Miembros que participan en ejercicios de intercomparación y piden materiales de referencia de origen marino. Número de Estados Miembros que utilizan métodos de referencia publicados por el OIEA-MEL .

Cambios y tendencias en relación con el programa: Mejorará la integración de las evaluaciones de la contaminación radiactiva y no radiactiva.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 7,0% (102 163 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una disminución del 1,5% (23 000 euros) en 2009 en comparación con 2008.

2.4.1	2008	2009
	A precios de 2008	A precios de 2008
Presupuesto ordinario	1 612 418	1 588 639
Recursos extrapresupuestarios	534 846	534 846
Sin financiación	415 000	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.4.1.1 Medición y evaluación de radionucleidos naturales y antropógenos en el medio marino</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Nuevos datos sobre distribuciones de radionucleidos, tendencias cronológicas y repercusiones en el medio marino facilitados a los Estados Miembros en publicaciones y en una base de datos accesibles por Internet; informes y documentos científicos examinados por homólogos en relación con la evaluación de los radionucleidos naturales y antropógenos y sus aplicaciones como trazadores del medio marino.</p>
<p>2.4.1.2 Diagnóstico de fuentes contaminantes y destino final de la contaminación mediante el uso de técnicas isotópicas y nucleares</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Evaluaciones regionales de la situación del medio marino basadas en programas de examen de contaminantes marinos; análisis de los contaminantes presentes en la biota marina, especialmente en los alimentos marinos; cursos de capacitación sobre técnicas de muestreo.</p>
<p>2.4.1.3 Gestión de calidad para la vigilancia de contaminantes y toxinas marinos</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Materiales de referencia marinos; estudios entre laboratorios mundiales y regionales; informes y publicaciones sobre los resultados de los estudios entre laboratorios; asistencia a programas de creación de capacidad, que incluirá recomendaciones para la selección de instrumentos y cursos de capacitación sobre el análisis de contaminantes radiactivos y no radiactivos en matrices marinas.</p>
<p>2.4.1.4 Nuevos métodos para la medición de concentraciones bajas de radionucleidos en muestras marinas</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Elaboración de métodos de análisis no destructivos de radionucleidos en baja concentración, en particular elaboración de directrices para el muestreo, tratamiento previo de muestras, separación radioquímica, análisis espectrométrico e interpretación de los resultados de las mediciones; PCI sobre calibración de referencia para mediciones por espectrometría gamma de concentraciones bajas en muestras ambientales; colaboración con grandes instalaciones analíticas para analizar pequeñas muestras con tecnología de última generación</p>

Subprograma 2.4.2 - Soluciones radioecológicas e isotópicas para los problemas costeros marinos (RISCMAR)

Fundamento: Los problemas que plantean la erosión y la sedimentación, las pérdidas de agua dulce, la desalación y la ecotoxicidad de los contaminantes repercuten cada vez más en la ecología y la capacidad de conseguir el desarrollo sostenible de los medios costeros marinos. Las técnicas nucleares e isotópicas ofrecen instrumentos singulares y eficaces en función del costo para cuantificar los procesos de transporte a lo largo del litoral e investigar la bioacumulación, la toxicidad y el destino final de los contaminantes sintéticos y de otro tipo que entran en los ecosistemas marinos a partir de fuentes terrestres y que han aumentado enormemente en cantidad y diversidad.

En los ríos y las aguas subterráneas hay huellas naturales y singulares, radioquímicas y de isótopos estables (por ejemplo, Rn, U, Th, C 13, N 15) que permiten distinguir cuantitativamente y seguir en el tiempo estas aportaciones en las zonas de mezcla de los estuarios así como en las aguas costeras y de la plataforma continental. También es posible evaluar y datar las fuentes, el transporte, la movilidad, el incremento y el depósito de sedimentos utilizando sus huellas ambientales isotópicas y de radionucleidos, o investigarlas utilizando nuevos trazadores adsorbidos y de activación neutrónica en los sedimentos naturales.

Los estudios radioecológicos y de radiotrazadores bien fundados, en laboratorio y sobre el terreno, son inestimables para realizar previsiones fiables del comportamiento, la captación y la transferencia de radionucleidos con miras a hacer evaluaciones razonables radiológicas, toxicológicas y de riesgos en la cadena alimentaria en el medio marino en caso de emisiones nucleares locales. Por otra parte, muchas de las actividades industriales, mineras, domésticas y agrícolas que se realizan en tierra generan grandes cantidades de otros compuestos potencialmente tóxicos, en particular metales, nutrientes y contaminantes orgánicos, en las aguas marinas costeras. Estos contaminantes son bioacumulados por los organismos marinos y se transfieren a lo largo de la cadena alimentaria, y también pueden ser perjudiciales para la biodiversidad y la biomasa de los

ecosistemas marinos. Por ejemplo, las floraciones de algas nocivas (FAN) de especies que contienen saxitoxina, que se bioacumula en los mariscos y afecta a los seres humanos, han aumentado por el exceso de nutrientes y de desechos orgánicos provenientes de la agricultura y la acuicultura intensivas.

Es necesario hacer investigaciones sobre determinados procesos marinos a fin de fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para gestionar y proteger eficazmente sus zonas costeras. Este subprograma prevé la elaboración y utilización de técnicas nucleares e isotópicas para obtener información esencial, así como el asesoramiento a los Estados Miembros en los siguientes ámbitos: hidrodinámica costera; procesos relacionados con la bioacumulación, biodistribución y transferencia de radionucleidos, contaminantes metálicos y orgánicos y biotoxinas procedentes de floraciones de algas nocivas; y evaluación de posibles organismos marinos de referencia de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR) y de otros organismos pertinentes para el proceso de evaluación.

Objetivo: Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para entender procesos físicos marinos fundamentales que determinan el transporte y el destino final de los contaminantes y otros elementos en los medios costeros, y ayudar a los Estados Miembros a elaborar y aplicar técnicas experimentales de radiotrazadores en laboratorio y sobre el terreno para evaluar el comportamiento de los contaminantes químicos en la biota marina.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Adquisición de nuevos conocimientos sobre la hidrodinámica y la sedimentología de los medios marinos costeros, utilizando técnicas nucleares e isotópicas. Determinación de aplicaciones de estas tecnologías nucleares para la evaluación de contaminantes en los medios costeros de los Estados Miembros.	— Número de estudios de casos en los Estados Miembros realizados con aplicaciones nucleares sobre la transferencia y el comportamiento de los radionucleidos naturales y artificiales y otros contaminantes en el medio ambiente de las zonas costeras nacionales.
— Mayor capacidad de los Estados Miembros para utilizar técnicas nucleares destinadas a evaluar la repercusión de los radionucleidos naturales y artificiales y otros contaminantes, incluidas las floraciones de algas nocivas, en el medio costero así como para obtener la información necesaria sobre la bioacumulación de contaminantes con objeto de mejorar los modelos de evaluación de riesgos para la salud y el medio ambiente.	— Número de Estados Miembros que utilizan las técnicas de radiotrazadores para evaluar e interpretar las repercusiones de las actividades antropógenas terrestres y de diversos factores ambientales en la transferencia y el destino final de contaminantes en las zonas marinas costeras. — Número de publicaciones internacionales y del Organismo, preparadas conjuntamente por científicos del Organismo y de los Estados Miembros.
— Mejor conocimiento de las rutas y el destino final de los contaminantes en los organismos marinos; mejor conocimiento de los mecanismos de exposición de los seres humanos a contaminantes químicos y toxinas de floraciones de algas nocivas por el consumo de alimentos marinos.	— Número de comunicaciones científicas presentadas en conferencias internacionales y de memorias científicas que contienen datos obtenidos experimentalmente sobre los metales tóxicos, los compuestos orgánicos y las toxinas de floraciones de algas nocivas en los organismos marinos y los alimentos de origen marino, y datos radioecológicos de zonas costeras.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se trata de una continuación y una evolución del anterior subprograma 2.4.2 (2006-2007) y de sus cuatro proyectos integrantes. El proyecto “Estudios nucleares e isotópicos de la dinámica marina en zonas costeras” es la continuación del anterior relativo a las descargas submarinas de aguas subterráneas, que se ha ampliado para incluir la hidrodinámica isotópica de los sedimentos marinos. El proyecto “Bioacumulación y transferencia de radionucleidos en medios costeros” atribuirá mayor importancia a las etapas más sensibles del desarrollo de la biota marina. Proseguirán los estudios sobre posibles organismos marinos de referencia como biomonitores radioecológicos mundiales. El proyecto “Rastreo de toxinas de floraciones de algas nocivas y de contaminantes en el pescado y los mariscos, utilizando técnicas nucleares” es una nueva iniciativa en el contexto de los trabajos experimentales sobre radiotrazadores y radioanálisis para evaluar la biodisponibilidad, las vías de transferencia y el comportamiento de las toxinas de floraciones de algas nocivas y de los productos organometálicos, que se amplió con recursos humanos adicionales asignados en el ciclo anterior. El proyecto “Investigaciones sobre las consecuencias ecotoxicológicas en el medio marino, utilizando técnicas nucleares” amplía las actividades realizadas en un proyecto similar durante el ciclo anterior. Se centrará en la ecotoxicidad marina causada por contaminantes de origen terrestre (minería, saneamiento y detergentes) en los organismos costeros bioindicadores, con mayor utilización de las tecnologías nucleares de obtención de imágenes para entender mejor la distribución de los contaminantes en la biota marina.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 16,9% (188 351 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una disminución del 4,6% (60 329 euros) en 2009 en comparación con 2008.

2.4.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 341 355	1 403 021
Recursos extrapresupuestarios	37 103	37 103
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.4.2.1 Estudios nucleares e isotópicos de la dinámica marina en zonas costeras</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Datos sobre las interacciones entre el agua del mar y el agua subterránea en las zonas costeras; transporte de contaminantes de fuentes terrestres y dinámica de los sedimentos utilizando trazadores radiactivos y de isótopos estables; nuevos trazadores de adsorción y de activación neutrónica; nuevos métodos para la vigilancia de contaminantes in situ y transferencia de estas técnicas a los Estados Miembros; apoyo para la capacitación en el empleo sobre la utilización de técnicas nucleares e isotópicas con miras a evaluar las consecuencias de los contaminantes radiactivos o no radiactivos en el medio costero y mejorar los modelos de evaluación de los riesgos ambientales.
<p>2.4.2.2 Bioacumulación y transferencia de radionucleidos en medios costeros.</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Datos sobre transferencia, flujos, comportamiento y destino final de los radionucleidos naturales y artificiales y otros elementos análogos en las cadenas alimentarias y los ecosistemas de medios costeros, y comunicación de los datos a los Estados Miembros mediante informes y publicaciones científicas; datos pertinentes para estimar la exposición radiológica de posibles organismos marinos de referencia y otros organismos; capacitación para hacer mediciones de radionucleidos naturales y artificiales a fin de evaluar la contaminación ambiental.
<p>2.4.2.3 Rastreo de toxinas de floraciones de algas nocivas y de contaminantes en el pescado y los mariscos, utilizando técnicas nucleares</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	Científicos de los Estados Miembros capacitados para utilizar técnicas de radiotrazadores y otras técnicas nucleares a fin de obtener información necesaria sobre las vías de transferencia y las tasas de bioacumulación de las toxinas de floraciones de algas nocivas y los contaminantes químicos, con miras a mejorar la evaluación de riesgos en la pesca, los productos de acuicultura y las cadenas alimentarias naturales; intercambio de información sobre la inocuidad de los alimentos de origen marino.
<p>2.4.2.4 Investigaciones sobre las consecuencias ecotoxicológicas en el medio marino, utilizando técnicas nucleares</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	Datos sobre las vías de contaminación, los factores de bioconcentración, las tasas de transferencia y la posible detoxificación/metabolización de contaminantes inorgánicos y orgánicos resultantes de actividades mineras y domésticas realizadas en tierra, y comunicación de esos datos a los Estados Miembros mediante informes y publicaciones científicas; capacitación en la utilización de radiotrazadores para evaluar las vías de contaminación, los flujos y el destino final de los contaminantes inorgánicos y orgánicos.

Subprograma 2.4.3 - Nexos entre el océano y el clima y ciclo del carbono (OC4)

Fundamento: El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2001) ha reunido pruebas científicas convincentes que relacionan el calentamiento de la Tierra de 0,6°C registrado desde mediados del siglo XIX con la acumulación de CO₂ atmosférico originado por la combustión de combustibles fósiles. Este calentamiento producido por un “efecto invernadero” tiene varias consecuencias: 1) la alteración de la frecuencia e intensidad de los monzones, los fenómenos climáticos El Niño del Océano Pacífico y Oscilación del Atlántico Norte que modificarán el clima regional, la precipitación, la pesca y el rendimiento de los cultivos; y 2) la elevación del nivel del mar de 1 a 2 cm/decenio, que entraña la amenaza de inundaciones en las islas coralinas y los deltas de baja altitud, así como de una erosión generalizada en las regiones costeras.

El océano influye en el clima de la Tierra y como importante sumidero de CO₂ atmosférico modera la tendencia al aumento de la temperatura por el efecto invernadero. La fotosíntesis marina que realiza el fitoplancton en las aguas superficiales convierte el CO₂ en material orgánico que nutre las cadenas alimentarias marinas y se deposita finalmente en los sedimentos del fondo marino. Por lo tanto, los cambios que ha sufrido el clima de la Tierra quedan registrados en los sedimentos. Los nutrientes de los océanos, especialmente el nitrato y el fosfato, regulan con el tiempo la eliminación biológica del carbono de las capas superiores del océano y su flujo hacia los fondos marinos. En las regiones costeras los ríos pueden descargar altas concentraciones de nutrientes del suelo, desechos domésticos y fertilizantes agrícolas. Las altas concentraciones de nutrientes estimulan floraciones excesivas de fitoplancton que producen una “eutroficación”, cuyas características son el agotamiento del oxígeno y la muerte de peces en los regímenes costeros. Los casos de eutroficación por aportación de nutrientes son cada vez más frecuentes y extendidos y el Grupo Mixto de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP) los incluye entre los principales motivos de preocupación de los Estados Miembros costeros.

Objetivos:	
— Propiciar la utilización de técnicas nucleares e isotópicas en los Estados Miembros para investigar los procesos costeros y oceanográficos de los ciclos del carbono y los nutrientes que inciden en el cambio climático de los océanos.	
— Conocer mejor la dinámica de los nutrientes y las floraciones que afectan cada vez más a las aguas costeras y oceánicas.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Ampliación de la capacidad isotópica y de los conocimientos de los Estados Miembros respecto del impacto y el destino final de los nutrientes y las floraciones de algas en distintos medios marinos.	— Numero de Estados Miembros que utilizan técnicas isotópicas para evaluar el impacto y el destino final de los nutrientes y las floraciones de algas en el medio marino nacional.
— Mayor uso de los instrumentos isotópicos para ampliar los conocimientos sobre el ciclo biogeoquímico del carbono y los materiales orgánicos en el medio marino y sus efectos en el clima.	— Número de publicaciones internacionales arbitradas por homólogos y de laboratorios de los Estados Miembros que utilizan técnicas isotópicas para estudiar el ciclo del carbono y reconstituir registros climáticos del pasado.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se trata de la continuación del subprograma H.3 de 2006-2007. Los principales cambios previstos para 2008-2009 en este subprograma son: 1) poner en marcha un PCI sobre aplicaciones isotópicas en oceanografía biológica y biodiversidad marina; 2) comparar los métodos de desequilibrio de U/Th y de Pb/Po para los sumideros de carbono oceánicos; 3) ampliar el PCI sobre “Trazadores de El Niño” a otras zonas marinas; y 4) elaborar modelos climáticos basados en la circulación oceánica con calibración isotópica. Se dará más importancia a la evaluación y la validación cruzada de la técnica de desequilibrio de U/Th para cuantificar el flujo del carbono. Con este fin se harán mediciones directas utilizando trampas de partículas, otros desequilibrios radioisotópicos, por ejemplo de Pb/Po, y la localización de estos trazadores radioisotópicos en distintos tipos de partículas marinas, en colaboración con el Centro Internacional de Física Teórica. Estos métodos permitirán conocer aún mejor el flujo de las partículas y del carbono en los océanos.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una disminución del 34,8% (335 510 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una disminución adicional del 5,9% (37 329 euros) en 2009 en comparación con 2008.

2.4.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	647 994	609 491
Recursos extrapresupuestarios	127 093	127 093
Sin financiación	—	380 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.4.3.1 Estudios isotópicos de la dinámica de los nutrientes y las floraciones de algas <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Mejores metodologías para estudiar la productividad biológica en aguas oceánicas y la calidad del agua en cuanto a nutrientes y eutrofización en los medios marinos costeros de los Estados Miembros; seguimiento de la dinámica de los nutrientes en los mares; elaboración, validación y transferencia a los Estados Miembros de estudios isotópicos sobre los nutrientes; publicaciones sobre la dinámica de los nutrientes; PCI sobre aplicaciones isotópicas en oceanografía biológica, fertilidad y biodiversidad.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>2.4.3.2 Aplicaciones nucleares e isotópicas para cuantificar los ciclos del carbono oceánico</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Mejores metodologías isotópicas para estudiar las fuentes de materiales orgánicos (biomarcadores C-13) y los flujos del carbono (perfiles U/Th y Pb/Po) en los océanos y los medios marinos costeros de los Estados Miembros; capacitación en el empleo sobre la utilización de técnicas de radionucleidos naturales para determinar las vías de transferencia del carbono en el medio marino; publicaciones sobre el ciclo del carbono.</p>
<p>2.4.3.3 Registros y modelos isotópicos marinos para evaluar el cambio climático</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Instrumentos isotópicos para las investigaciones sobre el cambio ambiental, basadas en estudios de casos de referencia realizados durante el proyecto; PCI sobre estudios nucleares e isotópicos del fenómeno El Niño en el océano, para elaborar registros de temperaturas de los mares durante los últimos siglos y recabar información sobre cambios climáticos del pasado; modelo de circulación oceánica mundial para la preparación de modelos informatizados de la distribución de isótopos en los océanos; estudios sobre la relación atmósfera-océano y el cambio climático realizados en colaboración con el CIPT; capacitación sobre estudios del cambio climático en el medio marino.</p>

Subprograma 2.4.4 - Apoyo a las actividades de los laboratorios analíticos

Fundamento: Para adoptar decisiones basadas en mediciones analíticas es indispensable disponer de resultados fiables y comparables. Además, estos resultados son una referencia tanto para el comercio internacional como para hacer evaluaciones y tomar medidas con miras a la reducción de incidentes y al logro del desarrollo sostenible. En lo referente a la evaluación, gestión y desarrollo del medio ambiente, hay que tener en cuenta otros dos elementos importantes, a saber, el muestreo y la elaboración de modelos. Para determinar los analitos pertinentes, es preciso tomar en consideración un gran número de parámetros ambientales y utilizar los métodos analíticos disponibles, lo que supone una exigencia de calidad en la capacidad de medición y los resultados de los laboratorios. Esto es especialmente importante en el caso de las evaluaciones de ámbito “mundial”, cuando se toman decisiones basadas en los resultados producidos por distintos laboratorios. Es necesario adoptar un enfoque armonizado con respecto a la evaluación estadística, la notificación, el cálculo del margen de incertidumbre de las mediciones y la trazabilidad metrológica tanto internamente entre las diversas actividades de laboratorio del Organismo, como externamente en el caso de las redes de laboratorios.

Entre los instrumentos más importantes para apoyar y demostrar la calidad de los resultados de las mediciones cabe citar: i) un sistema de calidad establecido; ii) la utilización habitual de materiales de referencia; y iii) la participación frecuente en pruebas de competencia e intercomparaciones de laboratorio. El subprograma apoya estos tres instrumentos en relación con la utilización de técnicas nucleares y la evaluación radiológica.

Una red de laboratorios operacional y bien establecida puede contribuir a satisfacer estos requisitos. En este subprograma se ha previsto la coordinación de la Red de laboratorios analíticos para mediciones de la radiactividad en el medio ambiente (ALMERA). El principal objetivo de la red ALMERA es apoyar a los laboratorios designados por los Estados Miembros para la vigilancia ambiental y prestar asistencia en situaciones que requieran una respuesta rápida en el caso de emisiones de radionucleidos en el medio ambiente.

<p>Objetivo: Disponer de excelentes sistemas de gestión de calidad en los laboratorios analíticos de los Estados Miembros (especialmente los miembros de la red ALMERA) que se ajusten a las normas internacionales.</p>	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
<p>— Calidad de las actividades de laboratorio mejorada y oficialmente demostrada, incluidos el muestreo, los resultados de mediciones y otros productos de laboratorio que permitan la aceptación mutua de los resultados de mediciones.</p>	<p>— Número de científicos de los Estados Miembros capacitados en metodología analítica y sistemas de calidad.</p> <p>— Número de materiales de referencia proporcionados a los laboratorios de los Estados Miembros que los solicitan.</p> <p>— Número de laboratorios de la red ALMERA que participan en los ejercicios del Organismo para comparaciones entre laboratorios.</p>

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se ha introducido un nuevo proyecto dedicado a la armonización de la producción, caracterización y suministro de materiales de referencia del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 6,5% (62 612 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008. Es necesario aumentar los recursos aportados a esta esfera debido al creciente interés que suscita la red ALMERA y al aumento de las adhesiones a esta red; van quedando recursos disponibles a medida que las actividades encaminadas a lograr una mejor gestión de la calidad logran su objetivo y se eliminan progresivamente.

2.4.4	2008	2009
	A precios de 2008	A precios de 2008
Presupuesto ordinario	1 051 496	1 051 543
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>2.4.4.1 Actividades de gestión de calidad y metrología en los laboratorios</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Un sistema de calidad operacional conforme a las Guías ISO 34, 43 y 17025 en determinadas actividades de los laboratorios del Organismo; capacitación de personal de laboratorios de los Estados Miembros para implantar y mantener sistemas de calidad apropiados; coordinación de un grupo de trabajo de laboratorios de los Estados Miembros que colaboran en la caracterización de materiales de referencia terrestres; cooperación con otras organizaciones internacionales en cuestiones de calidad y metrología.</p>
<p>2.4.4.2 Materiales de referencia para medios terrestres</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Materiales de referencia suministrados a los Estados Miembros; nuevos materiales de referencia para el medio terrestre; pruebas de competencia y asesoramiento a los laboratorios de los Estados Miembros en relación con sus resultados analíticos; contribución al catálogo de materiales de referencia del Organismo; base de datos de procedimientos analíticos recomendados por el Organismo para el análisis de muestras ambientales terrestres; capacitación de personal.</p>
<p>2.4.4.3 Red de laboratorios del Organismo para mediciones de la radiactividad en el medio ambiente (ALMERA)</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Red operacional de laboratorios del Organismo para la respuesta rápida a las solicitudes de medición de radionucleidos de muestras ambientales; métodos normalizados para evaluar concentraciones de radionucleidos en muestras ambientales; información fiable y coherente sobre concentraciones de radionucleidos ambientales; asesoramiento a los órganos rectores internacionales o nacionales con respecto a la evaluación de la radiactividad ambiental.</p>
<p>2.4.4.4 Materiales de referencia del OIEA sobre el medio ambiente y con fines comerciales</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Directrices para la producción y certificación de materiales de referencia; catálogo refundido de materiales de referencia del Organismo; sitio web refundido del Organismo para interacción con los clientes.</p>

Subprograma 2.4.5 - Gestión sostenible del medio ambiente terrestre

Fundamento: Las actividades industriales y extractivas, incluida la generación de energía mediante combustibles fósiles y centrales nucleares, originan frecuentemente emisiones de radionucleidos y otros contaminantes en el medio ambiente que afectan a los seres humanos y a la biota, con consecuencias para la salud y la sostenibilidad. Por tanto, es preciso estudiar el destino final y el impacto de la contaminación con el fin de aplicar medidas preventivas, de diagnóstico y de rehabilitación eficaces para distintos ecosistemas terrestres. Para lograr una gestión correcta del medio terrestre (además de contar con capacidades de vigilancia y análisis) es necesario hacer una evaluación de la contaminación, es decir, identificar las vías y los parámetros de impulsión pertinentes y, sobre esta base, elaborar modelos de predicciones específicos para cada lugar e instrumentos de apoyo para adoptar decisiones en relación con el medio ambiente. Estos modelos e instrumentos

pueden utilizarse para las evaluaciones locales y regionales y, de ser necesario, para las estrategias de rehabilitación y deben ser eficaces en función del costo y socialmente aceptables.

Además de las aplicaciones relativas al impacto radiológico, los radioisótopos pueden utilizarse como trazadores de procesos ecológicos para entender dichos procesos. Por ejemplo, el radón 222 y el berilio 7 pueden utilizarse como trazadores de movimientos atmosféricos de masas de aire, y las precipitaciones radiactivas de plomo 210 y cesio 137 pueden utilizarse en estudios de sedimentación en campos, lagos y ríos.

Objetivo: Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para entender procesos fundamentales en los medios terrestres así como para adoptar y evaluar estrategias de rehabilitación apropiadas y sostenibles.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Utilización de trazadores radioisotópicos y técnicas analíticas nucleares y conexas para entender e investigar el transporte y el destino final de radionucleidos y contaminantes no radiactivos en medios terrestres, y adoptar estrategias de rehabilitación viables.	— Número de informes y memorias publicados en colaboración con instituciones de los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se atribuye mayor importancia a la utilización de radionucleidos e isótopos en el estudio de procesos ambientales, particularmente en relación con la calidad del aire. Se iniciarán PCI sobre la elaboración de metodologías para estudiar el radón y las consecuencias de las partículas radiactivas para los seres humanos y otras especies en el medio ambiente.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan una disminución del 0,9% (6 502 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008.

2.4.5	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	751 932	751 964
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	150 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.4.5.1 Radioecología terrestre <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Datos sobre parámetros de transferencia de radionucleidos; capacitación de personal; informes, publicaciones y actas de conferencias.
2.4.5.2 Ecotoxicología <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Publicaciones sobre la utilización de técnicas radioisotópicas en ecotoxicología; capacitación de personal en el uso de técnicas nucleares para evaluar el impacto de los contaminantes radiactivos y no radiactivos en el medio terrestre; mejores modelos de evaluación de riesgos ambientales.
2.4.5.3 Estrategias de rehabilitación <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Métodos nuevos y mejorados para las medidas de rehabilitación; datos de casos específicos; directrices para evaluar la eficiencia de la rehabilitación; capacitación de personal.

Programa 2.5 - Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación

Fundamento: Las técnicas radioisotópicas y de radiación se utilizan frecuentemente en medicina, industria, agricultura y medio ambiente, entre otros ámbitos, y contribuyen notablemente al desarrollo sostenible y la mejora de calidad de vida en los países desarrollados y en algunos países en desarrollo. Sigue habiendo muchas posibilidades de promover los productos radioisotópicos y sus aplicaciones y hacer extensivos los consiguientes beneficios a los países en desarrollo. El apoyo del Organismo ha permitido que los Estados Miembros puedan utilizar productos y técnicas de radioisótopos para una base científica y tecnológica nacional y responden a la economía nacional, aunque siguen surgiendo nuevos campos de aplicación y técnicas perfeccionadas.

Entre los productos radioisotópicos solicitados para equipos de obtención de imágenes médicas, ha aumentado sensiblemente la demanda de emisores de positrones debido a la excelente información que se consigue con este tipo de estudios por imágenes, y un particular la posibilidad de tomar decisiones basados en pruebas en la terapia de los pacientes con cáncer. En consecuencia, se está manifestando un creciente interés por el establecimiento de ciclotrones médicos para la producción de radioisótopos. Es necesario apoyar a los Estados Miembros interesados para propiciar la utilización de ciclotrones médicos y de instalaciones nacionales de procesamiento de radioisótopos.

En estrecha coordinación con el subprograma 1.4.2 “Reactores de investigación”, este programa apoyará el desarrollo de métodos de producción de molibdeno 99 utilizando blancos de uranio poco enriquecido (UPE), que son necesarios para compensar la desaparición progresiva del uranio muy enriquecido (UME) del comercio internacional. El suministro garantizado de molibdeno 99 fiable es esencial para la preparación de los generadores de tecnecio 99m frecuentemente utilizados en sistemas de diagnóstico por imágenes.

El tratamiento por radiación es una técnica prometedora para afrontar los problemas que plantean algunos contaminantes. Teniendo en cuenta los riesgos que entrañan los contaminantes orgánicos conocidos y las dificultades que presentan los métodos de tratamiento convencionales, es necesario estudiar la posible utilización de técnicas de radiación. El apoyo permanente en la lucha contra otros contaminantes ambientales, por ejemplo los gases de combustión de combustibles fósiles y las aguas residuales, es sumamente importante para muchos Estados Miembros.

El tratamiento por radiación también es un método prometedor para la elaboración de nuevos materiales avanzados, como los revestimientos de nanocompuestos poliméricos y las síntesis de nanogeles. Las mejores propiedades mecánicas de superficie de los primeros (transparencia, resistencia a los arañazos y la abrasión) y las posibles aplicaciones de las síntesis de nanogeles en la atención de salud y la biotecnología se valoran muy positivamente. A muchos Estados Miembros les resultaría útil recibir asistencia para la síntesis/modificación de materiales avanzados.

Las técnicas de radiotrazadores y de fuentes selladas se siguen utilizando frecuentemente en diversas industrias para mejorar el control de los procesos de producción, incrementar la eficiencia de los procesos, mejorar la calidad de los productos y aumentar la productividad. Los sistemas económicos de radiografía digital y la técnica de tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT) – creada inicialmente para aplicaciones de medicina nuclear – son útiles para investigar problemas de funcionamiento en sistemas de procesamiento industrial. Es preciso apoyar actividades de investigación orientadas a afinar procesos industriales y aumentar la productividad; mientras que en la esfera de las aplicaciones industriales (por ejemplo, técnicas de radiotrazadores y de fuentes selladas, ensayos no destructivos –END-) los Estados Miembros en desarrollo necesitan procedimientos y protocolos normalizados, como directrices y material de capacitación.

Muchos Estados Miembros que ponen en marcha nuevos planes de desarrollo siguen solicitando el apoyo del Organismo para fortalecer la capacidad y la infraestructura nacional a fin de aprovechar los beneficios de las mencionadas tecnologías, como demuestra el número siempre elevado de solicitudes de asistencia en el marco de la CT. También es necesario apoyar nuevas iniciativas de desarrollo y propiciar la realización oportuna de las más prometedoras. Por tanto, en este programa se atenderá las solicitudes de asistencia de los Estados Miembros en relación con el desarrollo y la adaptación de tecnologías apropiadas para los nuevos productos radioisotópicos en aplicaciones médicas e industriales.

Objetivo: Contribuir a la creación de un mejor sistema de atención de salud y al desarrollo industrial seguro y no contaminante en los Estados Miembros, utilizando la tecnología radioisotópica y de la radiación, y a fortalecer la capacidad nacional para elaborar productos radioisotópicos y utilizar la tecnología de la radiación para el desarrollo socioeconómico.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Mayor capacidad de los Estados Miembros para aplicar los productos radioisotópicos y la tecnología de la radiación como instrumentos para el desarrollo sostenible.	— Número de laboratorios de los Estados Miembros que están interesados en las metodologías desarrolladas/perfeccionadas para varias técnicas y aplicaciones.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Para satisfacer la necesidad de coordinar más estrechamente las actividades de este programa relativas a los radiofármacos y las actividades del programa de “Salud humana”, se han iniciado “proyectos complementarios” sobre los aspectos de los radioisótopos y los radiofármacos relacionados con el desarrollo. La preferencia por la formulación de proyectos basados en los resultados y no en la tecnología queda patente en la eliminación progresiva de proyectos sobre técnicas radioanalíticas o radiografía industrial; sin embargo, se ha ampliado el alcance de dos proyectos en el marco del subprograma 2.5.2 para incluir las tareas pendientes.

2.5	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 969 056	1 969 020
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	96 000

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. Proyectos que contribuyen a esferas de aplicación nuevas y emergentes de las tecnologías radioisotópicas y de la radiación, cuando estas técnicas son netamente superiores para atender las necesidades y los intereses de los Estados Miembros.
2. Proyectos que apoyan o fomentan la función del Organismo utilizando la adopción de la tecnología radioisotópica y de la radiación y que se traducen en la prestación de servicios, una transferencia de conocimientos técnicos y la presentación de solicitudes de nuevos proyectos de cooperación técnica por los Estados Miembros en desarrollo.
3. Actividades en determinadas esferas que guardan exclusivamente relación con la transferencia de conocimientos y la ampliación de la capacidad académica, que serán provechosas para los Estados Miembros a largo plazo.

Subprograma 2.5.1 - Desarrollo de productos radioisotópicos para aplicaciones médicas e industriales

Fundamento: Los productos radioisotópicos son esenciales en varias aplicaciones. Sigue habiendo grandes posibilidades de promover las aplicaciones radioisotópicas y ofrecen mayores beneficios a los países en desarrollo. En muchos países en desarrollo se manifiesta un interés creciente por el establecimiento de ciclotrones médicos para la producción de radioisótopos. Los centros que no disponen de ciclotrones pueden utilizar sistemas de generadores para aprovechar las ventajas de la tomografía por emisión de positrones (PET) en la práctica clínica. Los centros que tienen un ciclotrón dedicado a la producción de radioisótopos para la PET pueden producir otros agentes de diagnóstico interesantes con ciclotrones de baja o media energía. Si bien la mayoría de las aplicaciones de la PET se realizan con el conocido producto fluorodesoxiglucosa (FDG) F-18, se trabaja activamente en el desarrollo y la introducción de otros trazadores para la PET, en particular en el desarrollo y la utilización de Ge-68-Ga-68 y otros sistemas de generadores para la obtención de imágenes metabólicas y moleculares. Es necesario crear módulos de procesamiento eficaces en función del costo para los radionucleidos más importantes y sus compuestos marcados, y también ofrecer apoyo para propiciar la utilización de ciclotrones y de instalaciones nacionales de procesamiento de radioisótopos, particularmente para actividades de I+D orientadas a las necesidades del sector médico.

En cuanto a la terapia con radionucleidos, se atribuirá prioridad a los productos de lutecio 177 continuando las actividades realizadas por el Organismo en los últimos años respecto de la evaluación de algunos productos, en colaboración con el programa sobre Salud humana, para una posible utilización clínica. Es indispensable prestar asistencia para el desarrollo en relación con la producción fiable de radionucleidos terapéuticos de actividad

Programa principal 2

específica adecuada y pureza alta, y de moléculas portadoras para la terapia dirigida. Proseguirán las actividades para propiciar el desarrollo de radiofármacos terapéuticos prácticos y se pondrá en marcha un nuevo proyecto dedicado al desarrollo eficaz en función del costo de radiofármacos como complemento de un proyecto del programa sobre Salud humana sobre aplicaciones clínicas.

En colaboración con el subprograma sobre reactores de investigación, está previsto apoyar el desarrollo de métodos de producción local de molibdeno 99 utilizando blancos de UPE para generadores de tecnecio 99m de cromatografía y blancos de óxido de molibdeno de activación neutrónica para generadores de tecnecio 99m con gel.

El Organismo tiene una reconocida función respecto de la creación de capacidad para utilizar productos radioisotópicos y en la mayoría de los Estados Miembros en desarrollo y de los países con mercados emergentes se esperan con interés las directrices y recomendaciones dimanantes de las contribuciones del Organismo. Por tanto, sería conveniente fomentar el desarrollo de técnicas y productos radioisotópicos prometedores en determinados ámbitos para fortalecer la capacidad de creación de radioisótopos y radiofármacos con recursos locales y al mismo tiempo seguir apoyando mediante proyectos de cooperación técnica la transferencia de tecnología para los productos ya establecidos.

Objetivo: Permitir que los Estados Miembros se beneficien de los productos radioisotópicos, fortaleciendo la capacidad nacional para que dispongan de la infraestructura y el personal cualificado necesario.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Disponibilidad y utilización local de productos radioisotópicos y radiofármacos para aplicaciones médicas, industriales y de otro tipo en los Estados Miembros interesados.	— Número de laboratorios de los Estados Miembros que utilizan las metodologías desarrolladas o perfeccionadas para radioisótopos y radiofármacos.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Los laboratorios analíticos nucleares realizan las actividades de GC/CC sobre la base de la norma ISO 17025 y varios Estados Miembros han obtenido la acreditación nacional. Estas actividades se eliminarán progresivamente del presupuesto ordinario. Se seguirá ofreciendo asistencia para proyectos de cooperación técnica.

Proseguirán las actividades de fomento del desarrollo de radiofármacos en estrecha colaboración con el programa de Salud humana. Además, está previsto realizar un proyecto complementario de este programa, sobre el desarrollo de radiofármacos terapéuticos eficaces en función del costo.

Las actividades relativas a las técnicas radioanalíticas se incorporan al proyecto 2.5.2.4 sobre fortalecimiento de la capacidad para la detección de explosivos y materiales ilícitos, y para el análisis de la composición.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una disminución del 12,1% (109 049 euros) en 2008 en comparación con 2007, y un aumento del 1,8% (14 000 euros) en 2009 en comparación con 2008. La disminución correspondiente a 2008 obedece principalmente a la transferencia al proyecto 2.5.2.4. de las actividades restantes en relación con las técnicas radioanalíticas.

2.5.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	813 134	827 539
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	36 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.5.1.1 Fomento del desarrollo de nuevos radioisótopos y generadores para aplicaciones médicas e industriales. Duración: 2004–2013 Prioridad: 1	Informe técnico sobre metodologías y procedimientos normalizados para la producción y el control de calidad de radioisótopos y generadores de radionucleidos de reactores y ciclotrones nucleares; determinación más eficaz de blancos de irradiación líquida y gaseosa en ciclotrones.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>2.5.1.2 Desarrollo, producción y control de calidad de nuevos radiofármacos de diagnóstico.</p> <p><i>Duración:</i> 2007–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Metodologías y protocolos para el desarrollo y la producción de productos marcados con F 18; informe sobre radiofármacos específicos para la obtención de imágenes en relación con el cáncer y los trastornos del movimiento; directrices sobre GC y buenas prácticas de fabricación; publicación de los resultados/conclusiones del PCI.</p>
<p>2.5.1.3 Desarrollo de radiofármacos eficaces en función del costo (proyecto complementario del proyecto 2.2.2.4 sobre Salud humana).</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Manual y metodologías para el desarrollo y la producción de radiofármacos terapéuticos para la práctica clínica; publicación de los resultados/conclusiones del PCI.</p>

Subprograma 2.5.2 - Tecnología de la radiación en apoyo de procesos industriales más limpios y del análisis y desarrollo de materiales

Fundamento: La utilización de técnicas radioisotópicas y de radiación en muchos aspectos de la gestión de procesos industriales y para afrontar los problemas que plantean los contaminantes ambientales es sumamente importante para el desarrollo sostenible en todos los países, desarrollados y en desarrollo. En particular, el crecimiento industrial en economías emergentes y en muchos Estados Miembros en desarrollo puede favorecerse utilizando tecnologías de la radiación para supervisar/mejorar la calidad de ejecución y reducir al mínimo las consecuencias ambientales de las emisiones y los vertidos de la industria.

La tecnología de la radiación con fuentes de rayos gamma o X y aceleradores de electrones es uno de los procesos más fiables y menos contaminantes para la modificación de materiales. Hay más de 160 irradiadores gamma industriales y más de 1 200 aceleradores de electrones industriales en servicio en todo el mundo. Estos equipos son muy utilizados para la esterilización, la irradiación de alimentos y el procesamiento de polímeros/caucho. En los Estados Miembros en desarrollo se han instalado más de 40 irradiadores gamma de Co 60 experimentales o industriales y varios aceleradores de electrones con la cooperación del Organismo.

El tratamiento por radiación es una técnica prometedora para afrontar los problemas que plantean algunos contaminantes. La posibilidad de utilizar técnicas de radiación suscita cada vez más interés debido a los riesgos que entrañan los contaminantes orgánicos conocidos y a las dificultades que presentan los métodos de tratamiento convencionales.

Por ejemplo, el tratamiento por radiación de subproductos agrícolas de escaso valor y/o residuos constituidos por polímeros naturales sigue siendo una esfera activa de desarrollo para elaborar productos útiles. El tratamiento por radiación también es un método prometedor para la creación de nuevos materiales avanzados, como los revestimientos de nanocompuestos poliméricos, que se distinguen por sus propiedades mecánicas de superficie: mayor transparencia y resistencia a los arañazos y la abrasión.

Es posible mejorar el control de la producción, la eficiencia, la calidad del producto y el rendimiento en muchos procesos industriales utilizando técnicas de radiotrazadores y fuentes selladas. También es posible que otros usuarios y proveedores de servicios utilicen estas técnicas si están disponibles en sistemas de fácil acceso. Además, es sumamente necesario realizar actividades de investigación en ámbitos que no están dominados por las empresas industriales y que promueven la capacidad de desarrollo de productos y servicios utilizando recursos locales. En cuanto a las aplicaciones industriales bien establecidas, incluidos los ensayos no destructivos, los Estados Miembros en desarrollo necesitan orientaciones y material de capacitación sobre los procedimientos/protocolos normalizados.

El desarrollo de técnicas nucleares, en particular las técnicas neutrónicas, y la utilización de dispositivos que combinan varias técnicas para la detección de explosivos y otros materiales ilícitos, reforzarán las medidas encaminadas a garantizar la seguridad tecnológica y física de personas o lugares.

La prioridad de este subprograma será fortalecer la capacidad nacional y ayudar a las instituciones nacionales a conseguir la autosostenibilidad en las tecnologías de la radiación. Esto incluye la prestación de asistencia para

adquirir la infraestructura, la competencia técnica y la base de conocimientos necesarios a fin de utilizar y ampliar las aplicaciones de la tecnología de la radiación en los Estados Miembros en desarrollo.

Objetivo: Fortalecer la capacidad nacional de los Estados Miembros para utilizar con provecho la tecnología de la radiación y las aplicaciones radioisotópicas para resolver los problemas que plantean los contaminantes, elaborar productos con valor añadido, mejorar el control de los procesos de producción y la seguridad industrial y detectar materiales peligrosos.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Mejora de la base de conocimientos y la competencia técnica de los Estados Miembros interesados en lo referente a la utilización de la tecnología de la radiación y las técnicas nucleares para resolver los problemas relacionados con contaminantes, crear materiales con valor añadido, hacer análisis de composición y mejorar la seguridad y eficiencia de los procesos industriales.	— Número de laboratorios de los Estados Miembros que utilizan las metodologías desarrolladas/perfeccionadas para el tratamiento por radiación, el análisis de composición y las aplicaciones industriales de técnicas radioisotópicas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En lo referente al tratamiento por radiación, el programa se centrará principalmente en los nuevos adelantos en materia de rehabilitación de medios contaminados, la transformación de materiales naturales locales para crear productos con valor añadido y la síntesis de nanomateriales. Las actividades relativas a las técnicas radioanalíticas se han incorporado en el proyecto 2.5.2.4, “Fortalecimiento de la capacidad para la detección de explosivos y materiales ilícitos, y para el análisis de composición”. Las actividades sobre análisis no destructivos se han incorporado en el proyecto de apoyo a la gestión de procesos industriales mediante el empleo de técnicas radioisotópicas y de radiación.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos en el proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 3,2% (34 831 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una disminución del 1,2% (14 000 euros) en 2009 en comparación con 2008. El aumento de 2008 refleja la intensificación de las actividades relativas al tratamiento por radiación para elaborar materiales avanzados, la rehabilitación de medios contaminados y la transferencia al proyecto 2.5.2.4. de las actividades relativas a las técnicas radioanalíticas.

Se han conseguido mejoras de eficiencia centrandose las actividades de investigación en ámbitos en que la ventaja comparativa de las tecnologías de la radiación puede aportar considerables beneficios a los Estados Miembros, por ejemplo el tratamiento por radiación de materiales avanzados y la rehabilitación de lugares afectados por contaminantes orgánicos.

2.5.2	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 155 922	1 141 481
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	60 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
2.5.2.1 Apoyo para mejorar la gestión de procesos industriales utilizando técnicas radioisotópicas y de radiación. <i>Duración:</i> 2004–2013 <i>Prioridad:</i> 2	Manuales, materiales de capacitación y procedimientos para aplicaciones radioisotópicas y de la radiación en la gestión de procesos industriales en los Estados Miembros en desarrollo.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>2.5.2.2 Tecnología de la radiación para la creación de materiales avanzados.</p> <p><i>Duración:</i> 2007–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Metodologías y procedimientos normalizados para utilizar técnicas de tratamiento por radiación para crear productos con valor añadido y nanomateriales; publicación de resultados/conclusiones del PCI.</p>
<p>2.5.2.3 Rehabilitación de medios contaminados utilizando la tecnología de la radiación.</p> <p><i>Duración:</i> 2005–2013</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Procedimientos para la aplicación de técnicas de tratamiento por radiación para contaminantes; capacitación de personal en la tecnología de la radiación; publicación de resultados/conclusiones del PCI.</p>
<p>2.5.2.4 Fortalecimiento de la capacidad para la detección de explosivos y materiales ilícitos, y para el análisis de composición.</p> <p><i>Duración:</i> 2004–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones sobre la utilización de técnicas nucleares para la detección de explosivos y materiales ilícitos; examen no destructivo de artefactos valiosos y otros materiales.</p>

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 14

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	903 350	-	-	900 629	-	-
	903 350	-	-	900 629	-	-
2.1.1.1 Gestión y conservación del suelo para una agricultura y medio ambiente sostenibles	696 512	143 145	123 000	678 582	123 145	158 000
2.1.1.2 Tecnologías y prácticas para el uso y la gestión sostenibles del agua en la agricultura	1 275 646	90 392	-	1 208 976	90 392	70 000
2.1.1.3 Mayor competitividad y mejores propiedades nutricionales de los cultivos de alto rendimiento	947 070	137 828	-	951 813	137 828	70 000
2.1.1.4 Tecnologías integradas para mejorar la utilización y eficiencia de la inducción de mutaciones en fitotecnia y las investigaciones genéticas	708 276	256 498	50 000	657 076	256 498	105 000
2.1.1.5 Enfoques integrados suelo-planta para elevar la productividad de los cultivos en condiciones ambientales adversas	1 139 170	145 043	30 000	1 155 341	145 043	224 000
Subprograma 2.1.1 - Intensificación sostenible de sistemas de producción de cultivos	4 766 674	772 906	203 000	4 651 788	752 906	627 000
2.1.2.1 Gestión integrada de la nutrición, la reproducción y la salud de los animales	313 307	91 309	130 000	264 031	71 309	90 000
2.1.2.2 Reducción de los riesgos derivados de enfermedades zoonóticas de los animales y de enfermedades zoonóticas	981 410	146 693	85 000	849 130	146 693	20 000
2.1.2.3 Tecnologías moleculares para aumentar la productividad en sistemas de producción pecuaria en pequeña escala	978 786	103 971	215 000	1 105 973	103 971	-
Subprograma 2.1.2 - Intensificación sostenible de sistemas de producción pecuaria	2 273 503	341 973	430 000	2 219 134	321 973	110 000
2.1.3.1 Irradiación y contramedidas agrícolas para la inocuidad y el comercio de los alimentos	360 850	241 102	-	577 271	221 102	-
2.1.3.2 Control integrado de los riesgos relacionados con los alimentos y el medio ambiente	1 323 458	391 950	30 000	1 428 783	471 950	70 000
Subprograma 2.1.3 - Mejora de la inocuidad de los alimentos y la seguridad ambiental	1 684 308	633 052	30 000	2 006 054	693 052	70 000
2.1.4.1 Empleo de la TIE en la lucha contra las plagas de insectos exóticos que afectan a la agricultura y el medio ambiente	1 037 287	205 419	-	1 089 948	185 419	40 000
2.1.4.2 Supresión en toda una zona de las plagas de insectos autóctonas para reducir el empleo de insecticidas y facilitar el comercio internacional	968 831	122 426	150 000	870 240	122 426	55 000
2.1.4.3 Fortalecimiento de las capacidades para utilizar la TIE para el control zonal de las poblaciones de mosca tsetse y gusano barrenador del ganado	1 468 882	146 491	-	1 365 289	146 491	330 000
Subprograma 2.1.4 - Control sostenible de plagas de insectos importantes	3 475 000	474 336	150 000	3 325 477	454 336	425 000
Programa 2.1 - Agricultura y alimentación	12 199 485	2 222 267	813 000	12 202 453	2 222 267	1 232 000
2.2.1.1 Lucha contra la doble carga de la malnutrición	775 417	-	-	780 082	-	-
2.2.1.2 Estrategias sostenibles para luchar contra la carencia de micronutrientes	429 658	-	-	416 008	-	-
2.2.1.3 Técnicas nucleares en la prevención y el control del VIH/SIDA y otras enfermedades infecciosas	590 509	-	-	648 156	-	-
2.2.1.4 Desarrollo de la técnica de los insectos estériles (TIE) para el control de los mosquitos transmisores de la malaria	482 633	-	250 000	482 645	150 000	150 000
2.2.1.5 Efectos en la salud de la irradiación ambiental y otros tipos de irradiación del cuerpo entero	15 381	-	-	15 381	-	-

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 14

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestupuestarios a/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestupuestarios a/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.2.1.6 Radioesterilización para aumentar los bancos de tejidos	22 635	-	-	22 635	-	-
Subprograma 2.2.1 - Nutrición y prevención y control de enfermedades infecciosas	2 316 233	-	250 000	2 364 907	150 000	150 000
2.2.2.1 Fortalecimiento del uso de la medicina nuclear en el tratamiento de la enfermedad cardiovascular y la cardiopatía coronaria	428 415	-	-	388 916	-	-
2.2.2.2 Aplicación de la tomografía por emisión de positrones (PET) y de técnicas moleculares in vitro para el tratamiento del cáncer y las enfermedades cardíacas	475 524	-	-	463 911	-	-
2.2.2.3 Empleo de la medicina nuclear para tratar enfermedades transmisibles y no transmisibles, incluida la garantía de calidad de la práctica clínica	263 286	-	-	351 220	-	80 000
2.2.2.4 Desarrollo de radiofármacos rentables: aplicaciones clínicas (proyecto complementario del programa sobre producción de radioisótopos y tecnología de irradiación 2.5.1.3)	403 253	-	-	384 134	-	-
Subprograma 2.2.2 - Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes	1 570 478	-	-	1 588 181	-	80 000
2.2.3.1 Tratamiento paliativo del cáncer mediante radioterapia	524 741	-	30 352	578 600	-	34 836
2.2.3.2 Tratamiento curativo del cáncer mediante radioterapia	655 227	-	60 703	609 861	-	69 670
2.2.3.3 Técnicas avanzadas para la radioterapia del cáncer	398 125	-	111 203	389 847	-	99 670
2.2.3.4 Aplicaciones terapéuticas de fuentes radiactivas no selladas en el tratamiento de enfermedades benignas y malignas	205 493	-	-	138 973	-	-
Subprograma 2.2.3 - Radiooncología y tratamiento del cáncer	1 783 586	-	202 258	1 717 281	-	204 176
2.2.4.1 Auditorias de calidad en dosimetría para la medicina radiológica	471 509	-	-	479 131	-	40 000
2.2.4.2 Metrología de radiaciones en apoyo a la red de laboratorios secundarios de calibración dosimétrica	678 725	-	-	667 448	-	-
2.2.4.3 Garantía de calidad y directrices para la física médica con miras a optimizar la obtención de radioimágenes clínicas	562 219	-	-	596 282	-	-
2.2.4.4 Garantía de calidad y evolución de la física médica en la radioterapia y la medicina nuclear terapéutica	630 350	-	-	601 787	-	-
Subprograma 2.2.4 - Garantía de calidad y metrología en medicina radiológica	2 342 803	-	-	2 344 648	-	40 000
2.2.5.1 Elaboración de instrumentos y envío de misiones de examen sobre el terreno, previa solicitud, para evaluar las necesidades de los Estados Miembros respecto de la planificación de la lucha contra el cáncer (misiones integradas del PACT)	117 435	182 557	87 500	116 972	182 557	87 500
2.2.5.2 Establecimiento, coordinación y evaluación de sitios modelo de demostración del PACT	117 635	280 924	125 000	117 836	280 924	125 000
2.2.5.3 Formulación de estrategias para forjar asociaciones entre los sectores público y privado y recaudar fondos para los países con escasos recursos	266 119	224 091	125 000	266 387	224 091	125 000
2.2.5.4 Creación de redes regionales de capacitación en oncología	116 033	108 882	102 500	116 033	108 882	102 500
Subprograma 2.2.5 - Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PACT)	617 222	796 454	440 000	617 228	796 454	440 000
Programa 2.2 - Salud humana	8 630 322	796 454	892 258	8 632 245	946 454	914 176
2.3.1.1 Intercambio de información, capacitación y cooperación con organizaciones internacionales en hidrología isotópica	308 638	-	-	286 779	-	-

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 14

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extraprestupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.3.1.2 Apoyo a los Estados Miembros para la gestión de los recursos nacionales y transfronterizos de aguas subterráneas	345 214	-	-	357 466	-	-
Subprograma 2.3.1. Aprovechamiento sostenible del agua y servicios conexos	653 852	-	-	644 245	-	-
2.3.2.1 Métodos isotópicos de evaluación de la sostenibilidad de las aguas subterráneas	675 225	-	-	678 720	-	-
2.3.2.2 Desarrollo de metodologías isotópicas para la evaluación de calidad y la gestión del agua	390 179	-	-	400 247	-	-
2.3.2.3 Métodos isotópicos de estudio de la dinámica de los ciclos del agua y el carbono en la atmósfera y la biosfera	323 645	-	-	319 542	-	-
Subprograma 2.3.2 - Métodos isotópicos para una mejor comprensión del ciclo hídrico	1 389 049	-	-	1 398 509	-	-
2.3.3.1 Creación de capacidad en los Estados Miembros para el análisis isotópico de muestras hidrológicas	1 022 042	-	-	1 022 082	-	-
2.3.3.2 Desarrollo de las aplicaciones de los isótopos del helio para la gestión de los recursos hídricos	321 534	-	-	321 542	-	-
Subprograma 2.3.3. Servicios analíticos para la hidrología isotópica	1 343 576	-	-	1 343 624	-	-
Programa 2.3 - Recursos hídricos	3 386 477	-	-	3 386 378	-	-
2.4.1.1 Medición y evaluación de radionucleidos naturales y antropógenos en el medio ambiente marino	679 350	47 196	-	679 349	47 196	-
2.4.1.2 Diagnóstico de fuentes contaminantes y destino final de la contaminación mediante el uso de técnicas isotópicas y nucleares	237 780	428 596	415 000	222 290	428 596	-
2.4.1.3 Gestión de calidad para la vigilancia de contaminantes y toxinas marinos	285 924	36 150	-	282 816	36 150	-
2.4.1.4 Nuevos métodos para la medición de concentraciones bajas de radionucleidos en muestras marinas	409 364	22 904	-	404 184	22 904	-
Subprograma 2.4.1 - Evaluación ambiental y radiológica del medio marino (MERA)	1 612 418	534 846	415 000	1 588 639	534 846	-
2.4.2.1 Estudios nucleares e isotópicos de la dinámica marina en las zonas costeras	286 372	-	-	283 264	-	-
2.4.2.2 Bioacumulación y transferencia de radionucleidos en el medio ambiente costero	237 127	7 420	-	237 127	7 420	-
2.4.2.3 Rastreo de toxinas de floraciones de algas nocivas y de contaminantes en el pescado y los mariscos, utilizando técnicas nucleares	589 178	22 263	-	657 755	22 263	-
2.4.2.4 Investigaciones sobre las consecuencias ecotoxicológicas en el medio marino, utilizando técnicas nucleares	228 678	7 420	-	224 875	7 420	-
Subprograma 2.4.2 - Soluciones radioecológicas e isotópicas para los problemas costeros marinos (RISCMAR)	1 341 355	37 103	-	1 403 021	37 103	-
2.4.3.1 Estudios isotópicos de la dinámica de los nutrientes y las floraciones de algas	132 217	90 943	-	116 677	90 943	-
2.4.3.2 Aplicaciones nucleares e isotópicas para cuantificar los ciclos del carbono oceánico	232 852	36 150	-	232 852	36 150	380 000
2.4.3.3 Registros y modelos isotópicos marinos para evaluar el cambio climático	282 925	-	-	259 962	-	-
Subprograma 2.4.3 - Nexo entre el océano y el clima y ciclo del carbono (OC4)	647 994	127 093	-	609 491	127 093	380 000

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 14

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.4.4.1 Actividades de gestión de calidad y metrología en laboratorios	438 068	-	-	438 081	-	-
2.4.4.2 Materiales de referencia para medios terrestres	311 587	-	-	311 604	-	-
2.4.4.3 Red de laboratorios analíticos del Organismo para mediciones de radionucleidos en el medio ambiente (ALMERA)	213 878	-	-	213 890	-	-
2.4.4.4 Materiales de referencia del OIEA para el medio ambiente y el comercio	87 963	-	-	87 968	-	-
Subprograma 2.4.4 - Apoyo a las actividades de los laboratorios analíticos	1 051 496	-	-	1 051 543	-	-
2.4.5.1 Radioecología terrestre	359 620	-	-	359 630	-	150 000
2.4.5.2 Ecotoxicología	204 748	-	-	204 760	-	-
2.4.5.3 Estrategias de rehabilitación	187 564	-	-	187 574	-	-
Subprograma 2.4.5 - Gestión sostenible del medio ambiente terrestre	751 932	-	-	751 964	-	150 000
Programa 2.4 - Medio ambiente	5 405 195	699 042	415 000	5 404 658	699 042	530 000
2.5.1.1 Fomento del desarrollo de nuevos radioisótopos y generadores para aplicaciones médicas e industriales	261 976	-	-	291 756	-	-
2.5.1.2 Desarrollo, producción y control de calidad de nuevos radiofármacos de diagnóstico	238 945	-	-	282 036	-	36 000
2.5.1.3 Desarrollo de radiofármacos eficaces en función del costo (proyecto complementario del proyecto 2.2.2.4 sobre Salud humana)	312 213	-	-	253 747	-	-
Subprograma 2.5.1 - Desarrollo de productos radioisotópicos para aplicaciones médicas e industriales	813 134	-	-	827 539	-	36 000
2.5.2.1 Apoyo para mejorar la gestión de procesos industriales utilizando técnicas radioisotópicas y de radiación	340 822	-	-	307 950	-	60 000
2.5.2.2 Tecnología de la radiación para la creación de materiales avanzados	371 152	-	-	389 619	-	-
2.5.2.3 Rehabilitación de medios contaminados utilizando la tecnología de la radiación	227 141	-	-	264 237	-	-
2.5.2.4 Fortalecimiento de la capacidad para la detección de explosivos y materiales ilícitos, y para el análisis de composición	216 807	-	-	179 675	-	-
Subprograma 2.5.2 - Tecnología de la radiación en apoyo de procesos industriales más limpios y del análisis y desarrollo de materiales	1 155 922	-	-	1 141 481	-	60 000
Programa 2.5 - Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	1 969 056	-	-	1 969 020	-	96 000
Programa Principal 2 - Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	32 493 885	3 717 763	2 120 258	32 495 383	3 867 763	2 772 176

a_/ Incluye fondos de otras organizaciones de las Naciones Unidas - para más información, véanse los cuadros 3A y 3B.

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental
Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación
Cuadro 15

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008 ABPOSF que se mantienen sin financiación	2009 ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.1.1.1 Gestión y conservación del suelo para una agricultura y medio ambiente sostenibles		
2.1.1.1/05 <i>Planificar y coordinar un PCI sobre evaluación de la siembra directa y las prácticas de conservación convencionales en relación con la producción de maíz y los sistemas de cultivo basados en el sorgo en África (2009-2013).</i>	-	120 000
2.1.1.1/07 <i>Evaluar los efectos de la contaminación del suelo en la producción agrícola en invernaderos y el uso de desechos orgánicos reciclados para aumentar la producción de hortalizas (2008-2009).</i>	38 000	38 000
2.1.1.1 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	85 000	-
2.1.1.2 Tecnologías y prácticas para el uso y la gestión sostenibles del agua en la agricultura		
2.1.1.2 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	-	70 000
2.1.1.3 Mayor competitividad y mejores propiedades nutricionales de los cultivos de alto rendimiento		
2.1.1.3 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	-	70 000
2.1.1.4 Tecnologías integradas para mejorar la utilización y eficiencia de la inducción de mutaciones en fitotecnia y las investigaciones genéticas		
2.1.1.4/05 <i>Desarrollar recursos para la mejora y las investigaciones genéticas del banano y la yuca.</i>	25 000	25 000
2.1.1.4 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	25 000	80 000
2.1.1.5 Enfoques integrados suelo-planta para elevar la productividad de los cultivos en condiciones ambientales adversas		
2.1.1.5/11 <i>Coordinar un proyecto de investigación sobre el aumento sostenible de la productividad y calidad de las variedades mutantes de cultivos afectadas por la calidad del suelo (2008-2014).</i>	-	129 000
2.1.1.5/15 <i>Organizar reuniones regionales de grupos de trabajo sobre las técnicas nucleares integradas, la inducción de mutaciones y las biotecnologías de apoyo para la producción alimentaria.</i>	30 000	30 000
2.1.1.5 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	-	65 000
Subprograma 2.1.1 Intensificación sostenible de sistemas de producción de cultivos	203 000	627 000
2.1.2.1 Gestión integrada de la nutrición, la reproducción y la salud de los animales		
2.1.2.1/05 <i>Coordinar un PCI sobre un método holístico para el aprovechamiento óptimo de los nutrientes del suelo y los recursos hídricos y la selección y mejora, mediante el mejoramiento mutacional y la biología molecular, del valor nutricional de los piensos (2008 – 2013).</i>	130 000	90 000
2.1.2.2 Reducción de los riesgos derivados de enfermedades transfronterizas de los animales y de enfermedades zoonóticas		
2.1.2.2 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	85 000	20 000
2.1.2.3 Tecnologías moleculares para aumentar la productividad en sistemas de producción pecuaria en pequeña escala		
2.1.2.3 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	215 000	-
Subprograma 2.1.2 - Intensificación sostenible de sistemas de producción pecuaria	430 000	110 000
2.1.3.2 Control integrado de los riesgos relacionados con los alimentos y el medio ambiente		
2.1.3.2 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	30 000	70 000
Subprograma 2.1.3 - Mejora de la inocuidad de los alimentos y la seguridad ambiental	30 000	70 000
2.1.4.1 Empleo de la TIE en la lucha contra las plagas de insectos exóticos que afectan a la agricultura y el medio ambiente		
2.1.4.1 <i>Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.</i>	-	40 000

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental
Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación
Cuadro 15

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008 ABPOSF que se mantienen sin financiación	2009 ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.1.4.2 Supresión en toda una zona de las plagas de insectos autóctonas para reducir el empleo de insecticidas y facilitar el comercio internacional		
2.1.4.2 Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.	150 000	55 000
2.1.4.3 Fortalecimiento de las capacidades para utilizar la TIE para el control zonal de las poblaciones de mosca tsetsé y gusano barrenador del ganado		
2.1.4.3 Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.	-	330 000
Subprograma 2.1.4 - Control sostenible de plagas de insectos importantes	150 000	425 000
Programa 2.1 - Agricultura y alimentación	813 000	1 232 000
2.2.1.4 Desarrollo de la técnica de los insectos estériles (TIE) para el control de los mosquitos transmisores de la malaria		
2.2.1.4/09 Coordinar un PCI sobre la biología del <i>An. Arabiensis</i> después de su suelta (2008-2012).	50 000	-
2.2.1.4 Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.	200 000	150 000
Subprograma 2.2.1 - Nutrición y prevención y control de enfermedades infecciosas	250 000	150 000
2.2.2.3 Empleo de la medicina nuclear para tratar enfermedades transmisibles y no transmisibles, incluida la garantía de calidad de la práctica clínica		
2.2.2.3/06 Coordinar un PCI sobre el papel de la medicina nuclear en el diagnóstico temprano de los trastornos del movimiento (2009-2012) (conjuntamente con 2.5.1.2).	-	80 000
Subprograma 2.2.2 - Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes	-	80 000
2.2.3.1 Tratamiento paliativo del cáncer mediante radioterapia		
2.2.3.1 Recursos humanos adicionales requeridos en apoyo del programa de CT	30 352	34 836
2.2.3.2 Tratamiento curativo del cáncer mediante radioterapia		
2.2.3.2 Recursos humanos adicionales requeridos en apoyo del programa de CT	60 703	69 670
2.2.3.3 Técnicas avanzadas para la radioterapia del cáncer		
2.2.3.3/07 Coordinar un PCI sobre la mejora de los resultados prácticos de la radioterapia mediante el uso de nuevas biotecnologías: modificación de las reacciones titulares y utilización de la terapia basada en células primarias (2008-2011).	50 500	30 000
2.2.3.3 Recursos humanos adicionales requeridos en apoyo del programa de CT	60 703	69 670
Subprograma 2.2.3 - Radiooncología y tratamiento del cáncer	202 258	204 176
2.2.4.1 Auditorías de calidad en dosimetría para la medicina radiológica		
2.2.4.1/07 Coordinar un PCI para el establecimiento de auditorías de calidad para dosimetría en radioterapia en relación con técnicas de tratamiento complejas (2009-2011) (conjuntamente con 2.2.3.2).	-	40 000
Subprograma 2.2.4 - Garantía de calidad y metrología en medicina radiológica	-	40 000
2.2.5.1 Elaboración de instrumentos y envío de misiones de examen sobre el terreno, previa solicitud, para evaluar las necesidades de los Estados Miembros respecto de la planificación de la lucha contra el cáncer (misiones integradas del PACT)		
2.2.5.1 Gastos de expertos y de viajes relacionados con visitas sobre el terreno a fin de examinar la infraestructura existente para los estudios de casos por países.	87 500	87 500
2.2.5.2 Establecimiento, coordinación y evaluación de sitios modelo de demostración del PACT		
2.2.5.2 Gastos de expertos y de viajes relacionados con la creación de los seis sitios modelo de demostración	125 000	125 000
2.2.5.3 Formulación de estrategias para forjar asociaciones entre los sectores público y privado y recaudar fondos para los países con escasos recursos		
2.2.5.3 Formular, junto con los asociados interinstitucionales del PACT, una estrategia y propuestas de financiación conjuntas para cada sitio modelo de demostración.	125 000	125 000

Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental
Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación
Cuadro 15

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008 ABPOSF que se mantienen sin financiación	2009 ABPOSF que se mantienen sin financiación
2.2.5.4 Creación de redes regionales de capacitación en oncología		
2.2.5.4/4 Elaborar una guía mundial, comenzando con África, para evaluar y mejorar los programas de capacitación existentes en los países con ingresos bajos y medianos.	102 500	102 500
Subprograma 2.2.5 - Programa de acción para la terapia contra el cáncer (PACT)	<u>440 000</u>	<u>440 000</u>
Programa 2.2 - Salud Humana	892 258	914 176
2.4.1.2 Diagnóstico de fuentes contaminantes y destino final de la contaminación mediante el uso de técnicas isotópicas y nucleares		
2.4.1.2/05 Equipo de laboratorio modernizado para especiación organometálica.	415 000	-
Subprograma 2.4.1.- Evaluación ambiental y radiológica del medio marino (MERA)	<u>415 000</u>	<u>-</u>
2.4.3.2 Aplicaciones nucleares e isotópicas para cuantificar los ciclos del carbono oceánico		
2.4.3.2/03 Equipo de laboratorio modernizado para caracterizar las partículas de carbono orgánico sumergidas en regiones costeras.	-	380 000
Subprograma 2.4.3 - Nexo entre el océano y el clima y ciclo del carbono (OC4)	<u>-</u>	<u>380 000</u>
2.4.5.1 Radioecología terrestre		
2.4.5.1 Equipo de laboratorio modernizado para una ejecución más eficaz de los proyectos.	-	150 000
Subprograma 2.4.5 - Gestión sostenible del medio ambiente terrestre	<u>-</u>	<u>150 000</u>
Programa 2.4 - Medio ambiente	415 000	530 000
2.5.1.2 Desarrollo, producción y control de calidad de nuevos radiofármacos de diagnóstico		
2.5.1.2/03 Coordinar un PCI sobre desarrollo de radiofármacos marcados con F 18 distintos de la FDG (tales como F-DOPA, fluorotimidina, fluorotirosina) (2009-2013).	-	36 000
Subprograma 2.5.1 - Desarrollo de productos radioisotópicos para aplicaciones médicas e industriales	<u>-</u>	<u>36 000</u>
2.5.2.1 Apoyo para mejorar la gestión de procesos industriales utilizando técnicas radioisotópicas y de radiación.		
2.5.2.1/06 Coordinar un PCI sobre métodos radiométricos para la medición y modelación de sistemas multifásicos a los efectos de la gestión de procesos (2009-2013).	-	60 000
Subprograma 2.5.2 - Tecnología de la radiación en apoyo de procesos industriales más limpios y del análisis y desarrollo de materiales	<u>-</u>	<u>60 000</u>
Programa 2.5 - Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	-	96 000
Programa Principal 2 – Técnicas nucleares para el desarrollo y la protección ambiental	2 120 258	2 772 176

Programa principal 3

Seguridad nuclear tecnológica y física

Introducción

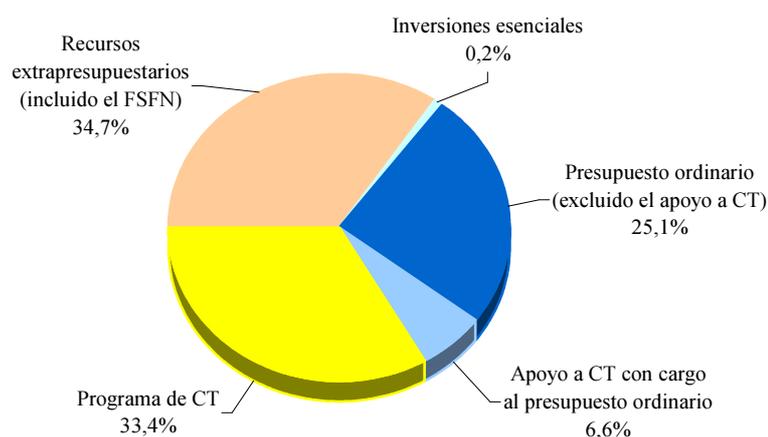
Mediante este programa principal, el Organismo efectúa una contribución esencial a los esfuerzos internacionales por establecer un régimen mundial de seguridad tecnológica y física sólido, sostenible y notorio, que brinde protección a las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes, reduciendo al mínimo la probabilidad de accidentes, brindando protección contra los actos dolosos y mitigando los efectos de esos sucesos en caso de que llegaran a ocurrir. Los elementos que conforman el programa principal reflejan las funciones estatutarias del Organismo en lo que atañe a la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación, tanto en sus propias operaciones como en las actividades de los Estados, previa solicitud. Los elementos del programa relacionados con la seguridad física responden a las peticiones de apoyo de los Estados Miembros a sus medidas para combatir la amenaza del terrorismo nuclear. El programa principal 3 es la respuesta programática del Organismo a la meta B de la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011 y a sus tres objetivos y medidas estratégicas.

Los principales factores de cambio son: los efectos de la globalización, la posible expansión de la energía nucleoelectrónica, el funcionamiento a largo plazo de las centrales nucleares existentes, el mayor interés por el “liderazgo” con miras a la seguridad tecnológica, el uso creciente y avanzado de las técnicas nucleares con fines de diagnóstico y tratamiento médicos, la mayor atención prestada a la protección del medio ambiente, la gestión segura de los desechos radiactivos y la amenaza constante del terrorismo nuclear. Se prestará atención especial a las actividades relacionadas con el enfoque integrado de la seguridad a fin de determinar las necesidades de los Estados Miembros, identificar sinergias y evitar deficiencias y solapamientos en los programas. Como elemento principal del enfoque integrado de la seguridad se evaluarán la eficacia y pertinencia de las redes regionales de conocimientos en materia de seguridad. Se realizarán esfuerzos adicionales para integrar las redes regionales en una red mundial de conocimientos en materia de seguridad nuclear.

Objetivos	Indicadores de ejecución
— Lograr una amplia adhesión de los Estados Miembros a los instrumentos internacionales de seguridad nuclear tecnológica y física ya existentes y a los nuevos.	— Número de países que suscriben instrumentos internacionales jurídicamente vinculantes y no vinculantes.
— Lograr la aceptación y utilización en todo el mundo de las normas de seguridad y de las directrices sobre seguridad física del OIEA como punto de referencia común del alto grado de seguridad tecnológica y física que requieren las actividades nucleares.	— Número de Estados Miembros que tienen reglamentos nacionales en los que se hace referencia a las normas de seguridad y a las directrices sobre seguridad física del OIEA, y que son compatibles con ellas. — Número de Estados Miembros que utilizan las normas de seguridad y las directrices sobre seguridad física del OIEA como material de referencia para demostrar que cumplen con el grado de seguridad consignado en las convenciones y códigos de conducta pertinentes.
— Mejorar continuamente la seguridad nuclear tecnológica y física mediante la eliminación de los eslabones débiles, aumentar la cooperación internacional y facilitar la creación de redes sostenibles de conocimientos.	— Aumento de la capacidad de los Estados Miembros para determinar las deficiencias en la seguridad tecnológica y física y corregirlas. — Aumento del grado de cumplimiento de las recomendaciones formuladas en los exámenes por homólogos del Organismo; — Número de Estados Miembros que desarrollan y comparten conocimientos sobre la seguridad tecnológica y física, utilizando las redes de manera sostenible.

Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Un régimen mundial de seguridad tecnológica y física más sólido.	— Ejecución eficaz de los programas, consignada en las declaraciones de los Estados Miembros formuladas en las reuniones de la Junta de Gobernadores y en las resoluciones de la Conferencia General.

Recursos para el programa de seguridad nuclear tecnológica y física en 2008-2009¹



Programas	2008	2009	Total para el bienio
	A precios de 2008	A precios de 2008	
Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	913 158	914 176	1 827 334
Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	1 429 642	1 410 003	2 839 645
Seguridad de las instalaciones nucleares	8 378 811	8 398 312	16 777 123
Seguridad radiológica y del transporte	5 359 314	5 359 052	10 718 366
Gestión de desechos radiactivos	6 327 422	6 327 751	12 655 173
Seguridad física nuclear	1 107 381	1 107 380	2 214 761
Presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes	23 515 728	23 516 674	47 032 402
Inversiones esenciales	210 000	110 000	320 000
Presupuesto ordinario total	23 725 728	23 626 674	47 352 402
Recursos extrapresupuestarios, incluido el FSFN	26 239 150	25 422 532	51 661 682
Programa de CT	24 010 900	25 649 900	49 660 800
Recursos totales	73 975 778	74 699 106	148 674 884

¹ No incluye las actividades sin financiación, que ascienden a 513 000 euros.

3.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes

Descripción	Productos principales
Mediante este proyecto se presta apoyo a los programas y se prevén tareas de coordinación en relación con éstos, a fin de asegurar que las normas del Organismo constituyan una colección completa, coherente y autorizada de normas de seguridad internacionalmente aceptadas como pautas de excelencia, así como de apoyar enfoques integrados para su aplicación y promover la creación de redes de información y conocimientos. Asimismo, se propiciarán las sinergias entre los aspectos relativos a la seguridad tecnológica y física de los programas.	Ejecución eficiente y eficaz de los programas, publicación de normas de seguridad y directrices sobre seguridad física, creación de redes sostenibles para el intercambio de conocimientos en materia de seguridad dentro del Organismo y con los Estados Miembros.

3.0.0.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	913 158	914 176
Recursos extrapresupuestarios	2 621 943	2 621 943
Sin financiación	—	—

Programa 3.1 - Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias

Fundamento: Es esencial disponer de capacidades de respuesta nacionales y mundiales eficaces para reducir al mínimo las consecuencias de incidentes y emergencias nucleares y radiológicos, y para lograr que el público tenga confianza en la seguridad de la tecnología nuclear. La expansión del uso de la energía nuclear, frecuentemente debatida, no puede tener lugar si no se mejora la capacidad de respuesta a incidentes o emergencias en los planos nacional, regional e internacional. Por otra parte, la preocupación cada vez mayor por la utilización de materiales nucleares o radiactivos con fines dolosos hace aún más necesario ampliar la capacidad de respuesta. El Centro de Respuesta a Incidentes y Emergencias (IEC) puede ayudar a los Estados Miembros a obtener apoyo para hacer frente tanto a los accidentes como a los incidentes que pongan en peligro la seguridad (por ejemplo, las incautaciones en las fronteras, los robos y el sabotaje real o los intentos de sabotaje).

A pesar de que no ha habido emergencias nucleares importantes en el último decenio se han seguido produciendo incidentes, aunque la mayoría de ellos no se conocen adecuadamente. Durante los últimos cinco años el Organismo ha dado respuesta a 113 sucesos notificados oficialmente y ha coordinado la asistencia prestada.

La preparación adecuada para responder a incidentes y emergencias nucleares y radiológicos (radiación) no es una capacidad de la que se disponga en general. La prestación de asistencia técnica, el intercambio de información relativa a sucesos anteriores, la elaboración de disposiciones internacionales eficaces para intercambiar información oficial, técnica y pública, así como la realización frecuente de ejercicios beneficiarán a las autoridades y a los encargados de la planificación y de la respuesta en los planos nacional, regional e internacional. Una respuesta eficaz a los incidentes y las emergencias requiere una evaluación inicial coherente, además de la consiguiente gestión de la crisis y de sus consecuencias; todo ello sólo podrá lograrse mediante disposiciones en materia de preparación y respuesta coordinadas y eficaces con la participación de todas las autoridades y organizaciones de respuesta pertinentes.

Objetivo: Crear capacidad y establecer disposiciones de manera eficaz y coherente en los ámbitos nacional, regional e internacional para la preparación, la alerta temprana y la respuesta oportuna en relación con incidentes y emergencias nucleares o radiológicos reales, potenciales o percibidos, independientemente de que los incidentes o las emergencias se deban a accidentes, negligencia o actos deliberados, y para el intercambio de información oficial, técnica y pública entre los Estados Miembros y las organizaciones internacionales pertinentes.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Programas de preparación y respuesta adecuados a nivel nacional, regional e internacional.	— Prontitud de respuesta en caso de incidentes o emergencias radiológicas.
— Suministro/intercambio eficaz de información.	— Aumento del nivel de información intercambiada sobre incidentes y emergencias.

Seguimiento de las enseñanzas aprendidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: El presente programa se basa en la función atribuida al Organismo en la Convención sobre la pronta notificación de accidentes nucleares (Convención sobre pronta notificación) y en la Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica (Convención sobre asistencia), en la función del Organismo en materia de respuesta a emergencias definida en la Convención revisada sobre la protección física de los materiales nucleares, así como en resoluciones pertinentes de la Conferencia General, recomendaciones de la autoridad de supervisión, y en el Plan de seguridad física nuclear aprobado por la Junta para 2006-2009.

3.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 429 642	1 410 003
Recursos extrapresupuestarios	1 226 389	1 262 225
Sin financiación	230 000	130 000

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a las actividades necesarias para cumplir lo dispuesto en las convenciones sobre pronta notificación y sobre asistencia.
2. La segunda prioridad se concede a las actividades que favorecen la preparación de la respuesta en caso de incidentes y emergencias radiológicas.
3. La tercera prioridad se otorga a las actividades que favorecen la concertación de acuerdos con otras organizaciones internacionales pertinentes.

Subprograma 3.1.1 - Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de los Estados Miembros

Fundamento: Las convenciones sobre pronta notificación y sobre asistencia atribuyen al Organismo funciones específicas respecto de la prestación de asistencia a los Estados Miembros en la elaboración, el fortalecimiento y la armonización de las disposiciones y capacidades de preparación. Se aprecia una tendencia constante a lograr que las normas operacionales, las orientaciones prácticas y los instrumentos del Organismo (incluidos los materiales y servicios de capacitación), así como las disposiciones relativas a las comunicaciones y la asistencia, sean coherentes para todo tipo de incidentes y emergencias nucleares o radiológicos reales y potenciales – independientemente de su causa. Asimismo, es necesario establecer normas de comunicación adecuadas y uniformes que regulen los incidentes y las emergencias a escala mundial, en particular el intercambio de información en caso de incidentes de consecuencias reducidas, pero que pueden tener repercusiones en la seguridad tecnológica y física o pueden suscitar un interés considerable por parte de los medios de comunicación y el público.

Objetivo: Fortalecer las disposiciones y capacidades de preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias en particular un sistema de comunicaciones armonizado en los Estados y las regiones, junto con disposiciones relativas al intercambio de información y a su mejora constante.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mejora y armonización de las disposiciones y la capacidad de preparación y respuesta en los ámbitos nacional y regional.	— Nivel de preparación de la respuesta en los Estados Miembros y las regiones.
— Comunicaciones eficaces e intercambio de información y experiencias en materia de preparación y respuesta.	— Ampliación del incremento de las comunicaciones mundiales e intercambio de información y experiencias.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Este nuevo subprograma se ha preparado teniendo en cuenta las enseñanzas extraídas y las necesidades determinadas mediante la valoración y evaluación de las actividades mundiales de preparación y respuesta en caso de emergencia realizadas en el marco del Plan de Acción Internacional destinado al fortalecimiento del sistema internacional de preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear y radiológica.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: En términos reales, los recursos propuestos reflejan un aumento del 34,6% (178 799 euros) en 2008 comparado con actividades similares realizadas en 2007 en el marco de otros subprogramas, y un ligero aumento en 2009, en comparación con 2008. Para crear un sistema sostenible de gestión de incidentes y emergencias que satisfaga plenamente las necesidades de los Estados Miembros es preciso aumentar la inversión en recursos humanos, equipo y mantenimiento. Es necesario aumentar el presupuesto ordinario a fin de disminuir la dependencia de las contribuciones extrapresupuestarias. Se han solicitado fondos adicionales como inversiones esenciales para mejorar la infraestructura del IEC, que se describen detalladamente en el panorama general.

3.1.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	714 915	729 900
Recursos extrapresupuestarios	663 186	663 186
Sin financiación	34 485	28 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.1.1.1 Mejora de la preparación de la respuesta a nivel nacional y regional en caso de incidentes y emergencias radiológicos</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Normas operacionales, directrices e instrumentos; servicios de asesoramiento y evaluación (misiones de EPREV); y capacitación en materia de preparación y respuesta en caso de emergencias.</p>
<p>3.1.1.2 Mejora de las disposiciones para la notificación de incidentes y emergencias y el intercambio de conocimientos en esta esfera</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Capacidades y disposiciones en materia de comunicaciones armonizadas internacionalmente; información pertinente sobre incidentes y emergencias radiológicas disponible a escala mundial, instrumentos y redes de gestión de conocimientos para el intercambio de las enseñanzas extraídas y las tendencias identificadas; Manual de la INES, edición de 2008; folleto de la INES, edición de 2008.</p>

Subprograma 3.1.2 - Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de las organizaciones internacionales

Fundamento: La responsabilidad de la respuesta que se ha de dar en caso de incidentes y emergencias radiológicas, y para proteger a las personas, los bienes y el medio ambiente incumbe a los Estados afectados en los ámbitos local y nacional. No obstante, las convenciones sobre pronta notificación y sobre asistencia, y la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, además de las obligaciones concretas atribuidas a los Estados que son parte en las mismas confieren también al Organismo obligaciones con respecto a la respuesta. En caso de incidentes y emergencias, el Organismo desempeña funciones relativas a: 1) el intercambio internacional de información en tiempo real; 2) la prestación rápida de asesoramiento y asistencia; y 3) el suministro oportuno de información pertinente, precisa y coherente a los medios de comunicación y al público. Con el fin de desempeñar estas funciones de manera apropiada, eficaz e inmediata, la Secretaría debe estar preparada adecuadamente. Además, la Secretaría ha de responder con urgencia a las solicitudes de los Estados Miembros, las organizaciones intergubernamentales pertinentes, los medios de comunicación y el público relativas a la seguridad radiológica y/o la seguridad física.

A pesar de que las convenciones atribuyen al Organismo y a las Partes funciones y responsabilidades específicas en relación con la respuesta, varias organizaciones internacionales – en virtud de sus funciones estatutarias o de instrumentos jurídicos conexos – desempeñan funciones y responsabilidades de carácter general que abarcan aspectos relativos a la preparación y respuesta. El Comité Interinstitucional para la Intervención en caso de

Programa principal 3

Accidentes Nucleares (IACRNA), para el que el Organismo desempeña las funciones de secretaría, coordina las disposiciones en materia de preparación de las organizaciones intergubernamentales internacionales pertinentes. Parte del presente subprograma se ocupa de estas obligaciones y actividades.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Crear capacidad y establecer disposiciones de preparación y respuesta adecuadas, en virtud de las cuales los Estados Miembros y las organizaciones internacionales puedan tener la seguridad de que obtendrán la información y asistencia pertinentes, así como establecer un proceso sostenible para su ulterior y constante perfeccionamiento. — Crear capacidad y establecer disposiciones de preparación y respuesta adecuadas a nivel intergubernamental e interinstitucional, así como establecer un proceso sostenible para su ulterior y constante perfeccionamiento. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Sistema de gestión de emergencias eficiente y sostenible a nivel de la Secretaría.	— Idoneidad de la respuesta de la Secretaría en caso de incidente o emergencia radiológico.
— Sistema de gestión de emergencias eficiente y sostenible en los ámbitos intergubernamental e interinstitucional.	— Nivel de preparación internacional para una respuesta eficiente en caso de emergencia.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El presente subprograma representa la continuación y consolidación de las actividades pertinentes del anterior ciclo bienal, tomando en consideración las tendencias mundiales, la nueva estructura orgánica y la posición del IEC.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan un aumento del 17% (101 051 euros) en 2008 comparado con 2007, y una disminución de 4,9% (33 790 euros) en 2009 en comparación con 2008. Para crear un sistema sostenible de gestión de emergencias que satisfaga plenamente las necesidades de los Estados Miembros y las organizaciones internacionales pertinentes, es preciso aumentar la inversión en recursos humanos, equipo y mantenimiento. Es necesario aumentar el presupuesto ordinario a fin de disminuir la dependencia de las contribuciones extrapresupuestarias. Se han solicitado fondos adicionales como inversiones esenciales para mejorar la infraestructura del IEC, que se describen detalladamente en el panorama general. Continúan sin financiación las cantidades de 195 515 euros para 2008 y 102 000 euros para 2009 para equipo para el IEC, como se muestra en el cuadro 17.

3.1.2	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	714 727	680 103
Recursos extrapresupuestarios	563 203	599 039
Sin financiación	195 515	102 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.1.2.1 Funcionamiento y mejora del sistema de gestión de incidentes y emergencias de la Secretaría <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Disposiciones y plan actualizados de preparación y respuesta de la Secretaría; Manual sobre operaciones técnicas para la notificación y asistencia en caso de emergencia (ENATOM), edición de 2008; informes periódicos de los ejercicios ConvEx-1 y ConvEx-2; información, asesoramiento y asistencia en caso de incidentes y emergencias radiológicos; ejercicio ConvEx-3 (2008) – informe de evaluación interna; sistemas de comunicación y de TI de mayor rendimiento y fiabilidad; personal capacitado del Organismo.
3.1.2.2 Fortalecimiento y mejora de las disposiciones interinstitucionales e intergubernamentales <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Plan conjunto, edición de 2008; RANET, edición de 2008; informe de la reunión de 2009 de las autoridades competentes definidas en las convenciones sobre pronta notificación y sobre asistencia; dos informes de reuniones del IACRNA; informe sobre el ejercicio internacional ConvEx-3 (2008); escenarios de los ejercicios en los Estados Miembros y de los ejercicios interinstitucionales; sistema internacional de gestión de emergencias.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>3.1.2.3 Aumento y mantenimiento del conocimiento de las capacidades, los servicios y los productos del IEC – fortalecimiento de las actividades de divulgación del IEC</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Material promocional (folletos informativos, volantes y carteles, presentaciones, videos, CD, etc.); sitio web actualizado sobre incidentes y emergencias; boletines del IEC; información destinada a los medios de comunicación; publicación de propuestas de proyectos de financiación extrapresupuestaria.</p>

Programa 3.2 - Seguridad de las instalaciones nucleares

Fundamento: Los trabajos encaminados al establecimiento de un régimen mundial de seguridad han seguido avanzando y madurando. La comunidad nuclear en su conjunto ha reconocido la necesidad de intercambiar información libremente, velando así por que las enseñanzas aprendidas en cualquier instalación o por los órganos reguladores puedan beneficiar a todos los demás miembros de la comunidad. La tan debatida expansión de la energía nucleoelectrica entraña desafíos para hacer que converjan los códigos nacionales y los procesos de concesión de licencias. Otro hecho igualmente importante es que numerosos países con capacidad de producir energía nucleoelectrica han decidido que las centrales nucleares actuales pueden seguir funcionando de forma segura y eficiente después de terminada su vida útil prevista en el diseño original. Los explotadores, las autoridades reguladoras y los vendedores han emprendido actividades para supervisar y garantizar la capacidad operativa de los sistemas y componentes requeridos.

Durante el presente bienio, el Organismo seguirá elaborando y manteniendo un amplio conjunto de normas de seguridad para las instalaciones nucleares que puedan aplicar los Estados Miembros con programas nucleares desarrollados, así como los que han optado por ampliar el uso de la energía nucleoelectrica. Se prestará especial atención al aumento de la eficiencia del sistema y la disponibilidad de las normas. Entre las medidas clave para lograr esos objetivos cabe mencionar las siguientes:

- velar por que esas normas reflejen niveles óptimos de seguridad para todo tipo de instalaciones nucleares;
- integrar consideraciones que tengan en cuenta el factor riesgo en todos los aspectos de las normas de seguridad;
- seguir ajustando los servicios de examen a las necesidades particulares de los Estados Miembros;
- poner de relieve el recurso a la autoevaluación por parte de los Estados Miembros y las organizaciones explotadoras;
- abordar los desafíos que surjan como consecuencia de la modificación de los parámetros de explotación (vida útil de las centrales, aumentos de potencia) de la generación actual de instalaciones nucleares.

<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ayudar a los Estados Miembros a lograr niveles de seguridad adecuados durante el diseño, la construcción y la explotación de todo tipo de instalaciones nucleares durante todo su ciclo de vida, mediante la elaboración de un conjunto de normas de seguridad y la prestación de asistencia en su aplicación. — Ayudar a los Estados Miembros que deseen emprender programas de producción de energía nucleoelectrica a crear las infraestructuras de seguridad adecuadas mediante el asesoramiento y la asistencia del Organismo. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Conjunto de normas de seguridad actualizado y completo, según lo demuestra la promulgación de normas internacionales que reflejen los niveles más altos de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> — Normas de seguridad promulgadas para todo tipo de instalaciones nucleares, de conformidad con el Plan de Acción para la elaboración y aplicación de las normas de seguridad.
<ul style="list-style-type: none"> — Eficacia y aplicación a escala mundial de las normas de seguridad, evaluadas mediante servicios de examen de la seguridad y misiones de evaluación de la seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> — Porcentaje de cuestiones relacionadas con las recomendaciones de los servicios de examen de la seguridad adecuadamente atendidas por los Estados Miembros. — Número de misiones de los servicios de examen de la seguridad llevadas a cabo.

Seguimiento de las enseñanzas derivadas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Las dos principales respuestas al examen y la evaluación del presente programa son la creación del Grupo de apoyo a la energía nucleoelectrica del Organismo, y varios proyectos conjuntos que se elaboraron en apoyo de las actividades de coordinación entre el programa principal 1, Energía nucleoelectrica, ciclo del combustible y ciencias nucleares, y el presente programa principal en relación con los aspectos de seguridad y técnicos de las operaciones de las centrales nucleares, prestando atención especial a la PLiM/LTO, los sistemas de gestión y la gestión de la seguridad en 2008-2009.

3.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	8 378 811	8 398 312
Recursos extrapresupuestarios	3 336 793	2 495 339
Sin financiación	—	—

Críterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a los proyectos destinados al establecimiento de normas y la prestación de servicios relacionados con las convenciones.
2. La segunda prioridad se concede a los proyectos relacionados con la aplicación de las normas.
3. La tercera prioridad se otorga a los proyectos relacionados con el fortalecimiento del intercambio de información.

Subprograma 3.2.1 - Marco reglamentario nacional y métodos para mejorar la eficacia en materia de reglamentación

Fundamento: El Organismo promueve y respalda el establecimiento de un régimen mundial de reglamentación de la seguridad. Uno de los objetivos de este régimen es fortalecer la transparencia, apertura, independencia, competencia técnica y eficacia de los órganos reguladores de los Estados Miembros. Las normas de reglamentación de la seguridad del Organismo, su aplicación y examen son fundamentales para el establecimiento del régimen mundial de reglamentación de la seguridad.

El marco reglamentario y sus actividades conexas son esenciales para garantizar un alto nivel de seguridad de todas las instalaciones y actividades nucleares cuya responsabilidad incumbe a los Estados Miembros. Los órganos reguladores están afrontando nuevos desafíos y problemas de reglamentación y de política, y se esfuerzan por mejorar la infraestructura de reglamentación para controlar adecuadamente todos los tipos de instalaciones nucleares mediante un enfoque diferenciado. El nuevo Servicio integrado de examen de la situación reglamentaria (IRRS) del Organismo analiza todos los aspectos reglamentarios de las instalaciones y prácticas nucleares y facilita un examen de los problemas de reglamentación y de política a los que se enfrentan los órganos reguladores de los Estados Miembros.

La importancia de los exámenes de la reglamentación internacional realizados por homólogos y la oportunidad que éstos brindan de intercambiar conocimientos y experiencias sobre cuestiones reglamentarias y buenas prácticas para mejorar la eficacia reglamentaria fueron reconocidas y respaldadas por los Estados Miembros en las reuniones de examen de las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear (CSN) y en la Conferencia Internacional sobre sistemas de reglamentación nuclear eficaces, celebrada por el Organismo en Moscú en 2006. El presente subprograma se basa en las recomendaciones de los Estados Miembros.

Objetivos:

- Establecer autoridades de reglamentación transparentes, abiertas, independientes, competentes y eficaces desde un punto de vista técnico en los Estados Miembros, en particular las que se encargan de planificar y desarrollar programas nucleares.
- Mejorar la capacidad de los Estados Miembros de llevar a cabo autoevaluaciones de los órganos reguladores y determinar las cuestiones de reglamentación y política, así como la recopilación y difusión de información sobre temas de reglamentación, cuestiones de reglamentación y de política, y tendencias y enseñanzas extraídas de los órganos reguladores de los Estados Miembros.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Infraestructuras de reglamentación adecuadas y sostenibles en los Estados Miembros, de conformidad con las normas de seguridad del Organismo, teniendo en cuenta la puesta en práctica de las recomendaciones y propuestas de los servicios integrados de examen de la situación reglamentaria (IRRS).	— Número de misiones IRRS solicitadas y porcentaje de recomendaciones y propuestas del Organismo sobre mejoras reglamentarias atendidas adecuadamente por los Estados Miembros.
— Mejora de la eficacia y transparencia reglamentarias en los Estados Miembros mediante autoevaluaciones de gran calidad efectuadas de conformidad con las normas de seguridad del Organismo.	— Número de autoevaluaciones del órgano regulador documentadas y porcentaje de necesidades de introducir mejoras identificadas y atendidas adecuadamente antes de las misiones IRRS.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se espera que en 2008 y 2009 los Estados Miembros lleven a cabo más autoevaluaciones de la eficacia de sus infraestructuras de reglamentación y soliciten la realización de exámenes por homólogos de sus infraestructuras de reglamentación recurriendo al IRRS y a misiones de seguimiento. La información derivada de las actividades de estos servicios seguirá utilizándose en el intercambio de las mejores prácticas entre los Estados Miembros. Esta información también servirá de base para iniciar la revisión de las normas de seguridad relativas a la infraestructura jurídica y gubernamental. La integración de las normas de seguridad pertinentes proporcionará mejor orientación a los Estados Miembros respecto del cumplimiento de los requisitos de infraestructura jurídica y gubernamental. Las normas de seguridad revisadas, en combinación con las directrices revisadas del IRRS, facilitarán la realización de exámenes por homólogos más eficaces de las infraestructuras de reglamentación, de conformidad con las solicitudes de los Estados Miembros.

Se creará de un centro internacional de intercambio de experiencias en materia de reglamentación que recopilará, analizará y pondrá a disposición de forma sistemática información relativa a la reglamentación, las experiencias, las enseñanzas obtenidas, así como una sinopsis de las cuestiones y tendencias reglamentarias a escala internacional. Dicho centro proporcionará información esencial y efectiva sobre la reglamentación internacional y brindará la oportunidad de mejorar constantemente los órganos reguladores.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos reflejan una disminución del 7,1% (62 690 euros) en 2008 en comparación con 2007, y un aumento del 3,3% (27 100 euros) en 2009 en comparación con 2008, debido a la transferencia del Sistema de Notificación de Incidentes (IRS) a la parte relativa a la información sobre la experiencia operacional del subprograma 3.2.5, Seguridad operacional e intercambio de información eficaz sobre la experiencia operacional a nivel internacional. Las necesidades de proceso de datos y los gastos generales de funcionamiento a ese efecto fueron transferidos del presente subprograma al subprograma 3.2.5.

3.2.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	842 254	869 976
Recursos extrapresupuestarios	430 460	430 460
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.2.1.1 Mejora de la eficacia e independencia de los Estados Miembros en materia de reglamentación <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Normas de seguridad: GS-R-1 e informes conexos de misiones IRRS relacionadas con esta guía de seguridad que soliciten los Estados Miembros.
3.2.1.2 Centro internacional de intercambio de experiencias en materia de reglamentación <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 3	Perfiles nacionales de reglamentación.

Subprograma 3.2.2 - Mejora de los programas nacionales y mundiales de seguridad nuclear

Fundamento: El régimen mundial de seguridad nuclear es el marco para lograr la aplicación en todo el mundo de un alto nivel de seguridad en las instalaciones nucleares. Las actividades que realiza cada Estado Miembro para garantizar la seguridad tecnológica y física de sus instalaciones nucleares son elementos centrales de dicho régimen. No obstante, esto debe ampliarse con las actividades de las organizaciones internacionales que facilitan la seguridad nuclear. Ello incluye la creación y sostenibilidad de la infraestructura necesaria para respaldar un programa nuclear. Asimismo, lo anterior se basa en las normas de seguridad del Organismo y en convenciones internacionales, y depende en gran medida de la eficacia de la reglamentación, el intercambio de información a nivel internacional y la promoción de una cultura de la seguridad.

Objetivo: Mejorar el régimen mundial de seguridad nuclear.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización de las normas de seguridad del Organismo.	— Porcentaje de documentos sobre normas de seguridad utilizados por los Estados Miembros.
— Mayor eficacia de la CSN, y la proyección del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG).	— Resultados de las reuniones del INSAG y de las relacionadas con la CSN.
— Aplicación eficaz de las recomendaciones de los servicios de examen de la seguridad y asistencia en el ámbito de los sistemas de gestión.	— Número de recomendaciones aplicadas con éxito, según las evaluaciones efectuadas en las misiones de seguimiento.
— Infraestructura de seguridad nuclear y capacitación eficaces.	— Número de mejoras introducidas en el ámbito de la infraestructura de seguridad nuclear y la capacitación conexas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se simplificarán las normas de seguridad de conformidad con una nueva estructura decidida por la Comisión sobre Normas de Seguridad. Se integrarán mejor los servicios de examen de la seguridad, facilitando evaluaciones más exhaustivas y una asistencia más amplia a los Estados Miembros. El programa de evaluación integrada de la seguridad dotará al Organismo de un instrumento sistemático con el que poder evaluar más eficazmente el empleo de recursos en apoyo de las peticiones de los Estados Miembros. El programa de sistemas de gestión, incluida la gestión de la seguridad y la cultura de la seguridad, dirigido conjuntamente por el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física y el Departamento de Energía Nuclear, se coordinará en el marco de este subprograma. Por último, sobre la base de una labor integrada y coordinada del Organismo, un nuevo proyecto de infraestructura centrado en la capacitación en seguridad nuclear ayudará a los Estados Miembros que disponen de programas nucleares nuevos y desarrollados.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos para 2008 reflejan una disminución del 8,5% (193 430 euros) en comparación con 2007, y una disminución del 3,7% (76 880 euros) para 2009 en comparación con 2008. Esta disminución se produce porque el personal del cuadro orgánico y del cuadro de servicios generales que trabaja en relación con la CSN y en la enseñanza y capacitación se ha consignado bajo las respectivas esferas técnicas y no en el subprograma 3.2.2, que es una esfera de apoyo a las políticas y los programas. Se logró aumentar la eficiencia en la financiación y los recursos humanos al combinar actividades de gestión de la seguridad con actividades sobre cultura de la seguridad del Departamento de Energía Nuclear y el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física en el marco de la coordinación del subprograma 3.2.2. Los contratos de corta duración de algunos funcionarios del cuadro orgánico se financian actualmente con cargo a los recursos extrapresupuestarios. Se espera lograr también aumentos de eficiencia gracias a una estrecha cooperación y a la financiación conjunta con el Departamento de Energía Nuclear para la organización de la Conferencia sobre cuestiones de actualidad en materia de seguridad nuclear, que coincidirá asimismo con la conferencia sobre oportunidades y desafíos del siglo XXI en la esfera de los reactores refrigerados por agua.

3.2.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 126 122	2 048 457
Recursos extrapresupuestarios	445 435	430 435
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.2.2.1 Mantenimiento y mejora de la calidad de las normas de seguridad del Organismo relacionadas con la seguridad de las instalaciones nucleares <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Requisitos y guías de seguridad revisados que abarcan la seguridad de las instalaciones nucleares de conformidad con la nueva estructura.
3.2.2.2 Apoyo a la CSN, al INSAG, y coordinación con otras organizaciones internacionales <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Sitio web de la CSN; informe de la reunión de examen de la CSN, informes del INSAG; y actividades conjuntas con la AEN.
3.2.2.3 Mejora de la capacidad de los Estados Miembros relacionada con la seguridad nuclear fomentando un enfoque integrado de la seguridad, así como normas y servicios en la esfera de los sistemas de gestión <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Normas de seguridad en la esfera de los sistemas de gestión; informes de los servicios integrados de seguridad nuclear y las evaluaciones conexas; y documentos de orientación e informes de misiones en la esfera de los sistemas de gestión.
3.2.2.4 Apoyo en los Estados Miembros en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de seguridad nuclear <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Personal capacitado de los Estados Miembros en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de seguridad; red para el intercambio de información sobre infraestructuras de seguridad nuclear.

Subprograma 3.2.3 - Desarrollo y utilización de métodos y aplicaciones avanzados para la evaluación de la seguridad

Fundamento: La evaluación de la seguridad es el proceso sistemático que se lleva a cabo durante las etapas del diseño y la explotación de las instalaciones nucleares a fin de asegurar que se cumplan todos los requisitos de seguridad pertinentes. En los últimos años se han producido varios acontecimientos cuyas repercusiones en la seguridad de las centrales nucleares requieren un examen detenido. A título de ejemplo, cabe mencionar, la utilización de códigos informáticos avanzados y metodologías de análisis (es decir, métodos basados en las estimaciones óptimas, instrumentos de cálculo avanzados); la necesidad cada vez mayor de análisis de la seguridad para la explotación a largo plazo de las centrales nucleares existentes y de diseños innovadores; un mayor interés en la utilización de los márgenes de seguridad existentes y en una mayor flexibilidad operacional (diseño avanzado del combustible y explotación con combustible con un alto grado de quemado); las aplicaciones de los análisis probabilistas de la seguridad (APS) (es decir, la adopción de decisiones con conocimiento de los riesgos); la integración de enfoques deterministas y probabilistas de la seguridad; la elaboración y aplicación de programas de gestión de accidentes graves; y las tendencias en la reglamentación de las evaluaciones avanzadas de la seguridad. Se precisan instrumentos avanzados para la evaluación de la seguridad a fin de mejorar la seguridad nuclear y también de reducir los costos de explotación haciendo un mejor uso de los márgenes de seguridad existentes. Es necesario intercambiar a nivel internacional la experiencia adquirida sobre la utilización de metodologías avanzadas.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Lograr que los Estados Miembros dispongan de capacidades de evaluación de la seguridad armonizadas, eficaces y transparentes. — Utilizar métodos integrados de análisis determinista y probabilista de la seguridad en los Estados Miembros para la realización de evaluaciones de la seguridad con conocimiento de los riesgos y basadas en el comportamiento. 	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Mejora de la capacidad en los Estados Miembros en relación con el diseño de medidas de seguridad nuclear y la explotación utilizando metodologías avanzadas que permitan reducir el grado de incertidumbre de las evaluaciones de la seguridad y utilizar mejor los márgenes de seguridad existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de Estados Miembros que utilizan las orientaciones elaboradas por el Organismo y número de Estados Miembros que intercambian experiencias conexas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Es necesario que los métodos de evaluación de la seguridad puedan aplicarse a diseños innovadores ya que los Estados Miembros estudian la posibilidad de utilizar nuevos reactores más eficientes, y con distintos refrigerantes y combustibles. Además de las cuestiones de seguridad, es necesario abordar la capacidad de evaluación de la seguridad, en particular habida cuenta de que algunos objetivos de seguridad física pueden ser opuestos a objetivos de seguridad tecnológica. Además, muchas de las técnicas analíticas elaboradas para las evaluaciones de la seguridad tecnológica de las centrales nucleares son, en principio, aplicables a las evaluaciones de la seguridad física. Es preciso estudiar estas técnicas, modificarlas en consecuencia para la seguridad física, y elaborar un método exhaustivo e integrado de evaluación de la seguridad tecnológica y física. En respuesta a estos desafíos, se ha reajustado el subprograma 3.2.3 para el presente bienio, centrándose más en cuestiones cruciales y en una mayor capacidad para prestar servicios a los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos reflejan un aumento del 27,2% (315 236 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una ligera disminución en 2009 en comparación con 2008, debido a que las actividades y los recursos correspondientes se transfirieron del subprograma 3.2.2, Mejora de los programas nacionales y mundiales de seguridad nuclear, con el fin de reflejar adecuadamente la mayor importancia atribuida a la evaluación de la seguridad, en particular la capacitación especializada y la preparación de normas de seguridad adicionales.

3.2.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 513 521	1 496 869
Recursos extrapresupuestarios	738 396	467 852
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.2.3.1 Ayuda para armonizar el uso de métodos avanzados de análisis de la seguridad para las instalaciones nucleares existentes y futuros diseños</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Normas de seguridad; instrumentos avanzados para el análisis de la seguridad (CASAT); evaluación determinista; capacitación; e intercambio de información.</p>
<p>3.2.3.2 Análisis probabilista de la seguridad y programas informáticos con conocimiento de los riesgos para las instalaciones nucleares existentes y para las instalaciones de nueva construcción</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Normas de seguridad; instrumentos avanzados para el análisis de la seguridad; análisis probabilista; e intercambio de información.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>3.2.3.3 Fomento de los adelantos técnicos y tendencias de los análisis de la seguridad</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Documentos de trabajo técnicos sobre reactores de alta temperatura refrigerados por gas y análisis de accidentes; objetivos de seguridad, estimaciones de los riesgos y EPS de nivel 3; cuestiones relativas a la seguridad del combustible de alto grado de quemado; y métodos para evaluar el comportamiento de los sistemas de seguridad pasiva.</p>

Subprograma 3.2.4 - Seguridad técnica en la evaluación de emplazamientos, su diseño y su funcionamiento a largo plazo

Fundamento: Habida cuenta de que el proceso completo de evaluación de la seguridad de los emplazamientos abarca la selección del emplazamiento, la evaluación, y las fases preoperacional y operacional, los Estados Miembros deben evaluar minuciosamente el emplazamiento de una nueva instalación nuclear como parte del proceso de selección del emplazamiento, o reevaluar un emplazamiento operacional existente como uno de los componentes de los exámenes periódicos de la seguridad, así como llevar a cabo una evaluación completa del impacto ambiental. La evolución constante de los códigos y las normas que aplican nuevos requisitos, la prueba de los peligros externos que, debido a la disponibilidad de datos nuevos o adicionales, son mayores que los de la base de diseño, la determinación de nuevas conclusiones técnicas en respuesta a experiencias recientes con fenómenos naturales, y la tendencia cada vez mayor a aplicar metodologías probabilistas, contribuyen conjuntamente a la necesidad de llevar a cabo esas reevaluaciones.

Existe una intensa actividad en todo el mundo en el ámbito de los reactores evolutivos e innovadores. Además, está aumentando la tendencia a construir centrales en países distintos del previsto en el diseño original. Por consiguiente, es necesario definir una estrategia para lograr un proceso y un procedimiento de diseño internacionalmente acordados y orientados a la seguridad con miras a hacer frente a esas situaciones. El Organismo ha actuado de coordinador para alcanzar un consenso en torno al enfoque de seguridad de los reactores evolutivos, preparando normas de seguridad y prestando servicios de examen de la seguridad, a fin de verificar el cumplimiento de esas normas. En particular, los resultados de las misiones de examen de la seguridad seguirán contribuyendo a la revisión de las normas de seguridad del diseño. En el marco del Proyecto internacional sobre ciclos del combustible y reactores nucleares innovadores (INPRO) del Organismo se ha elaborado una metodología para evaluar reactores nucleares innovadores, que se construirán en los próximos decenios, y se están llevando a cabo amplios programas de investigación para el desarrollo de varios conceptos innovadores y prometedores en el marco del proyecto de la Generación IV. A este respecto, el Organismo ya ha preparado una propuesta sobre un enfoque de seguridad adecuado y tiene previsto seguir actuando como foro para lograr un consenso internacional en esta materia.

<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Los Estados Miembros supervisan adecuadamente sus instalaciones nucleares con respecto a los aspectos relativos a la seguridad del emplazamiento y los peligros externos e internos, en particular la evaluación sísmica recurriendo a los APS, y los aspectos de diseño relativos a la protección contra el sabotaje. — Los Estados Miembros refuerzan su capacidad para lograr un alto nivel de seguridad en las centrales nucleares existentes y en el diseño de reactores de potencia evolutivos e innovadores, que abarque todos los aspectos técnicos conexos. 	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Cumplimiento por parte de los Estados Miembros de los requisitos y las recomendaciones de las normas de seguridad del Organismo en la esfera de la seguridad técnica respecto de la evaluación del emplazamiento, el diseño y la explotación a largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de Estados Miembros que aplican o utilizan total o parcialmente las normas de seguridad del Organismo en la esfera de la seguridad técnica respecto de la evaluación del emplazamiento, el diseño y la explotación a largo plazo. — Número de servicios de examen de la seguridad técnica solicitados por los Estados Miembros. — Progresos realizados en la resolución de problemas de seguridad señalados durante la prestación de servicios de examen de la seguridad técnica atribuibles a las medidas de aplicación adoptadas por los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En este subprograma la prioridad se trasladará a los servicios de seguridad prestados a los Estados Miembros que inician programas nucleoelectrónicos. Se otorgará asimismo preferencia a la explotación a largo plazo de instalaciones nucleares como consecuencia de la incipiente demanda de los Estados Miembros en esta materia. Disminuirá el número de actividades relacionadas con la reevaluación del diseño y las mejoras de la seguridad en la explotación de centrales nucleares que se realizan con cargo al presupuesto ordinario. Estas actividades se financiarán mediante programas extrapresupuestarios.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con los de 2007.

3.2.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 160 008	1 186 027
Recursos extrapresupuestarios	1 081 225	525 315
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.2.4.1 Disposiciones para la seguridad del emplazamiento y la evaluación de peligros externos e internos para las instalaciones nucleares</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Normas de seguridad nuevas y actualizadas y documentos técnicos de apoyo conexos correspondientes a la selección y evaluación de emplazamientos, y a los peligros externos e internos; informes de misiones en los que se señalan a los Estados Miembros problemas relativos a los exámenes de las evaluaciones de emplazamientos efectuados, se evalúa su grado actual de resolución, y se formulan recomendaciones para resolver los problemas pendientes; informes para los Estados Miembros en los que se determinan las enseñanzas extraídas o las buenas prácticas; y publicaciones sobre los resultados de los PCI finalizados.</p>
<p>3.2.4.2 Disposiciones para un diseño seguro de centrales nucleares evolutivas e innovadoras</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Normas de seguridad nuevas y actualizadas; documentos técnicos de apoyo conexos correspondientes al conjunto de normas relacionadas con los aspectos de diseño, e instrumentos actualizados para la preparación y el examen de informes de análisis de la seguridad; informes de misiones para señalar a los Estados Miembros problemas relativos a los exámenes del diseño realizados; evaluaciones de su grado actual de resolución y formulación de recomendaciones para resolver los problemas pendientes; informes para los Estados Miembros en los que se facilitan las enseñanzas extraídas o las buenas prácticas; y publicaciones sobre los resultados de PCI finalizados.</p>

Subprograma 3.2.5 - Seguridad operacional e intercambio de información eficaz sobre la experiencia operacional a nivel internacional

Fundamento: En los antecedentes y el fundamento de este subprograma se toman en consideración las recomendaciones formuladas por los Estados Miembros durante la Conferencia sobre cuestiones de actualidad en materia de seguridad nuclear del Organismo, de 2004, la Conferencia sobre el comportamiento de la seguridad operacional en las instalaciones nucleares, de 2005, y la conferencia internacional de la OCDE/AEN-OIEA sobre la mejora de la seguridad mediante el intercambio de información relativa a la experiencia operacional, de 2006.

En la tercera reunión de examen de la CSN se puso de manifiesto la necesidad de que las misiones del Grupo de examen de la seguridad operacional (OSART) mejorasen el intercambio y uso de la experiencia operacional a nivel internacional y las evaluaciones internacionales del comportamiento operacional. Asimismo, en su resolución GC(50)/RES/10, la Conferencia General alienta a los Estados Miembros a que continúen solicitando al Organismo la prestación de servicios de examen de la seguridad, y a la Secretaría a que continúe ayudando a los Estados Miembros a aplicar las normas de seguridad. Los servicios de seguridad operacionales se basan totalmente en las normas de seguridad, y representan un conjunto de instrumentos único que sirve para la armonización y la evaluación integrada de la seguridad operacional en las centrales nucleares de todo el mundo. Además, los resultados se están utilizando para facilitar la divulgación entre los Estados Miembros de cuestiones y tendencias, y para potenciar los servicios de seguridad operacional en el marco del régimen mundial de seguridad nuclear.

El Organismo seguirá apoyando a los Estados Miembros a fin de mejorar su capacidad para gestionar y mejorar el alto grado de seguridad existente en la explotación de las centrales nucleares. Este subprograma también gestionará el Sistema de Notificación de Incidentes (IRS) y atenderá asimismo las solicitudes de servicios de evaluación de sucesos especiales presentadas por los Estados Miembros.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Mejora de la capacidad de los Estados Miembros para gestionar y mejorar el alto grado de seguridad existente en la explotación y el mantenimiento de las centrales nucleares mediante la aplicación de las normas de seguridad del Organismo y los servicios de examen de la seguridad operacional. — Mejora de la capacidad de los Estados Miembros para llevar a cabo autoevaluaciones de la seguridad operacional en las centrales nucleares y utilización eficaz de la experiencia operacional a nivel internacional. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Mejoras de la seguridad operacional en los Estados Miembros basadas en la aplicación de recomendaciones y propuestas de los servicios de examen de la seguridad operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de misiones OSART/PROSPER solicitadas por los Estados Miembros, y porcentaje de recomendaciones y propuestas del Organismo sobre mejoras de la seguridad operacional atendidas adecuadamente en las centrales nucleares de los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> — Mejora de la capacidad de los Estados Miembros para gestionar y mejorar el alto grado de seguridad existente en la explotación y el mantenimiento de centrales nucleares mediante una autoevaluación de gran calidad y la aplicación de las normas de seguridad del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de autoevaluaciones documentadas de centrales nucleares relacionadas con mejoras efectuadas en la seguridad operacional antes de las misiones, y como resultado de las medidas adoptadas para atender las recomendaciones y propuestas del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: La dirección estratégica se centrará en mantener la alta calidad de los servicios de seguridad operacional, mejorando los conocimientos y la competencia técnica de los expertos del Organismo y de los Estados Miembros. La información obtenida de los servicios servirá para que éstos sigan mejorando, y para examinar y revisar las normas de seguridad del Organismo relacionadas con la explotación y el período de transición entre la explotación y la clausura. Entre los nuevos adelantos figurarán el análisis y la evaluación de la información que se reciba sobre la experiencia operacional, la promoción de una gestión dinámica de la seguridad operacional, el apoyo a los aspectos operacionales asociados a la prolongación de la explotación y la evaluación de la disposición de las entidades explotadoras para hacerse cargo de la explotación de nuevas centrales nucleares. Este subprograma ampliará la capacidad de reunir, evaluar y analizar sucesos relacionados con la seguridad operacional al proporcionar una base de datos sobre la calidad (IRS), facilitar información sobre cuestiones y tendencias de desarrollo para difundirlas entre los Estados Miembros, y para potenciar los servicios de seguridad operacional en el marco del régimen mundial de seguridad nuclear.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos, en términos reales, reflejan una disminución del 2,7% (43 879 euros) en 2008 en comparación con 2007, y un aumento del 1,8% (28 980 euros) en 2009 en comparación con 2008. La disminución general, en comparación con 2007, se debe al resultado neto de un aumento de los costos de procesamiento de datos y de los gastos generales de funcionamiento para la notificación y el análisis de sucesos (IRS), que se transfirieron del subprograma 3.2.1, Marco reglamentario nacional y métodos para mejorar la eficacia en materia de reglamentación, al presente programa, y de una disminución, que compensa con creces, resultante de economías en los gastos de personal debidas a aumentos de eficiencia, en su mayor parte en la esfera de los servicios generales, y una reducción de los gastos de viaje atribuibles a un mayor apoyo de la CT y del programa extrapresupuestario.

3.2.5	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 641 674	1 671 424
Recursos extrapresupuestarios	262 401	262 401
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.2.5.1 Mejora del comportamiento de la seguridad operacional de las centrales nucleares</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes de misiones sobre los servicios de examen de la seguridad (OSART) para reforzar la seguridad operacional en esferas concretas de la gestión de la seguridad en instalaciones nucleares; revisión de las normas relativas a la seguridad de la explotación de centrales nucleares; publicaciones sobre recomendaciones y aspectos destacados del OSART; CD-ROM con la base de datos sobre los resultados de las misiones OSART; resultados de las misiones que facilitan información sobre cuestiones y tendencias, que los Estados Miembros podrán utilizar para elaborar informes específicos por países en el marco de la CSN; informe sobre la evaluación de la eficacia de los servicios de seguridad operacional del Organismo; nuevos conceptos utilizados en el Organismo para actividades intersectoriales tales como capacitación, experiencia operacional, sistemas de gestión, explotación a largo plazo, puesta en servicio de aplicaciones de APS, gestión de accidentes; preparativos para la integración de actividades de clausura en los exámenes de la seguridad; resultados de los servicios de examen de la seguridad para una explotación prolongada y segura; y preparación de la puesta en servicio, explotación y transición hacia la clausura.</p>
<p>3.2.5.2 Fortalecimiento del intercambio y la utilización de información sobre la experiencia operacional a nivel internacional</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes de misiones relativas a los servicios de examen de la seguridad (PROSPER) facilitados para fortalecer los programas de intercambio de información sobre la experiencia operacional; publicaciones que abarcan todos los aspectos de la gestión y ejecución de un programa eficaz de intercambio de información sobre la experiencia operacional; base de datos sobre los resultados de las misiones PROSPER y sobre el Módulo de la experiencia operacional del OSART; elaboración de un sistema armonizado basado en la web que abarque todo tipo de instalaciones nucleares y contenga enseñanzas extraídas; informes con información sobre sucesos (IRS); materiales didácticos e información para el personal de los Estados Miembros sobre las técnicas más recientes de intercambio de información sobre la experiencia operacional.</p>

Subprograma 3.2.6 - Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible

Fundamento: En su resolución GC(45)/RES/10, la Conferencia General apoyó la decisión de la Junta de Gobernadores de pedir a la Secretaría que, conjuntamente con los Estados Miembros, elaborase y aplicase un plan internacional de mejora de la seguridad de los reactores de investigación. Los elementos principales del plan eran la preparación y promulgación de un Código de Conducta sobre la seguridad de los reactores de investigación, y la supervisión y el consiguiente fortalecimiento de la vigilancia de la seguridad de los reactores de investigación en los Estados Miembros. La ejecución de este plan prosigue con la promulgación del código de conducta, la coordinación de la asistencia y los servicios de examen de la seguridad que se prestan a los Estados Miembros, y la finalización de normas nuevas, así como una revisión de las vigentes. En la ejecución eficaz de este plan se aprovechan sinergias con otras actividades del Organismo, como las relacionadas con la seguridad física y la utilización de reactores de investigación, y se emplean servicios de comunicación basados en la web.

Se está adoptando un enfoque coordinado de la elaboración de indicadores de ejecución en materia de seguridad para las instalaciones del ciclo del combustible (ICC). Paralelamente, el Organismo seguirá mejorando los servicios de seguridad que presta en la esfera de las misiones de evaluación de la seguridad durante la explotación (SEDO), que comenzaron en 2006 examinando instalaciones de fabricación de combustible de uranio. Durante el período comprendido entre 2008 y 2009, se ampliará el alcance de las misiones SEDO para abarcar otro tipo de instalaciones de combustible. Proseguirá la elaboración y actualización del conjunto de normas de seguridad específicas de las ICC, y los Estados Miembros continuarán promoviendo su aplicación. El

Organismo prestará asistencia a los Estados Miembros en la tarea de examinar y mejorar la documentación sobre sus ICC relacionada con la seguridad, de conformidad con las prescripciones de las normas, así como en la esfera de la supervisión reglamentaria. El Sistema de notificación y análisis de incidentes relacionados con el combustible seguirá perfeccionándose para que se pueda acceder a él mediante la plataforma de Internet del IRS, facilitando el análisis y el intercambio de enseñanzas extraídas de la experiencia operacional.

<p>Objetivo: Lograr una mejora de la seguridad de los reactores de investigación y de las instalaciones del ciclo del combustible en los Estados Miembros mediante: la difusión y aplicación del Código de Conducta sobre la seguridad de los reactores de investigación; la elaboración y aplicación de normas de seguridad, y la realización de misiones de evaluación integrada de la seguridad y otros servicios de examen de la seguridad en relación con reactores de investigación e instalaciones del ciclo del combustible según las necesidades, expectativas y prioridades de los Estados Miembros; el intercambio de información y de enseñanzas extraídas sobre la seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo de combustible; y la vigilancia de la seguridad de los reactores de investigación en el marco de acuerdos de proyecto y suministro.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mejoras de la seguridad de los reactores de investigación en los Estados Miembros como resultado de la aplicación eficaz del Código de Conducta sobre la seguridad de los reactores de investigación.	— Número de Estados Miembros que aplican el código de conducta.
— Mejora de la seguridad operacional de los reactores de investigación y de las instalaciones del ciclo del combustible en los Estados Miembros sobre la base de las normas de seguridad del Organismo y la aplicación de las recomendaciones y propuestas de los servicios de examen de la seguridad del Organismo.	— Número de misiones de Evaluación integrada de la seguridad de reactores de investigación (INSARR) y SEDO solicitadas por los Estados Miembros y porcentaje de recomendaciones y/o propuestas del Organismo aplicadas por los Estados Miembros.
— Mejora de la situación en cuanto a la seguridad de los reactores de investigación que son objeto de acuerdos de proyecto y suministro.	— Porcentaje de reactores que son objeto de acuerdos de proyecto y suministro, y que cumplen sus obligaciones.
— Consenso internacional logrado en materia de elaboración de normas de seguridad para reactores de investigación e instalaciones del ciclo del combustible.	— Normas de seguridad para reactores de investigación e instalaciones del ciclo del combustible aprobadas de conformidad con el plan de acción/trabajo establecido por los comités sobre normas de seguridad.
— Mejora del sistema de información relativo a la seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible.	— Número de Estados Miembros que aportan información oportuna a las bases de datos mejoradas relativos a los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El Código de Conducta sobre la seguridad de los reactores de investigación será un instrumento importante para obtener el compromiso político necesario a fin de mejorar la seguridad general de los reactores de investigación. También promoverá la utilización de las normas de seguridad del Organismo. El Sistema de notificación de incidentes para reactores de investigación (IRSRR) basado en la web continuará recibiendo mayor atención de los Estados Miembros y se establecerá una mejor cooperación entre los miembros participantes. Se prestará atención especial a la aplicación del código de conducta y de las normas de seguridad del Organismo, y a la utilización de un sistema de seguimiento para los reactores de investigación sujetos a acuerdos de proyecto y suministro.

Programa principal 3

En cuanto a las instalaciones del ciclo del combustible, el objetivo principal de este programa es la finalización del conjunto de normas de seguridad específicas para las instalaciones, a fin de regular todo tipo de instalaciones del ciclo del combustible. Durante el período comprendido entre 2008 y 2009, se intensificará el apoyo del Organismo a los Estados Miembros para que apliquen esas normas y los documentos conexos mediante la prestación de diversos servicios a aquéllos. El Sistema de notificación y análisis de incidentes relacionados con el combustible basado en la web continuará recibiendo más atención de los Estados Miembros y se establecerá una mejor cooperación entre los miembros participantes. Se mejorará la seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible a nivel mundial mediante la aplicación de normas de seguridad y el intercambio de información sobre la experiencia operacional.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos, en términos reales, reflejan una disminución del 12,6% (153 144 euros) en 2008 en comparación con 2007, y un aumento del 2,8% (29 600 euros) en 2009 en comparación con 2008, debido a la transferencia de un puesto al ámbito de evaluación de la seguridad y a aumentos de eficiencia logrados con respecto a los PCI, al reducir los gastos de viaje y los gastos de contratos de investigación y recurrir más a menudo a las videoconferencias. Los contratos de corta duración de algunos funcionarios del cuadro ordinario se financiarán con cargo a recursos extrapresupuestarios.

3.2.6	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 095 232	1 125 559
Recursos extrapresupuestarios	378 876	378 876
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.2.6.1 Mejora de la seguridad de los reactores de investigación</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Material didáctico e informes de misiones relativos a la aplicación del Código de Conducta sobre la seguridad de los reactores de investigación; autoevaluación de los aspectos de seguridad de los reactores de investigación y asesoramiento técnico obtenido de las misiones de examen de la seguridad y de las misiones de expertos; informes de misiones con recomendaciones y propuestas sobre la gestión del núcleo, incluida la conversión del núcleo; seguridad de los experimentos; gestión del envejecimiento; informes de análisis de la seguridad; gestión de la seguridad; plan de clausura; y publicación acerca de los informes sobre la marcha de los trabajos, las recomendaciones de los PCI y los datos acumulados.</p>
<p>3.2.6.2 Vigilancia y mejora de la seguridad de los reactores de investigación contemplados en acuerdos</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Informes de misiones con propuestas y recomendaciones para mejorar la seguridad; informes del examen de la seguridad de las instalaciones para verificar algunas medidas a fin de cumplir las prescripciones de las normas de seguridad del Organismo; informes resumidos sobre los indicadores de ejecución en materia de seguridad; y problemas genéricos y tendencias.</p>
<p>3.2.6.3 Promoción del intercambio de información a nivel internacional sobre aspectos de seguridad de los reactores de investigación</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 3</p>	<p>Redes de información sobre reactores de investigación (RRIN) para permitir a expertos de la comunidad de reactores de investigación que comuniquen e intercambien información sobre cuestiones relacionadas con la seguridad y sobre la experiencia operacional.</p>
<p>3.2.6.4 Mejora de la seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible (ICC)</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Conjunto completo de guías de seguridad para las ICC; a petición de los Estados Miembros, realización de misiones de examen de la seguridad operacional, y elaboración de los correspondientes informes con recomendaciones y propuestas; recopilación y difusión de información sobre la experiencia operacional de las ICC; y elaboración de material didáctico y organización de cursos/talleres de capacitación.</p>

Programa 3.3 - Seguridad radiológica y del transporte

Fundamento: Este programa se ocupa de la protección de las personas - trabajadores, pacientes y miembros de la población – y del medio ambiente contra los efectos perjudiciales de la exposición a la radiación. El programa abarca las funciones estatutarias del Organismo en relación con el establecimiento de normas de seguridad relativas a las fuentes de radiación, en particular los materiales radiactivos, y facilita la aplicación de esas normas. Este programa incluye todas las actividades de seguridad física relacionadas con la seguridad tecnológica; no obstante, el programa de seguridad física nuclear abarca la prevención y detección de actos dolosos relacionados con material radiactivo y la respuesta a los mismos.

Sería sumamente beneficioso alcanzar un consenso internacional sobre el contenido de las normas de seguridad radiológica y del transporte, y el Organismo se encuentra en una posición excepcional para lograrlo mediante la creación y el mantenimiento de un conjunto de normas de seguridad armonizadas que recojan las últimas tendencias y acontecimientos. El fortalecimiento de la aplicación de las normas de seguridad del Organismo contribuye también a la consecución de un régimen de seguridad armonizado en los ámbitos de la radiación y el transporte.

Durante el período objeto de análisis, se prestará atención especial al examen y revisión minuciosos de las Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS) y de las normas de seguridad conexas, así como al examen y revisión en curso del Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos. También se seguirá prestando asistencia a los Estados Miembros en el establecimiento de las infraestructuras apropiadas que se requieren para aplicar esas normas, abarcando evaluaciones integradas de la seguridad, actividades de enseñanza y capacitación sostenibles, un enfoque armonizado de la cooperación y asistencia técnicas, y el fortalecimiento de las redes de información y comunicación.

Objetivo: Establecer políticas, criterios y normas de seguridad radiológica y del transporte a nivel mundial, y lograr una armonización a escala mundial de su aplicación respecto de la seguridad tecnológica y física de las fuentes de radiación, mejorando así los niveles de protección de las personas, incluido el personal del Organismo, contra la exposición a la radiación.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor utilización de las normas de seguridad radiológica y transporte del Organismo por los Estados Miembros para mejorar la protección contra la radiación ionizante y la seguridad de las fuentes de radiación.	— Número de países que aplican las normas de seguridad radiológica del Organismo en todas las áreas temáticas de la seguridad.
— Normas de seguridad radiológica y de transporte aprobadas de conformidad con los plazos que se indican en la guía para la preparación de documentos.	— Número e índole de las normas de seguridad radiológica y de transporte aprobadas.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: La información obtenida de los comités sobre normas de seguridad del Organismo indica que las publicaciones de la Colección de Normas de Seguridad son sumamente beneficiosas para los Estados Miembros. Además, algunos Estados Miembros han manifestado el deseo ferviente de disponer de una normativa internacional estable. Estas recomendaciones se han tenido en cuenta al planificar la elaboración de normas de seguridad. Las evaluaciones del programa y la información recibida de los Estados Miembros indican la necesidad de que el programa dé continuidad a la tarea de fortalecer las infraestructuras nacionales de reglamentación, de manera que se apliquen las normas de seguridad radiológica y se cumplan los compromisos internacionales de forma plena y constante. Además, es necesario armonizar la aplicación de las normas de seguridad radiológica para asegurar su utilización eficaz y eficiente con respecto a todas las formas de exposición (profesional, pública y médica) y todos los tipos de instalaciones, prácticas y actividades. Estos aspectos se han incluido en las actividades programáticas que se exponen a continuación.

Asimismo, siguiendo las recomendaciones formuladas en conferencias y convenciones recientes, se ha elaborado una metodología consolidada para reunir y analizar sistemáticamente información sobre la experiencia de todos los Estados Miembros en la aplicación de las normas de seguridad radiológica del Organismo, y utilizar seguidamente esa información con el fin de mejorar la preparación de futuras normas de seguridad radiológica, y la revisión de las vigentes.

3.3	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	5 359 314	5 359 052
Recursos extrapresupuestarios	2 240 114	2 214 114
Sin financiación	—	—

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a proyectos destinados al establecimiento de normas y la prestación de servicios relacionados con las convenciones.
2. La segunda prioridad se concede a los proyectos relacionados con la aplicación de normas.
3. La tercera prioridad se otorga a proyectos relacionados con el fortalecimiento del intercambio de información.

Subprograma 3.3.1 - Elaboración de normas de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación

Fundamento: Las normas de seguridad deberían someterse a examen cada cinco a seis años a fin de determinar si es necesario revisarlas. Teniendo en cuenta lo anterior, existen varias normas relativas a la seguridad radiológica y documentos conexos que será necesario revisar en 2008-2009. Diversos factores influyen en la decisión de revisar dichas normas, como la formulación de nuevas recomendaciones de la CIPR.

El Estatuto del Organismo prescribe que el OIEA entable consultas y, cuando proceda, colabore con los órganos competentes de las Naciones Unidas y con otros organismos especializados interesados en el establecimiento o la adopción de normas de seguridad. Esas consultas o esa colaboración son muy importantes para evitar la duplicación de requisitos, o situaciones en las que no haya armonización entre diferentes autoridades reguladoras de los Estados Miembros. Esta cooperación se mantiene mediante el Comité Interinstitucional de Seguridad Radiológica, en el que la Secretaría desempeña una función destacada.

Objetivo: Lograr una aceptación a nivel mundial de las normas de seguridad internacionales orientadas a la protección de las personas contra la radiación ionizante y al fomento de un sistema mundial sostenible de control de las fuentes de radiación.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Logro de un consenso internacional sobre las normas de seguridad radiológica del Organismo.	<ul style="list-style-type: none"> — Requisitos de seguridad internacionales, guías de seguridad y otros documentos de orientación publicados, y avances hacia el examen, la revisión y la elaboración de requisitos de seguridad internacionales, guías de seguridad y otros documentos de orientación. — Incremento del número de Estados Miembros que adoptan las normas de seguridad radiológica del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: A pesar de que el objetivo constante de este programa es mejorar de forma continua las normas de seguridad radiológica, la necesidad de finalizar la revisión de las NBS desviarán la atención que se presta a la elaboración de otras directrices hacia la consecución de un consenso internacional sobre las nuevas NBS. Además, durante este ciclo se prestará atención especial a la revisión de las publicaciones existentes y no a la creación de otras nuevas.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan una reducción del 6,0% (113 992 euros) en comparación con 2007, y ninguna variación en 2009 respecto de 2008, puesto que se pondrá mayor énfasis en la aplicación de las normas y en la promoción de su aplicación eficaz en los Estados Miembros.

3.3.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 835 315	1 835 271
Recursos extrapresupuestarios	45 261	45 261
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.3.1.1 Elaboración y mantenimiento de normas de seguridad radiológica sobre protección radiológica en general, incluida una revisión de las Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS)</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Requisitos de seguridad revisados sobre: las NBS; la Infraestructura legal y estatal para la seguridad nuclear, radiológica, de los desechos radiactivos y del transporte; guías de seguridad sobre la justificación de prácticas que entrañan la utilización de radiación ionizante; guía de seguridad sobre sistemas de gestión para órganos reguladores.</p>
<p>3.3.1.2 Elaboración y mantenimiento de normas de seguridad y orientaciones relacionadas con la exposición del público y las situaciones de exposición de emergencia.</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Guía de seguridad sobre la exposición del público a fuentes naturales de radiación; base técnica para las normas de seguridad y las orientaciones, incluida la preparación en casos de emergencia; aportaciones a las NBS revisadas; y publicaciones en apoyo de la aplicación de las normas de seguridad.</p>
<p>3.3.1.3 Elaboración y mantenimiento de normas, orientaciones y compromisos internacionales relacionados con el control de las fuentes de radiación</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Guías de seguridad sobre la seguridad radiológica en las prácticas en las esferas de la industria, la medicina, la investigación y la enseñanza; mantenimiento y actualización del sitio web sobre el código de conducta; e informes de las reuniones.</p>
<p>3.3.1.4 Elaboración y mantenimiento de normas de seguridad y orientaciones en relación con la exposición profesional</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Guía de seguridad y documentos de orientación sobre la exposición profesional.</p>

Subprograma 3.3.2 - Fortalecimiento de la infraestructura de reglamentación y armonización de la aplicación de las normas de seguridad radiológica

Fundamento: Es necesario que los Estados Miembros cuenten con una infraestructura nacional de seguridad radiológica adecuada y sostenible para poder utilizar y controlar debidamente las fuentes de radiación. A esos efectos, es preciso fortalecer las infraestructuras de reglamentación nacionales y velar por su mantenimiento. Ahora bien, muchos países aún carecen de los conocimientos especializados y los recursos necesarios para establecer y ejecutar programas de reglamentación eficaces y sostenibles. El IRRS y los instrumentos de autoevaluación conexos se utilizarán como medio eficaz para ayudar a los Estados Miembros, tanto en desarrollo como desarrollados, a evaluar y luego a fortalecer sus infraestructuras de reglamentación.

Programa principal 3

Se necesita armonizar la aplicación de las normas de seguridad radiológica y el Código de Conducta sobre la seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas para asegurar su utilización eficaz y eficiente en relación con todas las formas de exposición (ocupacional, pública y médica) y todos los tipos de instalaciones, prácticas y actividades. La aplicación armonizada se basa en la determinación de las necesidades de los Estados Miembros, mediante un sólido método de evaluación cuantitativa, así como de los planes de acción pertinentes para su aplicación por los Estados Miembros.

A fin de poder determinar mejor el grado de esfuerzo que debe dedicarse a la aplicación del código y las normas de seguridad, es necesario establecer y consolidar una metodología para recopilar y analizar, de manera sistemática, la información derivada de las experiencias de todos los Estados Miembros en la aplicación del código y las normas de seguridad radiológica del Organismo, para utilizarla seguidamente con el fin de mejorar el proceso de elaboración de las normas de seguridad radiológica y los documentos conexos en el futuro, así como el proceso de revisión de las normas y documentos existentes.

Objetivo: Crear infraestructuras nacionales de reglamentación eficaces y sostenibles en los Estados Miembros para el control de las fuentes de radiación gracias a la aplicación armonizada de las normas y compromisos internacionales del Organismo en la esfera de la seguridad radiológica, mediante la prestación de servicios integrados de examen y evaluación, el suministro de asistencia técnica, la enseñanza y capacitación y la creación de redes.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Mayor cumplimiento de las normas internacionales de seguridad radiológica.	<ul style="list-style-type: none"> — Número de países que poseen una infraestructura de reglamentación eficaz y sostenible para el control de las fuentes de radiación, con arreglo al Código de Conducta sobre la seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas. — Número de misiones IRRS solicitadas por los Estados Miembros y porcentaje de recomendaciones y propuestas sobre mejoras reglamentarias atendidas adecuadamente por los Estados Miembros. — Número de autoevaluaciones presentadas al Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Este nuevo subprograma es resultado del mayor énfasis que se está haciendo en las infraestructuras nacionales de reglamentación y la aplicación armonizada de las normas de seguridad radiológica en relación con todas las exposiciones a la radiación (ocupacional, pública y médica) y todos los tipos de instalaciones, prácticas y actividades (en las esferas de la medicina, la industria, las investigaciones, las instalaciones de desechos, la clausura y la rehabilitación).

El IRRS, un nuevo servicio del Organismo relacionado con la reglamentación, fue establecido con el fin de aprovechar los conocimientos y experiencias adquiridos a lo largo de numerosos años en la realización por homólogos especializados de varios exámenes y evaluaciones de determinados aspectos de las infraestructuras nacionales de seguridad radiológica. Entre los servicios prestados cabe citar: el programa del Grupo Internacional de examen de la situación reglamentaria; la Evaluación de las infraestructuras de seguridad radiológica y de seguridad física; el Servicio de evaluación de la seguridad en el transporte; y el Examen de medidas de preparación para emergencias, que se realiza con el fin de analizar tanto la preparación en caso de accidentes nucleares y emergencias radiológicas como la legislación apropiada. El IRRS es más que la simple integración de estos servicios anteriores, ya que ha redundado en un aumento de la eficacia y la coherencia y en la flexibilidad en la definición del alcance del examen, en el que se tienen en cuenta los aspectos tanto técnicos como de política de la reglamentación.

Paralelamente con el IRRS, se está implantando y promoviendo el uso de un instrumento de autoevaluación por los Estados Miembros. Basada en el mismo enfoque que el IRRS, la autoevaluación permite a un Estado Miembro evaluar constantemente sus propios progresos hacia el cumplimiento de las normas de seguridad radiológica.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 2,2% (43 500 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido al mayor énfasis puesto en las actividades de este subprograma.

3.3.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 064 527	2 064 458
Recursos extrapresupuestarios	1 447 853	1 462 853
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.3.2.1 Fortalecimiento de las infraestructuras nacionales de reglamentación <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Informes de las misiones IRRS, incluidas sus recomendaciones y propuestas y las buenas prácticas identificadas, destinados a los Estados Miembros que solicitan estos servicios; instrumento de autoevaluación; boletín de la RaSaReN; conjuntos normalizados de material didáctico.
3.3.2.2 Aplicación de una estrategia de enseñanza y capacitación sostenibles <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Informes de evaluación de la enseñanza y la capacitación (EduTA) y planes de acción pertinentes; conjuntos de material didáctico especializado de todas las fuentes del Organismo, traducidos a todos los idiomas oficiales del Organismo; sistemas de aprendizaje por medios electrónicos; documento de orientación para la realización de autoevaluaciones de la eficacia de los programas de capacitación.
3.3.2.3 Promoción y puesta en práctica de la aplicación armonizada de las normas de seguridad radiológica <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Estrategia internacional para la aplicación integrada y armonizada de las normas de seguridad radiológica, incluidos documentos normativos; metodología integrada para recopilar, analizar y utilizar la información obtenida de los Estados Miembros sobre la aplicación de las normas de seguridad radiológica; perfiles de las infraestructuras de seguridad radiológica y de los desechos (RaWaSIP) y planes de acción basados en el método de evaluación cuantitativa (MEC); aplicación del Sistema Integrado de Información de Gestión para controlar la metodología de armonización y la de retroinformación.
3.3.2.4 Promoción y agilización del cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de control de las fuentes de radiación <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Registros nacionales de fuentes de radiación en la mayoría de los Estados Miembros y no miembros.
3.3.2.5 Prestación de servicios de protección y monitorización radiológicas a las operaciones del Organismo <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1	Informes sobre servicios de monitorización reglamentaria; informes sobre evaluaciones de dosis individuales; procedimientos de gestión de calidad de los servicios técnicos; informes sobre programas operacionales de protección radiológica; asesoramiento sobre cuestiones de protección radiológica a los laboratorios del Organismo; resultados de los informes sobre el examen de la seguridad y capacitación de funcionarios del Organismo.

Subprograma 3.3.3 - Protección radiológica de los pacientes

Fundamento: La exposición de los pacientes es de lejos el tipo de exposición a las fuentes de radiación artificiales más difundida entre la población mundial. Por ejemplo, la exposición de la población mundial a los exámenes de diagnóstico es unas 150 veces más elevada que toda la exposición ocupacional a las fuentes de radiación en su conjunto. Además, algunos tipos de exposición son tan frecuentes que se producen radiolesiones y la exposición accidental de las aplicaciones terapéuticas puede ser muy severa, como lo demuestra la información recopilada por el Organismo.

De conformidad con sus funciones estatutarias en relación con el establecimiento de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación, el Organismo elaboró el Plan de Acción Internacional para la protección radiológica de los pacientes, que fue aprobado por la Junta de Gobernadores en 2002 (GOV/2002/36-GC(46)/12) y refrendado por la Conferencia General en su resolución GC(46)/RES/9.

Programa principal 3

Con el fin de dar seguimiento al subprograma se estableció un comité directivo en el que participan otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales y asociaciones profesionales que se ocupan de la protección de los pacientes. Una de las recomendaciones importantes formuladas por ese comité fue que debía otorgarse prioridad absoluta al suministro de información práctica, concisa y útil sobre la protección de los pacientes a los profesionales de la salud y al público en general, mediante la creación de un sitio web dedicado a este tema.

Objetivo: Lograr la aceptación en todo el mundo de la necesidad de brindar protección radiológica a los pacientes en las prácticas médicas a nivel de los usuarios finales (hospitales).	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Mejora de la protección radiológica de los pacientes en los procedimientos de diagnóstico, intervención y radioterapia.	<ul style="list-style-type: none"> — Reducción de toda exposición innecesaria en los exámenes de diagnóstico. — Reducción de las radiolesiones en los procedimientos de intervención. — Reducción de la exposición accidental en radioterapia.

Cambios y tendencias en relación con el programa: De acuerdo con la información obtenida de la comunidad médica mundial, el número de procedimientos terapéuticos y de diagnóstico e intervención continúa aumentando. Se requiere más asistencia en la esfera de la protección de los pacientes. Por consiguiente, el comité directivo ha otorgado la máxima prioridad a la creación del sitio web dedicado a este tema.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 15,0% (85 330 euros) en comparación con 2007, mientras que en 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008. Como resultado de la creciente demanda de asistencia de los Estados Miembros y los desafíos planteados por las nuevas tecnologías, es necesario aumentar la plantilla. Las economías efectuadas en otras esferas del programa se han redistribuido con el fin de fortalecer las actividades de este subprograma.

3.3.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	673 712	673 654
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.3.3.1 Optimización de la protección radiológica de los pacientes en los procedimientos de diagnóstico e intervención que utilizan rayos X</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Documentos de orientación sobre requisitos para los expertos en protección radiológica durante las prácticas médicas; sitio web con información médica y relativa a los pacientes, acerca de la reducción de las dosis en los procedimientos terapéuticos y de diagnóstico e intervención; informes y publicaciones sobre la asistencia prestada a los Estados Miembros en la aplicación de las normas de seguridad.</p>
<p>3.3.3.2 Optimización de la protección radiológica de los pacientes en medicina nuclear y prevención de exposiciones accidentales en radioterapia</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Directrices sobre la reducción de las dosis recibidas por el público y las personas que cuidan a los enfermos durante los procedimientos médicos; nueva información para el sitio web sobre la protección radiológica de los pacientes; publicación de material didáctico revisado sobre la protección radiológica de los pacientes.</p>

Subprograma 3.3.4 - Seguridad en el transporte de materiales radiactivos

Fundamento: El Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos (Reglamento de Transporte) se ha elaborado en consulta y colaboración con las organizaciones de las Naciones Unidas encargadas de las distintas modalidades de transporte y es reconocido como las normas internacionales autorizadas para los acuerdos nacionales, internacionales y regionales sobre el transporte seguro de materiales radiactivos. La Secretaría tiene la responsabilidad estatutaria de proveer a la aplicación de las normas de seguridad del Organismo, concretamente en el contexto del transporte de materiales radiactivos, y ha sido alentada por la Conferencia General a proporcionar servicios de evaluación apropiados. En resoluciones ulteriores, entre otras, la GC(48)/RES/10C, se alentó a los Estados Miembros a que utilizaran el Servicio de Evaluación de la Seguridad en el Transporte (TranSAS). Esos servicios están destinados a aumentar las capacidades e infraestructuras de los Estados Miembros en la esfera de la seguridad tanto tecnológica como física. Además, esos servicios ofrecen la ventaja de que facilitan la aplicación armonizada del Reglamento de Transporte en todo el mundo. La Conferencia General ha pedido igualmente que el Organismo aplique un plan de acción aprobado por la Junta, en el que se aborden, entre otras cosas, las cuestiones de aplicación relacionadas con la capacitación, el rechazo de expediciones, la respuesta en caso de emergencias durante el transporte, la garantía de calidad y la verificación del cumplimiento, y el transporte seguro de materiales radiactivos naturales (NORM).

Objetivo: Garantizar el transporte expedito y en condiciones de seguridad tecnológica y física de los materiales radiactivos en todo el mundo y lograr la armonización y optimización a escala mundial de la protección radiológica durante el transporte.

Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Consenso internacional en cuanto a las normas de seguridad en el transporte del Organismo y consenso sobre las normas de seguridad aplicables a todas las modalidades de transporte de materiales radiactivos.	— Normas de seguridad en el transporte aprobadas con arreglo a las resoluciones de la Conferencia General.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El alcance técnico de este subprograma sigue siendo en gran parte el mismo que en el programa para 2006–2007. Un proyecto se ha dividido en dos y se han tenido en cuenta las conclusiones de la Conferencia sobre seguridad en el transporte de materiales radiactivos, celebrada en 2003, y el plan de acción aprobado por la Junta de Gobernadores en marzo de 2004. El mantenimiento del Reglamento de Transporte del Organismo y la adopción de disposiciones para su aplicación mediante la prestación de servicios de evaluación seguirán siendo actividades fundamentales de este subprograma. El Organismo concede considerable importancia a la armonización de todos los reglamentos internacionales para el transporte seguro de materiales radiactivos. Se seguirá considerando la cuestión de la seguridad física de los materiales durante el transporte y los problemas que plantean los rechazos de expediciones y el transporte de los NORM.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos reflejan una disminución del 7,5% (62 260 euros) en 2008 en comparación con 2007, mientras que en 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, ya que las economías realizadas en este subprograma se han redistribuido con el fin de fortalecer las actividades y financiar los gastos adicionales requeridos en el marco de los subprogramas 3.3.2, Fortalecimiento de la infraestructura de reglamentación y armonización de la aplicación de las normas internacionales de seguridad, y 3.3.3, Protección radiológica de los pacientes.

3.3.4	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	785 760	785 669
Recursos extrapresupuestarios	747 000	706 000
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.3.4.1 Examen y revisión de los reglamentos internacionales para el transporte seguro de materiales radiactivos y orientaciones conexas <i>Duración:</i> 2006–2011 <i>Prioridad:</i> 1	Reglamento revisado (TS-R-1) con arreglo a las Normas básicas de seguridad; orientaciones sobre la aplicación de los programas de protección radiológica en las actividades de transporte, de conformidad con las Normas básicas de seguridad.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>3.3.4.2 Incorporación de los reglamentos para el transporte seguro de materiales radiactivos en las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas y los requisitos de reglamentación de las modalidades de transporte de la OACI y la OMI</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Correspondencias cruzadas actualizadas de los diferentes instrumentos internacionales que rigen el transporte seguro de materiales radiactivos; diferencias entre los distintos instrumentos internacionales definidas y abordadas.</p>
<p>3.3.4.3 Evaluación del cumplimiento de las normas de seguridad para el transporte de materiales radiactivos</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes de las evaluaciones de la seguridad en el transporte (TranSAS) que contienen las evaluaciones documentadas realizadas por expertos independientes de la aplicación por los Estados Miembros del Reglamento de Transporte; evaluaciones de la aplicación por los Estados Miembros de los requisitos relacionados con la seguridad física de los materiales radiactivos durante su transporte – ayuda a los Estados Miembros en la determinación de las esferas en las que se podrían efectuar mejoras a ese respecto; expertos de los Estados Miembros capacitados en los aspectos de la seguridad tecnológica y física del transporte (creándose así un cuadro de expertos en apoyo de los cursos regionales de capacitación).</p>

Programa 3.4 - Gestión de desechos radiactivos

Fundamento: Las instalaciones del ciclo del combustible y otras actividades e instalaciones en las que se manipulan, utilizan y procesan materiales radiactivos generan inevitablemente desechos, cuya gestión también produce con frecuencia descargas de efluentes en el medio ambiente. Al igual que los materiales radiactivos, esos desechos son potencialmente peligrosos para la salud y el medio ambiente y deben gestionarse cuidadosamente; también es necesario controlar las descargas y clausurar debidamente las instalaciones, lo que puede requerir igualmente la rehabilitación de los entornos afectados. Los desechos radiactivos deben inmovilizarse y almacenarse en lugares seguros o colocarse en instalaciones de disposición final aislados de los asentamientos humanos. Para estas instalaciones y actividades se requieren normas de seguridad y tecnologías adecuadas. Además, varios acuerdos internacionales confieren obligaciones al Organismo, a saber, la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos (la Convención conjunta), el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (el Convenio de Londres), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD o Declaración de Río) y el Programa de Acción Mundial de las Naciones Unidas para la Protección del Medio Marino frente a las Actividades Realizadas en Tierra. También existen instrumentos regionales aplicables a los desechos radiactivos y el medio ambiente que incluyen al Organismo, como por ejemplo, los Convenios de Oslo y París para la Protección del Medio Marino del Nordeste Atlántico (el Convenio OSPAR).

La cantidad y el tipo de desechos generados por los distintos países varían considerablemente. Ahora bien, es fundamental que el programa del Organismo sobre gestión de desechos radiactivos establezca y promueva un amplio régimen de seguridad de los desechos, de alcance universal, para su aplicación por los Estados Miembros en sus propios programas y para resolver problemas con sus vecinos. El objetivo fundamental de este programa es lograr que se establezca y mantenga un régimen de ese tipo. Dado que los proyectos sobre gestión de desechos ejecutados en los Estados Miembros pueden durar de decenas a cientos de años, la continuidad y sostenibilidad de las actividades del programa es de gran importancia. Por lo tanto, la mayoría de los proyectos propuestos para 2008–2009 son la continuación de proyectos ya existentes y se tiene previsto proseguirlos de alguna forma en ciclos ulteriores.

Objetivo: Lograr la armonización a escala mundial de las políticas, los criterios y las normas que rigen la seguridad de los desechos y la protección del público y el medio ambiente, junto con las disposiciones para su aplicación, particularmente las tecnologías y los métodos de última generación utilizados para demostrar su idoneidad.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Consenso internacional sobre las normas del Organismo relativas a la seguridad de los desechos radiactivos.	— Número de normas de seguridad relacionadas con los desechos radiactivos, nuevas o revisadas, aprobadas.
— Uso por los Estados Miembros de tecnologías de última generación en la gestión de desechos radiactivos, y mejores prácticas documentadas en publicaciones del Organismo.	— Número de Estados Miembros que han establecido una estrategia nacional en relación con los desechos radiactivos, según informes de foros y documentos internacionales.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Una conclusión importante ha sido que, aunque el número de Partes Contratantes en la Convención conjunta ha aumentado y la mayoría de los países con centrales nucleares ya se han adherido a ella, muchos otros a los que también se aplica no lo han hecho. Ello se debe, al parecer, a la preocupación respecto de los compromisos requeridos y el desconocimiento de los beneficios de la participación en ese instrumento. Por lo tanto, se intensificarán los esfuerzos encaminados a promover el conocimiento de esos beneficios y prestar asistencia a los países que deseen participar en la Convención conjunta, así como a fomentar y fortalecer de manera general la aplicación de un régimen de seguridad de los desechos a escala mundial.

Aunque en el pasado se han realizado buenos progresos en la elaboración de normas de seguridad, se han determinado algunas esferas en las que se requieren mayores esfuerzos. Entre ellas figuran la gestión del combustible gastado, el almacenamiento a largo plazo de los desechos, la evaluación de la seguridad en relación con la gestión previa a la disposición final y la disposición final. Pero una cuestión de más interés es la utilización y aplicación de las normas de seguridad. A ese respecto, se prestará mayor atención a la evaluación de las necesidades de los Estados Miembros con respecto a la utilización de las normas, así como a la prestación de asistencia para ayudarles a cumplir y utilizar eficazmente las normas.

Si bien los Estados Miembros han realizado progresos significativos en la gestión segura de sus desechos radiactivos, algunos de ellos todavía deben esforzarse por establecer sus estrategias y fortalecer sus infraestructuras nacionales. Uno de los principales objetivos de este programa en 2008 y más adelante consiste en seguir proporcionando orientación y asistencia a los Estados Miembros con miras al establecimiento o la mejora de un sistema de gestión de los desechos radiactivos. También se hará énfasis en los enfoques innovadores para facilitar la transferencia de información y conocimientos técnicos a los Estados Miembros.

3.4	2008	2009
	A precios de 2008	A precios de 2008
Presupuesto ordinario	6 327 422	6 327 751
Recursos extrapresupuestarios	1 313 869	1 328 869
Sin financiación	51 500	101 500

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga al establecimiento de normas, así como a los proyectos de seguridad ejecutados en apoyo de la seguridad física.
2. La segunda prioridad se otorga a la aplicación de normas y la prestación de servicios en relación con la Convención conjunta, así como a la transferencia de tecnología para la gestión de desechos radiactivos.
3. La tercera prioridad se concede al fortalecimiento del intercambio de información.

Subprograma 3.4.1 - Establecimiento de un régimen internacional de seguridad para la gestión de desechos radiactivos

Fundamento: La Convención conjunta, las normas de seguridad y los procesos conexos de examen por homólogos forman, en conjunto, un régimen internacional mediante el cual la seguridad en la gestión de los desechos radiactivos se examina, evalúa y mejora continuamente. El establecimiento de normas de seguridad es una función estatutaria del Organismo, el conjunto de normas de seguridad de los desechos forma parte de estas normas. A fin de asegurar que ese conjunto de normas sean coherentes entre sí y con las demás normas del Organismo, éstas se someten al examen de los Estados Miembros y al examen y la aprobación de comités internacionales de reguladores nacionales establecidos a esos efectos, así como de la Comisión sobre Normas de Seguridad.

A fin de apoyar este régimen internacional de seguridad es necesario recopilar, administrar y difundir en los Estados Miembros y las organizaciones internacionales información relacionada con la seguridad en la gestión de los desechos radiactivos, mediante un mecanismo de fácil acceso. El intercambio de información técnica y conocimientos especializados debe promoverse mediante la organización de conferencias internacionales y la coordinación de iniciativas internacionales.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Mejorar la seguridad en la gestión de desechos radiactivos en los Estados Miembros. — Mejorar el conocimiento y la comprensión de las cuestiones relacionadas con la gestión de desechos radiactivos entre los grupos tradicionales del Organismo mediante la recopilación, difusión y comunicación eficaces de la información pertinente. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Prestación de servicios eficaces en relación con la Convención conjunta.	— Número de países que ratifican la Convención conjunta y participación en las reuniones de revisión.
— Logro de un consenso internacional sobre las normas relativas a la seguridad de los desechos radiactivos.	— Número de normas relativas a la seguridad de los desechos radiactivos nuevas o revisadas que han sido aprobadas por el Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos (WASSC).
— Establecimiento de sistemas de información mejorados sobre la gestión de los desechos radiactivos.	— Medida en que los Estados Miembros cooperan en la aportación de datos a la base de datos sobre gestión de desechos en Internet.

Cambios y tendencias en relación con el programa: La principal tarea consistirá en establecer un régimen mundial de seguridad de los desechos, a fin de demostrar al público en general el grado de adhesión por los Estados Miembros a la Convención conjunta y a las normas de seguridad de los desechos del Organismo en el momento del debate sobre las opciones prácticas para el almacenamiento y la disposición final de los desechos radiactivos.

La Secretaría ha elaborado un plan promocional dirigido a los Estados Miembros que aún no son partes contratantes. Este plan incluye varias nuevas actividades, tales como reuniones de información para distintos públicos (encargados de adoptar decisiones, jefes de las autoridades reguladoras), y simposios y talleres regionales de información y visitas de expertos para prestar apoyo a los Estados Miembros en sus procesos de ratificación.

Por último, los inventarios nacionales de desechos radiactivos publicados por las organizaciones internacionales (el Organismo, la AEN/OCDE, la CE, etc.) y los países mismos presentan discrepancias. Existe pues una clara necesidad de armonización, lo que contribuiría a la claridad de la información publicada en relación con los desechos radiactivos.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario, en términos reales, reflejan una reducción del 9,0% (109 660 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una ligera disminución en 2009 en comparación con 2008, debido a que se pondrá más énfasis en las actividades relacionadas con la aplicación de las normas y la promoción de su aplicación eficaz, incluidas en los otros tres subprogramas de este programa (atendiendo a una recomendación de una evaluación efectuada en 2006).

3.4.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 136 322	1 127 813
Recursos extrapresupuestarios	130 174	130 174
Sin financiación	—	80 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.4.1.1 Prestación de servicios en relación con la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos, y elaboración de normas de seguridad de los desechos</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes semestrales del WASSC; informe resumido para la tercera reunión de revisión de la Convención conjunta.</p>
<p>3.4.1.2 Fomento del intercambio de información sobre la gestión de los desechos radiactivos</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Nueva edición de la publicación titulada Radioactive Waste Management Profiles; colocación de los resultados de los talleres sobre enseñanzas deducidas en el sitio web de la base de datos sobre gestión de desechos en Internet (NEWMDB); recomendaciones de los talleres; mejora de la “sala de lectura” de la NEWMDB para transformarla en un concepto más amplio de “portal de información sobre gestión de desechos radiactivos”; colocación de las estadísticas y la información suministrada por los usuarios en una “sala de consulta” de la NEWMDB de acceso público; informe anual del Comité Técnico Internacional sobre Desechos Radiactivos (WATEC); informes de los exámenes internacionales por homólogos realizados en el marco del WATRP; actas de conferencias y simposios internacionales; presentación de informes en reuniones internacionales y publicación de los mismos.</p>

Subprograma 3.4.2 - Gestión y disposición final de todos los tipos de desechos radiactivos

Fundamento: Los desechos radiactivos provenientes de todos los tipos de actividades o aplicaciones nucleares deben gestionarse de manera segura antes de su disposición final. Sin embargo, hay varias cuestiones relacionadas con la seguridad que requieren atención, tales como las repercusiones en la seguridad del almacenamiento prolongado de los desechos radiactivos cuando no existen instalaciones de disposición final o cuando éstas se han construido de tal manera que los desechos pueden recuperarse, así como la adopción de estrategias nacionales holísticas para la gestión de los desechos. El método generalmente aceptado para la disposición final de los desechos es el empleo de repositorios situados cerca de la superficie o de instalaciones subterráneas de disposición final. Hay consenso internacional en que este método no puede sustituirse por el almacenamiento a largo plazo en la superficie. No obstante, sigue siendo difícil presentar argumentos y pruebas convincentes que demuestren la seguridad a largo plazo de las instalaciones de disposición final. La mayor parte del combustible gastado se está almacenando en la superficie y los períodos de almacenamiento son cada vez más prolongados debido a que aún no se ha adoptado ninguna decisión con respecto a la gestión del combustible gastado. La prolongación de las licencias existentes o la concesión de nuevas licencias para el almacenamiento a largo plazo del combustible gastado plantean problemas ya que, para el período de almacenamiento previsto, deben facilitarse datos acerca del comportamiento del combustible, el contenedor y la instalación de almacenamiento. También debe garantizarse que el combustible gastado podrá recuperarse y transportarse de manera segura tras el período de almacenamiento correspondiente.

En el marco de este subprograma el Organismo logró elaborar normas de seguridad y organizar dos conferencias internacionales. En la segunda reunión de revisión de las Partes Contratantes en la Convención conjunta también se definieron varias cuestiones que debían abordarse en relación con la seguridad en la gestión del combustible gastado y de los desechos radiactivos. El subprograma para 2008–2009 se ha formulado sobre la base de los resultados de todas estas actividades.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Mejorar las capacidades de los Estados Miembros en la gestión de los desechos radiactivos, incluidas las fuentes selladas en desuso, mediante la aplicación de enfoques y tecnologías seguras y rentables para la gestión previa a la disposición final y la disposición final cerca de la superficie de los desechos radiactivos, y para crear confianza en las tecnologías y los enfoques desarrollados para la disposición final geológica de los desechos de actividad alta. — Mejorar las capacidades de los Estados Miembros en la gestión del combustible nuclear gastado, declarado como desecho. 	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Normas de seguridad y documentos técnicos actualizados y mejora de las prácticas de gestión previa a la disposición y de disposición final de los desechos, incluidas las fuentes selladas en desuso y el combustible nuclear gastado declarado como desecho. 	<ul style="list-style-type: none"> — Mayor uso por los Estados Miembros de las normas y orientaciones proporcionadas. — Número de solicitudes de evaluaciones y exámenes por homólogos sobre la gestión de desechos de actividad baja e intermedia o de desechos de actividad alta.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Tras la elaboración de un conjunto coherente de normas de seguridad, es necesario ahora desplazar la atención hacia la aplicación de estas normas por los Estados Miembros. El programa se centrará principalmente en la creación de capacidad, en lo que atañe tanto a la entidad reguladora como a la explotadora. El Organismo proporcionará orientación práctica y se fomentará la transferencia de tecnología y conocimientos técnicos a los Estados Miembros en desarrollo.

Recientemente, varios países que no están en condiciones de ejecutar de manera autosuficiente programas de gestión de desechos nucleares a escala nacional han expresado interés en la cooperación multinacional. La idea de una instalación regional para la disposición final de desechos radiactivos compartida por varios países se ha debatido en una serie de reuniones y conferencias del Organismo, y ha sido examinada igualmente por el Grupo Internacional de Expertos sobre enfoques multilaterales relacionados con el ciclo del combustible nuclear, establecido por el Director General. El programa se ejecutará junto con la iniciativa del Organismo y abordará las cuestiones inherentes a los enfoques multinacionales o regionales de disposición final.

La cuestión del combustible nuclear gastado declarado como desecho no se había incluido hasta ahora en las normas de seguridad relacionadas con la gestión de desechos radiactivos. En el marco de este subprograma se ha evaluado, gracias a la financiación extrapresupuestaria, la necesidad de elaborar y aplicar normas a este respecto. Es necesario emprender ahora esta actividad en el marco del presupuesto ordinario como actividad suplementaria del subprograma; también se abordará la cuestión de la gestión de los desechos NORM.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos propuestos reflejan un ligero aumento (17 164 euros) en 2008 en comparación con 2007, y una reducción del 1,5% (43 000 euros) en 2009 en comparación con 2008. Fue necesario reasignar los fondos en el marco de este subprograma a fin de incluir un nuevo proyecto, titulado Mejora de la seguridad en la gestión del combustible nuclear gastado. La reducción neta en 2009 se debe a la necesidad de trasladar fondos al subprograma 3.4.4, Clausura de instalaciones y rehabilitación de emplazamientos, en vista de su elevada prioridad.

3.4.2	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	3 044 618	3 000 622
Recursos extrapresupuestarios	428 695	428 695
Sin financiación	51 500	21 500

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.4.2.1 Elaboración de un enfoque de seguridad armonizado a escala mundial para la gestión de los desechos radiactivos</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Guía de seguridad sobre clasificación de los desechos radiactivos y su almacenamiento a más largo plazo; Requisitos de seguridad consolidados sobre disposición final y ultimación de las guías de seguridad complementarias sobre disposición final geológica y cerca de la superficie; Guía de seguridad sobre evaluación de la seguridad; metodologías armonizadas para la evaluación de la seguridad; informes de los exámenes por homólogos de la seguridad de las instalaciones de disposición final.</p>
<p>3.4.2.2 Mejora de la seguridad en la gestión del combustible nuclear gastado</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Informes sobre problemas relacionados con las licencias para la gestión a largo plazo del combustible gastado, en particular sobre la manera de hacer previsiones respecto del comportamiento del combustible gastado, los contenedores y edificios y de asegurar la recuperabilidad y el transporte de los desechos tras su almacenamiento y disposición final; enfoques armonizados de la concesión de licencias en los Estados Miembros; guías de seguridad y publicación de otros tipos de informes.</p>
<p>3.4.2.3 Ejecución de estrategias y programas sostenibles para la gestión de los desechos</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2011</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones sobre: las enseñanzas extraídas y los requisitos técnicos en relación con el almacenamiento a largo plazo de los desechos radiactivos, el diseño modular de instalaciones de procesamiento y almacenamiento de desechos de actividad baja (DAB), la experiencia internacional en la determinación y aplicación de factores de equilibrio en la caracterización de los desechos, y la organización, los principios y las opciones técnicas en materia de minimización de los desechos; el procesamiento y acondicionamiento de desechos de actividad alta (DAA), particularmente el encapsulamiento del combustible nuclear gastado, los conceptos de gestión de los desechos mixtos, las tecnologías y sistemas de procesamiento móviles para la gestión de desechos radiactivos, y el diseño de referencia de DAB provenientes de las aplicaciones nucleares y/o las fuentes radiactivas selladas en desuso.</p>
<p>3.4.2.4 Fortalecimiento de las capacidades para la disposición final de desechos radiactivos</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Nueva red de centros de gestión de desechos radiactivos similar a la Red de centros de excelencia para la disposición final geológica establecida en 2002; publicaciones sobre las mejores prácticas y las tecnologías de última generación en materia de disposición final de desechos radiactivos; orientaciones prácticas sobre la gestión de los NORM; orientaciones técnicas sobre el sistema de disposición final en pozos barrenados de fuentes radiactivas en desuso (BOSS).</p>
<p>3.4.2.5 Gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Acondicionamiento de las fuentes selladas y su almacenamiento en condiciones de seguridad tecnológica y física; procedimientos técnicos para la gestión de las fuentes radiactivas selladas, así como sistemas informáticos para el mantenimiento de registros de inventarios de desechos; grupos de expertos nacionales e internacionales capacitados en la gestión de desechos radiactivos; documentos técnicos actualizados.</p>

Subprograma 3.4.3 - Evaluación y control de las descargas radiactivas en el medio ambiente

Fundamento: El Organismo tiene una larga tradición en lo que respecta al establecimiento de normas de seguridad internacionales relacionadas con el control, la evaluación y la supervisión de las descargas de sustancias radiactivas en el medio ambiente, así como a la adopción de disposiciones para su aplicación. Los cambios presentes y futuros en cuanto a las recomendaciones de la CIPR y las prácticas internacionales en lo que atañe a la aplicación de las normas internacionales, así como la revisión de las NBS del Organismo, recientemente iniciada, justifican que se sigan elaborando normas para la protección del público y el medio ambiente contra los materiales radiactivos y los desechos descargados en el medio ambiente. Tras la aprobación

en 2005 del Plan de actividades relativas a la protección radiológica del medio ambiente, el Organismo ha asumido la función de coordinador de los esfuerzos internacionales en esta esfera.

Aunque recientemente se elaboró y publicó una norma internacional sobre la monitorización ambiental y de las fuentes de radionucleidos, aún se requieren orientaciones específicas sobre varias cuestiones. Debe establecerse un enfoque coherente para ayudar a los Estados Miembros en la monitorización de los radionucleidos presentes en los alimentos y el agua potable, de conformidad con las normas internacionales. Debe mantenerse y perfeccionarse el repositorio mundial de registros sobre descargas radiactivas en el medio ambiente, en beneficio de los Estados Miembros.

Varias organizaciones internacionales participan en el control de los contaminantes en el medio ambiente y, por su reconocida competencia en este campo, el Organismo debe seguir interactuando con esas organizaciones y asesorarlas en relación con los materiales radiactivos presentes en el medio ambiente.

Objetivo: Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para controlar las descargas de materiales radiactivos en el medio ambiente, y evaluar sus repercusiones para el público y el medio ambiente.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Consenso internacional en cuanto a las políticas destinadas a la protección radiológica del público y el medio ambiente.	Aplicación de directrices nuevas o revisadas sobre la protección radiológica del público y el medio ambiente, de conformidad con los planes de acción internacionales correspondientes.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Una actividad importante será promover la aplicación de las normas de seguridad para controlar y monitorear las descargas radiactivas de todas las instalaciones que producen efluentes radiactivos, independientemente del volumen de efluentes. Cada vez se reciben más solicitudes de apoyo de los Estados Miembros a sus esfuerzos por monitorear adecuadamente los alimentos y el agua a los efectos tanto de la protección del público como del comercio internacional. También en esta esfera se promoverá la aplicación de normas internacionales. Este subprograma incluye ahora un proyecto sobre las mejores tecnologías existentes para el tratamiento de efluentes radiactivos.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 6,6% (50 710 euros) en comparación con 2007, y un ligero aumento en 2009 respecto de 2008, debido al mayor énfasis puesto en la elaboración de normas y la promoción de su aplicación eficaz en los Estados Miembros. Las economías efectuadas en otras esferas del programa se han redistribuido con el fin de fortalecer las actividades de este subprograma, incluido el nuevo proyecto titulado, Reducción al mínimo y procesamiento de los efluentes radiactivos.

3.4.3	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	846 673	855 861
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.4.3.1 Control de la exposición de los seres humanos y las especies no humanas a la radiación ionizante</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Requisitos de seguridad en relación con las descargas radiactivas (elaborados para su incorporación en las nuevas NBS previstas para 2009); Guía de seguridad revisada sobre el control de las descargas radiactivas; publicaciones sobre métodos de evaluación de las dosis en la biota basados en las mejores experiencias nacionales y los nuevos adelantos; informes sobre las respuestas del Organismo a lo pedido en determinados instrumentos jurídicos internacionales (Convenio de Londres, acuerdos regionales e internacionales tales como el Convenio OSPAR) sobre cuestiones relacionadas con los desechos radiactivos.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>3.4.3.2 Logro de un acuerdo internacional sobre la elaboración de modelos de transferencia de radionucleidos en el medio ambiente y dosis recibidas por los seres humanos y las especies no humanas</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Informe final del proyecto sobre Elaboración de modelos ambientales para la seguridad radiológica (EMRAS); personal de los Estados Miembros capacitado en la evaluación del impacto ambiental.</p>
<p>3.4.3.3 Reducción al mínimo y procesamiento de los efluentes radiactivos</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones sobre: la desintegración, durante su almacenamiento, de los efluentes radiactivos provenientes de aplicaciones médicas y otras aplicaciones institucionales; y los efluentes líquidos y gaseosos de los reactores nucleares.</p>

Subprograma 3.4.4 - Clausura de instalaciones y rehabilitación de emplazamientos

Fundamento: Se están acumulando materiales radiactivos residuales originados por distintas actividades nucleares, entre ellas la clausura de emplazamientos e instalaciones nucleares, y la rehabilitación de emplazamientos afectados por actividades nucleares previas. Esas zonas, instalaciones y materiales deben gestionarse de modo que se eliminen las posibles fuentes de riesgo para el entorno humano inmediato.

Muchas instalaciones de investigación más pequeñas, como reactores y laboratorios de investigación, aguardan la clausura, y muchas de ellas se encuentran en países con infraestructuras inadecuadas, fondos insuficientes y conocimientos técnicos escasos. Debe recurrirse a la asistencia internacional para ayudar a garantizar que la clausura de estas instalaciones se lleve a cabo en condiciones de seguridad. A medida que se adquiera experiencia en la clausura de instalaciones nucleares habrá que actualizar las normas de seguridad pertinentes para tener en cuenta las enseñanzas extraídas en materia de seguridad.

En muchas regiones del mundo hay zonas afectadas por residuos radiactivos de actividades nucleares civiles y militares realizadas con anterioridad. Es preciso evaluar las condiciones radiológicas de los emplazamientos para determinar la necesidad de continuar las restricciones o de proceder a una posible rehabilitación y a la eliminación de las restricciones.

Los materiales radiactivos residuales que se están acumulando a causa de diversas actividades nucleares deben gestionarse de modo que se eliminen las posibles fuentes de riesgo para el entorno humano inmediato. Además, la necesidad de regular y gestionar los materiales radiactivos naturales (NORM) resultantes de prácticas industriales es motivo de preocupación para los Estados Miembros. La exposición del público a la radiación proveniente de distintas industrias que utilizan o producen materiales radiactivos naturales puede ser importante y debe considerarse como parte integrante del régimen global de protección radiológica.

Con el Plan de Acción, basado en las conclusiones de una conferencia internacional celebrada en 2002 y aprobado por la Junta de Gobernadores en 2004, el Organismo cumplirá sus obligaciones estatutarias en esta esfera al fortalecer su posición respecto de la clausura en condiciones de seguridad. El Plan de Acción también centra la atención en actividades importantes que se deberán realizar en esta esfera.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Promover la clausura en condiciones de seguridad de las instalaciones nucleares de los Estados Miembros y la liberación o rehabilitación de los emplazamientos afectados por residuos radiactivos. — Permitir que los Estados Miembros utilicen los métodos y las tecnologías adecuados para la clausura en condiciones de seguridad, la rehabilitación de los emplazamientos y la disposición final de los materiales radiactivos residuales resultantes, facilitándoles la información actualizada, asesoramiento y asistencia cuando proceda. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Perfeccionamiento de las prácticas para la clausura de las instalaciones y la rehabilitación de los emplazamientos.	— Ampliación del uso de las normas de seguridad tecnológica y los documentos técnicos de apoyo por los Estados Miembros para la mejora de las prácticas.
— Aplicación de las recomendaciones del Organismo sobre la mejora de las prácticas para la clausura de las instalaciones y la rehabilitación de los emplazamientos.	— Número de evaluaciones, exámenes por homólogos y acciones de asistencia técnica solicitadas por los Estados Miembros

Cambios y tendencias en relación con el programa: Uno de los aspectos específicos de los programas de clausura o de rehabilitación en la mayoría de los Estados Miembros es que se aplican a pequeñas instalaciones médicas o de investigación, a una sola instalación o a un emplazamiento determinado. Por tanto, en este contexto resulta difícil que un Estado Miembro desarrolle sus propios conocimientos técnicos y capacidades. A fin de abordar ese problema, el Organismo llevará a cabo proyectos de demostración para la clausura de diferentes tipos de pequeñas instalaciones que seguirán en la práctica todas las etapas de una clausura efectiva y que los Estados Miembros propietarios de las pequeñas instalaciones podrán utilizar como centros de capacitación

De conformidad con las conclusiones y las recomendaciones de la conferencia internacional sobre la clausura de instalaciones celebrada en Atenas en 2006, el Organismo facilitará la transferencia de información y conocimientos técnicos sobre esa cuestión mediante el establecimiento de una nueva red internacional de centros de clausura. Esa red proporcionará estudios de casos para las actividades de capacitación práctica sobre la clausura de reactores de investigación, instalaciones nucleares y otras instalaciones.

El Organismo está organizando la prestación de asistencia tanto a las autoridades reguladoras del Iraq como a los explotadores de instalaciones nucleares para que puedan abordar la protección radiológica de la población en los antiguos emplazamientos nucleares del Iraq. Gran parte de esta asistencia se dedicará al programa de planificación de la clausura y al programa de rehabilitación del emplazamiento.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 2,1% (25 627 euros) en comparación con 2007, y un aumento del 3,3 % (42 300 euros) para 2009 respecto de 2008, porque se ha prestado mayor atención a la aplicación de las normas así como a la promoción de su ejecución efectiva en los Estados Miembros. Las economías efectuadas en otras esferas del programa se han redistribuido con el fin de fortalecer las actividades de este subprograma.

3.4.4	2008 <i>a precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 299 809	1 343 455
Recursos extrapresupuestarios	755 000	770 000
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.4.4.1 Elaboración y aplicación de orientaciones relativas a la terminación de actividades nucleares en condiciones de seguridad <i>Duración:</i> 2006–2010 <i>Prioridad:</i> 1	Guías de Seguridad actualizadas sobre la clausura de instalaciones para tomar en consideración los nuevos Requisitos de Seguridad; Informe de Seguridad sobre vigilancia del cumplimiento respecto de las emisiones de material y la rehabilitación de emplazamientos tras la clausura de instalaciones que utilicen material nuclear; actas de la Conferencia Internacional sobre las enseñanzas extraídas durante la planificación y ejecución de la clausura.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>3.4.4.2 Regulación y rehabilitación de entornos contaminados con residuos radiactivos, en particular con materiales radiactivos naturales (NORM)</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2010</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Guía de Seguridad sobre la gestión segura de los materiales radiactivos naturales (NORM) presentes en el medio ambiente; personal de los Estados Miembros capacitado para la gestión segura de esos materiales.</p>
<p>3.4.4.3 Facilitación de la transferencia de tecnologías sostenibles para la clausura de instalaciones</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Priority:</i> 2</p>	<p>Informe técnico sobre la conservación a largo plazo de la información relativa a proyectos de clausura postergados; publicaciones sobre la participación de interesados directos en proyectos de clausura, prestando especial atención a los países con recursos limitados; cuestiones sociales relacionadas con la clausura; tecnologías disponibles en los Estados Miembros; clausura de pequeñas instalaciones; experiencia práctica en cuanto a la reutilización de los emplazamientos clausurados; estrategias de clausura.</p>
<p>3.4.4.4. Promoción de tecnologías para la rehabilitación de emplazamientos contaminados</p> <p><i>Duración:</i> 2006–2012</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Publicaciones técnicas; programa de capacitación sobre metodologías y tecnologías para la rehabilitación ambiental; folleto sobre cuestiones vinculadas a la rehabilitación ambiental para impulsar la difusión a los interesados directos.</p>

Programa 3.5 – Seguridad física nuclear

Fundamento: El terrorismo internacional y la delincuencia multinacional suscitan creciente inquietud entre la comunidad internacional. La organización y el alcance de estas actividades son cada vez más amplios, y hay indicios de planificación a largo plazo. La comunidad internacional ha dado respuesta a esas amenazas mediante el fortalecimiento de los instrumentos jurídicos vigentes y la adopción de otros nuevos relativos a la seguridad física nuclear, a saber, la introducción, en julio de 2005, de una modificación en la Convención sobre la protección física de los materiales nucleares (CPFMN); el Convenio internacional para la represión de los actos de terrorismo nuclear (Convenio sobre el terrorismo nuclear); la resolución 1540 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (y la resolución 1673 del mismo órgano); la resolución 1373 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas; y el Código de Conducta sobre la seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas, de carácter no vinculante, y sus Directrices sobre la importación y exportación de fuentes radiactivas.

Este programa se basa en una evaluación de las posibles amenazas de actos dolosos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento o transporte. Estas amenazas abarcan desde el robo de materiales nucleares para la fabricación de armas, hasta la dispersión de materiales radiactivos (incluidos materiales nucleares) con el fin de causar daños radiológicos a las personas, los bienes o el medio ambiente. Las amenazas pueden incluir el empleo de un dispositivo de dispersión de radiactividad (DDR, o la denominada “bomba sucia”) o un acto de sabotaje en una instalación nuclear o durante el transporte de materiales nucleares. Además, las fuentes que no están sometidas al control reglamentario, denominadas “fuentes huérfanas”, de ser encontradas por terroristas, podrían utilizarse en dispositivos de dispersión de seguridad. Entre las actividades previstas figuran las medidas de prevención, detección y respuesta; el traslado de materiales estratégicos, por ejemplo, fuentes radiactivas, a lugares seguros; así como las medidas técnicas adoptadas como parte de la protección física de las instalaciones nucleares. Estas actividades están encaminadas a proporcionar conjuntamente un enfoque amplio de la seguridad física nuclear.

En septiembre de 2005, la Junta de Gobernadores examinó y aprobó un nuevo Plan de seguridad física nuclear para el período 2006–2009 (GOV/2005/50). El nuevo Plan se basa en los logros del primero, examina la evolución de las amenazas desde el establecimiento del primer plan y fomenta la aplicación de los instrumentos internacionales reforzados para luchar contra la amenaza del terrorismo nuclear. El nuevo plan abarca tres esferas de actividad: evaluación, análisis y coordinación de las actividades; prevención; y detección y respuesta.

Programa principal 3

El objetivo general del programa es coherente con el Plan de seguridad física nuclear del OIEA para 2006-2009 y con el nuevo marco de seguridad física internacional. El Organismo seguirá actuando como centro internacional autorizado respecto de la elaboración de orientaciones sobre seguridad física nuclear y del apoyo para su aplicación, que incluye la amplia prestación de servicios de asesoramiento de expertos, la capacitación, las medidas de carácter técnico, las misiones de servicios de asesoramiento y otro tipo de asistencia en beneficio de los Estados Miembros. El Organismo procurará promover la colaboración y la cooperación, así como el intercambio de información, con los organismos internacionales que desempeñan funciones en esferas relacionadas con la seguridad física nuclear mediante un enfoque sistemático y amplio para mejorarla.

Objetivo: Mejorar en el mundo entero la seguridad física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos, así como de las instalaciones nucleares conexas, durante su utilización, almacenamiento y transporte, mediante actividades de apoyo y asistencia a los Estados Miembros para el establecimiento de regímenes nacionales eficaces de seguridad física nuclear.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor seguridad física mundial de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos así como de las instalaciones, los lugares y las actividades de transporte en que intervienen materiales nucleares.	— Número de Estados Miembros que aplican las recomendaciones formuladas en particular por el Servicio de asesoramiento sobre seguridad física nuclear del Organismo. — Mejores disposiciones de seguridad física para los materiales nucleares, otros materiales radiactivos y las instalaciones conexas.
— Mayor capacidad de los Estados Miembros para la detección de actos dolosos relacionados con materiales nucleares, otros materiales radiactivos, instalaciones, lugares o actividades de transporte en que intervienen materiales nucleares.	— Número de Estados Miembros que aplican procedimientos y sistemas técnicos facilitados por el Organismo para detectar actos dolosos en los que intervengan materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su uso, almacenamiento o transporte, y dar respuesta a esos actos.
— Enfoque amplio y coherente de la seguridad física nuclear que permita reducir el riesgo global de que los actos dolosos cometidos contra los materiales nucleares y otros materiales radiactivos en las instalaciones nucleares y durante las actividades de transporte ocasionen daños radiológicos al público, el medio ambiente o los bienes.	— Número de Estados Miembros que aplican medidas de seguridad física nuclear, de manera amplia y coherente, en relación con actividades en las que intervienen materiales nucleares y otros materiales radiactivos.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones del programa en su conjunto: Al elaborar el programa para 2008-2009, se han tomado en consideración las enseñanzas extraídas durante la aplicación del primer plan de seguridad y las observaciones formuladas por el Auditor Externo. En 2008-2009 se atribuirá mayor importancia al desarrollo de recursos humanos, la coordinación y el establecimiento de prioridades.

3.5	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 107 381	1 107 380
Recursos extrapresupuestarios	15 500 042	15 500 042
Sin financiación	—	—

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se atribuirá a las actividades encaminadas a mejorar la seguridad física en los Estados Miembros, incluida la creación de un marco internacional de seguridad física nuclear.
2. La segunda prioridad se asignará a las actividades relacionadas con la investigación y el desarrollo que contribuyan a mejorar las metodologías de seguridad física nuclear.
3. La tercera prioridad se otorgará a la coordinación entre las actividades programáticas del Organismo y las que realizan organizaciones internacionales y otros donantes que cuentan con programas conexos.

Subprograma 3.5.1 - Evaluación de las necesidades de seguridad física nuclear, análisis de amenazas y coordinación

Fundamento: A fin de respaldar la ejecución efectiva de las actividades del Organismo encaminadas a prestar asistencia a los Estados Miembros para que cumplan las obligaciones dimanantes de los instrumentos fortalecidos sobre la seguridad física nuclear es preciso establecer mecanismos eficientes y eficaces de planificación, asignación de prioridades, coordinación, supervisión y notificación. La planificación y la asignación de prioridades se basan en las solicitudes presentadas por los Estados Miembros y en evaluaciones de las necesidades. Las necesidades se determinan, en colaboración con los Estados Miembros, mediante misiones del Organismo y análisis de la información. También se recopila información pertinente de otras fuentes disponibles, entre ellas, la base de datos sobre tráfico ilícito (ITDB), así como de otras organizaciones internacionales, y se utiliza como base para analizar en particular las posibles amenazas.

La ITDB, a la que los Estados Miembros aportan datos, es un importante recurso de información para identificar posibles amenazas, para detectar posibles vulnerabilidades y deficiencias de los sistemas de seguridad física y control, así como para evaluar la repercusión de las medidas adoptadas en la lucha contra el tráfico ilícito. La mejora de los recursos de información y de su examen ampliará su contribución al análisis de amenazas y la evaluación de las necesidades

Las evaluaciones de las necesidades de seguridad física que se llevan a cabo en los Estados Miembros, en cooperación con el Estado Miembro interesado, se incorporan en planes integrados de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP). En esos planes se especifican las medidas que se han de adoptar, el calendario previsto para su aplicación y las responsabilidades. Los INSSP son también un instrumento para coordinar las actividades de ejecución tanto con el Estado como con otros donantes. Por consiguiente, mediante los INSSP es posible integrar las actividades multilaterales y nacionales y usar los recursos con eficiencia y eficacia

La coordinación, con los donantes bilaterales y las organizaciones internacionales cuyas actividades contribuyen a mejorar la seguridad física nacional, es indispensable para asegurar que los limitados recursos se utilicen de forma eficiente y eficaz, evitar la innecesaria duplicación de esfuerzos, detectar deficiencias y establecer las prioridades sobre una base sólida

El programa de seguridad física nuclear incluye actividades que se realizan en el marco de otros importantes programas del Organismo y por conducto del programa de cooperación técnica. Es preciso establecer mecanismos que permitan asegurar la necesaria coordinación interna para su ejecución y financiación.

Objetivos:

- Disponer de amplia información que apoye eficazmente la aplicación del Plan de seguridad física nuclear;
- Conocer las necesidades de seguridad física nuclear a escala mundial para prestar asistencia en la atribución de prioridades al respecto y señalar esferas de cooperación entre el Organismo y los Estados Miembros;
- Conocer las tendencias y pautas mundiales del tráfico ilícito, con inclusión de los robos y los actos dolosos relacionados con material radiactivo, y usar esos conocimientos a fin de ampliar la capacidad del Organismo para asignar prioridades a los programas y lograr que el programa de seguridad física nuclear sea eficiente, eficaz y estructurado.
- Coordinar plenamente los programas de apoyo a la seguridad física nuclear de los Estados Miembros y las organizaciones internacionales con los del Organismo.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Un programa coordinado de seguridad física nuclear que atienda con eficiencia y eficacia las necesidades de los Estados Miembros.	— Grado de coherencia y transparencia en la ejecución de las actividades de seguridad física nuclear.
— Mejoras en el intercambio de información fiable y pertinente con los Estados Miembros y otras organizaciones internacionales, incluidas las actividades conjuntas, centrandó el interés en el aprovechamiento eficaz de los recursos.	— Número de asociados del Organismo y de otras organizaciones que colaboran en las actividades y grado de participación de los mismos. — Cantidad y calidad de la información y los datos relacionados con la seguridad física nuclear proporcionados a la Secretaría, los Estados Miembros y otras organizaciones.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se ha producido un pronunciado aumento de la demanda de información pertinente para la seguridad nuclear. También es mayor la necesidad de lograr una eficaz coordinación interna y, en particular, externa con miras a optimizar la utilización de los recursos. Además hay una mayor exigencia con respecto a la utilización eficaz de la información disponible para la evaluación de amenazas y en apoyo de la planificación y ejecución de las actividades de seguridad física nuclear en los Estados. Se observa un incremento continuo de las solicitudes de información actualizada y fidedigna sobre los casos de tráfico ilícito, robo y amenazas de actos relacionados con la posible utilización con fines dolosos de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos en las instalaciones nucleares y durante el transporte. El análisis de los resultados de los diversos servicios de seguridad física nuclear que ha ofrecido el Organismo durante los últimos años, ha puesto de manifiesto la necesidad urgente de aplicar medidas encaminadas a mejorar la seguridad física. El mantenimiento de la ITDB se llevará a cabo en el marco del proyecto 4.1.2.2, Apoyo a las aplicaciones de tecnología de la información (TI), mediante la infraestructura establecida y con financiación del Fondo de Seguridad Física Nuclear (FSFN).

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan un aumento del 9,1% (35 090 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido a la transferencia de fondos de otros subprogramas para respaldar la mayor actividad del FSFN en este subprograma.

3.5.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	433 621	433 620
Recursos extrapresupuestarios	2 400 001	2 400 001
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.5.1.1 Evaluación de las necesidades, las prioridades y las amenazas en relación con la seguridad física nuclear</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Banco de datos sobre: apoderamientos y otros actos dolosos, como robos y sabotajes, en que intervengan, o haya amenaza de que intervengan, materiales nucleares y otros materiales radiactivos en uso, almacenamiento o transporte, así como equipo nuclear de carácter estratégico utilizado para producir esos materiales; actos o tentativas en relación con la elaboración o utilización de materiales nucleares y/o otros materiales radiactivos (por ejemplo, una fuente de radiación) para un dispositivo de dispersión nuclear; informes periódicos que analicen los casos, las tendencias y los materiales que intervengan en actos de tráfico ilícito y otros actos dolosos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos; una página web sobre seguridad física nuclear, con información sobre estadísticas y tendencias del tráfico ilícito y sobre determinados casos; respuestas oportunas a preguntas formuladas por los medios de comunicación o por el público en general; contribuciones de los distintos Estados a la ITDB.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>3.5.1.2 Actividades de seguridad física nuclear coordinadas con los Estados Miembros</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Acuerdos de apoyo y cooperación en materia de seguridad física nuclear concertados entre el Organismo y los Estados Miembros; mejor coordinación entre las actividades que realiza el Organismo y las que se llevan a cabo mediante iniciativas bilaterales de apoyo a la seguridad física nuclear; informes sobre la ejecución del programa de seguridad física nuclear, en particular los informes específicos que deben presentar los Estados que aportan contribuciones financieras al FSFN.</p>
<p>3.5.1.3 Compatibilidad y coherencia de las actividades y programas de seguridad física nuclear</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Acuerdos de cooperación que reflejen el mayor grado de interacción con otras organizaciones internacionales; informes conjuntos técnicos y de ejecución sobre temas y actividades comunes, que impulsarán la difusión del programa del Organismo.</p>

Subprograma 3.5.2 - Prevención de actividades dolosas en las que intervienen materiales nucleares y radiactivos y sus instalaciones conexas

Fundamento: El propósito de este programa es respaldar la ejecución global del nuevo Plan de seguridad física nuclear del Organismo, que figura en el Fundamento del Programa 3.5, tanto en los Estados Miembros como en los que no lo son. Un elemento esencial en la primera línea de defensa contra posibles actos de terrorismo u otros actos delictivos es el establecimiento de medidas eficaces de seguridad física, como la protección física de los materiales nucleares y sus instalaciones conexas durante su utilización, almacenamiento y transporte. Además, algunos aspectos de la seguridad física, como la contabilidad exacta de otros materiales radiactivos, incluidas las fuentes de radiación y los desechos radiactivos, requieren medidas de protección contra el acceso con fines dolosos, terroristas o delictivos. Los Estados y las organizaciones internacionales deben seguir abordando esos problemas, tanto a escala nacional como internacional, a fin de respaldar un régimen amplio de seguridad física nuclear. El Organismo desempeña una función esencial en la promoción y la ejecución de actividades que amplíen la capacidad de los Estados para prevenir actos dolosos respecto de materiales nucleares y otros materiales radiactivos y sus instalaciones conexas.

La contabilidad adecuada y eficaz de los materiales nucleares y de otros materiales radiactivos es un elemento fundamental de un buen sistema de seguridad física para esos materiales. Será la piedra angular de la protección física, la pronta detección de casos de robo y las medidas nacionales e internacionales de control de las importaciones y exportaciones. El establecimiento de sistemas eficaces de contabilidad eficaz se armonizará con la labor realizada en el marco del proyecto 4.1.2.14, Sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC).

Proseguirán las actividades encaminadas a fortalecer el régimen de protección física. La mejora de la protección física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento y transporte, así como de las zonas vitales de las instalaciones nucleares, ha de recibir un pleno respaldo tanto por conducto de los programas del Organismo como de iniciativas bilaterales de apoyo a la seguridad física nuclear. Un enfoque modular de los servicios de seguridad física nuclear del Organismo permitirá prestar servicios que se ajusten a las necesidades de los Estados Miembros. El plan integrado de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP) incluirá la aplicación de las recomendaciones pertinentes para mejorar la seguridad física nuclear. El fortalecimiento de la aplicación de estos planes, en estrecha coordinación con los programas bilaterales de apoyo, asegurará una mejor labor de prevención de actos dolosos en los que intervengan materiales nucleares y otros materiales radiactivos. Estas medidas estarán apoyadas por una labor de fomento de actividades complementarias entre los organismos internacionales con el fin de prevenir actos dolosos relacionados con materiales nucleares y materiales radiactivos y sus instalaciones conexas. Se dedicará un mayor esfuerzo a las medidas encaminadas a asegurar la sostenibilidad de una seguridad física nuclear eficaz

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Conseguir la adhesión universal o compromisos políticos de los Estados con respecto a la CPFMN enmendada, el Código de Conducta y otros instrumentos internacionales pertinentes; — Lograr un grado eficaz de protección, control, contabilidad y registro de todos los materiales nucleares y otros materiales radiactivos e instalaciones conexas en un Estado, conforme a lo solicitado. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Fortalecimiento de la protección física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento o transporte.	— Mejora demostrada de la protección física y otras disposiciones de seguridad para los materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento y transporte, lograda en particular mediante la aplicación del INSSP.
— Marco de seguridad física nuclear internacionalmente aceptado, con orientaciones y recomendaciones sobre la protección física y la contabilidad conexas de materiales nucleares y otros materiales radiactivos en uso, almacenamiento o transporte.	— Número de publicaciones aceptadas internacionalmente editadas en la Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA.
— Mejor protección física de las instalaciones nucleares y uso eficaz de medidas técnicas con ese fin.	— Número de instalaciones que han aplicado medidas mejoradas de protección física mediante actividades de coordinación y apoyo del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Son cada vez más numerosas las peticiones que recibe el Organismo de los Estados Miembros relativas a la prestación de servicios de seguridad física nuclear así como a la prestación de asistencia para la aplicación de las recomendaciones formuladas durante esos servicios. También ha aumentado de forma significativa la sensibilización acerca de la necesidad de disponer de un conjunto amplio de directrices y recomendaciones relativas a la seguridad física nuclear que sirvan de base para la labor que se realiza, tanto en los Estados Miembros como en el Organismo. Además, se está atribuyendo mayor importancia al desarrollo de recursos humanos en todas las regiones con miras a promover la sostenibilidad de la seguridad física nuclear en los Estados.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario para 2008, en términos reales, reflejan una disminución del 13,9% (71 418 euros) en comparación con 2007, mientras que para 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido a la necesidad de transferir fondos al Programa 3.1, Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias de conformidad con la resolución GC (50)/RES/10, y con el Subprograma 3.5.1, Evaluación de las necesidades de seguridad física nuclear, análisis de amenazas y coordinación, para respaldar la mayor actividad del FSFN en este subprograma.

3.5.2	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	452 946	452 946
Recursos extrapresupuestarios	6 650 002	6 650 002
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>3.5.2.1 Elaboración de directrices y recomendaciones sobre prevención de actos dolosos</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Incorporación de recomendaciones y directrices nuevas y revisadas en la Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA sobre: la protección física; las disposiciones relativas a la precisión de la contabilidad y otras medidas para la seguridad física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento y transporte; la protección de las centrales nucleares y sus zonas vitales; las instalaciones de investigación que cuentan con reactores de investigación, laboratorios y zonas de gestión de desechos; las instalaciones del ciclo del combustible nuclear; la protección de los materiales radiactivos en las aplicaciones no nucleares y de los materiales existentes en instalaciones donde se realicen diversas actividades, nucleares y no nucleares; la seguridad física nuclear de los materiales radiactivos en almacenes de desechos y en depósitos; la mejora de la metodología para desarrollar una amenaza base de diseño general aplicable tanto a los materiales nucleares como a otros materiales radiactivos; la creación de una cultura de la seguridad así como la aplicación de un enfoque diferenciado a la seguridad física nuclear de distintos materiales y aplicaciones; la puesta en práctica del concepto de defensa en profundidad y la promoción de la protección contra el sabotaje de materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento y transporte.</p>
<p>3.5.2.2 Apoyo para la aplicación del marco de seguridad física nuclear a fin de prevenir actos dolosos</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Mejora de los sistemas técnicos y administrativos para la protección y la contabilidad de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos, gracias al apoyo prestado por el Organismo y por conducto de los programas bilaterales; un programa amplio de capacitación en seguridad física nuclear, incluida la protección física y la contabilidad de los materiales, según se requiera a los fines de la seguridad física.</p>
<p>3.5.2.3 Prestación de servicios de seguridad física nuclear para la prevención de actos dolosos</p> <p><i>Duración:</i> 2008–2009</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Prestación de servicios de seguridad física nuclear en los talleres sobre amenaza base de diseño que se realizan en los Estados.</p>

Subprograma 3.5.3 - Detección y respuesta en caso de actividades dolosas en las que intervienen materiales nucleares y otros materiales radiactivos

Fundamento: Los instrumentos internacionales relativos a la seguridad física nuclear nuevos y fortalecidos, en particular el Convenio sobre el terrorismo nuclear, reconocen la posibilidad de la proliferación o de la construcción de un dispositivo de dispersión de radiactividad con material radiactivo obtenido de forma ilícita por agentes no estatales, así como la necesidad de que los Estados Partes detecten y comuniquen esos actos. Los instrumentos internacionales también señalan las recomendaciones y funciones del Organismo respecto de la prevención de esos actos.

Mediante este subprograma, el Organismo trata de apoyar las respuestas de los Estados Miembros a las amenazas en el marco del cumplimiento de las obligaciones que les imponen los nuevos instrumentos relativos a la seguridad física nuclear. En particular, los Estados Miembros deben poseer la mejor capacidad posible de detección y respuesta en casos de robo, amenaza de robo, posesión fraudulenta, transferencia, incluido el tráfico ilícito, así como de dispersión y evacuación de materiales nucleares y otros materiales radiactivos, y de equipo nuclear de carácter estratégico y tecnología para la producción de esos materiales. La detección de esos actos es un elemento esencial de los sistemas de seguridad física nuclear, en caso de fallo de las medidas preventivas. Los continuos informes sobre incidentes de tráfico ilícito indican que es necesario fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para combatir el tráfico ilícito de materiales nucleares y otros materiales radiactivos. Es preciso lograr una mejor coordinación entre las organizaciones interesadas, tanto en los Estados Miembros como en la comunidad internacional, así como un mayor desarrollo de la tecnología para fabricar instrumentos de detección de fácil uso y una metodología para el análisis forense nuclear u otros propósitos.

Programa principal 3

El personal de las organizaciones nacionales, incluidos los organismos encargados de hacer cumplir la ley, debe estar adecuadamente capacitado para comprender los problemas, utilizar los instrumentos de detección y saber dar respuesta a los actos dolosos. Los Estados Miembros solicitan asistencia internacional para evaluar los sistemas y técnicas de detección existentes y obtener apoyo con objeto de mejorarlos. El establecimiento de una cultura de seguridad nuclear eficaz en los Estados Miembros contribuirá positivamente a la ejecución de esas actividades. Esos elementos de la creación de capacidad para la detección se incluirán en el plan integrado de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP).

Actualmente los Estados Miembros no disponen de suficientes orientaciones y recomendaciones internacionalmente aceptadas sobre la detección y la respuesta en relación con las actividades ilícitas. Además, el Organismo no dispone de un servicio para ayudar a los Estados a evaluar sus capacidades de detección y respuesta. Se formularán directrices y recomendaciones con objeto de ofrecer una base sólida para mejorar la capacidad de detección y respuesta de los Estados Miembros respecto de actos dolosos en los que intervengan materiales nucleares y otros materiales radiactivos. También servirán de base para los servicios que presta el Organismo a los Estados Miembros en materia de detección y respuesta. El Organismo apoyará su aplicación mediante medidas incluidas en los planes integrados de apoyo a la seguridad física nuclear.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Mejorar la capacidad de los Estados para detectar y prohibir actos ilícitos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos e instalaciones conexas, y dar respuesta a tales actos; — Poner a disposición de los Estados orientaciones e información técnica internacionalmente aceptadas que puedan ayudarles cuando lo soliciten, en sus actividades de detección y respuesta en relación con el uso o posesión ilícitos de materiales nucleares y otros materiales radiactivos; y en sus esfuerzos por brindar protección contra los actos de terrorismo nuclear en grandes acontecimientos públicos o durante el transporte de materiales nucleares u otros radioactivos. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Mayor capacidad para detectar actividades dolosas relacionadas con materiales nucleares y otros materiales radiactivos.	— Número de países donde se aplica la vigilancia de fronteras y se han establecido nuevos procedimientos como resultado de la asistencia del Organismo.
— Mayor capacidad en los países para responder a actos dolosos en los que intervengan materiales nucleares y otros materiales radiactivos durante su utilización, almacenamiento y transporte.	— Número de países que aplican procedimientos para responder a actos dolosos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos.

Cambios y tendencias en relación con el programa: El Organismo recibe cada vez más peticiones de asistencia para fortalecer los sistemas de detección y respuesta de los Estados Miembros respecto de posibles actos terroristas o del uso con fines delictivos de materiales nucleares y otros materiales radiactivos. Se prestará mayor atención a la elaboración de orientaciones internacionalmente aceptadas a fin de abordar esas cuestiones y a la prestación de asistencia a los Estados en su aplicación. Se fomentará el desarrollo de tecnologías e instrumentos para la vigilancia de fronteras en cooperación con la labor realizada en el marco del proyecto 4.1.2.1, Desarrollo de instrumentos y apoyo in situ, utilizando la infraestructura disponible con fondos del FSFN.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario en 2008, en términos reales, reflejan una disminución del 6,0% (13 672 euros) en comparación con 2007, mientras que en 2009 no representan ningún cambio respecto de 2008, debido a la necesidad de transferir fondos de otros subprogramas para respaldar la mayor actividad del FSFN en este subprograma.

3.5.3	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	220 814	220 814
Recursos extrapresupuestarios	6 450 039	6 450 039
Sin financiación	—	—

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
3.5.3.1 Elaboración de directrices y recomendaciones sobre detección y respuesta en relación con actos dolosos <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Directrices y recomendaciones sobre detección y respuesta en relación con actos dolosos en que interviene material nuclear y otro material radiactivo; mejora de la tecnología y la metodología para la detección; creación de una red de laboratorios para prestar asistencia a los Estados en la identificación y caracterización de material nuclear y otros materiales radiactivos.
3.5.3.2 Prestación de servicios de seguridad física nuclear para la detección y respuesta en relación con actos dolosos <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Mayor recurso a los servicios del Organismo para ampliar la capacidad de detección y respuesta de los Estados Miembros en relación con los actos dolosos, aportación al INSSP
3.5.3.3 Apoyo a la aplicación del marco de seguridad física nuclear para la detección y respuesta en relación con actos dolosos <i>Duración:</i> 2008–2009 <i>Prioridad:</i> 1	Capacitación y equipo para detectar actos doloso en los que intervienen materiales nucleares y otros materiales radiactivos, o material no nuclear y equipo estratégico que pueda utilizarse para producir ese tipo de materiales; instrumentos de detección facilitados por el Laboratorio de Equipo de Seguridad Física Nuclear (NSEL); resultados de análisis forenses nucleares, de ser necesarios para el material decomisado

Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 16

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
3.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	913 158	2 621 943	-	914 176	2 621 943	-
	913 158	2 621 943	-	914 176	2 621 943	-
3.1.1.1 Mejora de la preparación de la respuesta a nivel nacional y regional en caso de incidentes y emergencias radiológicos	409 833	512 008	34 485	406 908	512 008	28 000
3.1.1.2 Mejora de las disposiciones para la notificación de incidentes y emergencias y el intercambio de conocimientos en esta esfera	305 082	151 178	-	322 992	151 178	-
Subprograma 3.1.1 - Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de los Estados Miembros	714 915	663 186	34 485	729 900	663 186	28 000
3.1.2.1 Funcionamiento y mejora del sistema de gestión de incidentes y emergencias de la Secretaría	534 165	141 178	174 065	477 573	141 178	95 500
3.1.2.2 Fortalecimiento y mejora de las disposiciones interinstitucionales e intergubernamentales	82 003	253 381	-	88 231	289 217	-
3.1.2.3 Aumento y mantenimiento del conocimiento de las capacidades, los servicios y los productos del IEC – Fortalecimiento de las actividades de divulgación del IEC	98 559	168 644	21 450	114 299	168 644	6 500
Subprograma 3.1.2 - Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de las organizaciones internacionales	714 727	563 203	195 515	680 103	599 039	102 000
Programa 3.1 - Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	1 429 642	1 226 389	230 000	1 410 003	1 262 225	130 000
3.2.1.1 Mejora de la eficacia e independencia de los Estados Miembros en materia de reglamentación	586 322	275 529	-	622 670	275 529	-
3.2.1.2 Centro internacional de intercambio de experiencias en materia de reglamentación	255 932	154 931	-	247 306	154 931	-
Subprograma 3.2.1 - Marco reglamentario nacional y métodos para mejorar la eficacia en materia de reglamentación	842 254	430 460	-	869 976	430 460	-
3.2.2.1 Mantenimiento y mejora de la calidad de las normas de seguridad del Organismo relacionadas con la seguridad de las instalaciones nucleares.	494 570	75 435	-	496 534	75 435	-
3.2.2.2 Apoyo a la CSN, al INSAG y coordinación con otras organizaciones internacionales	288 126	-	-	229 072	-	-
3.2.2.3 Mejora de la capacidad de los Estados Miembros en seguridad nuclear fomentando un enfoque integrado para la seguridad, así como normas y servicios en la esfera de los	679 469	15 000	-	690 013	-	-
3.2.2.4 Apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de seguridad nuclear	663 957	355 000	-	632 838	355 000	-
Subprograma 3.2.2 - Mejora de los programas nacionales y mundiales de seguridad nuclear	2 126 122	445 435	-	2 048 457	430 435	-
3.2.3.1 Ayuda para armonizar el uso de métodos avanzados de análisis de la seguridad para las instalaciones nucleares existentes y futuros diseños	648 657	526 893	-	623 259	256 349	-
3.2.3.2 Análisis probabilista de la seguridad y aplicaciones con conocimiento de los riesgos para las instalaciones nucleares	458 362	70 077	-	448 268	70 077	-
3.2.3.3 Fomento de los adelantos técnicos y tendencias de los análisis de la seguridad	406 502	141 426	-	425 342	141 426	-
Subprograma 3.2.3 - Desarrollo y utilización de métodos y aplicaciones avanzados para la evaluación de la seguridad	1 513 521	738 396	-	1 496 869	467 852	-
3.2.4.1 Disposiciones para la seguridad del emplazamiento y la evaluación de peligros externos e internos que amenazan las instalaciones nucleares	545 422	491 703	-	566 863	491 703	-

Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 16

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_ /	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_ /	ABPOSF que se mantienen sin financiación
3.2.4.2 Establecimiento de un diseño seguro de las centrales nucleares evolutivas e innovadoras	614 586	589 522	-	619 164	33 612	-
Subprograma 3.2.4 - Seguridad técnica en la evaluación de emplazamientos, su diseño y su funcionamiento a largo plazo	1 160 008	1 081 225	-	1 186 027	525 315	-
3.2.5.1 Mejora del comportamiento de la seguridad operacional de las centrales nucleares	1 005 623	122 401	-	1 022 217	122 401	-
3.2.5.2 Fortalecimiento del intercambio y la utilización de información sobre la experiencia a nivel internacional	636 051	140 000	-	649 207	140 000	-
Subprograma 3.2.5 - Seguridad operacional e intercambio de información eficaz sobre la experiencia operacional a nivel internacional	1 641 674	262 401	-	1 671 424	262 401	-
3.2.6.1 Mejora de la seguridad de los reactores de investigación	534 853	272 405	-	551 965	272 405	-
3.2.6.2 Vigilancia y mejora de la seguridad de los reactores de investigación contemplados en acuerdos	160 564	46 471	-	170 496	46 471	-
3.2.6.3 Promoción del intercambio de información a nivel internacional sobre aspectos de seguridad de los reactores de investigación	97 347	-	-	100 630	-	-
3.2.6.4 Mejora de la seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible (ICC)	302 468	60 000	-	302 468	60 000	-
Subprograma 3.2.6 - Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible	1 095 232	378 876	-	1 125 559	378 876	-
Programa 3.2 - Seguridad de las instalaciones nucleares	8 378 811	3 336 793	-	8 398 312	2 495 339	-
3.3.1.1 Elaboración y mantenimiento de las normas de seguridad radiológica en la protección radiológica general, incluida una revisión de las Normas básicas internacionales de seguridad para la protección contra las radiaciones ionizantes y para la seguridad de las fuentes de radiación (NBS)	590 747	45 261	-	590 746	45 261	-
3.3.1.2 Elaboración y mantenimiento de normas de seguridad y orientaciones relacionadas con la exposición del público y las situaciones de exposición de emergencia	193 005	-	-	193 005	-	-
3.3.1.3 Elaboración y mantenimiento de normas, orientaciones y compromisos internacionales relacionados con el control de las fuentes de radiación	706 017	-	-	705 974	-	-
3.3.1.4 Elaboración y mantenimiento de normas de seguridad y orientaciones para la exposición profesional	345 546	-	-	345 546	-	-
Subprograma 3.3.1 - Elaboración de normas de seguridad para la protección contra la radiación ionizante y para la seguridad de las fuentes de radiación	1 835 315	45 261	-	1 835 271	45 261	-
3.3.2.1 Fortalecimiento de las infraestructuras nacionales de reglamentación	383 660	679 625	-	383 591	694 625	-
3.3.2.2 Aplicación de una estrategia de enseñanza y capacitación sostenibles	386 828	158 131	-	386 827	158 131	-
3.3.2.3 Promoción y puesta en práctica de la aplicación armonizada de las normas de seguridad radiológica	746 324	-	-	746 324	-	-
3.3.2.4 Promoción y agilización del cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de control de las fuentes de radiación	226 444	610 097	-	226 445	610 097	-
3.3.2.5 Prestación de servicios de protección y monitorización radiológicas a las operaciones del Organismo	321 271	-	-	321 271	-	-
Subprograma 3.3.2 - Fortalecimiento de la infraestructura de reglamentación y armonización de la aplicación de las normas de seguridad radiológica	2 064 527	1 447 853	-	2 064 458	1 462 853	-

Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 16

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
3.3.3.1 Optimización de la protección radiológica de los pacientes en los procedimientos de diagnóstico e intervención que utilizan rayos X	509 169	-	-	509 127	-	-
3.3.3.2 Optimización de la protección radiológica de los pacientes en medicina nuclear y prevención de exposiciones accidentales en radioterapia	164 543	-	-	164 527	-	-
Subprograma 3.3.3 - Protección radiológica de los pacientes	673 712	-	-	673 654	-	-
3.3.4.1 Examen y revisión de los reglamentos internacionales para el transporte seguro de materiales radiactivos y orientaciones conexas	343 531	94 000	-	343 460	58 000	-
3.3.4.2 Incorporación de los reglamentos para el transporte seguro de materiales radiactivos en las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte seguro de mercancías peligrosas y los requisitos de reglamentación de las modalidades de transporte de la OACI y la OMI	210 839	-	-	210 839	-	-
3.3.4.3 Evaluación del cumplimiento de las normas de seguridad para el transporte de materiales radiactivos	231 390	653 000	-	231 370	648 000	-
Subprograma 3.3.4 - Seguridad en el transporte de materiales radiactivos	785 760	747 000	-	785 669	706 000	-
Programa 3.3 - Seguridad radiológica y del transporte	5 359 314	2 240 114	-	5 359 052	2 214 114	-
3.4.1.1 Prestación de servicios en relación con la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos, y elaboración de normas de seguridad de los desechos	550 468	130 174	-	550 672	130 174	80 000
3.4.1.2 Fomento del intercambio de información sobre la gestión de los desechos radiactivos	585 854	-	-	577 141	-	-
Subprograma 3.4.1 - Establecimiento de un régimen internacional de seguridad para la gestión de desechos radiactivos	1 136 322	130 174	-	1 127 813	130 174	80 000
3.4.2.1 Elaboración de un enfoque de seguridad armonizado a escala mundial para la gestión de los desechos radiactivos	879 617	428 695	-	879 650	428 695	-
3.4.2.2 Mejora de la seguridad en la gestión del combustible nuclear gastado	27 927	-	-	27 999	-	-
3.4.2.3 Aplicación de estrategias y programas para la gestión sostenible de los desechos	661 409	-	-	680 842	-	-
3.4.2.4 Fortalecimiento de las capacidades para la disposición final de desechos radiactivos	846 159	-	51 500	808 222	-	21 500
3.4.2.5 Gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso	629 506	-	-	603 909	-	-
Subprograma 3.4.2 - Gestión y disposición final de todos los tipos de desechos radiactivos	3 044 618	428 695	51 500	3 000 622	428 695	21 500
3.4.3.1 Control de la exposición de los seres humanos y las especies no humanas a la radiación ionizante	533 564	-	-	533 538	-	-
3.4.3.2 Logro de un acuerdo internacional sobre la elaboración de modelos de transferencia de radionucleidos en el medio ambiente y dosis recibidas por humanos y especies no humanas	274 854	-	-	274 834	-	-
3.4.3.3 Reducción al mínimo y procesamiento de los efluentes radiactivos	38 255	-	-	47 489	-	-
Subprograma 3.4.3 - Evaluación y control de las descargas radiactivas en el medio ambiente	846 673	-	-	855 861	-	-
3.4.4.1 Elaboración y aplicación de orientaciones relativas a la terminación de actividades nucleares en condiciones de seguridad	373 440	725 000	-	373 321	725 000	-

Programa principal 3. Seguridad nuclear tecnológica y física

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 16

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios a_/	ABPOSF que se mantienen sin financiación
3.4.4.2 Regulación y rehabilitación de entornos contaminados con residuos radiactivos, en particular con materiales radiactivos naturales (NORM)	396 374	30 000	-	396 568	45 000	-
3.4.4.3 Facilitación de la transferencia de tecnologías sostenibles para la clausura de instalaciones	328 687	-	-	377 286	-	-
3.4.4.4 Promoción de tecnologías para la rehabilitación de emplazamientos contaminados	201 308	-	-	196 280	-	-
Subprograma 3.4.4 - Clausura de instalaciones y rehabilitación de emplazamientos	1 299 809	755 000	-	1 343 455	770 000	-
Programa 3.4 - Gestión de desechos radiactivos	6 327 422	1 313 869	51 500	6 327 751	1 328 869	101 500
3.5.1.1 Evaluación de las necesidades, las prioridades y las amenazas en relación con la seguridad física nuclear	63 461	1 166 108	-	63 461	1 166 108	-
3.5.1.2 Actividades de seguridad física nuclear coordinadas con los Estados Miembros	269 014	1 032 165	-	269 013	1 032 165	-
3.5.1.3 Compatibilidad y coherencia de las actividades y programas de seguridad física nuclear	101 146	201 728	-	101 146	201 728	-
Subprograma 3.5.1 - Evaluación de las necesidades de seguridad física nuclear, análisis de amenazas y coordinación	433 621	2 400 001	-	433 620	2 400 001	-
3.5.2.1 Elaboración de directrices y recomendaciones sobre prevención de actos dolosos	173 702	1 369 712	-	173 702	1 369 712	-
3.5.2.2 Apoyo a la estructura de seguridad física nuclear para prevenir actos dolosos	107 385	4 328 394	-	107 385	4 328 394	-
3.5.2.3 Prestación de servicios de seguridad física nuclear para la prevención de actos dolosos	171 859	951 896	-	171 859	951 896	-
Subprograma 3.5.2 - Prevención de actividades dolosas en las que intervienen materiales nucleares y radiactivos y sus instalaciones conexas	452 946	6 650 002	-	452 946	6 650 002	-
3.5.3.1 Elaboración de directrices y recomendaciones sobre detección y respuesta en relación con actos dolosos	130 778	978 306	-	130 778	978 306	-
3.5.3.2 Prestación de servicios de seguridad física nuclear para la detección y respuesta en relación con actos dolosos	45 018	1 165 455	-	45 018	1 165 455	-
3.5.3.3 Apoyo a la aplicación del marco de seguridad física nuclear para la detección y respuesta en relación con actos dolosos	45 018	4 306 278	-	45 018	4 306 278	-
Subprograma 3.5.3 - Detección y respuesta en caso de actividades dolosas en las que intervienen materiales nucleares y otros materiales radiactivos	220 814	6 450 039	-	220 814	6 450 039	-
Programa 3.5 - Seguridad física nuclear	1 107 381	15 500 042	-	1 107 380	15 500 042	-
Programa principal 3 - Seguridad nuclear tecnológica y física	23 515 728	26 239 150	281 500	23 516 674	25 422 532	231 500

a_/ Incluye fondos del Fondo de Seguridad Física Nuclear - para más información, véanse los cuadros 3A y 3B.

Programa principal 3. - Seguridad nuclear tecnológica y física

Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación

Cuadro 17

Título del proyecto y descripción de las actividades previstas	2008 ABPOSF que se mantienen sin financiación	2009 ABPOSF que se mantienen sin financiación
3.1.1.1 Mejora de la preparación de la respuesta a nivel nacional y regional en caso de incidentes y emergencias		
3.1.1.1 <i>Equipo de monitorización en línea para el IEC</i>	34 485	28 000
Subprograma 3.1.1 - Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de los Estados Miembros	34 485	28 000
3.1.2.1 Funcionamiento y mejora del sistema de gestión de incidentes y emergencias de la Secretaría		
3.1.2.1 <i>Equipo in situ de monitorización, comunicación y videoconferencias para el IEC</i>	174 065	95 500
3.1.2.3 Aumento y mantenimiento del conocimiento de las capacidades, los servicios y los productos del IEC – Fortalecimiento de las actividades de divulgación del IEC		
3.1.2.3 <i>Equipo de monitorización en línea para el IEC</i>	21 450	6 500
Subprograma 3.1.2 - Mejora de las capacidades de preparación y respuesta de las organizaciones internacionales	195 515	102 000
Programa 3.1 - Preparación y respuesta en caso de incidentes y emergencias	230 000	130 000
3.4.1.1 Prestación de servicios en relación con la Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos, y elaboración de normas de seguridad de los desechos		
3.4.1.1/04 <i>Organizar la tercera reunión de revisión de la Convención conjunta (servicios de interpretación)</i>	-	80 000
Subprograma 3.4.1 - Establecimiento de un régimen internacional de seguridad para la gestión de desechos radiactivos	-	80 000
3.4.2.4 Fortalecimiento de las capacidades para la disposición final de desechos radiactivos		
3.4.2.4/12 <i>Coordinar un PCI sobre la aplicación del sistema de información geográfica (SIG) en la construcción de repositorios (2008-2012)</i>	51 500	21 500
Subprograma 3.4.2 - Gestión y disposición final de todos los tipos de desechos radiactivos	51 500	21 500
Programa 3.4 - Gestión de desechos radiactivos	51 500	101 500
Programa principal 3. - Seguridad nuclear tecnológica y física	281 500	231 500

Programa principal 4

Verificación nuclear

Introducción

El programa de verificación nuclear apoya el mandato estatutario del Organismo de establecer y aplicar salvaguardias para asegurar que los materiales fisionables especiales y otros, así como los servicios, equipo, instalaciones e información, no se utilicen de modo que contribuyan a fines militares. A estos efectos, el Organismo concierta con los Estados acuerdos de salvaguardias que le confieren la obligación y las facultades legales para aplicar salvaguardias a los materiales, las instalaciones y otros elementos nucleares. En el marco de este programa principal, el Organismo lleva a cabo las actividades de verificación, evaluación, desarrollo y planificación estratégica requeridas para la aplicación de las salvaguardias.

Las actividades de verificación y evaluación permiten al Organismo establecer una base de información completa y exhaustiva sobre la que se pueden extraer conclusiones de salvaguardias. Las actividades de desarrollo y de planificación estratégica permiten al Organismo aumentar y mejorar esta base de información, prever los requisitos tecnológicos futuros y prepararse para hacerles frente, así como mejorar la eficacia y eficiencia generales del sistema de salvaguardias.

La creciente importancia de la capacidad para detectar materiales y actividades nucleares no declarados se ha reflejado en gran medida en todas las actividades pertinentes previstas en esta esfera. Más concretamente, el Organismo mejorará e intensificará durante el bienio el proceso de desarrollo y/o adquisición de instrumentos más eficaces para la recopilación, el análisis y la evaluación de la información.

Además, el Organismo está apoyando los esfuerzos de la comunidad internacional encaminados a la verificación de los acuerdos y las disposiciones en materia de control y reducción de las armas nucleares.

Los objetivos del programa de verificación nuclear se desprenden de la Estrategia de mediano plazo para 2006-2011. Además, están encaminados a seguir mejorando la capacidad del Organismo para obtener conclusiones de salvaguardias independientes, imparciales y oportunas, así como su capacidad para responder de manera adecuada a los problemas de proliferación actuales y futuros.

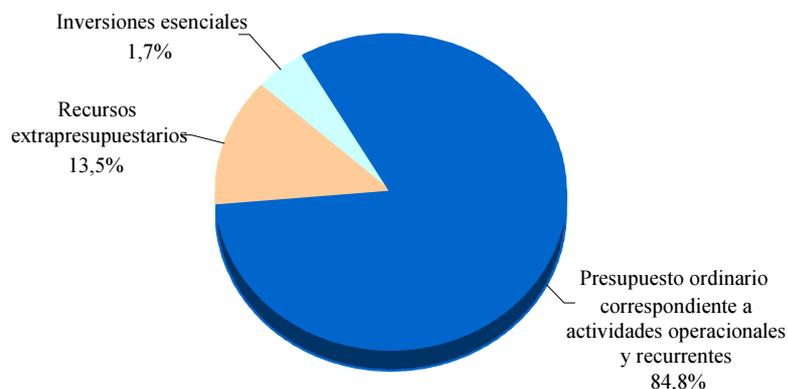
Las previsiones programáticas y financieras que figuran a continuación se basan en la información disponible actualmente sobre la infraestructura nuclear y los materiales y actividades nucleares de los Estados. Se han evaluado y tenido en cuenta las repercusiones en los recursos de las nuevas tareas, así como de las que se espera concluir durante el bienio venidero. También se han evaluado en la medida de lo posible las repercusiones de las tareas de naturaleza incierta y sus posibles necesidades de recursos.

Objetivos	Indicadores de ejecución
— Ofrecer conclusiones de salvaguardias independientes, imparciales, oportunas y fidedignas, así como garantías de que los Estados cumplen sus compromisos de no proliferación nuclear.	— Número de Estados respecto de los que se extraen conclusiones de salvaguardias de conformidad con los acuerdos de salvaguardias pertinentes y los protocolos adicionales a esos acuerdos, según corresponda.
— Contribuir, según corresponda, a verificar los acuerdos relacionados con el control y la reducción de las armas nucleares.	— Apoyo prestado para la verificación de materiales procedentes de armamentos y otros materiales fisionables, conforme a lo solicitado por los Estados Miembros.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Conclusiones de salvaguardias relativas a la inexistencia de materiales y actividades nucleares no declarados.	— Número de Estados respecto de los cuales se sacan conclusiones sobre las salvaguardias acerca de: i) la no desviación de materiales nucleares declarados y ii) la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados.

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
— Conclusiones de salvaguardias sobre la no desviación de materiales nucleares declarados y el no uso indebido de instalaciones y elementos sometidos a salvaguardias.	— Número de Estados respecto de los cuales se sacan conclusiones sobre las salvaguardias en relación con el uso pacífico de materiales e instalaciones nucleares y otros elementos sometidos a salvaguardias.
— Sistema de verificación más eficaz.	— Medidas de fortalecimiento de las salvaguardias aplicadas respecto de todos los Estados, incluidos los Estados con protocolos sobre pequeñas cantidades (PPC).
— Asesoramiento y asistencia en el establecimiento de un régimen de verificación de materiales procedentes de armamentos y otros materiales fisiónables liberados de programas de armas nucleares.	— Instrumentos y técnicas de verificación disponibles en el momento en que se solicitan.

Recursos para verificación nuclear en 2008-2009 ¹



Programas	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>	Total para el bienio
Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	1 057 670	1 057 670	2 115 340
Salvaguardias	112 614 837	114 822 323	227 437 160
Presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes	113 672 507	115 879 993	229 552 500
Inversiones esenciales	1 315 000	3 294 000	4 609 000
Presupuesto ordinario total	114 987 507	119 173 993	234 161 500
Recursos extrapresupuestarios	20 912 339	15 709 939	36 622 278
Programa de CT	—	—	—
Recursos totales	135 899 846	134 883 932	270 783 778

¹ No incluye las actividades sin financiación, que ascienden a 6 235 426 euros.

4.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes

Descripción	Productos principales
Se requiere un punto de contacto central que se encargue de: proporcionar orientación general; establecer y coordinar las cuestiones de política; y gestionar los aspectos generales de la planificación, ejecución y supervisión del programa.	Documentos de planificación estratégica; documentos de notificación; información de salvaguardias específica de los países; medidas y planes de seguimiento relativos a la aplicación de mecanismos e instrumentos de gestión.

4.0.0.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	1 057 670	1 057 670
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Programa 4.1 - Salvaguardias

4.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	112 614 837	114 822 323
Recursos extrapresupuestarios	20 912 339	15 709 939
Sin financiación	5 191 713	1 043 713

Criterios específicos para determinar prioridades:

1. La primera prioridad se otorga a los proyectos que responden directamente a las obligaciones preceptivas del Organismo. El Organismo está jurídicamente obligado a llevar a cabo esos proyectos en todos los casos y no puede aplazar o postergar su ejecución debido a la insuficiencia de recursos.
2. La segunda prioridad se concede a los proyectos que apoyan o mejoran el desempeño del Organismo. Estos proyectos proporcionan la infraestructura tecnológica, metodológica, de gestión de la información y de investigación requerida para llevar a cabo de forma eficaz y eficiente las actividades preceptivas. La ejecución de estos proyectos garantiza el cumplimiento, de la forma más eficaz y eficiente, de las obligaciones definidas en el Estatuto del Organismo y los acuerdos de salvaguardias, así como las derivadas de las decisiones de la Junta de Gobernadores.
3. La tercera prioridad se otorga a los proyectos no obligatorios que se ejecutan a petición de los Estados Miembros.

Subprograma 4.1.1 - Operaciones

Fundamento: El Organismo pone en práctica todas las medidas de verificación requeridas para la aplicación de salvaguardias en los Estados de conformidad con los acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales vigentes. Concretamente, las medidas de verificación se aplican con arreglo a: a) los acuerdos basados en el documento INFCIRC/153 relativo a los compromisos de los Estados en virtud del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP), o compromisos similares de no proliferación como los tratados que establecen zonas libres de armas nucleares; b) los acuerdos basados en el documento INFCIRC/66/Rev.2, que son acuerdos específicos para partidas; c) los acuerdos de ofrecimiento voluntario concertados con los Estados poseedores de armas nucleares; y d) los protocolos adicionales a los acuerdos de salvaguardias, concertados sobre la base del Modelo de protocolo adicional (INFCIRC/540(Corr.)). Todos los proyectos en el marco de este subprograma están diseñados para mantener y seguir fortaleciendo la capacidad excepcional del Organismo para extraer conclusiones de salvaguardias independientes, imparciales y oportunas.

Objetivos:

- Asegurar la disponibilidad oportuna de toda la información requerida para que el Organismo pueda extraer conclusiones de salvaguardias de manera exhaustiva y coherente.
- Aumentar la eficiencia de las medidas de verificación aplicadas con arreglo a los acuerdos de salvaguardias pertinentes.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Información evaluada acerca de los materiales nucleares, las actividades nucleares y otros asuntos relacionados con las salvaguardias al nivel de los Estados.	— Número de Estados respecto de los que se recibió o acopió, verificó y analizó información pertinente sobre salvaguardias.
— Mayor eficacia de las actividades de verificación.	— Enfoques a nivel de los Estados y planes anuales de aplicación elaborados y ejecutados de manera oportuna.
— Mayor eficiencia de las actividades de verificación en los Estados en que se aplican salvaguardias integradas.	— Grado en que disminuyeron las actividades de verificación en los Estados en que se aplican salvaguardias integradas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se seguirá otorgando prioridad a los objetivos que se enuncian en la Estrategia de mediano plazo para 2006–2011, con vistas a fortalecer aún más la capacidad del Organismo de proporcionar garantías de que los Estados cumplen sus obligaciones en materia de salvaguardias. A tal fin, tendrá que aumentarse la eficacia del sistema de salvaguardias y mejorarse la capacidad del Organismo para detectar materiales y actividades nucleares no declarados. Se supone que el nuevo enfoque de cooperación aplicado en los Estados de la Euratom se mantendrá.

En virtud del protocolo sobre pequeñas cantidades (PPC) revisado, los Estados deberán presentar informes iniciales sobre sus materiales nucleares sometidos a salvaguardias, proporcionar información acerca de toda instalación que ya exista o esté previsto construir y conceder al Organismo derechos de inspección. Si bien el Organismo no proyecta realizar actividades ordinarias de verificación en esos Estados y, por lo tanto, no se espera ningún aumento significativo de la labor sobre el terreno, se tiene previsto realizar inicialmente algunas actividades de evaluación adicionales.

El muestreo ambiental ha resultado ser una de las medidas más eficaces adoptadas en el marco de las salvaguardias fortalecidas para detectar materiales y actividades nucleares no declarados. El Laboratorio Analítico de Salvaguardias (LAS) del Organismo en Seibersdorf es esencial para el sistema de salvaguardias, ya que permite realizar una labor continua de verificación de los materiales nucleares y de análisis de las muestras ambientales. Por lo tanto, el Organismo se propone mantener y mejorar sus capacidades en esta esfera mediante, entre otras cosas: trabajos de modernización de la infraestructura del laboratorio de materiales nucleares del LAS; la expansión de la capacidad y los medios para procesar y analizar las muestras ambientales en el LAS; y la ampliación de la capacidad y los medios de la red de laboratorios analíticos (RLA) a través de la cualificación de nuevos laboratorios de muestras ambientales para su integración en la RLA y/o el mejoramiento de la capacidad de los actuales laboratorios de la red.

Como se indicaba en el documento GOV/2007/36 “Vigilancia y verificación en la República Popular Democrática de Corea”, por invitación de la República Popular Democrática de Corea, tras el acuerdo al que se llegó en las conversaciones entre las seis partes en Beijing en febrero de 2007, el Organismo y la RPDC debatieron cuestiones de procedimiento relacionadas con las disposiciones de vigilancia y verificación. En las Medidas Iniciales, las partes acordaron que la RPDC “someterá a régimen de parada y precintará para su posible abandono la instalación nuclear de Yongbyon, incluida la instalación de reprocesamiento, e invitará al personal del OIEA a que regrese para realizar todas las actividades de monitorización y verificación necesarias, según los acuerdos alcanzados entre el OIEA y la RPDC.

El Organismo podría comenzar en el bienio 2007-2008 a aplicar salvaguardias en varias nuevas instalaciones nucleares que se encuentran en funcionamiento en el marco del programa nuclear con fines civiles de la India. Se proyecta la aplicación de salvaguardias en cuatro reactores de carga en servicio para 2010 (dos en 2008 y dos en 2010). En 2008 se aplicarán también salvaguardias en una planta de fabricación de combustible y, después de 2010, podrían aplicarse de manera intensiva en una planta de reprocesamiento. El combustible gastado de un reactor de investigación en régimen de parada se someterá a salvaguardias en 2010.

Es posible que se tengan que aplicar salvaguardias en una nueva planta de enriquecimiento de los Estados Unidos a partir de 2007. Asimismo, quizá sea necesario aplicar salvaguardias en una nueva instalación de enriquecimiento de Francia que se encuentra actualmente en la etapa de planificación y desarrollo, con miras a su posible puesta en servicio en 2009.

A petición de los Estados Miembros, el Organismo presta asistencia en la elaboración de un régimen para la verificación de materiales procedentes de armamentos y otros materiales fisiónables declarados por la Federación de Rusia y los Estados Unidos de América como liberados de los programas de defensa. Estas actividades guardan relación principalmente con la infraestructura técnica, jurídica y administrativa de ese régimen de verificación. Por su naturaleza, la asistencia solicitada del Organismo a este respecto está vinculada a algunas de las actividades de verificación realizadas por el Organismo en los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario. Teniendo en cuenta el alcance específico de esta tarea, la asistencia del Organismo a este respecto se prestará ahora como una nueva actividad por separado en el marco de un proyecto sobre Verificación en Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario (4.1.1.4), dentro del subprograma de operaciones. El proyecto anteriormente dedicado a la asistencia prestada por el Organismo en esta esfera estaba incluido en el subprograma titulado Desarrollo y apoyo.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario para el subprograma 4.1.1, en términos reales, reflejan una reducción del 3,3% (2,4 millones de euros) en 2008 respecto de 2007 y un aumento de 2,6% (1,8 millones de euros) en 2009 respecto de 2008. Los fondos extrapresupuestarios por valor de 8,5 millones y 6,7 millones de euros que se espera recibir en 2008 y 2009, respectivamente, se destinarán principalmente al proyecto sobre Provisión de instrumentación de salvaguardias (4.1.1.8).

El Organismo pide contribuciones voluntarias para sufragar el costo de las actividades de vigilancia y verificación acordadas entre la RPDC y el Organismo, estimadas en 2,2 millones de euros en 2008. Dando por supuesto que esas actividades se mantengan en el mismo nivel que en 2008, se han incluido 2,2 millones de euros en el presupuesto ordinario para 2009.

Las nuevas actividades de verificación previstas en la India requerirán considerables recursos adicionales, que no se han incluido en el presupuesto ordinario. Se ha previsto una consignación suplementaria en el presupuesto ordinario de 2008 como acordó la Junta en su reunión de julio de 2007, para financiar esas actividades de verificación en caso de que se iniciaran en 2008.

Hasta la fecha, la aplicación de salvaguardias integradas se ha traducido en economías de aproximadamente el 10% en las actividades de inspección. La magnitud de las economías difiere de un Estado a otro, dependiendo de la envergadura del programa nuclear, los tipos de instalaciones, las opciones de salvaguardias integradas aplicadas y otros factores específicos de los Estados. Por ejemplo, en el caso del Canadá, se prevé que a partir de 2008 el número de días civiles de inspección sobre el terreno en este país se reducirá en una tercera parte, como resultado de la plena aplicación de las salvaguardias integradas. Las economías realizadas hasta la fecha se han utilizado para financiar crecientes actividades en la Sede, relacionadas con la introducción de nuevas instalaciones y la evaluaciones a nivel de los Estados y medidas adicionales sobre el terreno, como el qcceso complementario.

Se prevé que en los próximos años se aplicarán gradualmente salvaguardias integradas en la Unión Europea. Aunque ya se han aplicado salvaguardias integradas en varios Estados, incluido el Japón, donde se han aplicado a varios componentes del ciclo del combustible nuclear, se prevé que se podrán realizar más economías a medida que las salvaguardias integradas se amplíen para abarcar el material de uso directo, comprendidas las plantas de reprocesamiento en el Japón, y se apliquen en nuevos Estados.

En el presupuesto ordinario del programa principal 4 se han incluido los costos de los servicios prestados por los responsables en la Secretaría de las relaciones exteriores y coordinación de políticas, los órganos rectores y los servicios jurídicos, por valor de 1,15 millones de euros en 2008 y 1,15 millones de euros en 2009.

También se han incluido 5,8 millones de euros en 2008 y 5,9 millones de euros en 2009 como contribución a los costos compartidos del Laboratorio Analítico de Salvaguardias.

4.1.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	72 312 940	74 161 511
Recursos extrapresupuestarios	8 455 107	6 670 707
Sin financiación	3 926 713	828 713

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
<p>4.1.1.1. Verificación en Estados con acuerdos de salvaguardias amplias</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Declaraciones sobre los resultados de las inspecciones, y declaraciones de conclusiones; documentación de inspección; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección elaborados y aprobados; planes de verificación de la información sobre el diseño (VID) preparados y aprobados; actividades de VID realizadas según los planes; disposiciones técnicas, administrativas y logísticas, incluidos los arreglos subsidiarios, para la verificación; resultados de ensayos in situ previos a la entrada en vigor de protocolos adicionales; equipo de verificación mantenido en estado operativo.</p>
<p>4.1.1.2. Verificación en Estados con acuerdos de salvaguardias amplias y un protocolo adicional en vigor</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Declaraciones sobre los resultados de las inspecciones y declaraciones de conclusiones; documentación de inspecciones; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección elaborados y aprobados; planes de VID preparados y aprobados; actividades de VID realizadas según los planes; declaraciones sobre resultados y conclusiones de las actividades de acceso complementario; disposiciones técnicas, administrativas y logísticas; arreglos subsidiarios modificados cuando sea necesario; equipo de verificación instalado y mantenido.</p>
<p>4.1.1.3. Verificación en Estados con un acuerdo tipo INFCIRC/66</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Cartas de acuerdos de traspaso de salvaguardias; documentación de inspecciones; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección elaborados y aprobados; planes de VID preparados y aprobados; actividades de VID realizadas según los planes; disposiciones técnicas, administrativas y logísticas establecidas en relación con la aplicación de acuerdos tipo INFCIRC/66 y las medidas previstas en el protocolo adicional (según corresponda); equipo de verificación instalado y mantenido.</p>
<p>4.1.1.4. Verificaciones en Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Declaraciones sobre los resultados de las inspecciones, información pertinente analizada; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección elaborados y aprobados; planes de VID preparados y aprobados; actividades de VID realizadas según los planes; equipo de verificación instalado y mantenido.</p>
<p>4.1.1.5. Tratamiento de la información</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Información fiable y de alta calidad, actualizada, en las bases de datos; información y análisis ordinarios y ad hoc; declaraciones obligatorias presentadas a los Estados Miembros (declaraciones semestrales de los inventarios contables, comunicación de importaciones, declaraciones de comprobación de la correspondencia de las transferencias); informes analíticos en apoyo de las evaluaciones al nivel de los Estados realizadas por la Secretaría.</p>
<p>4.1.1.6. Evaluación al nivel de los Estados</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Información de salvaguardias examinada y evaluada; informes de evaluación a nivel de los Estados nuevos, actualizados o revisados.</p>
<p>4.1.1.7. Evaluación de la eficacia</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Inspecciones y otras actividades de verificación evaluadas y analizadas; Informe sobre la aplicación de las salvaguardias (IAS), Informe técnico sobre salvaguardias (STR), Plan de acción relativo al IAS.</p>
<p>4.1.1.8. Provisión de instrumentación de salvaguardias</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Equipos tales como sistemas portátiles de análisis no destructivo (AND), sistemas residentes de AND, sistemas de verificación del precintado y la contención, sistemas de vigilancia, sistemas de monitorización automática y sistemas de monitorización a distancia preparados, calibrados, instalados y ensayados (según corresponda); informes sobre el estado, inventario, comportamiento y uso del equipo.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>4.1.1.9. Logística y análisis de muestras</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Análisis volumétrico y análisis de partículas de muestras ambientales; análisis de muestras de materiales nucleares y otros materiales especificados; juegos de instrumentos para la toma de muestras ambientales; muestras ambientales recodificadas y seleccionadas; envío de muestras tomadas durante las inspecciones; mantenimiento de contratos con la RLA; cualificación de laboratorios analíticos de la RLA; control de calidad de los laboratorios dentro de la RLA; infraestructura adecuada del LAS.</p>

Subprograma 4.1.2 - Desarrollo y apoyo

Fundamento: El Organismo garantiza la disponibilidad de una infraestructura eficiente, eficaz y avanzada en la esfera de la tecnología, la metodología, la información y la comunicación, en apoyo de su régimen de verificación. Esto entraña el desarrollo, la adquisición, la mejora, el aumento o la disponibilidad (según proceda) de: equipo e instrumentos de verificación; técnicas y metodologías analíticas; conceptos y enfoques de salvaguardias; capacidades en materia de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC); y capacidades para la recopilación, el análisis y la evaluación de la información de salvaguardias pertinente suministrada por los Estados, derivada de las actividades de verificación del Organismo o adquirida de fuentes de libre acceso y otras fuentes. La aplicación del mandato del Organismo en materia de salvaguardias también requiere una gestión y control firmes de los recursos humanos, incluida la disponibilidad oportuna de personal cualificado y competente.

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Mejorar y aumentar las capacidades tecnológicas, conceptuales, metodológicas y analíticas necesarias para la aplicación de salvaguardias. — Mejorar y aumentar la base de información y conocimientos necesaria para la aplicación de salvaguardias. — Obtener una autoridad jurídica adecuada y uniforme para ejecutar actividades de verificación de las salvaguardias de manera imparcial. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> — Disponibilidad de las capacidades tecnológicas más adecuadas en apoyo de la verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> — Grado de desarrollo y disponibilidad de equipo, técnicas e instrumentos de verificación en la medida y el momento en que se requieran según las necesidades especificadas.
<ul style="list-style-type: none"> — Disponibilidad de las capacidades de análisis y evaluación más adecuadas en apoyo de la verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> — Grado de disponibilidad de capacidades de adquisición, análisis y evaluación de información en la medida y el momento en que se requieran.
<ul style="list-style-type: none"> — Disponibilidad de las capacidades conceptuales y metodológicas más adecuadas en apoyo de la verificación. 	<ul style="list-style-type: none"> — Grado de disponibilidad de enfoques, conceptos (en particular para las salvaguardias integradas al nivel de los Estados) y políticas de salvaguardias en la medida y el momento en que se requieran.
<ul style="list-style-type: none"> — Mayor número de acuerdos de salvaguardias amplias (ASA) y de protocolos adicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> — Número de Estados en los que se aplican acuerdos de salvaguardias amplias y protocolos adicionales a esos acuerdos.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se prevé la intensificación de varias actividades programáticas en 2008-2009 lo que, por consiguiente, repercutirá en la asignación de recursos humanos y financieros. El Organismo mejorará su capacidad de detección de los materiales y actividades nucleares no declarados mediante la implantación de equipo, técnicas y métodos de verificación nuevos y/o mejorados. Asimismo, procurará acrecentar la fiabilidad del equipo y, al mismo tiempo, garantizar la seguridad de la información transmitida desde el terreno y mejorar la sostenibilidad y oportunidad. Las mejoras previstas en las capacidades técnicas de detección exigen igualmente una participación más activa del Organismo en las actividades de I+D encaminadas a la adquisición de equipo de verificación más eficaz, fiable y a prueba de interferencias. Se ha dedicado un proyecto al desarrollo de Nuevas técnicas de salvaguardias para fines de verificación y detección (4.1.2.15).

Programa principal 4

El Organismo redoblará sus esfuerzos para contar con una autoridad jurídica adecuada y uniforme que asegure la disponibilidad de la información relacionada con las salvaguardias y el acceso a ella en todos los Estados y que aumente, de esa manera, la credibilidad de las conclusiones sobre las salvaguardias. Por consiguiente, intensificará sus actividades de promoción encaminadas a lograr la entrada en vigor de protocolos adicionales a los acuerdos de salvaguardias en todos los Estados, así como la entrada en vigor de protocolos adicionales a los poseedores de armas nucleares partes en el TNP. El Organismo también intensificará su asistencia a los Estados para acrecentar la competencia del personal encargado del cumplimiento de las obligaciones de los Estados que emanan de los ASA y los protocolos adicionales.

Como ya se indicó antes, en el proyecto 4.1.1.4 se ha integrado un proyecto relativo a la asistencia que presta el Organismo en la elaboración de un régimen para la verificación de materiales procedentes de armamentos y otros materiales fisionables declarados por la Federación de Rusia y los Estados Unidos de América como liberados de los programas de defensa.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Los recursos del proyecto de presupuesto ordinario para el subprograma 4.1.2, en términos reales, reflejan un incremento del 6,6% (2,4 millones de euros) en 2008 respecto de 2007 y un ligero aumento en 2009 respecto de 2008. El aumento neto de 2,4 millones de euros en 2008 se debe a una disminución de la misma cuantía del subprograma 4.1.1, "Operaciones" y, por tanto, se han incorporado al programa dentro de los niveles presupuestarios existentes un proyecto nuevo sobre Nuevas técnicas de salvaguardias para fines de verificación y detección (4.1.2.15), y un proyecto relativo al Análisis del comercio de tecnología y materiales nucleares (4.1.2.16).

Los fondos extrapresupuestarios que se espera recibir ascienden a 12,5 millones de euros en 2008 y 9 millones de euros en 2009, lo que representa un aumento significativo en comparación con 2007.

Se prevé que la elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para una planta de fabricación de combustible de mezcla de óxidos de gran envergadura en el Japón (JMOX) (4.1.2.9) requerirá recursos sustanciales. Los trabajos de construcción de la planta comenzarán en 2007 y está previsto que sus operaciones se inicien en 2011-2012.

Se requiere el establecimiento de locales seguros en la Sede para garantizar la fiabilidad y confidencialidad del equipo que contiene información sensible sobre salvaguardias. Este proyecto se iniciará en 2007 y concluirá en el bienio de 2008-2009.

Las necesidades de recursos extrapresupuestarios para el desarrollo y/o la mejora de instrumentos de salvaguardias (4.1.2.1) han aumentado (3,7 millones de euros en 2008 y 581 000 euros en 2009).

En cuanto al proyecto sobre Apoyo de información para las salvaguardias fortalecidas (4.1.2.12), las necesidades de recursos del presupuesto ordinario aumentarán en 475 000 euros en 2008 y en otros 165 000 euros en 2009 debido a la mejora requerida tanto de la arquitectura de análisis de la información como de las capacidades del Organismo para analizar la información de salvaguardias pertinente obtenida de fuentes de libre acceso y otras fuentes. Los fondos extrapresupuestarios requeridos para la ejecución de este proyecto ascienden a 1,2 millones de euros en 2008 y 1,1 millones de euros en 2009.

Se prevé que a medida que avance el proyecto de Reconfiguración del Sistema de Información sobre Salvaguardias del OIEA (ISIS) (4.1.2.13), las necesidades de recursos del presupuesto ordinario se reducirán en 2,6 millones de euros en 2008 y 2009, respectivamente. Se espera que las contribuciones extrapresupuestarias para este proyecto asciendan a 3,9 millones de euros en 2008 y 3,8 millones de euros en 2009.

En lo que atañe a los trabajos del Organismo relacionados con la instalación de acondicionamiento de Chernóbil, se espera que los trabajos de desarrollo e instalación en el marco del proyecto (4.1.2.10) se reanuden tras la modificación del diseño de las infraestructuras. Se prevé que la instalación no se pondrá en servicio antes de fines de 2009. Se espera poder hacer frente a las mayores necesidades de recursos mediante fondos extrapresupuestarios (675 000 euros en 2008 y 1 millón de euros en 2009). Además, las actividades sin financiación de carácter no previsible relacionadas con ese proyecto ascienden a 1 millón de euros en 2008 y 150 000 euros en 2009.

4.1.2	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	40 301 897	40 660 812
Recursos extrapresupuestarios	12 457 232	9 039 232
Sin financiación	1 265 000	215 000

Proyectos

Título, duración y prioridad	Productos principales
4.1.2.1. Desarrollo de instrumentación de salvaguardias <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Sistemas portátiles y residentes de AND, nuevos o mejorados, equipo de verificación de los precintos y la contención, sistemas de vigilancia, sistemas de monitorización automática, sistemas de monitorización a distancia; y procedimientos y documentación pertinentes.
4.1.2.2. Apoyo a las aplicaciones de tecnología de la información <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Plan de desarrollo estratégico; procedimientos mejorados en relación con la tecnología de programas informáticos para sistemas; soluciones de TI para: la planificación, ejecución y documentación de actividades de verificación, incluidas las inspecciones in situ; el tratamiento de datos suministrados por los Estados; el análisis y evaluación de información sobre salvaguardias; y los sistemas de apoyo.
4.1.2.3. Apoyo a los sistemas de tecnología de la información y la comunicación <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Infraestructura de tecnología de las comunicaciones en la Sede y sobre el terreno; capacidad de la infraestructura de las comunicaciones y almacenamiento para la monitorización a distancia; instrumentos de programas y equipos informáticos para la seguridad física de los sistemas de datos e información sobre salvaguardias; y sistemas fiables de información sobre salvaguardias, sistemas de protección física y de control de la TI.
4.1.2.4. Estudios y enfoques de sistemas <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Conceptos y enfoques de salvaguardias integradas al nivel de los Estados; directrices mejoradas para la aplicación de los protocolos adicionales; documentos para las reuniones de los órganos rectores y de grupos asesores ((SAGSI, ASTOR); documentos normativos sobre determinadas cuestiones de salvaguardias; nuevos modelos de enfoques de salvaguardias (aplicables, por ejemplo, al reactor modular de lecho de bolas (PBMR) y a repositorios geológicos); enfoques de salvaguardias mejorados (por ejemplo, para instalaciones en proceso de clausura); plan estratégico para mejorar la eficacia y la eficiencia de las salvaguardias; análisis costo-beneficio; directrices técnicas para las evaluaciones al nivel de los Estados; actualización y revisión del modelo físico; análisis y política respecto de la aplicación de conceptos y métodos de salvaguardias; y una metodología de evaluación de la resistencia a la proliferación.
4.1.2.5. Diseño, análisis y mejora de procesos <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2	Procesos, descripciones de procesos, procedimientos y directrices nuevos y/o mejorados para la aplicación de salvaguardias; mediciones del comportamiento de los procesos en función de las normas de comportamiento; informes de las auditorías de calidad internas en los que se detallan las faltas de correspondencia y las posibilidades de mejora; y programas de medidas correctoras y medidas preventivas.

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>4.1.2.6. Análisis estadísticos <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Técnicas de muestreo ambiental; métodos estadísticos para los datos de la verificación de las salvaguardias; informes especiales de evaluación sobre la diferencia remitente/destinatario (DRD), el material no contabilizado (MNC) y la diferencia explotador-inspector (diferencia entre los valores declarados por los explotadores y los medidos por los inspectores), análisis de tendencia del MNC y otros componentes del balance de materiales, y la eficacia de los resultados; informes sobre análisis de mediciones cuantitativas de la verificación de las salvaguardias; informes sobre los efectos de la realización de inspecciones aleatorias en el marco de las salvaguardias integradas; y solicitudes específicas relacionadas con la toma de muestras ambientales.</p>
<p>4.1.2.7. Capacitación en salvaguardias <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Varios (40-50) cursos de capacitación básicos, avanzados y de perfeccionamiento; programa de capacitación; y procedimientos de capacitación para oficializar las rutinas en relación con el análisis de las necesidades y el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de la capacitación.</p>
<p>4.1.2.8. Gestión de los programas y recursos, y administración de los programas de apoyo de los Estados Miembros <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Documento de evaluación del programa para 2006–2007; informe de mitad de período sobre la marcha de los trabajos en 2006–2007; gestión de recursos humanos y financieros; programa y presupuesto para 2010-2011; informe bienal sobre el programa de investigación y desarrollo para 2006–2007; informes de aplicación sobre tareas de los programas de apoyo de los Estados Miembros; y programa de investigación y desarrollo para 2010–2011.</p>
<p>4.1.2.9. Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias a una planta de fabricación de combustible de mezcla de óxidos de gran envergadura en el Japón – JMOX <i>Duración:</i> 2007–2012 <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Plan y calendario del proyecto; documento sobre el enfoque de salvaguardias y documento adjunto correspondiente a la instalación; archivo de información sobre el diseño y sobre verificación; sistemas de medición integrados automáticos en la instalación; requisitos de los usuarios y pedidos de compra; documentación para la autorización de sistemas de medición para su uso en las inspecciones; procedimientos de ensayos de aceptación e informes sobre los resultados de los ensayos.</p>
<p>4.1.2.10. Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para la central nuclear de Chernóbil <i>Duración:</i> 2004–2019 <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Enfoque de salvaguardias aplicable al material nuclear que se encuentra en la antigua unidad 4 del reactor (“sarcófago”) y enfoque de salvaguardias aplicable a la transferencia de combustible irradiado de la instalación de almacenamiento en húmedo y las unidades 1 a 3 del reactor a la instalación de almacenamiento en seco; necesidades de equipo de salvaguardias establecidas; equipo de salvaguardias comprado, ensamblado, instalado, calibrado y ensayado.</p>
<p>4.1.2.11. Negociación y promoción de acuerdos de salvaguardias amplias, protocolos adicionales y arreglos subsidiarios <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 1</p>	<p>Acuerdos de salvaguardias amplias, protocolos adicionales, arreglos subsidiarios; conferencias, talleres y seminarios para promover los ASA y protocolos adicionales.</p>
<p>4.1.2.12. Apoyo de información para las salvaguardias fortalecidas <i>Duración:</i> Recurrente <i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Sistema de información sobre salvaguardias de fuentes de libre acceso; información de salvaguardias pertinente recopilada, debidamente almacenada, evaluada y adecuadamente distribuida; capacidad para analizar imágenes de satélites comerciales; aplicabilidad evaluada de los nuevos sistemas y satélites de teledetección mediante ensayos sobre el terreno y otros estudios.</p>
<p>4.1.2.13. Reconfiguración del Sistema de Información sobre Salvaguardias del OIEA ISIS) <i>Duración:</i> 2003–2009 <i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Sistema informático básico de salvaguardias sustituido.</p>

Título, duración y prioridad (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>4.1.2.14. Sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC)</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Directrices actualizadas para el establecimiento, mejora y mantenimiento de SNCC eficaces al nivel de los Estados y de las instalaciones; presentación de informes de las misiones de asesoramiento de los SNCC a los Estados receptores; suministro de equipo y/o servicios de expertos para poner en práctica los SNCC al nivel de los Estados y de las instalaciones; capacitación del personal de los SNCC; y programas de estudio y materiales didácticos actualizados/mejorados.</p>
<p>4.1.2.15: Nuevas técnicas de salvaguardias para fines de verificación y detección</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Plan de actividades de I+D e informes de actividades en relación con los métodos, técnicas e instrumentos modernos; prototipos de equipo y manuales de funcionamiento; informes de evaluación y de ensayos sobre el terreno.</p>
<p>4.1.2.16: Análisis del comercio de tecnología y materiales nucleares</p> <p><i>Duración:</i> Recurrente</p> <p><i>Prioridad:</i> 2</p>	<p>Análisis de las redes de adquisición que intervienen en las actividades comerciales clandestinas relacionadas con la tecnología y los materiales nucleares de carácter estratégico; análisis de los riesgos de proliferación conexos; información complementaria para las evaluaciones al nivel de los Estados.</p>

Programa principal 4 - Verificación nuclear
Recapitulación de programas por estructura y recursos
(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 18

Proyecto / subprograma / programa	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación
4.0.0.1 Gestión y coordinación generales, y actividades comunes	1 057 670	-	-	1 057 670	-	-
	1 057 670	-	-	1 057 670	-	-
4.1.1.1 Verificación en Estados con acuerdos de salvaguardias amplias	1 468 874	-	2 282 000	3 692 690	-	-
4.1.1.2 Verificación en Estados con acuerdos de salvaguardias amplias y un protocolo adicional en vigor	40 965 008	544 500	-	40 197 382	466 500	-
4.1.1.3 Verificación en Estados con un acuerdo tipo INFCIRC/66	2 427 903	-	-	2 371 317	-	-
4.1.1.4 Verificaciones en Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	1 100 453	638 518	1 044 713	1 227 835	620 118	828 713
4.1.1.5 Tratamiento de la información	1 991 706	5 000	-	1 990 544	5 000	-
4.1.1.6 Evaluación al nivel de los Estados	3 924 716	-	-	3 949 275	-	-
4.1.1.7 Evaluación de la eficacia	1 599 118	-	-	1 715 589	-	-
4.1.1.8 Provisión de instrumentación de salvaguardias	11 270 544	7 267 089	-	11 352 971	4 749 089	-
4.1.1.9 Logística y análisis de muestras	7 564 618	-	600 000	7 663 908	830 000	-
Subprograma 4.1.1 - Operaciones	72 312 940	8 455 107	3 926 713	74 161 511	6 670 707	828 713
4.1.2.1 Desarrollo de instrumentación de salvaguardias	3 005 910	3 651 189	200 000	3 396 437	581 189	-
4.1.2.2 Apoyo a las aplicaciones de tecnología de la información	4 453 529	271 511	-	4 414 101	271 511	-
4.1.2.3 Apoyo a los sistemas de tecnología de la información y la comunicación	7 121 883	912 221	-	7 316 606	692 221	-
4.1.2.4 Estudios y enfoques de sistemas	2 479 875	342 536	-	2 545 300	342 536	-
4.1.2.5 Diseño, análisis y mejora de procesos	1 778 330	111 707	-	1 744 758	111 707	-
4.1.2.6 Análisis estadísticos	2 470 576	-	-	2 476 110	-	-
4.1.2.7 Capacitación en salvaguardias	2 022 438	137 484	65 000	1 729 235	137 484	65 000
4.1.2.8 Gestión de los programas y recursos, y administración de los programas de apoyo de los Estados Miembros	1 525 139	200 000	-	1 538 290	-	-
4.1.2.9 Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias a una planta de fabricación de combustible de mezcla de óxidos de gran envergadura en el Japón - JMOX	4 420 779	589 535	-	3 734 574	589 535	-
4.1.2.10 Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para la central nuclear de Chernóbil	168 352	675 000	1 000 000	512 399	1 025 000	150 000
4.1.2.11 Negociación y promoción de acuerdos de salvaguardias amplias, protocolos adicionales y arreglos subsidiarios	1 626 013	-	-	1 605 888	-	-
4.1.2.12 Apoyo de información para las salvaguardias fortalecidas	4 645 308	1 227 391	-	4 813 033	1 127 391	-
4.1.2.13 Reconfiguración del Sistema de Información sobre Salvaguardias del OIEA (ISIS)	2 457 892	3 938 658	-	2 421 414	3 760 658	-
4.1.2.14 Sistemas nacionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC)	796 216	400 000	-	873 861	400 000	-
4.1.2.15 Nuevas técnicas de salvaguardias para fines de verificación y detección	461 519	-	-	605 621	-	-
4.1.2.16 Análisis del comercio de tecnología y materiales nucleares	868 138	-	-	933 185	-	-
Subprograma 4.1.2 - Desarrollo y apoyo	40 301 897	12 457 232	1 265 000	40 660 812	9 039 232	215 000
Programa 4.1 - Salvaguardias	112 614 837	20 912 339	5 191 713	114 822 323	15 709 939	1 043 713
Programa principal 4 - Verificación nuclear	113 672 507	20 912 339	5 191 713	115 879 993	15 709 939	1 043 713

Programa principal 4 - Verificación nuclear
Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación
Cuadro 19

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008 ABPOSF que se mantienen sin finan- ciación	2009 ABPOSF que se mantienen sin finan- ciación
4.1.1.1 Verificación en Estados con acuerdos de salvaguardias amplias		
4.1.1.1 <i>Actividades de verificación relacionadas con el programa nuclear de la RPDC</i>	2 282 000	-
4.1.1.4 Verificaciones en Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario		
4.1.1.4/02 <i>Llevar a cabo actividades de salvaguardias en Francia</i>	589 000	451 000
4.1.1.4/04 <i>Llevar a cabo actividades de salvaguardias en el Reino Unido</i>	32 000	-
4.1.1.4/05 <i>Llevar a cabo actividades de salvaguardias en los Estados Unidos de América</i>	252 400	206 400
4.1.1.4/06 <i>Prestar asistencia a los Estados Miembros, previa solicitud, en los esfuerzos encaminados al desarme nuclear</i>	171 313	171 313
4.1.1.9 Logística y análisis de muestras		
4.1.1.9/03 <i>Análisis nuclear y muestras de materiales básicos</i>	600 000	-
Subprograma 4.1.1 - Operaciones	<u>3 926 713</u>	<u>828 713</u>
4.1.2.1 Desarrollo de instrumentación de salvaguardias		
4.1.2.1 <i>Contratos para el desarrollo de instrumentación de salvaguardias</i>	200 000	-
4.1.2.7 Capacitación en salvaguardias		
4.1.2.7 <i>Actividades de aprendizaje por medios electrónicos</i>	65 000	65 000
4.1.2.10 Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para la central nuclear de Chernóbil		
4.1.2.10/01 <i>Instalar y ensayar equipo de salvaguardias para verificar la transferencia de combustible irradiado de la instalación de almacenamiento en húmedo y las unidades 1 a 3 del reactor a la instalación de almacenamiento en seco a través de la instalación de acondicionamiento</i>	1 000 000	150 000
Subprograma 4.1.2 - Desarrollo y apoyo	<u>1 265 000</u>	<u>215 000</u>
Programa 4.1 - Salvaguardias	5 191 713	1 043 713
Programa principal 4 - Verificación nuclear	5 191 713	1 043 713

Programa principal 5

Políticas, gestión y administración

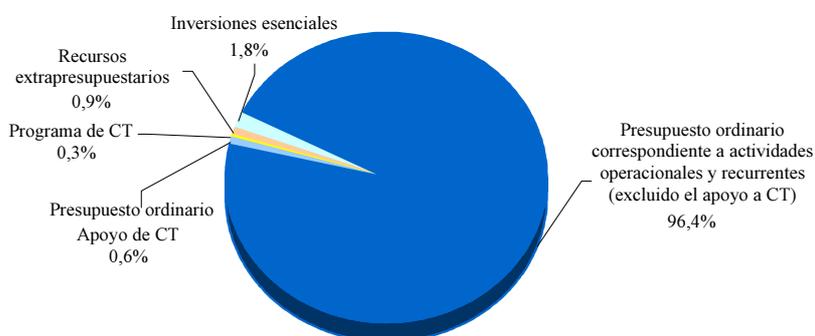
Introducción

El programa del Organismo, bajo el liderazgo activo, la dirección y la autoridad del Director General, y mediante su Estrategia de mediano plazo, tiene por objeto alcanzar las metas y objetivos de sus Estados Miembros. En el marco de ese esfuerzo, es indispensable lograr una coordinación eficaz para dar un enfoque unitario a todos los aspectos de su labor, en particular respecto de: las políticas generales; las interacciones con los Estados Miembros; la elaboración y ejecución de programas y la evaluación de la ejecución; la gestión y el intercambio de información dentro de la Secretaría y entre la Secretaría y los Estados Miembros, así como en beneficio de los medios de comunicación y el público en general. Además, se seguirá prestando una amplia gama de servicios administrativos, y jurídicos eficaces y eficientes de apoyo a las actividades de todos los programas del Organismo.

Objetivos	Indicadores de ejecución
— Instaurar plenamente el enfoque unitario y de gestión basada en los resultados que asegurará la pertinencia, transparencia, eficacia y eficiencia de todos los programas, actividades y recursos del Organismo.	— Ausencia de duplicación, superposición y conflictos en la gestión del programa.
— Aumentar la comprensión de la labor del Organismo y sus Estados Miembros y asegurar un acceso oportuno a la información científica y técnica pertinente.	— Grado de satisfacción y comprensión respecto de los programas, las actividades y el uso de recursos del Organismo.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Plena coordinación de la formulación, ejecución, examen y evaluación del programa del Organismo.	— Ausencia de duplicación y superposición en el programa del Organismo.
— Prestación de servicios administrativos y jurídicos oportunos, transparentes y apropiados a los programas científicos y técnicos del Organismo.	— Grado de satisfacción respecto de la eficacia los servicios jurídicos y administrativos.
— Servicios de apoyo a la información y estrategias de comunicación eficientes y eficaces.	— Facilitar el acceso de la Secretaría, los Estados Miembros, los medios de difusión y el público en general a la información del Organismo.

Recursos para políticas, gestión y administración en 2008-2009¹



Funciones	2008	2009	Total para el bienio
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>	
Políticas y dirección ejecutiva	12 081 153	12 081 010	24 162 163
Servicios jurídicos	2 318 559	2 318 551	4 637 110
Servicios de supervisión	1 677 992	1 677 991	3 355 983
Información y comunicación al público	3 422 558	3 429 879	6 852 437
Tecnología de la información y las comunicaciones	8 973 243	8 973 695	17 946 938
Gestión y servicios financieros	7 043 900	7 043 896	14 087 796
Gestión de recursos humanos	6 086 609	6 086 538	12 173 147
Servicios generales	27 571 092	27 563 975	55 135 067
Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	5 294 169	5 294 067	10 588 236
Presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes	74 469 275	74 469 602	148 938 877
Inversiones esenciales	1 314 000	1 464 000	2 778 000
Presupuesto ordinario total	75 783 275	75 933 602	151 716 877
Recursos extrapresupuestarios	701 335	701 335	1 402 670
Programa de CT	202 800	213 500	416 300
Recursos totales	76 687 410	76 848 437	153 535 847

¹ No incluye las actividades sin financiación, que ascienden a 27 972 468 euros.

5.0.1 - Políticas y dirección ejecutivas

Fundamento: Para estar en condiciones de atender las necesidades, los intereses y las peticiones de los Estados Miembros, el Organismo ha de contar con un órgano central de autoridad que prevea la dirección general, la formulación y coordinación de políticas, así como la gestión general de la planificación y ejecución de los programas.

Objetivo: Dirigir y coordinar las políticas de todas las actividades del Organismo a nivel ejecutivo para atender las necesidades de los Estados Miembros, establecer una cultura unitaria, y aplicar un enfoque de la gestión basada en los resultados.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Ejecución eficaz, eficiente y transparente de los programas y actividades del Organismo pertinentes para los estados Miembros.	— Satisfacción de los Estados Miembros respecto de la eficacia, eficiencia y transparencia del programa ejecutado.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se continuará intensificando la interacción con los gobiernos, el personal directivo superior de las organizaciones internacionales y la sociedad civil y se ampliará el ámbito de esa interacción. La aplicación del concepto unitario y del enfoque de la gestión basada en los resultados respecto de la formulación de programas mejorará a la luz de la experiencia adquirida y las enseñanzas extraídas en los anteriores bienios.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Una parte del coste de los servicios para las reuniones especiales de la Junta de Gobernadores sigue sin financiación.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: El mayor recurso a sistemas de gestión de documentos tiene por objeto facilitar la publicación oportuna de los documentos para los Estados Miembros.

5.0.1	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	12 081 153	12 081 010
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	258 200	258 200

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.1.1 Dirección ejecutiva	Establecimiento de directrices y publicación de orientaciones e instrucciones sobre políticas para respaldar la ejecución del mandato del Organismo; formulación de declaraciones en reuniones y actos importantes, en particular en las reuniones de los órganos rectores.
5.0.1.2 Órganos Rectores	Reuniones de los órganos rectores; documentos para las reuniones de los órganos rectores; reuniones informativas para los Estados Miembros sobre el programa del Organismo.
5.0.1.3 Coordinación de políticas y relaciones exteriores	Correspondencia, reuniones y contactos periódicos con los Estados Miembros y coordinación con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales respecto de todas las esferas de actividad del Organismo y toda la documentación para la Junta de Gobernadores y la Conferencia General.
5.0.1.4 Planificación, coordinación y servicios de gestión	Decisiones y orientaciones en materia de gestión; recomendaciones del Comité de Coordinación de Programas (CCP), del Comité de Alto Nivel sobre Administración y del Comité Consultivo sobre Servicios Comunes; documentos para celebrar consultas con los Estados Miembros; directrices y material de capacitación para la gestión basada en los resultados; asesoramiento y orientación para la labor de dirección y coordinación en las esferas intersectoriales; proyecto de Estrategia de mediano plazo para 2012-2016; recomendaciones para mejorar las técnicas y prácticas de gestión, el diseño institucional y los instrumentos de gestión; documentos SEC/NOT sobre procedimientos administrativos y actualización del Manual Administrativo; documentos SEC/NOT para información general del personal.

5.0.2 - Servicios jurídicos

Fundamento: Es necesario prestar asesoramiento jurídico sobre el cumplimiento de todos los aspectos del programa del Organismo y esos servicios se prestan al Director General, a la Secretaría, a los órganos principales y órganos subsidiarios del Organismo así como a los Estados Miembros, cuando lo solicitan. Se trata de asesoramiento sobre asuntos jurídicos en general, salvaguardias, y no proliferación así como sobre todas las cuestiones relativas al derecho nuclear y de los tratados.

Objetivo: Lograr un alto nivel de calidad en la ejecución del programa mediante un asesoramiento jurídico oportuno y adecuado.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Prestación de servicios de asesoramiento jurídico de la más alta calidad al Director General, a la Secretaría y a los órganos principales y subsidiarios del Organismo, así como a los Estados Miembros, cuando lo soliciten.	— Idoneidad y oportunidad del asesoramiento jurídico prestado a todos los clientes.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se prevé que prosigan la demanda de servicios de apoyo jurídico en general y la labor sustancial relacionada con el fortalecimiento de las salvaguardias, así como otras actividades de verificación relacionadas con la protección contra el terrorismo nuclear y la cooperación técnica. Lo mismo cabe decir respecto de la asistencia que solicitan los Estados Miembros para elaborar su legislación nacional, en particular la relativa a la aplicación de acuerdos internacionales en los que son parte. Además, existe una creciente demanda de servicios de asesoramiento jurídico en los ámbitos de personal y gestión.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, se mantienen al mismo nivel que en el presupuesto de 2007.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Cada subfunción integra ahora las actividades descritas en el Programa y Presupuesto.

5.0.2	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	2 318 559	2 318 551
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.2.1 Asuntos jurídicos generales	Asesoramiento y apoyo jurídicos a la Secretaría en todos los aspectos de sus operaciones, por ejemplo, personal, asuntos financieros, contratos, y privilegios e inmunidades, a fin de garantizar que las actividades del Organismo se realicen de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto y en otros instrumentos normativos así como de forma transparente y responsable.
5.0.2.2 Servicios jurídicos prestados en relación con la no proliferación y los órganos rectores	Asesoramiento y apoyo jurídicos a los órganos rectores del Organismo, en particular en relación con el Reglamento de la Conferencia General, la Junta de Gobernadores y los comités subsidiarios así como otros órganos establecidos por los órganos rectores; asesoramiento y apoyo jurídicos respecto de las actividades de verificación del Organismo, así como de la elaboración, negociación, conclusión e interpretación de acuerdos de salvaguardias; asesoramiento y apoyo jurídicos en relación con la elaboración, negociación y conclusión de acuerdos de proyecto y suministro.

Título (cont.)	Productos principales (cont.)
5.0.2.3. Servicios jurídicos en relación con el derecho nuclear y de los tratados	Asesoramiento y apoyo jurídicos a la Secretaría respecto de las actividades que realiza el Organismo en el marco de los pilares de la seguridad y la tecnología; respuestas a las consultas jurídicas de los Estados Miembros sobre la labor del Organismo y las obligaciones contraídas por los Estados en virtud de los acuerdos internacionales pertinentes cuyo depositario es el Director General; potenciación de las estructuras legislativas nacionales que rigen los usos de la energía nuclear con fines pacíficos y en condiciones de seguridad en los Estados Miembros mediante la redacción de leyes o la prestación de asesoramiento al respecto, cursos de capacitación regionales y capacitación individual.

5.0.3 - Servicios de supervisión

Fundamento: Los servicios de supervisión permiten dar garantías independientes y objetivas al Director General y al personal directivo superior en el sentido de que: las actividades programáticas y el funcionamiento del Organismo se realizan de conformidad con las reglas, normas y políticas establecidas; los riesgos se gestionan de forma adecuada; los controles internos son apropiados y eficientes; y los recursos asignados se gestionan de manera económica, eficaz y eficiente para alcanzar los resultados prácticos y los objetivos fijados por el Organismo. Entre otros servicios de supervisión cabe citar las pesquisas e investigaciones de carácter administrativo en caso de violación de reglamentos, normas e instrucciones administrativas pertinentes del Organismo o de que se hayan descubierto irregularidades.

Objetivo: Mejorar los controles internos, la rendición de cuentas, las prácticas de gestión de riesgos, el cumplimiento de normas, reglamentos y políticas, y garantizar la utilización rentable, eficiente y eficaz de los recursos.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Aceptación y aplicación por la dirección de las recomendaciones dimanantes de auditorías, evaluaciones, exámenes y medidas de seguimiento.	— Porcentaje de recomendaciones dimanantes de auditorías evaluaciones exámenes, y medidas de seguimiento que se ha aplicado.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Debido a la mayor atención que se presta a las funciones de supervisión en gran parte de las organizaciones y organismos de las Naciones Unidas, así como a la creciente dependencia de sistemas de TI y de entornos de TIC seguros en el Organismo para ejecutar sus programas, seguirán intensificándose las actividades de supervisión.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009 correspondientes a todos los servicios de supervisión, incluidos los servicios de gestión, en términos reales, se mantienen al mismo nivel que en el presupuesto de 2007.

Seguimiento de las enseñanzas extraídas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: La principal enseñanza extraída del bienio 2004-2005 fue la necesidad de prever un mejor sistema para el seguimiento y la notificación de las recomendaciones de supervisión, que debía propiciar el logro más eficaz de los objetivos de los directores de los programas. Se ha creado una base de datos donde figuran todas las recomendaciones y se está preparando un acceso a través de la web para que todos los directores puedan examinar el estado de aplicación de las recomendaciones. Las evaluaciones temáticas relacionadas con el programa de cooperación técnica (CT) se complementarán con evaluaciones del programa ordinario. Ambos tipos de evaluación seguirán comunicándose por separado al Comité de Asistencia y Cooperación Técnicas (CACT) y al Comité de Programa y Presupuesto, respectivamente, reduciendo al mínimo la superposición. Hasta que se modifique el calendario fijado para la presentación de informes sobre las evaluaciones del programa de CT, esas evaluaciones se llevarán a cabo lo antes posible en el año correspondiente al informe del CACT a fin de lograr el mismo grado de progresión en los informes de evaluación que han de presentarse a ambos comités.

5.0.3	2008 A precios de 2008	2009 A precios de 2008
Presupuesto ordinario	1 677 992	1 677 991
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.3.1 Auditoría interna	Aproximadamente 30 informes de auditoría.
5.0.3.2 Investigación	Informes de investigación basados en los problemas comunicados o detectados.
5.0.3.3 Evaluación de los programas	Informes de evaluación sobre las siguientes esferas temáticas: intensificación sostenible de los sistemas de producción agrícola; gestión de las fuentes de radiación; actividades sobre reactores de investigación; apoyo a los países que estén considerando la posibilidad de iniciar un programa nucleoelectrico; procesos de evaluación de los Estados; aplicación de salvaguardias integradas; capacitación y desarrollo del personal del Organismo; y publicaciones. Informes de evaluación sobre el programa de CT en las esferas aprobadas por la Junta de Gobernadores.

5.0.4 - Información y comunicación al público

Fundamento: Es necesario disponer de información precisa y objetiva para mantener un debate racional e informado sobre la utilización con fines pacíficos y en condiciones de seguridad de las tecnologías nucleares. Al Organismo le incumbe la especial responsabilidad de difundir esa información, en particular a raíz del mayor interés expresado por los medios de comunicación y el público en general tras la concesión del Premio Nobel de la Paz en 2005. Además del intercambio de información entre la Secretaría, los medios de comunicación y el público en general, el Organismo mantiene un contacto dinámico con los medios de comunicación, los exponentes de la opinión pública y los responsables de la formulación de políticas sobre cuestiones que revisten particular importancia e interés para sus Estados Miembros.

Objetivo: Lograr una comprensión más precisa, equilibrada y objetiva de las cuestiones nucleares y de la función del Organismo.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Lograr que los medios de comunicación y el público en general conozcan mejor los objetivos básicos del Organismo.	— Número de informes y artículos de los medios de comunicación sobre las actividades que realiza el Organismo en las esferas de la tecnología nuclear, la seguridad tecnológica y física y la no proliferación. — Número de visitas al sitio web del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Se está haciendo mayor uso de las “carpetas de información” modulares y de educación para que el público esté mejor informado sobre las diversas actividades que realiza el Organismo, así como sobre su contribución al logro de los objetivos de desarrollo. Además, muchas de esas carpetas de información se están publicando en formatos electrónico (basado en la web) e impreso para potenciar al máximo su repercusión y su alcance.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Las economías procedentes de la reducción del número de contratos se han utilizado para atender la creciente demanda generada por la posición más destacada que ocupa el Organismo en los medios de comunicación. A fin de seguir fomentando la visibilidad del Organismo se ampliará el contenido de fotos y videos del sitio web. También se ampliará su capacidad para establecer comunicaciones eficaces en caso de crisis nucleares. Los materiales impresos se centrarán en las cuestiones que revistan mayor interés para el público, y al mismo tiempo se reducirán las publicaciones excesivamente técnicas.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Habida cuenta de que resulta difícil anticipar los acontecimientos externos, la principal enseñanza extraída es que es necesario prever una considerable flexibilidad respecto de la planificación de los recursos del Organismo y de su capacidad de respuesta. En este contexto, se ha prestado especial atención a la iniciativa de mejorar el sitio web del Organismo, utilizando los avances tecnológicos más recientes, con el propósito de atender el aumento previsto de solicitudes de información actualizada y transparente por parte de los encargados de formular políticas y del público en general. Además, un parte fundamental de esa iniciativa será la disponibilidad de funcionarios de prensa expertos a fin de proyectar de forma eficaz las opiniones del Organismo.

5.0.4	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	3 422 558	3 429 879
Recursos extrapresupuestarios	309 840	309 840
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.4.1 Comunicaciones mediante Internet y publicaciones impresas	El sitio web de la Organismo (IAEA.org); folletos sobre temas de actualidad; hojas informativas, la revista (Boletín del OIEA); y productos multimedia, en particular imágenes y videos digitales.
5.0.4.2 Divulgación a la prensa y al público	Entrevistas con los medios de información; conferencias a los medios de información y a grupos de visitantes; material para radio y televisión; comunicados de prensa; resúmenes diarios de periódicos y revistas (Daily Press Review); capacitación para “comunicadores de cuestiones nucleares”.

5.0.5 - Tecnología de la información y las comunicaciones

Fundamento: Los servicios de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) proporcionan los medios con que se crean muchos de los productos de los programas del Organismo y se hacen llegar a los destinatarios previstos. Debido al desarrollo y a la evolución constantes de las tecnologías, los requisitos de los programas del Organismo, y las necesidades de los Estados Miembros es importante que la introducción de servicios innovadores de TIC se ajuste a una estrategia definida. Esa estrategia ha emanado de la estrategia de mediano plazo para 2007-2011 relativa a la gestión de la información/tecnología de la información (GI/TI), que a su vez está en armonía con la estrategia de mediano plazo para 2006-2011 del Organismo. Los servicios de TIC pueden dividirse en servicios estándar que se facilitan a todos los usuarios, tanto en el lugar de trabajo como en forma de infraestructura, y las soluciones innovadoras que se desarrollan para apoyar la planificación y ejecución de programas.

Objetivo: Atender de la forma más eficiente y eficaz que sea posible las necesidades de los Estados Miembros y los programas del Organismo en relación con las TIC.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Optimizar los servicios de TIC para atender las necesidades programáticas del Organismo y de los Estados Miembros.	— Número de acuerdos de prestación de servicios concertados con los principales clientes. — Número de servicios que se han contrastado y evaluado tomando como referencia los objetivos de las mejores prácticas en cuanto a disponibilidad, respuesta y plazo de resolución.
— Importantes inversiones en TIC coordinadas por conducto del Organismo.	— Exámenes y mecanismos de autorización para las principales inversiones en TIC.
— Mejora de la eficacia, eficiencia, transparencia y funcionalidad de los procesos y sistemas de apoyo a la gestión del programa.	— Grado de eficacia, eficiencia, transparencia y funcionalidad de los procesos y sistemas de apoyo a la gestión del programa. — Transparencia respecto de la asignación de los recursos del Organismo a los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Los servicios de TIC que presta el Organismo habrán de adaptarse no sólo a la evolución de la tecnología y de las necesidades de los programas del Organismo, sino también a las tendencias y las mejores prácticas de la industria para centralizar la información utilizada en la planificación y gestión de los recursos de una organización con miras a reducir los costos y eliminar la duplicación

En 2008-2009 comenzará a establecerse el sistema de información de apoyo al programa para todo el Organismo, iniciativa supeditada a la financiación, con miras a lograr un sistema de apoyo más efectivo, transparente e integrado que abarque: las finanzas, las adquisiciones, los recursos humanos, la gestión de programas y proyectos, las reuniones, los contactos, los transportes y los viajes

El Organismo prevé establecer una sección técnica segura y fiable que funcionará como centro de servicios informáticos del OIEA. Para evitar la duplicación de actividades, prestará apoyo a la infraestructura de TI de todo el Organismo, respetando las normas de seguridad establecidas para la información confidencial de salvaguardias.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Las economías dimanantes del aumento de eficiencia se están utilizando para atender la creciente demanda de servicios de TIC y el Organismo sigue ampliando la parte de los servicios que presta mediante acuerdos de contratación externa. Además, se han planificado proyectos para aumentar la automatización y mejorar los procesos que rigen la prestación de servicios de TI, potenciando la adopción de las tendencias y las mejores prácticas de la industria por ejemplo, en la biblioteca de infraestructura de tecnología de la información (ITIL) del Organismo. Debido a los resultados satisfactorios obtenidos recientemente en el desarrollo transnacional de programas informáticos se están planificando más proyectos adaptados a ese modelo.

El costo total del establecimiento de un sistema de información de apoyo al programa en todo el Organismo se estima en 24 millones de euros, según un amplio estudio de viabilidad y los cálculos de consultores externos. Para 2008-2009, los costos estimados ascienden a 15,8 millones de euros. Se da prioridad a mejorar el sistema financiero y de compras, sin olvidar el apoyo necesario para la introducción de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) y a las esferas de la gestión de los recursos humanos, del programa y los proyectos. El proyecto carece de financiación.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Se ha tenido en cuenta la recomendación de celebrar auditorías de seguridad de la TI anuales. Un estudio de viabilidad realizado por una empresa de consultoría externa incluía un análisis de los procesos y sistemas en las áreas de apoyo, y una evaluación para determinar hasta qué punto sería útil para el Organismo dotarse de un programa informático de planificación de los recursos empresariales. Los resultados se transmitieron a la Junta de Gobernadores en el documento GOV/INF/2007/5, "Sistema integrado de información de apoyo al programa para todo el Organismo". También se ha tomado en consideración la necesidad de un plan para la continuidad de las actividades respecto de los servicios de TIC y del Organismo en general.

5.0.5	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	8 973 243	8 973 695
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	10 245 834	9 360 234

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.5.1 Servicios para los usuarios finales de TIC	Prestación de servicios a los usuarios finales de TIC al nivel requerido (entre ellos, la solución de incidentes y problemas, el registro de usuarios para acceder a la red y al correo electrónico, el asesoramiento para la compra de equipo, y otros servicios prestados directamente al usuario final); mantenimiento de las normas aplicables a computadoras personales fijas y portátiles; capacitación de personal del Organismo para la utilización de instrumentos estándar.
5.0.5.2 Servicios de infraestructura de TIC	Creación de infraestructuras y redes seguras con un alto nivel de disponibilidad y rendimiento, capaces de atender la demanda y las necesidades de los Estados Miembros y los programas de Organismo.
5.0.5.3 Soluciones de TIC	Planificación y establecimiento, de conformidad con los hitos previstos, de un sistema de información para todo el Organismo que integre los procesos y sistemas institucionales de apoyo a la gestión de los programas; establecimiento de sistemas de información que respalden los programas del Organismo, por ejemplo el sistema de información de apoyo al programa para todo el Organismo, OASIS y Nucleus; establecimiento de otros sistemas de información para determinados programas; apoyo para facilitar el acceso a la información administrativa y de gestión del Organismo mediante OASIS, y a los conocimientos y la información en materia nuclear mediante Nucleus.

5.0.6 - Gestión y servicios financieros

Fundamento: La gestión racional de los recursos financieros es indispensable para la plena ejecución del programa del Organismo y para garantizar la confianza y el apoyo permanentes de los estados Miembros. Para ello es necesario prestar servicios financieros efectivos y eficientes, de conformidad con el Reglamento Financiero y las Disposiciones financieras del Organismo, respecto de la presupuestación de programas, los pagos, la nómina de sueldos, la contabilidad financiera y la rendición de cuentas, con el propósito de apoyar a la Secretaría en el desempeño de las funciones que se le han encomendado.

Objetivo: Garantizar la confianza permanente de la Junta de Gobernadores y los Estados Miembros en la gestión financiera del Organismo, y prestar los servicios pertinentes con eficacia y eficiencia en apoyo de todos los programas del Organismo.	
Resultado práctico	Indicador de ejecución
— Planificación financiera racional y oportuna, presupuestación, presentación de informes financieros precisos y fidedignos y administración financiera eficiente del Organismo.	— Oportunidad y grado de utilización de los documentos e informes presupuestarios y financieros.

Cambios y tendencias en relación con el programa: En 2006 se estableció un Nuevo sistema automatizado, el Sistema de información sobre el programa y presupuesto (PROBIS), para facilitar y racionalizar la preparación del proyecto de presupuesto para 2008-2009. Para 2008-2009 se ha previsto introducir nuevas mejoras en el PROBIS relativas, por ejemplo a la ejecución del presupuesto y la presentación de informes.

Se llevarán a cabo actividades relacionadas con la aplicación de las NICSP. En 2008-2009 está prevista una importante reorganización o modernización del sistema financiero del Organismo.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, se mantienen al mismo nivel que en el presupuesto de 2007. Los constantes esfuerzos que realiza el Organismo para racionalizar la asignación de recursos y simplificar y automatizar los procedimientos de trabajo se traducirán en aumentos de eficiencia. En particular, se prevé que la reorganización de las dependencias funcionales, la simplificación de los procedimientos para la aceptación de contribuciones voluntarias, y la incorporación de los procesos de formulación del presupuesto en el sistema de información sobre el programa y presupuesto redunden en aumentos de eficiencia. Las economías resultantes permitirán aportar una parte de los fondos necesarios para la aplicación de las NICSP.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Es necesario que prosiga la mejora de la gestión de los recursos extrapresupuestarios, la integración de los sistemas de apoyo y la agilización de los procedimientos operativos.

5.0.6	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	7 043 900	7 043 896
Recursos extrapresupuestarios	200 000	200 000
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.6.1 Presupuestación, contabilidad, control y presentación de informes	Cuentas del Organismo para 2010-2011; informes a los órganos rectores y los donantes.
5.0.6.2 Tramitación de pagos y tesorería	Pagos a funcionarios, proveedores, contratistas, pasantes, etc.

Título (cont.)	Productos principales (cont.)
5.0.6.3. Coordinación de la política financiera y apoyo a los sistemas	Conformidad con las NICSP de los estados financieros del Organismo; mejora de los controles y la transparencia internos respecto de activos y pasivos; armonización de la contabilidad del Organismo con las mejores prácticas de contabilidad; información más amplia sobre los costos para respaldar mejor la gestión basada en los resultados; modificación del Reglamento Financiero y las Disposiciones financieras; actualización de las políticas y directrices de contabilidad de conformidad con las NICSP; sistemas de apoyo y soluciones técnicas ofrecidos a los usuarios finales; personal capacitado.

5.0.7 - Gestión de recursos humanos

Fundamento: Los servicios de recursos humanos incluyen una amplia diversidad de actividades que abarcan desde la planificación, la contratación, el perfeccionamiento del personal y la gestión de la carrera profesional hasta la remuneración y las prestaciones así como servicios médicos y relacionados con la atención de la salud. La gestión eficaz de estas actividades requiere la armonización de la capacidad de recursos humanos con los objetivos básicos del Organismo y, por consiguiente, es esencial para lograr la calidad, la eficiencia y el éxito de sus programas.

<p>Objetivo: Permitir que el Organismo ejecute con eficacia y eficiencia sus programas mediante la contratación y gestión de recursos humanos con las competencias necesarias, y propiciar, en el marco del Sistema Común de las Naciones Unidas, un entorno de trabajo satisfactorio.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Armonización de los recursos humanos con el programa del Organismo.	— Número de descripciones de puestos/anuncios de vacantes publicados de conformidad con el nuevo formato basado en la competencia. — Número de funcionarios directivos capacitados para utilizar instrumentos de gestión basada en la competencia.
— Mejora de las relaciones con el personal y de las condiciones de servicio (incluido el entorno de trabajo).	— Observaciones positivas del personal sobre las condiciones de empleo y de trabajo expresadas en entrevistas de fin de servicio, encuestas u otros medios.

Cambios y tendencias en relación con el programa: Sobre la base de los resultados logrados con respecto a la modernización del Sistema de pagos y prestaciones de la Naciones Unidas y a otras iniciativas de reforma de las Naciones Unidas, el Organismo, de considerarlo apropiado y en armonía con otras organizaciones del Sistema Común, procederá a ejecutar esas iniciativas. Para ello será necesario revisar/mejorar, entre otros, los sistemas de contratación, examen de la actuación profesional, remuneración y perfeccionamiento del personal. En este contexto, la utilización de instrumentos de gestión basada en la competencia, y el perfeccionamiento/la capacitación del personal serán esenciales para apoyar y promover la ejecución de las reformas de las Naciones Unidas pues repercutirán en el diseño de puestos, la contratación, la movilidad del personal y en otros aspectos de la gestión de los recursos humanos.

La Secretaría tendrá que reestructurar y/o mejorar sus procedimientos e instrumentos relativos a los recursos humanos y deberá integrar el Sistema de información sobre la gestión del personal (PerMis) con sus otros sistemas de gestión.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, se mantienen al mismo nivel que en el presupuesto de 2007. Se obtendrán mejoras de eficiencia mediante: la racionalización y automatización de los procedimientos relativos a los recursos humanos, la mejora de los medios de presentación de información, incluida una visión general de los recursos humanos para la gestión basada en los resultados; y una mejor gestión de la actuación profesional.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Los objetivos institucionales se alcanzarán mediante: la elaboración de instrumentos de planificación; la identificación de competencias; una mejor adaptación de los recursos humanos; una mejor comprensión de las

necesidades internas respecto de la dotación de personal; y el fortalecimiento de las asociaciones internas. Se atribuirá mayor importancia al equilibrio entre los géneros y a una distribución geográfica equitativa. La intensificación de los contactos con los Estados Miembros y de las relaciones públicas, así como las actividades de difusión contribuirán a lograr una gestión más eficaz de los recursos humanos. Se desplegarán esfuerzos para cuidar la salud de los empleados manteniendo servicios médicos de alta calidad y realizando campañas específicas de promoción de la atención de la salud y de inmunización.

5.0.7	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	6 086 609	6 086 538
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.7.1 Servicios operacionales y de asesoramiento respecto de los recursos humanos	Planes estratégicos para los recursos humanos; estructuras orgánicas eficaces y diseño genérico de puestos; informes sobre gestión de los recursos humanos; mejor resolución de las reclamaciones; mejor capacidad de gestión; políticas nuevas y revisadas; procedimientos simplificados; racionalización/reestructuración de prácticas y sistemas; aplicaciones informáticas y sistemas en línea integrados y funcionales.
5.0.7.2 Servicios médicos	Prestación de servicios médicos al personal de las organizaciones con sede en el Centro Internacional de Viena (CIV), en particular aplicando las normas médicas del sistema común de las Naciones Unidas; servicios de asesoramiento al personal directivo sobre la gestión de emergencias y circunstancias especiales que justifican cuidados preventivos y/o medidas correctoras (epidemias, asuntos graves de salud, etc.), así como sobre las normas médicas para la contratación, la colocación, la discapacidad y el acceso a la Caja de Pensiones.

5.0.8 - Servicios generales

Fundamento: Es necesario disponer de servicios generales administrativos y logísticos para que los directores de programas y el personal puedan desempeñar sus funciones y realizar sus actividades programáticas. Esos servicios incluyen la adquisición de productos y servicios, la gestión de instalaciones, la prestación de servicios técnicos a la Sede y los laboratorios, la gestión de archivos y registros, la gestión de bienes, la organización de viajes y transportes, la facilitación de importaciones y exportaciones, y asuntos relacionados con los seguros, además de la gestión del economato del CIV.

Objetivo: Crear una infraestructura de servicios generales administrativos y de apoyo eficientes y eficaces para que el Organismo pueda cumplir su función.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Prestación de servicios generales al Organismo de forma eficaz en función de los costos.	— Satisfacción de los funcionarios y los Estados Miembros respecto de la calidad del servicio prestado al cliente.
— Alto nivel de mantenimiento y de seguridad física y tecnológica de los edificios del CIV.	— Observaciones positivas del personal sobre las condiciones físicas de trabajo.
— Mantenimiento completo, preciso y eficaz en función del costo de los registros del Organismo mientras sean necesarios, y prestación de servicios eficaces de acceso a los mismos.	— Condiciones de almacenamiento de archivos y respuesta rápida a las solicitudes de documentos.
— Prestación de servicios de compra y contratación eficaces en función del costo, transparentes y eficientes.	— Satisfacción de cliente; volumen y valor óptimos de los bienes y servicios adquiridos en relación con los costos.

Cambios y tendencias en relación con el programa: La parte correspondiente al Organismo en las operaciones y servicios del CIV que no proceden de Viena se ha separado de otras funciones a fin de controlar y supervisar mejor las sustanciales inversiones previstas para los próximos dos bienios. Se seguirá haciendo hincapié en la automatización y simplificación de los procesos de trabajo para lograr eficiencias y asegurar un entorno más racional y controlado. La correspondencia oficial enviada y recibida se almacenará en el sistema electrónico de gestión de documentos, aplicando normas comerciales a la gestión de todos los registros a fin de mantener una base de datos fiable y accesible para las comunicaciones. Se espera un aumento sustancial de solicitudes de servicios de videoconferencias, que redundará en una reducción de los gastos de viaje.

Se aprovechará el proyecto de remoción del amianto del CIV, que proseguirá durante el bienio 2008-2009 y después, para llevar a cabo renovaciones urgentes en la infraestructura y las instalaciones del CIV.

Se espera que la estructura orgánica y las funciones revisadas de los servicios de compras centralizados de la Secretaría permitan delimitar de forma más clara las funciones a fin de facilitar un mejor control y promover la rendición de cuentas. Se prestará mayor atención a los aspectos estratégicos de las adquisiciones para concertar acuerdos a largo plazo a fin de hacer frente al creciente volumen y valor de las solicitudes y de prestar mejores servicios a los clientes.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, están en consonancia con el presupuesto de 2007. Se prevé una reducción de la circulación de documentos impresos, puesto que la correspondencia oficial con medios electrónicos agilizará el reparto; disminuirán los mensajes electrónicos oficiales con anexos, así como la distribución de múltiples copias electrónicas y, en última instancia, disminuirán las necesidades en relación con el archivo de mensajes electrónicos.

Parte de los fondos necesarios para el nuevo centro de conferencias y la renovación electrónica del edificio C en el contexto del proyecto de remoción del amianto se han consignado como inversiones esenciales. Otros proyectos relacionados con las instalaciones siguen sin financiación.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Se han seguido las recomendaciones formuladas en las auditorías internas y externas así como en los estudios de gestión, para: mejorar los planes de acción relativos a los recursos humanos en las esferas de la gestión de archivos y registros; mejorar los servicios prestados a los clientes en algunas esferas, por ejemplo alojamiento, viajes y transportes, seguros y visados y trámites de aduanas; promover la mejora de la gestión y el control financiero de la parte correspondiente al Organismo en los costos de los servicios comunes; mejorar el servicio al cliente, y promover la rendición de cuentas y el control de las transacciones de compra.

5.0.8	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	27 571 092	27 563 975
Recursos extrapresupuestarios	124 941	124 941
Sin financiación	4 050 000	3 800 000

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.8.1 Servicios de viajes y transporte	Gestiones relacionadas con los viajes, por ejemplo, billetes de avión, expedición de visados y reservas de hotel; vehículos para el transporte local; trámites para la expedición de los enseres domésticos del personal, la carga, los productos químicos y el material nuclear; facilitación de la importación de bienes; reembolso de impuestos; servicios de alojamiento basados en la web para atender las necesidades del personal al respecto.

Título (cont.)	Productos principales (cont.)
5.0.8.2 Gestión de instalaciones	Asignación y adaptación de locales para oficinas, salas de reuniones y almacenes; tareas de modificación o renovación; apoyo técnico para prestar servicios a la Junta de Gobernadores, a otras reuniones de los órganos rectores y a reuniones técnicas, incluso mediante videoconferencias; gestión de la propiedad del Organismo; asesoramiento técnico y coordinación de proyectos para las oficinas del Organismo y los laboratorios ubicados fuera de Viena; sistema de programas informáticos para la gestión de instalaciones a fin de atender las solicitudes de los clientes y prever la rendición de cuentas respecto de la propiedad.
5.0.8.3 Gestión de archivos y registros	Políticas y procedimientos actualizados; inscripción, archivo, distribución, transferencia y eliminación de registros; tramitación, envío y distribución de correspondencia; servicios de recuperación de la información y mensajería.
5.0.8.4 Servicios compartidos del CIV	Servicios de gestión de los edificios y de seguridad tecnológica y física para todos los funcionarios, el personal de misión, los participantes en reuniones y los visitantes.
5.0.8.5 Servicios de compras	Elaboración y ejecución de planes de compra; adquisición y entrega oportunas de bienes y servicios para realizar las actividades programáticas del Organismo.

5.0.9 - Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones

Fundamento: Una de las principales tareas encomendadas al Organismo en virtud de su Estatuto es la difusión de información científica y técnica. Esta función esencial puede llevarse a cabo mediante la organización de reuniones y conferencias, la preparación y publicación de documentos para los órganos rectores, así como mediante la preparación y distribución de publicaciones. El Organismo ha de estar en condiciones de prestar esos servicios de forma centralizada a sus usuarios y clientes, tanto internos como externos, a fin de actuar con eficacia, evitar la duplicación, aportar coherencia y garantizar la calidad.

Objetivo: Permitir el intercambio y la difusión efectivos de información sobre la labor y el mandato del Organismo entre la Secretaría y los Estados Miembros mediante la organización de reuniones y conferencias, la publicación de documentos en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas, y la preparación y distribución de publicaciones.	
Resultado práctico	Indicadores de ejecución
— Gestión y coordinación eficientes y eficaces de los servicios de conferencias, traducción y publicaciones.	— Productividad respecto de las tres actividades principales: Servicios de conferencias, traducción y publicaciones. — Satisfacción del cliente determinada mediante las observaciones recibidas.

Cambios y tendencias en relación con el programa: La aplicación cada vez más amplia de tecnologías basadas en la TI a las tareas relacionadas con los servicios de conferencias, traducción y publicaciones se considera un factor esencial para el futuro. Es posible lograr un alto grado de automatización respecto de algunas funciones, por ejemplo, la coordinación de los más de 16 000 servicios que se solicitan anualmente en esas esferas. Esta tendencia proseguirá en 2008-2009. Además, se prevé un mayor recurso a la contratación externa con objeto de economizar recursos financieros. El Nuevo centro de conferencias, que estará disponible a principios de 2009 y estará equipado con la tecnología más avanzada, permitirá organizar y gestionar las reuniones de forma más eficiente. Se espera que la reconfiguración de las estructuras de organización y los flujos de trabajo, cuya conclusión está prevista para enero de 2008, simplifique los procedimientos administrativos y fomente la automatización de los flujos de trabajo.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008-2009, en términos reales, se mantienen al mismo nivel que en el presupuesto de 2007.

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Las recomendaciones formuladas en diversos exámenes y evoluciones se han aplicado y gestionado de forma

Programa principal 5

sistemática, utilizando instrumentos de gestión de proyectos. Se prestará mayor atención a la gestión de riesgos y al control de la calidad. Además, se establecerán procedimientos más sistemáticos y amplios de control de calidad para hacer frente al aumento previsto de contratación externa.

5.0.9	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	5 294 169	5 294 067
Recursos extrapresupuestarios	66 554	66 554
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
5.0.9.1 Servicios de conferencias	Apoyo institucional a todas las reuniones del Organismo; locales y medios para todas las reuniones del Organismo; elaboración del calendario mensual de reuniones; mejora del sistema de reuniones para todo el Organismo; copias de documentos para las reuniones.
5.0.9.2 Servicios de idiomas	Aproximadamente 25 000 páginas de documentos y actas traducidos en los seis idiomas oficiales; base de datos de terminología disponible mediante Internet para determinados usuarios externos de los Estados Miembros y de otras organizaciones internacionales, así como para traductores externos.
5.0.9.3 Servicios de publicaciones	Edición, maquetación y publicación de unas 200 publicaciones anuales (por ejemplo, libros, folletos, opúsculos, CD-ROM y otros títulos en formato electrónico); publicación del Informe Anual del Organismo y de la revista académica mensual Fusión Nuclear; elaboración de catálogos anuales y semestrales de ventas, folletos sobre temas específicos y volantes de promoción sobre determinados libros; más de 100 millones anuales de páginas impresas utilizando tecnología actualizada y flexible “en función de la demanda”.

Programa principal 5 - Políticas, gestión y administración

Recapitulación de programas por estructura y recursos

(excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 20

Subfunciones / funciones	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación
5.0.1.1 Dirección ejecutiva	1 410 490	-	-	1 410 488	-	-
5.0.1.2 Órganos rectores	6 534 940	-	258 200	6 534 800	-	258 200
5.0.1.3 Coordinación de políticas y relaciones exteriores	2 224 136	-	-	2 224 136	-	-
5.0.1.4 Planificación, coordinación y servicios de gestión	1 911 587	-	-	1 911 586	-	-
Función 5.0.1 - Políticas y dirección ejecutiva	12 081 153	-	258 200	12 081 010	-	258 200
5.0.2.1 Asuntos jurídicos generales	862 187	-	-	862 186	-	-
5.0.2.2 Servicios jurídicos prestados en relación con la no proliferación y los órganos rectores	300 264	-	-	300 263	-	-
5.0.2.3 Servicios jurídicos en relación con el derecho nuclear y de los tratados	1 156 108	-	-	1 156 102	-	-
Función 5.0.2 - Servicios jurídicos	2 318 559	-	-	2 318 551	-	-
5.0.3.1 Auditoría Interna	780 810	-	-	780 810	-	-
5.0.3.2 Investigación	226 667	-	-	226 667	-	-
5.0.3.3 Evaluación de los programas	670 515	-	-	670 514	-	-
Función 5.0.3 - Servicios de supervisión	1 677 992	-	-	1 677 991	-	-
5.0.4.1 Comunicaciones mediante Internet y publicaciones impresas	1 659 079	-	-	1 666 400	-	-
5.0.4.2 Divulgación a la prensa y al público	1 763 479	309 840	-	1 763 479	309 840	-
Función 5.0.4 - Información y comunicación al público	3 422 558	309 840	-	3 429 879	309 840	-
5.0.5.1 Servicios para los usuarios finales de TIC	1 778 356	-	50 000	1 778 356	-	50 000
5.0.5.2 Servicios de infraestructura de TIC	3 964 965	-	1 700 000	3 965 186	-	1 700 000
5.0.5.3 Soluciones de TIC	3 229 922	-	8 495 834	3 230 153	-	7 610 234
Función 5.0.5 - Tecnología de la información y las comunicaciones	8 973 243	-	10 245 834	8 973 695	-	9 360 234
5.0.6.1 Presupuestación, contabilidad, control y presentación de informes	3 147 149	-	-	3 147 147	-	-
5.0.6.2 Tramitación de pagos y tesorería	2 800 395	-	-	2 800 395	-	-
5.0.6.3 Coordinación de la política financiera y apoyo a los sistemas	1 096 356	200 000	-	1 096 354	200 000	-
Función 5.0.6 - Gestión y servicios financieros	7 043 900	200 000	-	7 043 896	200 000	-
5.0.7.1 Servicios operacionales y de asesoramiento respecto de los recursos humanos	6 086 609	-	-	6 086 538	-	-
5.0.7.2 Servicios médicos	-	-	-	-	-	-
Función 5.0.7 - Gestión de recursos humanos	6 086 609	-	-	6 086 538	-	-
5.0.8.1 Servicios de viajes y transporte	2 291 023	-	-	2 291 024	-	-
5.0.8.2 Gestión de instalaciones	2 228 978	-	3 900 000	2 228 978	-	3 800 000
5.0.8.3 Gestión de archivos y registros	3 434 903	-	-	3 434 901	-	-
5.0.8.4 Servicios compartidos del CIV	17 563 642	-	150 000	17 563 642	-	-
5.0.8.5 Servicios de compras	2 052 546	124 941	-	2 045 430	124 941	-
Función 5.0.8 - Servicios generales	27 571 092	124 941	4 050 000	27 563 975	124 941	3 800 000
5.0.9.1 Servicios de conferencias	1 075 722	66 554	-	1 061 574	66 554	-
5.0.9.2 Servicios de idiomas	1 462 940	-	-	1 466 512	-	-
5.0.9.3 Servicios de publicaciones	2 755 507	-	-	2 765 981	-	-
Función 5.0.9 - Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	5 294 169	66 554	-	5 294 067	66 554	-
Programa principal 5 - Políticas, gestión y administración	74 469 275	701 335	14 554 034	74 469 602	701 335	13 418 434

Programa principal 5. Políticas, gestión y administración
 Actividades básicas del presupuesto ordinario sin financiación
 Cuadro 21

Título del proyecto y descripción de las actividades	2008 ABPOSF que se mantienen sin financiación	2009 ABPOSF que se mantienen sin financiación
5.0.1.2 Órganos rectores		
5.0.1.2/01 Prestar servicios para las reuniones de la Junta de Gobernadores y la Conferencia General	258 200	258 200
Función 5.0.1 - Políticas y dirección ejecutiva	258 200	258 200
5.0.5.1 Servicios para los usuarios finales de TIC		
5.0.5.1/03 Impartir capacitación en TI a los usuarios finales	50 000	50 000
5.0.5.2 Servicios de infraestructura de TIC		
5.0.5.2/02 Desarrollar y mantener el acceso seguro a los servicios de infraestructura de TI	500 000	500 000
5.0.5.2/04 Financiación del Fondo de Renovación de Equipo 2009 (ERF-2009)	1 200 000	1 200 000
5.0.5.3 Soluciones de TIC		
5.0.5.3/04 Aplicar un sistema de información de apoyo al programa en todo el Organismo – establecimiento de un sistema de apoyo al programa transparente e integrado	8 355 144	7 469 544
5.0.5.3 Oficial encargado de la seguridad de la TI en el Organismo	140 690	140 690
Función 5.0.5 - Tecnología de la información y las comunicaciones	10 245 834	9 360 234
5.0.8.2 Gestión de instalaciones		
5.0.8.2/01 Trabajos de renovación de las instalaciones conjuntamente con el proyecto de remoción del amianto	750 000	750 000
5.0.8.2/02 Planificar y coordinar los servicios técnicos y de ingeniería en el CIV	100 000	-
5.0.8.2/03 Planificar y aplicar medidas en relación con todos los trabajos de desarrollo de ingeniería técnica e infraestructura de las oficinas extrasede y los laboratorios del Organismo	2 700 000	2 700 000
5.0.8.2/05 Racionalización del espacio de oficinas mediante la continuación del programa para el aprovechamiento eficaz del espacio y los trabajos relacionados con el sistema de gestión de instalaciones	250 000	250 000
5.0.8.2/06 Prestar asesoramiento técnico en el proceso de adopción de decisiones respecto de todos los asuntos técnicos /de ingeniería relacionados con el Organismo	100 000	100 000
5.0.8.4 Servicios compartidos del CIV		
5.0.8.4/03 Equipo electrónico para el edificio C	150 000	-
Function 5.0.8 - Servicios Generales	4 050 000	3 800 000
Programa principal 5. Políticas, gestión y administración	14 554 034	13 418 434

Programa principal 6

Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo

Introducción

Por medio de este programa principal, la Secretaría trabaja estrechamente con los Estados Miembros en la formulación del programa de cooperación técnica (CT) partiendo de las necesidades, los intereses y las prioridades de éstos, y facilita orientación estratégica a fin de integrar los procesos de planificación y establecimiento de prioridades que aportan mayor sinergia a los programas ordinarios y de cooperación técnica del Organismo.

Se ha actualizado el objetivo del programa principal 6 con el fin de reflejar la declaración sobre la visión del Organismo para 2011, que prevé que éste desempeñe una función destacada en la tarea de prever, promover y facilitar los usos pacíficos de la energía nuclear para el desarrollo sostenible, respondiendo así con eficacia y eficiencia a las necesidades expresadas por sus Estados Miembros y prestando atención a esferas en que la tecnología nuclear ofrece soluciones y ventajas competitivas. En el programa principal se reconoce que el programa de CT es un mecanismo intersectorial del Organismo por el que se da apoyo a los programas de los Estados Miembros mediante la adopción y aplicación de la gestión basada en los resultados. Por lo tanto, el programa principal 6 se ha formulado de forma que se establece un vínculo directo con el logro de las metas y los objetivos contenidos en la Estrategia de mediano plazo (EMP) 2006–2011 del Organismo, y con la responsabilidad por esos logros.

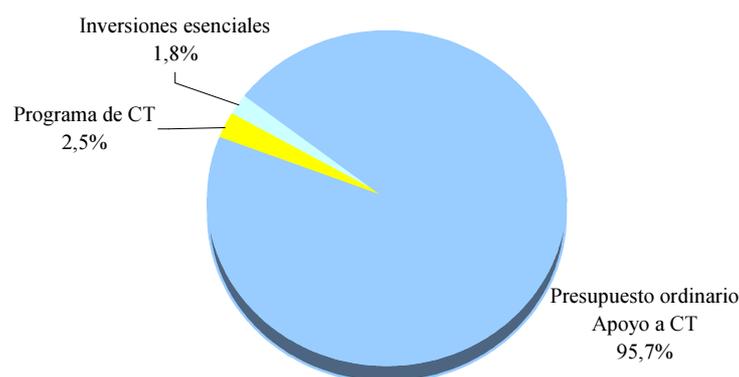
El programa principal 6 abarca la elaboración de programas y la ejecución de proyectos nacionales, regionales e interregionales financiados con cargo al Fondo de Cooperación Técnica (FCT) y a las contribuciones extrapresupuestarias. La programación eficaz y eficiente de la CT requiere la interacción habitual y sostenida entre la Secretaría y los representantes de los Estados Miembros y sus instituciones nacionales para cooperar en relación con los objetivos convenidos mediante actividades de apoyo de los programas nacionales/regionales. Se precisan normas de calidad y medidas de gestión que incumban a todos los interesados directos, así como diversos procesos y métodos analíticos que permitan tomar decisiones fundamentadas en cuanto a la selección de proyectos, determinar asociados y fomentar su participación, necesaria para superar limitaciones institucionales, movilizar los recursos necesarios para producir resultados de proyectos, supervisar los progresos hacia la consecución de los resultados previstos y presentar informes al respecto a los Estados Miembros y otros asociados. Siguiendo las orientaciones establecidas en la EMP del Organismo y los objetivos contenidos en la Estrategia de CT (GOV/INF/2002/8/Mod.1), este sistema de gestión puede describirse como el marco de CT.

Durante 2004–2005, la Secretaría inició una serie de procesos y mejoras orgánicas concebidos para fortalecer la base de conocimientos regional y consolidar las relaciones de trabajo con los Estados Miembros y otros asociados. Uno de los resultados de esas mejoras es que ahora los directores regionales hacen participar directamente a los Estados Miembros en las actividades de elaboración de los programas en sus regiones. Otro cambio es una relación de trabajo más eficaz por medio del nuevo Marco de gestión del ciclo del programa (PCMF). El PCMF parte de un enfoque interactivo que pone de relieve las prioridades de los Estados Miembros y su sentido de propiedad de los proyectos y se basa, al mismo tiempo, en las mejores prácticas actuales, una plataforma de fácil uso basada en la red y el principio del trabajo en grupo. Esta nueva estructura orgánica y operacional permite a la Secretaría dar apoyo al proceso y colaborar de forma transparente, posibilitando al mismo tiempo que cada Estado Miembro asuma mayor responsabilidad en cuanto a la formulación y aplicación de su programa.

Objetivo	Indicadores de ejecución
— Establecer el papel destacado del programa de CT del Organismo en la aplicación de tecnología nuclear para lograr el desarrollo sostenible y beneficios sociales y económicos en los Estados Miembros.	<ul style="list-style-type: none"> — Contribución del programa de CT del Organismo al logro de objetivos estratégicos; — Grado de apoyo y reconocimiento del programa de CT y función que desempeña en el desarrollo.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
— Liderazgo eficaz en cuanto a la coordinación, dirección y ejecución del programa de CT.	— Grado de satisfacción expresado por los órganos rectores; — Prioridades del programa de CT recogidas en el programa ordinario del Organismo; — Toma de decisiones oportuna por el personal directivo superior.
— Mayor participación de los Estados Miembros como asociados estratégicos en el programa de CT.	— Función fortalecida de los oficiales nacionales de enlace; — Fortalecimiento de la planificación regional.
— Logro de los objetivos de la Estrategia de CT.	— Medida en que se logran los objetivos fijados en la Estrategia de CT.
— Gestión eficaz y eficiente del programa de CT de conformidad con las normas pertinentes de gestión de calidad.	— Puntualidad en la aplicación del programa de CT según los planes de trabajo; — Normas de calidad establecidas y aplicadas.

Recursos para la gestión de la cooperación técnica para el desarrollo en 2008-2009



Función	2008 <i>A precios de 2008</i>	2009 <i>A precios de 2008</i>	Total para el bienio
Gestión del programa de cooperación técnica	16 241 201	16 241 201	32 482 402
Presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes	16 241 201	16 241 201	32 482 402
Inversiones esenciales	312 000	312 000	624 000
Presupuesto ordinario total	16 553 201	16 553 201	33 106 402
Recursos extrapresupuestarios	—	—	—
Programa de CT	420 800	438 700	859 500
Recursos totales	16 974 001	16 991 901	33 965 902

6.0.1 - Gestión del programa de cooperación técnica

Cambios y tendencias en relación con el programa: La cooperación técnica debe reflejar las necesidades, los intereses y las prioridades cambiantes que se dan en los Estados Miembros así como la evolución de las relaciones entre los Estados Miembros y el Organismo, y ajustarse a ellos. El logro del nuevo objetivo del programa principal 6 requerirá un enfoque programático más moderno basado en un entorno interactivo de TI y en la creación de grupos para fortalecer la experiencia y la coordinación interna. A escala nacional y regional, se precisarán conocimientos detallados de las capacidades técnicas y de gestión de los Estados Miembros, así como una mayor cooperación e intercambios técnicos entre los Estados Miembros (particularmente la cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD) y la cooperación sur-sur), el aumento de la identificación con los proyectos y un mayor énfasis en la gestión de los conocimientos.

Durante los próximos bienios, la Secretaría, en la gestión del programa principal 6, tiene previsto recurrir más a las actividades nacionales de ejecución de proyectos, que no sólo reforzarán la identificación con el proceso de CT, sino que también alterarán los flujos y volúmenes de trabajo tradicionales mediante la delegación paulatina de las funciones y responsabilidades en materia de gestión a las instituciones nacionales que estén dispuestas a asumir funciones de liderazgo en relación con las tareas de gestión de los programas, y que estén en condiciones de hacerlo. Se prevé que estos resultados prácticos mejoren el compromiso y la capacidad de los Estados Miembros para participar eficazmente en los programas y las misiones del Organismo. Otro desafío es la necesidad de garantizar una mayor colaboración y sinergia entre el programa de CT del Organismo y los de otras organizaciones de las Naciones Unidas. Se espera que los resultados de estos esfuerzos hagan del programa de CT una referencia mundial en la aplicación de tecnologías nucleares para el desarrollo sostenible.

Cambios y tendencias en relación con los recursos: Las necesidades de recursos del presupuesto ordinario para 2008–2009, en términos reales, destinadas al programa principal 6 están en consonancia con el presupuesto de 2007. La continua expansión del programa de CT, junto con el aumento de las necesidades de calidad y un número creciente de Estados Miembros, plantea desafíos en cuanto a la gestión del programa, especialmente en relación con los recursos humanos. Desde 2003, el programa de CT ha aumentado, pasando de 105 millones de dólares a 144 millones de dólares, y el número de Estados Miembros ha pasado de 137 a 143. El promedio de los recursos destinados a los programas que gestionó cada oficial de administración de programas de CT en 2003 fue de 2,6 millones de dólares, mientras que en 2006 ese promedio ascendió a 3,4 millones de dólares. Se hizo frente, en parte, al consiguiente incremento resultante de la carga de trabajo en parte mediante aumentos de eficiencia obtenidos por la racionalización y normalización de los flujos de trabajo y el uso mayor de las TI, como la plataforma del PCMF y la mejora de la funcionalidad de TC PRIME con la introducción de un módulo de apoyo del proceso del curso de capacitación. La integración de las funciones de programación y ejecución en las mismas secciones mediante la reestructuración orgánica a finales de 2005 ha intensificado la atención que se presta al logro de resultados de proyectos y ha contribuido a una distribución más eficaz de la carga de trabajo. La aplicación del marco basado en la competencia a las descripciones de puestos, así como la armonización de las funciones que se deben desempeñar con los resultados establecidos en el programa principal 6 y la Estrategia de CT, posibilitaron una gestión más eficaz de los recursos humanos.

Sin recursos adicionales para la parte correspondiente a actividades operacionales y recurrentes del presupuesto ordinario, el programa principal 6 seguirá tratando de lograr aumentos de eficiencia a fin de responder eficazmente a las diversas resoluciones de la Conferencia General, incluidas las relativas al fortalecimiento de las actividades de CT del Organismo (GC(50)/RES/12). Se seguirán desplegando esfuerzos para reducir al mínimo el impacto de las consiguientes restricciones en las siguientes esferas: niveles de ejecución del programa de CT; calidad del programa de CT; número de proyectos formulados para el programa de CT de 2009–2011; ejecución y desarrollo de nuevas iniciativas, como el PCMF; estrategia de comunicaciones, determinación y aprovechamiento de las capacidades de los Estados Miembros; y carga de trabajo del personal.

Se precisa una inversión esencial de 312 000 euros en 2008 y otra de la misma cuantía en 2009 para apoyar el entorno interactivo de las TI de este programa principal, como ya se ha indicado en este documento. Una suma de 50 000 euros en 2008 y de 50 000 euros en 2009 servirán, con cargo a la parte del presupuesto ordinario correspondiente a actividades operacionales y recurrentes, para financiar parte del módulo final de PCMF.

Programa principal 6

Seguimiento de las enseñanzas obtenidas de los exámenes, el análisis y las evaluaciones de funciones específicas: Una influencia importante en la formulación del programa principal 6 han sido las recomendaciones y observaciones formuladas por los auditores externos del Organismo, la Oficina de Servicios de Supervisión Interna (OIOS) y el Grupo Asesor Permanente sobre asistencia y cooperación técnicas (SAGTAC). En particular, para el próximo bienio, la Secretaría se centrará en mantener los resultados prácticos de los proyectos de CT planificando y determinando medidas y recursos necesarios para las contrapartes de los proyectos a fin de ampliar y conservar los beneficios derivados de la cooperación técnica, tal como recomendó el Auditor Externo. La aplicación del proceso del marco programático nacional (MPN) como mecanismo estratégico e intersectorial es una recomendación tanto de la OIOS como del SAGTAC y su objetivo es integrar mejor los procesos de planificación del Organismo y fomentar la comprensión mutua de las prioridades, los intereses y las necesidades de los Estados Miembros y su influencia en los programas del Organismo. Esta recomendación se ha puesto en práctica con las nuevas directrices para los MPN.

6.0.1	2008	2009
	<i>A precios de 2008</i>	<i>A precios de 2008</i>
Presupuesto ordinario	16 241 201	16 241 201
Recursos extrapresupuestarios	—	—
Sin financiación	—	—

Subfunciones

Título	Productos principales
6.0.1.1 Gestión del programa de CT para África	MPN firmados/actualizados; planes de trabajo de proyectos; proyectos finalizados y evaluados; perfiles de programas regionales. Programas para 35 Estados Miembros, junto con el programa regional para África, <i>con especial atención al apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo de capacidades técnicas, administrativas e institucionales en la ciencia y tecnología nucleares y el fomento de la aplicación sostenible de las técnicas nucleares en las esferas de las necesidades básicas de los seres humanos que se necesite para lograr una mayor seguridad alimentaria, mejores servicios de nutrición y salud, mejor gestión de los recursos de aguas subterráneas, mejor planificación del desarrollo energético, un control de calidad del desarrollo industrial y un entorno más limpio y seguro.</i>
6.0.1.2 Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	MPN firmados/actualizados; planes de trabajo de proyectos; proyectos finalizados y evaluados; perfiles de programas regionales. Programas para 26 Estados Miembros, junto con el programa regional para Asia y el Pacífico, <i>con especial atención al fortalecimiento de los centros de recursos regionales existentes y la prestación de asistencia en la planificación global de la energía nuclear, el fortalecimiento de las infraestructuras y la gestión integrada de las centrales nucleares, haciendo hincapié en la seguridad tecnológica y física.</i>
6.0.1.3 Gestión del programa de CT para Europa	MPN firmados/actualizados; planes de trabajo de proyectos; proyectos finalizados y evaluados; perfiles de programas regionales. Programa para 32 Estados Miembros, junto con el programa regional para Europa, <i>con especial atención al mantenimiento de las normas de seguridad en centrales nucleares más antiguas y la mitigación de la degradación ambiental, así como la optimización del uso y el intercambio de recursos y capacidades dentro de la región.</i>

Título (cont.)	Productos principales (cont.)
<p>6.0.1.4 Gestión del programa de CT para América Latina</p>	<p>MPN firmados/actualizados; planes de trabajo de proyectos; proyectos finalizados y evaluados; perfiles de programas regionales. Programas para 22 Estados Miembros, junto con el programa regional para América Latina, <i>con especial atención al fortalecimiento de las capacidades de planificación estratégica y las asociaciones a escala regional y nacional a fin de facilitar la utilización óptima de las capacidades nacionales existentes en tecnología nuclear dentro de las esferas de la salud humana, la agricultura y alimentación, la protección del medio ambiente, la gestión de los recursos hídricos, la planificación energética y la seguridad radiológica y nuclear.</i></p>
<p>6.0.1.5 Coordinación, apoyo y orientación estratégica del programa de CT</p>	<p>Directrices, documentos normativos, informes y documentos estratégicos; talleres de capacitación sobre CT; movilización de recursos y establecimiento de nuevas alianzas; aplicaciones de TI en funcionamiento; normas de calidad establecidas y supervisadas.</p>

Programa principal 6 - Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo

Recapitulación de programas por estructura y recursos
 (excluidas las inversiones esenciales)

Cuadro 22

Subfunciones / funciones	2008			2009		
	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación	Presupuesto ordinario a precios de 2008	Fondos extrapresupuestarios	ABPOSF que se mantienen sin financiación
6.0.1.1 Gestión del programa de CT para África	3 204 448	-	-	3 204 448	-	-
6.0.1.2 Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	3 226 529	-	-	3 226 529	-	-
6.0.1.3 Gestión del programa de CT para Europa	3 177 424	-	-	3 177 424	-	-
6.0.1.4 Gestión del programa de CT para América Latina	2 397 471	-	-	2 397 471	-	-
6.0.1.5 Coordinación, apoyo y orientación estratégica del programa de CT	4 235 329	-	-	4 235 329	-	-
Función 6.0.1 - Gestión del programa de cooperación técnica	16 241 201	-	-	16 241 201	-	-
Programa principal 6 - Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	16 241 201	-	-	16 241 201	-	-