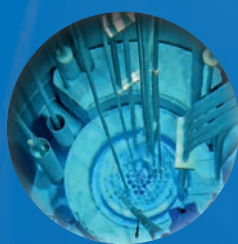


Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

Átomos para la paz y el desarrollo

GC(63)/2

**Se puede acceder electrónicamente al documento en el sitio web del OIEA:
www.iaea.org**

Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica
Átomos para la paz y el desarrollo

GC(63)/2

Impreso por el
Organismo Internacional de Energía Atómica
Julio de 2019

Índice

Introducción	iii
Programa y Presupuesto para 2020-2021 en síntesis	v

PARTE I Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021

I.1	Panorama general	1
I.2	Panorama financiero.....	7
I.3	Panorama general del Programa y Presupuesto, por programa principal	17
I.4	Inversiones de capital importantes	35
I.5	Proyectos de resolución para 2020	47
	A. Consignaciones de créditos en el presupuesto ordinario para 2020	48
	B. Asignación al Fondo de Cooperación Técnica para 2020	52
	C. Fondo de Operaciones en 2020.....	52

PARTE II Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021-Desglose por programa principal

II.1	Programa Principal 1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	55
II.2	Programa Principal 2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental.....	83
II.3	Programa Principal 3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	109
II.4	Programa Principal 4. Verificación Nuclear	139
II.5	Programa Principal 5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración....	155
II.6	Programa Principal 6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	163

Anexos

Anexo 1. Ahorros y aumentos de la eficiencia.....	169
Anexo 2. Lista de siglas	173
Anexo 3. Organigrama	177

Introducción

El número de miembros del Organismo sigue aumentando, al igual que la utilización de las tecnologías y aplicaciones nucleares, con el consiguiente incremento de la cantidad de materiales nucleares y radiactivos en el mundo. También sigue creciendo la adhesión de los países a los instrumentos jurídicos internacionales relacionados con la seguridad nuclear tecnológica y física y con las salvaguardias. En los últimos años, la aplicación del Plan de Acción Integral Conjunto ha generado un aumento de la labor de verificación del Organismo. Teniendo en cuenta el objetivo estatutario del Organismo de “acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero”, y la importante contribución de su labor en apoyo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se ha prestado la debida atención a las actividades del Organismo que respaldan la consecución de los ODS en los Estados Miembros.

Todo ello ha dado lugar a un incremento de la demanda de los servicios del Organismo por parte de los Estados Miembros. Al mismo tiempo, en vista de las restricciones financieras que aquejan a muchos Estados Miembros, el presupuesto ordinario del Organismo ha experimentado un crecimiento limitado, y en 2019 registrará una disminución en términos reales. Esto repercutirá en la capacidad del Organismo de ofrecer resultados concretos en beneficio de los Estados Miembros. Se seguirá reforzando aún más la aplicación del enfoque unitario y de la gestión basada en los resultados en todos los ámbitos de la labor del Organismo para prestar un apoyo de alta calidad a los Estados Miembros y encontrar nuevas formas de aumentar la eficiencia y generar ahorros.

Programa y Presupuesto para 2020-2021 en síntesis

Sinopsis de los recursos totales para 2020 (en euros, a precios de 2020)¹



383,5 millones de euros

presupuesto ordinario de 2020 (presupuesto operativo: 377,4 millones y presupuesto para inversiones de capital: 61,1 millones de euros)

2,2 %*

0,6 %

de crecimiento real del presupuesto ordinario operativo con respecto a 2019

3,5 %

de disminución del presupuesto ordinario para inversiones de capital con respecto a 2019

1,7 %

de ajuste en 2020

Crecimiento real cero *del presupuesto ordinario de 2021 con respecto a 2020*

6,7 millones de euros *de ahorros y aumentos de la eficiencia en el presupuesto ordinario para 2020:*

5,2 millones *de ahorros y aumentos de la eficiencia no relacionados con los viajes*

1,5 millones *de ahorros relacionados con los viajes*

67 puestos

menos en el cuadro de servicios generales en comparación con 2011, cuando se inició la aplicación del AIPS (7 %)

** En comparación con el presupuesto ordinario aprobado para 2019.*

¹ A menos que se especifique otra cosa, todas las cifras del presente documento están calculadas en euros a precios de 2020. Debido al redondeo, es posible que las sumas de las cifras de los cuadros no coincidan con los totales señalados

PARTE I

Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021

I.1 Panorama general

Panorama general

1. El número de miembros del Organismo sigue aumentando, al igual que la utilización de las tecnologías y aplicaciones nucleares, con el consiguiente incremento de la cantidad de materiales nucleares y radiactivos en el mundo. También sigue creciendo la adhesión de los países a los instrumentos jurídicos internacionales relacionados con la seguridad nuclear tecnológica y física y con las salvaguardias.

2. Todo ello ha dado lugar a un incremento de la demanda de los servicios del Organismo por parte de los Estados Miembros. Al mismo tiempo, en vista de las restricciones financieras que aquejan a muchos Estados Miembros, el presupuesto ordinario del Organismo ha experimentado un crecimiento limitado, y en 2019 registrará una disminución en términos reales. Esto repercutirá en la capacidad del Organismo de ofrecer resultados concretos en beneficio de los Estados Miembros. Consciente de que no cabe esperar que el presupuesto del Organismo aumente en la misma medida que la demanda de sus servicios, el Director General propone un incremento modesto para el próximo bienio. En todos los ámbitos de trabajo del Organismo se seguirá reforzando la aplicación del enfoque unitario y de la gestión basada en los resultados, para prestar un apoyo de alta calidad a los Estados Miembros y encontrar nuevas formas de aumentar la eficiencia y generar ahorros.

3. Teniendo en cuenta 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”, y la importante contribución de su labor en apoyo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Organismo seguirá trabajando en estrecha colaboración con los Estados Miembros y apoyándolos en sus esfuerzos por alcanzar los ODS, principalmente a través de sus proyectos de cooperación técnica y con la contribución de muchas de sus actividades programáticas.

4. Para 2020, la Secretaría propone un presupuesto ordinario total de 383,5 millones de euros, lo que supone un aumento global de 8,4 millones de euros, o el 2,2 %, con respecto a 2019. Esta cifra incluye un ajuste de precios del 1,7 %.

5. El presupuesto ordinario operativo que se propone para 2020 es de 377,4 millones de euros, incluido el ajuste de precios (que representa un incremento de 8,5 millones de euros), y el presupuesto ordinario para inversiones de capital se mantiene en 6,0 millones de euros (6,1 millones de euros) incluido el ajuste de precios.

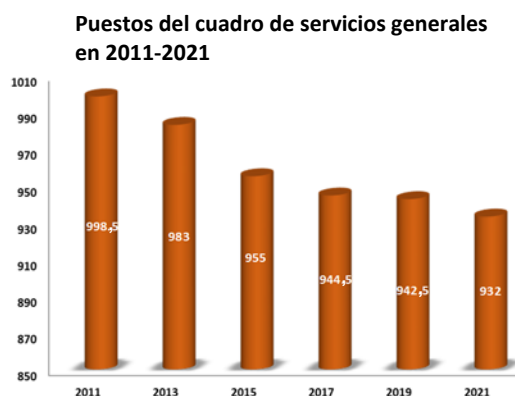
6. Todas las cifras de este documento se presentan en euros, a precios de 2020, a menos que se indique otra cosa.

Aumentos de la eficiencia

7. En junio de 2018, la Junta de Gobernadores pidió a la Secretaría que “[redoblara] sus esfuerzos encaminados a determinar y aplicar nuevos ahorros y aumentos de eficiencia en múltiples ámbitos, que [serían] descritos en un anexo del *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021*” (GOV/2018/30, párr. 11). En este contexto, se pidió asimismo a la Secretaría que llevara a cabo “un examen holístico de la política de viajes del Organismo, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna y las mejores prácticas de otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, evaluando cuidadosamente sus posibles repercusiones financieras y programáticas y teniendo presente la importancia de evitar efectos negativos en cuanto a la participación de expertos de los Estados Miembros en las actividades del Organismo”. En el anexo 1 del *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021* se destacan los ahorros y aumentos de la eficiencia por valor de 6,7 millones de euros, incluidos los de carácter transversal, identificados gracias a estos esfuerzos.

8. Se realizó un examen integral de los viajes con el objetivo de determinar las posibilidades de aumentar la eficiencia y hacer economías. Se analizaron las características de los viajes, tomando también en consideración la alineación con las mejores prácticas de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Ahora se están aplicando varios cambios en la política y los procedimientos. Además, la Secretaría ha reducido también en términos absolutos el presupuesto de viajes propuesto para 2020 y 2021, en comparación con 2019 (Anexo 1, párrs. 5 y 6). El total estimado del ahorro de costos y los aumentos de la eficiencia resultante del examen integral de la política de viajes y los procedimientos conexos y de la racionalización de los viajes se cifra en 1,5 millones de euros.

9. Los puestos del cuadro de servicios generales volverán a disminuir en el bienio 2020-2021, principalmente en el Departamento de Administración, lo que elevará a 67 el número total de puestos de ese cuadro suprimidos desde 2011. Esto representa una reducción global del 7 % con respecto al período anterior a la aplicación del Sistema de Información de Apoyo a los Programas a nivel del Organismo (AIPS). Por otra parte, la creciente demanda de puestos de servicios generales para actividades relacionadas con la ejecución de proyectos de cooperación técnica y para tareas técnicas, por ejemplo en los laboratorios, limitará las posibilidades de seguir reduciendo esos puestos.



10. La aplicación del AIPS está terminada. A través del AIPS, el Organismo ha establecido un entorno de apoyo a las aplicaciones que es sostenible y funciona adecuadamente, y está en vías de garantizar la disponibilidad de información en tiempo real, coherente y exacta a todos los niveles.

Gestión con miras a los resultados

11. El OIEA aplica un enfoque basado en los resultados al elaborar su programa y presupuesto. Este enfoque se centra en la consecución de resultados, la mejora de la ejecución, la incorporación de las enseñanzas extraídas en las decisiones sobre la gestión, la vigilancia de la ejecución y la presentación de informes al respecto. Durante la planificación de los programas, las orientaciones y la retroinformación recibidas de los Estados Miembros se analizan y se incorporan en los objetivos, resultados prácticos, productos y actividades/tareas, para asegurarse de que las asignaciones de recursos propuestas sean acordes con los resultados prácticos planificados.

12. En la elaboración del *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021*, se ha prestado especial atención a aplicar más a fondo el enfoque basado en los resultados, lo que ha permitido una mejor definición de resultados e indicadores claros y orientados a lograr efectos prácticos, así como la integración de las cuestiones transversales. Además, se impartió capacitación en la gestión basada en los resultados a los directores de proyectos. Aunque está claro que la aplicación del enfoque basado en los resultados sigue siendo una labor en curso, se están haciendo progresos sustanciales, especialmente en las cuatro esferas siguientes:

Resultados prácticos e indicadores de ejecución

13. Los resultados prácticos se centran en las contribuciones y el apoyo del Organismo a los Estados Miembros. Se ha realizado un examen minucioso para comprobar que los

resultados prácticos reflejen el cambio al que el Organismo contribuye. Durante la planificación, el aumento en el uso de las cadenas de resultados ha reforzado aún más este enfoque basado en los resultados.

14. Los indicadores de ejecución se utilizan para evaluar los progresos realizados en el logro de los resultados prácticos definidos. Cada indicador se acompaña de bases de referencia, metas y medios de verificación que especifican el alcance y las dimensiones cualitativas del cambio. Se ha llevado a cabo un examen de los indicadores de ejecución con el fin de mejorar su fiabilidad y de comprobar que los medios de verificación produzcan datos útiles sobre el desempeño del Organismo.

Proceso de gestión de riesgos

15. La determinación, evaluación y mitigación de los riesgos que pueden menoscabar la capacidad del Organismo de producir resultados, y la planificación para hacer frente a esos riesgos, son una parte fundamental de la gestión basada en los resultados. La gestión de riesgos sigue estando plenamente integrada en los principales procesos del Organismo, comprendidas la elaboración del programa y presupuesto y la planificación del trabajo, a fin de que la adopción de decisiones incluya sistemáticamente la determinación, consideración y mitigación de los riesgos.

Cuestiones transversales

16. Las cuestiones transversales, como los ODS y la igualdad de género, se aplican, en diverso grado, a todos los aspectos de las actividades del Organismo. La integración de las cuestiones transversales supone tener en cuenta esos temas como una dimensión esencial durante el diseño, la ejecución, la vigilancia y la evaluación de los programas del Organismo.

17. Los directores de proyectos analizaron la contribución del Organismo al cumplimiento

de los ODS. Cada proyecto determinó los ODS y las metas a las que contribuía directamente, cuando era el caso. Este análisis reafirmó las contribuciones directas hechas por el Organismo a la consecución de nueve de los ODS. Los directores de proyectos realizaron también un análisis de género al planificar el *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021*, a fin de determinar si sus respectivos proyectos tenían en cuenta las cuestiones de género o respetaban la neutralidad de género. Se alentó a los directores a que, cuando correspondiera, integraran la perspectiva de género en los resultados prácticos y los indicadores de ejecución.

Sinergias y alianzas para la consecución de resultados

18. Para garantizar una ejecución eficiente y eficaz de los programas, el *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021* refleja un esfuerzo sostenido por reforzar continuamente el enfoque unitario. El objetivo es evitar la duplicación, maximizar las sinergias y hacer esfuerzos continuos por utilizar mejor los recursos disponibles y aumentar la eficacia y la eficiencia en todos los programas del Organismo.

19. En la planificación financiera y de los programas, en la ejecución y en la evaluación de los resultados, se promoverán la flexibilidad en el uso compartido de los recursos (financieros, humanos, de información y de competencia técnica) y una mejor coordinación entre todos los programas principales.

20. Proseguirá la coordinación, cooperación y colaboración con organizaciones internacionales, Gobiernos y asociados no tradicionales. La Secretaría ha reforzado las alianzas y la movilización de recursos mediante la mejora de los procesos y procedimientos y el fortalecimiento de la coordinación y vigilancia de las alianzas, y seguirá desplegando esfuerzos en ese sentido.

I.2 Panorama finanziario

Recursos totales

21. Los recursos totales del Organismo consisten en el presupuesto ordinario, los recursos extrapresupuestarios y los recursos destinados al programa de cooperación técnica (programa de CT). Para el bienio 2020-2021 los recursos totales del Organismo ascienden a 1 179,9 millones de euros a precios de 2020.

Sinopsis de los recursos totales para 2020-2021
(en millones)

Fuente de financiación	2020	2021	Total
Presupuesto ordinario operativo	377,4	377,4	754,9
Presupuesto ordinario para inversiones de capital	6,1	6,1	12,2
Cantidad arrastrada para inversiones de capital	2,0	2,0	4,1
Presupuesto operativo sin financiación	88,5	88,0	176,5
Presupuesto para inversiones de capital sin financiación	16,2	12,1	28,3
Programa de CT	101,8	102,2	204,0
TOTAL	592,0	587,9	1 179,9

22. El presupuesto ordinario consta de un componente operativo y un componente de inversiones de capital utilizado para financiar inversiones en infraestructuras importantes de conformidad con el Plan de Inversiones de Capital Importantes (MCIP). Las estimaciones del presupuesto ordinario se presentan desglosadas en seis programas principales (PP 1 a PP 6), de acuerdo con la estructura del programa de trabajo del Organismo.

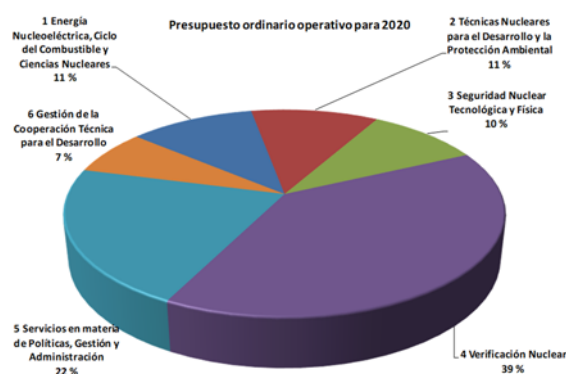
23. El Organismo sigue dependiendo de los fondos extrapresupuestarios, que recibe principalmente de los Estados Miembros, para llevar a cabo algunas actividades que no tienen financiación prevista en el presupuesto ordinario. En lo que respecta a 2020, las actividades no financiadas actualmente con cargo al presupuesto ordinario para las que se requerirían recursos extrapresupuestarios suman 88,5 millones de euros y se consignan

como ‘presupuesto operativo sin financiación’ en los cuadros presupuestarios del presente documento.

24. Para el programa de CT, se prevé que en 2020 se dispondrá de 101,8 millones de euros: 82,8 millones para la financiación básica estimada de los proyectos, complementados con 2,0 millones correspondientes a los gastos nacionales de participación y 17,0 millones procedentes de contribuciones extrapresupuestarias en apoyo del programa de CT. En 2021 se espera contar con un total de 102,2 millones de euros.

Recursos del presupuesto ordinario operativo

25. El *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021* se preparó aplicando un enfoque en dos etapas, al igual que en años anteriores. La primera etapa consistió en fijar los límites presupuestarios en el 95 % del presupuesto de 2019. El objetivo era determinar las posibilidades de aumentar la eficiencia e identificar las actividades de baja prioridad que pudieran suspenderse o reducirse. En la segunda etapa del proceso se establecieron los límites presupuestarios definitivos de cada programa principal, con el fin de prever financiación para las nuevas actividades de alta prioridad o para la ampliación de las ya establecidas. En el gráfico y el cuadro que siguen se presenta el presupuesto ordinario operativo.



Presupuesto ordinario operativo para 2020-2021
(en millones)

Programa principal	2020	2021
1 Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	41,4	41,4
2 Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	42,1	42,1
3 Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	37,1	37,1
4 Verificación Nuclear	148,7	148,7
5 Servicios en materia de políticas, gestión y administración	81,4	81,4
6 Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	26,7	26,7
TOTAL	377,4	377,4

Recursos para inversiones de capital

26. Los recursos para inversiones de capital de 2020 se han asignado con miras a atender a las continuas necesidades del Organismo a ese respecto, procurando al mismo tiempo reducir al mínimo el aumento global del presupuesto ordinario. El Director General propone una asignación al Fondo para Inversiones de Capital Importantes (MCIF) de 8,1 millones de euros, tras el ajuste de precios, para financiar las inversiones de infraestructura importantes conforme al MCIP. Al mismo tiempo, la financiación del presupuesto ordinario para inversiones de capital que deberán aportar los Estados Miembros en 2020 se reducirá en 2,0 millones de euros, tras el ajuste de precios, de 8,1 millones a 6,1 millones, lo que se compensará con el arrastre de 2,0 millones de euros correspondientes a los saldos no utilizados de las consignaciones del presupuesto ordinario operativo de años precedentes transferidos anteriormente al MCIF.

27. En el cuadro siguiente se consignan las inversiones de capital previstas para 2020-2021. Los detalles se describen en la sección I.4.

Presupuesto ordinario para inversiones de capital para 2020-2021
(en millones)

Programa principal	2020	2021
2 Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	2,0	2,0
3 Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	0,3	0,3
4 Verificación Nuclear	1,0	1,0
5 Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	4,8	4,8
TOTAL	8,1	8,1

Otras consideraciones financieras

Ajuste de precios

28. El ajuste de precios aplicado a 2020 es del 1,7 %. Este porcentaje se basa en la previsión del 1,5 % del índice de precios de consumo armonizado (IPCA) para la zona del euro para 2020, según figura en el informe correspondiente al segundo trimestre de la encuesta a expertos en previsión económica del Banco Central Europeo (BCE), publicado en abril de 2018, y una corrección del ajuste de precios de 2019 del 0,2 %, a fin de reflejar parcialmente el efecto del aumento mayor de lo previsto de los gastos del personal del cuadro orgánico del Organismo, tras la revisión de la CAPI de la clasificación de los ajustes por lugar de destino para el personal del cuadro orgánico.

Pasivo por seguro médico después de la separación del servicio (ASHI)

29. El Organismo cumple con sus obligaciones relativas a la financiación del seguro de enfermedad de los antiguos funcionarios con cargo al presupuesto ordinario, aplicando un régimen de pagos con cargo a los ingresos corrientes. Actualmente, el Organismo no reserva fondos para el cumplimiento de estas obligaciones financieras a largo plazo, que se elevan a 213 millones de euros.² La mayoría de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas están buscando la manera de hacer frente al problema de la

² Según figura en los *Estados Financieros del Organismo correspondientes a 2017* (documento GC(62)/5).

financiación de las obligaciones después de la separación del servicio. En 2013, los Auditores Externos formularon una primera recomendación oficial al Organismo en el sentido de que examinara la posibilidad de aplicar una estrategia de financiación a largo plazo del seguro médico después de la separación del servicio. Esa recomendación fue reiterada por los Auditores Externos en sus informes de 2014 y 2017. La Secretaría está adoptando medidas para atender a esta recomendación.

30. Tras la propuesta presentada a los Estados Miembros en el documento GOV/2019/7 para establecer un mecanismo de financiación del pasivo por seguro médico después de la separación del servicio, se pidió a la Secretaría que mantuviera a los Estados Miembros al día de los procesos y las deliberaciones pertinentes de la Asamblea General de las Naciones Unidas. También se pidió a la Secretaría que presentara más opciones para hacer frente a la importante cuestión del ASHI, teniendo en cuenta las buenas prácticas del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, y tomando en consideración medidas de contención de los costos a fin de mitigar las obligaciones relacionadas con el ASHI.

Ingresos varios, moneda y tipo de cambio del presupuesto

31. La proyección total de los Ingresos varios ha aumentado con respecto a 2019 debido a un incremento de las estimaciones correspondientes a los trabajos reembolsables realizados para otras organizaciones, como las cantidades recuperables en virtud de los acuerdos de salvaguardias, los ingresos procedentes de la revista *Nuclear Fusion* y el traslado de los ingresos de los laboratorios y de las publicaciones del Organismo desde la partida de “Otros ingresos”. Este aumento queda parcialmente contrarrestado por la reclasificación de los servicios de laboratorio como un servicio “a la carta”, que refleja mejor la naturaleza de los ingresos pertinentes, y por una disminución de las estimaciones correspondientes a los servicios médicos y de

impresión. La repercusión del traslado arriba mencionado en la partida de “Otros ingresos” queda compensada por el ingreso adicional que se derivará de las reducciones de los viajes, y por un aumento de los ingresos por inversiones y réditos gracias a las mejores oportunidades de inversión financiera.

32. La moneda funcional del Organismo es el euro. Al igual que en ocasiones anteriores, las estimaciones del presupuesto ordinario se han elaborado en euros, utilizando un tipo de cambio presupuestario de 1,00 euros por 1,00 dólares. Todos los cuadros y gráficos de este documento se presentan en euros, sobre la base de este tipo de cambio presupuestario. El Organismo calcula las cuotas de los Estados Miembros en euros y en dólares de los Estados Unidos, de acuerdo con la escala de prorrateo fijada por la Conferencia General y la división entre las dos monedas requerida. Aproximadamente el 88 % de los gastos del Organismo se realizan en euros. El prorrateo en dos monedas protege al Organismo en caso de fluctuaciones monetarias entre el euro y el dólar. La Secretaría estará atenta a los cambios que se produzcan en las proporciones de las monedas en que se realizan los gastos y, de ser necesario, informará a los Estados Miembros al respecto.

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

33. De conformidad con el artículo XVI del acuerdo sobre las relaciones entre las Naciones Unidas y el Organismo (INFCIRC/11, parte I), el presupuesto puede ser examinado por la Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto (CCAAP), que en tal caso informaría sobre los aspectos administrativos correspondientes a la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Cuadro 1. Presupuesto ordinario — por programa y programa principal

Programa / Programa principal	Presupuesto para 2019	Estimaciones para 2020 a precios de 2019		Variación respecto de 2019		Estimaciones para 2020 a precios de 2020	Ajuste de precios	Estimaciones preliminares para 2021 a precios de	Estimaciones preliminares para 2021 a precios de
		EUR	%	EUR	%				
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares									
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	3 184 785	3 252 141	67 356	2,1 %	3 307 427	1,7 %		3 307 432	3 363 658
Energía nucleoeléctrica	8 841 191	8 941 981	100 790	1,1 %	9 093 995	1,7 %		9 094 118	9 248 718
Ciclo del combustible nuclear y gestión de desechos	7 467 818	7 671 298	203 479	2,7 %	7 801 710	1,7 %		7 789 578	7 922 001
Creación de capacidad y conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 473 766	10 579 937	106 170	1,0 %	10 759 795	1,7 %		10 753 024	10 935 826
Ciencias nucleares	10 494 976	10 275 088	(219 888)	(2,1 %)	10 449 764	1,7 %		10 468 544	10 646 510
Programa Principal 1	40 462 537	40 720 444	257 907	0,6 %	41 412 691	1,7 %		41 412 696	42 116 712
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental									
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	7 978 595	8 142 340	163 745	2,1 %	8 280 760	1,7 %		8 281 368	8 422 151
Alimentación y agricultura	11 817 017	11 863 614	46 597	0,4 %	12 065 295	1,7 %		12 065 295	12 270 405
Salud humana	8 666 935	8 700 589	33 654	0,4 %	8 848 499	1,7 %		8 847 803	8 998 215
Recursos hídricos	3 666 420	3 690 396	23 976	0,7 %	3 753 133	1,7 %		3 753 129	3 816 932
Medio ambiente	6 557 374	6 580 671	23 297	0,4 %	6 692 542	1,7 %		6 692 670	6 806 445
Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	2 421 962	2 432 500	10 538	0,4 %	2 473 852	1,7 %		2 473 822	2 515 877
Programa Principal 2	41 108 303	41 410 110	301 807	0,7 %	42 114 082	1,7 %		42 114 086	42 830 026
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física									
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	3 978 652	4 013 657	35 005	0,9 %	4 081 889	1,7 %		4 081 894	4 151 286
Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia	4 393 537	4 393 537	(0)	(0,0 %)	4 468 227	1,7 %		4 468 227	4 544 187
Seguridad de las instalaciones nucleares	10 524 029	10 524 029	0	0,0 %	10 702 937	1,7 %		10 702 937	10 884 887
Seguridad radiológica y del transporte	7 536 756	7 536 756	(0)	(0,0 %)	7 664 880	1,7 %		7 664 878	7 795 181
Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente	3 800 859	3 800 858	(0)	(0,0 %)	3 865 473	1,7 %		3 865 473	3 931 186
Seguridad física nuclear	5 934 522	6 200 367	265 845	4,5 %	6 305 773	1,7 %		6 305 773	6 412 972
Programa Principal 3	36 168 354	36 469 203	300 849	0,8 %	37 089 180	1,7 %		37 089 182	37 719 698
4. Verificación Nuclear									
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	14 273 041	13 889 295	(383 746)	(2,7 %)	14 125 413	1,7 %		14 125 429	14 365 562
Aplicación de las salvaguardias	124 751 186	129 201 624	4 450 438	3,6 %	131 398 051	1,7 %		131 398 051	133 631 818
Otras actividades de verificación	2 843 747	3 132 670	288 923	10,2 %	3 185 925	1,7 %		3 185 925	3 240 086
Desarrollo	3 428 805	-	(3 428 805)	(100,0 %)	-	0,0 %		-	-
Programa Principal 4	145 296 779	146 223 589	926 810	0,6 %	148 709 390	1,7 %		148 709 406	151 237 466
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración									
Servicios en materia de políticas, gestión y administración	79 978 272	80 016 672	38 400	0,0 %	81 376 955	1,7 %		81 376 968	82 760 376
Programa Principal 5	79 978 272	80 016 672	38 400	0,0 %	81 376 955	1,7 %		81 376 968	82 760 376
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo									
Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	25 941 045	26 284 576	343 531	1,3 %	26 731 414	1,7 %		26 731 414	27 185 848
Programa Principal 6	25 941 045	26 284 576	343 531	1,3 %	26 731 414	1,7 %		26 731 414	27 185 848
Presupuesto ordinario operativo	368 955 290	371 124 594	2 169 304	0,6 %	377 433 712	1,7 %		377 433 751	383 850 125
Necesidades de financiación para inversiones de capital importantes									
Presupuesto ordinario para inversiones de capital	6 214 868	6 000 000	(214 868)	(3,5 %)	6 102 000	1,7 %		6 102 000	6 205 734
Total — programas del Organismo	375 170 158	377 124 594	1 954 436	0,5 %	383 535 712	1,7 %		383 535 751	390 055 859
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	2 835 725	3 077 043	241 318	8,5 %	3 129 353	1,7 %		3 129 353	3 182 552
Total — presupuesto ordinario	378 005 883	380 201 637	2 195 754	0,6 %	386 665 065	1,7 %		386 665 104	393 238 411
Menos Ingresos varios	3 385 725	3 627 043	241 318	8,5 %	3 679 353	1,7 %		3 679 353	3 732 552
Cuota para los Estados Miembros	374 620 158	376 574 594	1 954 436	0,5 %	382 985 712	1,7 %		382 985 751	389 505 859

Cuadro 2. Presupuesto ordinario — recapitulación de ingresos

Cuadro 2. Presupuesto ordinario — recapitulación de ingresos

	Estimaciones para 2019 a precios de 2019	Estimaciones para 2020 a precios de 2019	Variación en 2020 respecto de 2019	Estimaciones para 2020 a precios de 2020	Estimaciones para 2021 a precios de 2020	Estimaciones para 2021 a precios de 2021
Presupuesto ordinario operativo ^a	368 405 290	370 574 594	2 169 304	376 883 712	376 883 751	383 300 125
Presupuesto ordinario para inversiones de capital	6 214 868	6 000 000	(214 868)	6 102 000	6 102 000	6 205 734
Cuotas fijadas para los Estados Miembros	374 620 158	376 574 594	1 954 436	382 985 712	382 985 751	389 505 859
Ingresos varios						
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables						
Servicios de imprenta	477 626	415 000	(62 626)	422 055	422 055	429 230
Servicios médicos	863 780	835 973	(27 807)	850 185	850 185	864 638
Revista Fusión Nuclear	336 037	392 657	56 620	399 332	399 332	406 121
Servicios de laboratorio	128 394	-	(128 394)	-	-	-
Otras publicaciones del Organismo	-	40 000	40 000	40 680	40 680	41 372
Ingresos por servicios de laboratorio	-	250 000	250 000	254 250	254 250	258 572
Cantidades recuperables en virtud de acuerdos de salvaguardias	1 029 888	1 143 413	113 525	1 162 851	1 162 851	1 182 619
Total parcial — trabajos realizados para otras organ	2 835 725	3 077 043	241 318	3 129 353	3 129 353	3 182 552
Otros						
Otras publicaciones del Organismo	150 000	-	(150 000)	-	-	-
Ingresos por servicios de laboratorio	300 000	-	(300 000)	-	-	-
Reducciones de los viajes	-	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Ingresos por inversiones y réditos	100 000	350 000	250 000	350 000	350 000	350 000
Total parcial — otros	550 000	550 000	-	550 000	550 000	550 000
Total — ingresos varios	3 385 725	3 627 043	241 318	3 679 353	3 679 353	3 732 552
Total — ingresos del presupuesto ordinario	378 005 883	380 201 637	2 195 754	386 665 065	386 665 104	393 238 411

Cuadro 3 a). Necesidades de recursos totales para 2020 — por programa y programa principal (a precios de 2020)

Programa / Programa principal	Presupuesto ordinario		Sin financiación		Programa de CT	Total
	parte operativa	parte de inversiones de capital	parte operativa	parte de inversiones de capital		
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	3 307 427	-	103 229	1 052 299	-	4 462 955
Energía nucleoeeléctrica	9 093 995	-	3 605 573	-	5 400 799	18 100 367
Ciclo del combustible nuclear y gestión de desechos	7 801 710	-	3 535 494	-	2 424 988	13 762 192
Creación de capacidad y conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 759 795	-	628 557	-	1 679 896	13 068 248
Ciencias nucleares	10 449 764	-	2 120 420	193 230	5 715 558	18 478 972
Programa Principal 1	41 412 691	-	9 993 273	1 245 529	15 221 242	67 872 735
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	8 280 760	2 034 000	-	2 034 000	-	12 348 760
Alimentación y agricultura	12 065 295	-	4 697 916	-	13 867 905	30 631 116
Salud humana	8 848 499	-	602 662	203 400	27 740 512	37 395 073
Recursos hídricos	3 753 133	-	-	-	2 555 710	6 308 844
Medio ambiente	6 692 542	-	1 966 828	-	3 898 333	12 557 703
Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	2 473 852	-	166 678	-	11 081 482	13 722 012
Programa Principal 2	42 114 082	2 034 000	7 434 084	2 237 400	59 143 942	112 963 508
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	4 081 889	305 100	1 885 189	1 905 665	-	8 177 843
Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia	4 468 227	-	1 468 082	-	2 526 426	8 462 735
Seguridad de las instalaciones nucleares	10 702 937	-	5 802 152	-	6 462 774	22 967 863
Seguridad radiológica y del transporte	7 664 880	-	3 900 830	-	9 321 485	20 887 195
Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente	3 865 473	-	2 288 790	-	8 580 783	14 735 046
Seguridad física nuclear	6 305 773	-	21 585 586	-	-	27 891 359
Programa Principal 3	37 089 180	305 100	36 930 629	1 905 665	26 891 468	103 122 041
4. Verificación Nuclear						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	14 125 413	-	-	-	-	14 125 413
Aplicación de las salvaguardias	131 398 051	1 017 000	28 551 335	4 418 466	-	165 384 852
Otras actividades de verificación	3 185 925	-	4 207 558	-	-	7 393 484
Programa Principal 4	148 709 390	1 017 000	32 758 893	4 418 466	-	186 903 749
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración						
Servicios en materia de políticas, gestión y administración	81 376 955	2 745 900	850 082	6 385 743	520 689	91 879 369
Programa Principal 5	81 376 955	2 745 900	850 082	6 385 743	520 689	91 879 369
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo						
Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	26 731 414	-	516 147	-	-	27 247 560
Programa Principal 6	26 731 414	-	516 147	-	-	27 247 560
Total — programas del Organismo	377 433 712	6 102 000	88 483 107	16 192 803	101 777 340	589 988 962
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	3 129 353	-	-	-	-	3 129 353
Total	380 563 065	6 102 000	88 483 107	16 192 803	101 777 340	593 118 315

Cuadro 3 b). Necesidades de recursos totales para 2021 — por programa y programa principal (a precios de 2021)

Programa / Programa principal	Presupuesto ordinario		Sin financiación		Programa de CT	Total
	parte operativa	parte de inversiones de capital	parte operativa	parte de inversiones de capital		
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	3 363 658	-	104 984	1 127 591	-	4 596 233
Energía nucleoeeléctrica	9 248 718	-	3 775 634	-	5 422 406	18 446 758
Ciclo del combustible nuclear y gestión de desechos	7 922 001	-	3 422 800	-	2 434 690	13 779 490
Creación de capacidad y conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 935 826	-	639 242	-	1 686 617	13 261 685
Ciencias nucleares	10 646 510	-	2 057 969	165 486	5 738 424	18 608 389
Programa Principal 1	42 116 712	-	10 000 628	1 293 077	15 282 137	68 692 555
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	8 422 151	2 068 578	-	2 068 578	-	12 559 307
Alimentación y agricultura	12 270 405	-	4 651 104	-	13 923 386	30 844 895
Salud humana	8 998 215	-	602 975	-	27 851 494	37 452 684
Recursos hídricos	3 816 932	-	-	-	2 565 935	6 382 867
Medio ambiente	6 806 445	-	2 010 238	-	3 913 929	12 730 612
Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	2 515 877	-	169 512	-	11 125 815	13 811 204
Programa Principal 2	42 830 026	2 068 578	7 433 828	2 068 578	59 380 558	113 781 568
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	4 151 286	310 287	1 922 771	49 293	-	6 433 637
Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia	4 544 187	-	1 199 026	-	2 536 534	8 279 747
Seguridad de las instalaciones nucleares	10 884 887	-	6 152 173	-	6 488 629	23 525 689
Seguridad radiológica y del transporte	7 795 181	-	3 927 479	-	9 358 777	21 081 437
Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente	3 931 186	-	2 195 219	-	8 615 112	14 741 517
Seguridad física nuclear	6 412 972	-	21 952 541	-	-	28 365 512
Programa Principal 3	37 719 698	310 287	37 349 209	49 293	26 999 053	102 427 539
4. Verificación Nuclear						
Gestión y coordinación generales y actividades comunes	14 365 562	-	-	-	-	14 365 562
Aplicación de las salvaguardias	133 631 818	1 034 289	29 086 261	3 625 125	-	167 377 493
Otras actividades de verificación	3 240 086	-	4 279 087	-	-	7 519 173
Programa Principal 4	151 237 466	1 034 289	33 365 348	3 625 125	-	189 262 228
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración						
Servicios en materia de políticas, gestión y administración	82 760 376	2 792 580	864 533	5 276 942	522 772	92 217 204
Programa Principal 5	82 760 376	2 792 580	864 533	5 276 942	522 772	92 217 204
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo						
Gestión de la cooperación técnica para el desarrollo	27 185 848	-	524 921	-	-	27 710 769
Programa Principal 6	27 185 848	-	524 921	-	-	27 710 769
Total — programas del Organismo	383 850 125	6 205 734	89 538 468	12 313 016	102 184 520	594 091 864
Trabajos realizados para otras organizaciones, reembolsables	3 182 552	-	-	-	-	3 182 552
Total	387 032 677	6 205 734	89 538 468	12 313 016	102 184 520	597 274 415

I.3 Panorama general del Programa y Presupuesto, por programa principal

Programa Principal 1: Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares

34. El Programa Principal 1 presta apoyo científico y técnico a los Estados Miembros mediante la provisión de orientaciones e informes técnicos; publicaciones, bases de datos y actividades de aprendizaje electrónico, la provisión de servicios de examen; proyectos coordinados de investigación (PCI); la facilitación de debates y el intercambio de las enseñanzas extraídas sobre temas de interés, y mediante la difusión de información y conocimientos. También diseña actividades en materia de creación de capacidad y en el desarrollo de la infraestructura necesaria para gestionar las diversas fases de un programa nuclear, imparte capacitación al respecto y presta apoyo en esta cuestión a los Estados Miembros interesados.

35. Ante la necesidad de mitigar los efectos del cambio climático, la energía nucleoeléctrica podría convertirse en un componente integral de la canasta energética nacional de los Estados Miembros que opten por ella, respaldando la seguridad energética y la consecución de los ODS pertinentes, en particular del ODS 7, “Energía asequible y limpia”, y el ODS 13, “Medidas relacionadas con el clima”. El Organismo seguirá ayudando a los Estados Miembros interesados a determinar sus necesidades energéticas futuras y a evaluar y entender la posibilidad de integrar la energía nucleoeléctrica en sus estrategias energéticas. El Programa Principal presta apoyo a los Estados Miembros que están estudiando la posibilidad de emprender un programa nucleoeléctrico, o que ya lo han iniciado o lo están ampliando. Además, apoya a los Estados Miembros que tienen centrales nucleares en funcionamiento en lo que respecta al comportamiento de las centrales; la gestión de su ciclo de vida; y su explotación a largo plazo de forma eficiente, fiable y tecnológica y físicamente segura.

Se seguirá prestando apoyo al desarrollo y despliegue de sistemas de reactores pequeños y medianos o modulares y de reactores innovadores y de los ciclos del combustible conexos, así como a las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoeléctrica y las tecnologías de cogeneración.

36. El Programa Principal apoya a los Estados Miembros en la exploración y en la extracción y el tratamiento del uranio, y en las actividades del ciclo del combustible, que incluyen la integridad, las vulnerabilidades de diseño, la retirada y el almacenamiento del combustible gastado. Se seguirá prestando asistencia técnica para la gestión de los desechos radiactivos, la clausura de instalaciones nucleares y la gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso, así como para la rehabilitación dentro y fuera del emplazamiento. El Programa Principal seguirá apoyando a los Estados Miembros interesados en construir o explotar reactores de investigación o en acceder a ellos —por ejemplo, por conducto de la iniciativa de los centros internacionales basados en reactores de investigación designados por el OIEA (ICERR)— y, cuando así lo soliciten, a los Estados Miembros que están abandonando el uso de uranio muy enriquecido en los reactores de investigación. También continuará el apoyo en la esfera de la gestión de los conocimientos nucleares, que incluye la gestión, difusión y conservación de la información.

37. El Organismo seguirá siendo una fuente fiable de datos nucleares, atómicos y moleculares. Proseguirán las actividades de capacitación y la facilitación de experimentos con diversos tipos de aceleradores de partículas y otra instrumentación nuclear. El Programa Principal seguirá apoyando a los Estados Miembros en sus actividades de investigación y en el intercambio de conocimientos sobre la fusión, incluida la cooperación con el Reactor Termonuclear Experimental Internacional.

La colaboración con el Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam” (CIFT) de Trieste (Italia) para apoyar la formación y capacitación de científicos, especialmente de

países en desarrollo, se centrará más en las esferas de interés del Organismo, como las ciencias nucleares básicas y la energía nuclear.



**Cuadro 4. Programa Principal 1 — Energía Nucleoeléctrica,
Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares**

**Resumen de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones de capital importantes)**

Subprograma / programa		2020				2021			
		Presupuesto para 2019	Estimaciones a precios de 2019	Variación respecto de 2019		Estimaciones preliminares a precios de 2019	Variación respecto de 2020		
				EUR	%		EUR	%	
1.0 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	↑	3 184 785	3 252 141	67 356	2,1 %	3 252 145	5	0,0 %	
1.1.1 Fortalecimiento del apoyo de ingeniería integrado a programas de energía nucleoeléctrica	→	1 614 069	1 633 139	19 070	1,2 %	1 633 140	1	0,0 %	
1.1.2 Gestión y desarrollo de recursos humanos para los programas nucleoeléctricos	→	1 022 245	1 031 732	9 487	0,9 %	1 031 852	120	0,0 %	
1.1.3 Infraestructura y planificación de nuevos programas nucleoeléctricos	→	2 594 333	2 638 107	43 775	1,7 %	2 638 107	(0)	(0,0 %)	
1.1.4 Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores	→	1 139 566	1 158 538	18 972	1,7 %	1 158 538	-	-	
1.1.5 Desarrollo de tecnología para reactores avanzados y aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoeléctrica	→	2 470 978	2 480 465	9 487	0,4 %	2 480 465	0	0,0 %	
1.1 Energía nucleoeléctrica — Total	→	8 841 191	8 941 981	100 790	1,1 %	8 942 102	121	0,0 %	
1.2.1 Recursos y procesamiento de uranio	↓	1 285 262	1 158 036	(127 226)	(9,9 %)	1 154 839	(3 197)	(0,3 %)	
1.2.2 Combustible de reactores nucleares de potencia e instalaciones del ciclo del combustible	↑	868 990	1 073 655	204 665	23,6 %	1 036 810	(36 846)	(3,4 %)	
1.2.3 Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia y transporte de materiales radiactivos	↓	1 283 802	1 217 524	(66 278)	(5,2 %)	1 255 273	37 748	3,1 %	
1.2.4 Gestión de desechos radiactivos	→	2 808 212	2 801 364	(6 847)	(0,2 %)	2 801 279	(85)	(0,0 %)	
1.2.5 Clausura y rehabilitación ambiental	↑	1 221 552	1 420 718	199 166	16,3 %	1 411 168	(9 550)	(0,7 %)	
1.2 Ciclo del combustible nuclear y gestión de desechos — Total	↑	7 467 818	7 671 298	203 479	2,7 %	7 659 369	(11 929)	(0,2 %)	
1.3.1 Modelización, datos y creación de capacidad referentes a la energía	↑	1 859 064	1 915 645	56 582	3,0 %	1 915 645	-	-	
1.3.2 Análisis energético, económico y ecológico (3E)	→	1 573 340	1 592 439	19 099	1,2 %	1 592 439	-	-	
1.3.3 Gestión de los conocimientos nucleares	→	2 330 857	2 351 287	20 430	0,9 %	2 351 065	(222)	(0,0 %)	
1.3.4 Información nuclear	→	4 710 506	4 720 566	10 060	0,2 %	4 714 130	(6 436)	(0,1 %)	
1.3 Creación de capacidad y conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible — Total	→	10 473 766	10 579 937	106 170	1,0 %	10 573 279	(6 658)	(0,1 %)	
1.4.1 Datos atómicos y nucleares	→	2 983 182	2 992 656	9 474	0,3 %	3 007 570	14 914	0,5 %	
1.4.2 Reactores de investigación	→	1 797 315	1 801 213	3 898	0,2 %	1 805 694	4 481	0,2 %	
1.4.3 Aplicaciones de aceleradores e instrumentación nuclear	→	2 555 018	2 558 588	3 569	0,1 %	2 560 088	1 500	0,1 %	
1.4.4 Investigación y tecnología de la fusión nuclear	→	849 907	849 981	74	0,0 %	849 981	-	-	
1.4.5 Apoyo al Centro Internacional de Física Teórica "Abdus Salam"(CIFT)	↓	2 309 554	2 072 650	(236 904)	(10,3 %)	2 070 221	(2 429)	(0,1 %)	
1.4 Ciencias nucleares — Total	↓	10 494 976	10 275 088	(219 888)	(2,1 %)	10 293 554	18 466	0,2 %	
Total — Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	→	40 462 537	40 720 444	257 907	0,6 %	40 720 448	4	0,0 %	

*La variación en el programa 1.2 se debe a las transferencias entre sus subprogramas, que no afectan a las actividades programáticas en cuestión.

Programa Principal 2: Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental

38. El Programa Principal 2 apoya los usos pacíficos de la ciencia y las aplicaciones nucleares, ofreciendo a los Estados Miembros asesoramiento científico, materiales de enseñanza, normas, orientaciones sobre las mejores prácticas y materiales de referencia, y documentos técnicos. El Programa Principal 2 comprende actividades en cinco esferas temáticas: la alimentación y la agricultura, la salud humana, los recursos hídricos, el medio ambiente, y la producción de radioisótopos y la tecnología de la radiación. Sigue aumentando la demanda de los Estados Miembros de asistencia en relación con la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos, la disponibilidad de agua, la salud humana, las enfermedades transfronterizas de los animales y las plantas, los efectos ambientales del cambio climático y las aplicaciones industriales de la tecnología nuclear.

39. Los laboratorios del Organismo en la Sede y en Seibersdorf y Mónaco continúan siendo un instrumento esencial para la ejecución de los programas. Estos laboratorios necesitan mantener su capacidad de atender a las necesidades crecientes y cambiantes de los Estados Miembros. El fortalecimiento de la garantía de la calidad y el uso al máximo de las nuevas instalaciones adquiridas gracias a los proyectos de Renovación de los Laboratorios de Aplicaciones Nucleares (ReNuAL/ReNuAL+) ayudarán al Organismo a prestar mejores servicios a los Estados Miembros.

40. Las alianzas seguirán siendo una forma importante de fortalecer las actividades programáticas e interactuar con los Estados Miembros. El Organismo seguirá mejorando las alianzas clave con organizaciones del sistema de las Naciones Unidas tales como la

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Mundial de la Salud. Se ampliarán las redes de instituciones científicas y de investigación de los Estados Miembros, como la red de Laboratorios Analíticos para la Medición de la Radiactividad Ambiental (ALMERA) y la Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (VETLAB). El sistema de los centros colaboradores del OIEA sigue siendo un valioso mecanismo para trabajar de consuno con las instituciones de los Estados Miembros. Se desplegarán esfuerzos para hacer un uso más eficiente del sistema, con miras a mejorar la eficacia de la ejecución del Programa Principal en relación con el costo mediante la concertación de arreglos con los centros colaboradores.

41. La enseñanza y la capacitación seguirán siendo fundamentales para este Programa Principal. A fin de llegar a un público más amplio y lograr mayores ahorros de costos, se seguirá poniendo el acento en el desarrollo de herramientas de aprendizaje electrónico y de plataformas de educación en línea (como los seminarios web). Para aumentar el conocimiento público de la labor y las contribuciones de este Programa Principal, continuarán los esfuerzos iniciados en los ciclos presupuestarios anteriores para elaborar estrategias de comunicación específicas.



Cuadro 5. Programa Principal 2 – Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental

Resumen de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio (excluidas las inversiones de capital importantes)

Subprograma / programa	Presupuesto para 2019	Estimaciones a precios de 2019	2020		Estimaciones preliminares a precios de 2019	2021	
			Variación respecto de 2019			Variación respecto de 2020	
			EUR	%		EUR	%
2.0 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	7 978 595	8 142 340	163 745	2,1 %	8 142 938	598	0,0 %
2.1.1 Ordenación sostenible de las tierras y el agua	2 186 732	2 176 332	(10 400)	(0,5 %)	2 176 332	(0)	(0,0 %)
2.1.2 Intensificación sostenible de los sistemas de producción pecuaria	2 289 301	2 278 301	(11 000)	(0,5 %)	2 278 301	-	-
2.1.3 Mejora de la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos	1 773 378	1 861 377	87 999	5,0 %	1 861 377	-	-
2.1.4 Control sostenible de plagas de insectos importantes	3 628 621	3 608 620	(20 001)	(0,6 %)	3 608 620	(0)	(0,0 %)
2.1.5 Mejora de los cultivos para la intensificación de los sistemas de producción agrícola	1 938 985	1 938 984	(1)	(0,0 %)	1 938 984	0	0,0 %
2.1 Alimentación y agricultura — Total	11 817 017	11 863 614	46 597	0,4 %	11 863 614	(0)	(0,0 %)
2.2.1 Nutrición para mejorar la salud humana	1 719 939	1 721 319	1 380	0,1 %	1 765 883	44 564	2,6 %
2.2.2 Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes	1 986 494	2 004 334	17 840	0,9 %	1 973 922	(30 412)	(1,5 %)
2.2.3 Radioncología y tratamiento del cáncer	1 884 744	1 884 749	5	0,0 %	1 900 908	16 159	0,9 %
2.2.4 Dosimetría y física médica para la imagenología y la terapia	3 075 758	3 090 186	14 429	0,5 %	3 059 191	(30 996)	(1,0 %)
2.2 Salud humana — Total	8 666 935	8 700 589	33 654	0,4 %	8 699 904	(685)	(0,0 %)
2.3.1 Redes de datos isotópicos para estudios hidrológicos y climáticos	1 230 716	1 229 320	(1 396)	(0,1 %)	1 260 725	31 405	2,6 %
2.3.2 Evaluación isotópica y ordenación de los recursos hídricos	1 161 906	1 219 135	57 229	4,9 %	1 124 002	(95 133)	(7,8 %)
2.3.3 Aplicaciones radioisotópicas en hidrología	1 273 799	1 241 941	(31 857)	(2,5 %)	1 305 665	63 724	5,1 %
2.3 Recursos hídricos — Total	3 666 420	3 690 396	23 976	0,7 %	3 690 392	(4)	(0,0 %)
2.4.1 Productos de referencia del OIEA para la ciencia y el comercio	2 471 093	2 522 879	51 787	2,1 %	2 517 065	(5 815)	(0,2 %)
2.4.2 Técnicas nucleares para estudiar el cambio climático y ambiental	1 529 693	1 547 308	17 615	1,2 %	1 549 812	2 504	0,2 %
2.4.3 Técnicas nucleares para monitorizar y evaluar la contaminación	789 514	781 681	(7 833)	(1,0 %)	796 681	15 000	1,9 %
2.4.4 Aplicación de técnicas analíticas para la protección de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	1 767 074	1 728 803	(38 271)	(2,2 %)	1 717 239	(11 564)	(0,7 %)
2.4 Medio ambiente — Total	6 557 374	6 580 671	23 297	0,4 %	6 580 797	125	0,0 %
2.5.1 Productos radioisotópicos para el tratamiento del cáncer y de otras enfermedades no transmisibles	1 105 216	1 111 303	6 087	0,6 %	1 143 250	31 946	2,9 %
2.5.2 Aplicaciones de la tecnología de la radiación en la atención de salud, la industria y el medio ambiente	1 316 746	1 321 197	4 450	0,3 %	1 289 220	(31 977)	(2,4 %)
2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación — Total	2 421 962	2 432 500	10 538	0,4 %	2 432 470	(30)	(0,0 %)
Total — Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	41 108 303	41 410 110	301 807	0,7 %	41 410 114	4	0,0 %

Programa Principal 3: Seguridad Nuclear Tecnológica y Física

42. El Programa Principal 3 promueve el logro y mantenimiento en todo el mundo de altos niveles de seguridad nuclear tecnológica y física para proteger a las personas, la sociedad y el medio ambiente contra la radiación ionizante. El Programa ayuda a los Estados Miembros a satisfacer la demanda de un mayor grado de seguridad en el creciente número de instalaciones nucleares, incluidas las de extracción de uranio, y en las centrales nucleares y los reactores de investigación existentes, cuya edad promedio no cesa de aumentar. También los ayuda a hacer frente al uso más amplio de la radiación ionizante en la industria, la medicina y la agricultura; a la amenaza persistente del terrorismo nuclear, y a la acumulación de desechos radiactivos y combustible gastado. Con la realización de estas actividades, el Organismo fomenta una sólida cultura de la seguridad tecnológica y física.

43. Por medio del Programa Principal 3, el Organismo cumple su función estatutaria de establecer normas de seguridad y adoptar disposiciones para su aplicación en los Estados Miembros que lo solicitan y en sus propias operaciones. El Programa Principal 3 ayuda a los Estados Miembros a aumentar su capacidad nacional mediante la promoción de la cooperación internacional, y mediante la transferencia de conocimientos sobre la seguridad tecnológica nuclear desde los Estados que poseen programas de energía nuclear consolidados hacia los que están iniciando programas de ese tipo, a través de las redes de conocimientos. Las actividades realizadas en el marco de este Programa Principal seguirán centrándose en el fortalecimiento de la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos de manera integral, lo que incluye la seguridad tecnológica del diseño, la evaluación de los peligros externos, la cultura de la seguridad tecnológica, la comunicación

acerca de esa seguridad, la gestión de los accidentes muy graves, la rehabilitación tras los accidentes y la transición a la recuperación, así como los aspectos que guardan relación con la prórroga de la vida útil de las centrales nucleares, la clausura de instalaciones, la disposición final de desechos radiactivos de actividad alta, las tecnologías innovadoras como los reactores rápidos y los reactores pequeños y medianos o modulares, y la seguridad de las fuentes de radiación utilizadas en aplicaciones no eléctricas.

44. La seguridad física de los materiales e instalaciones nucleares y de otros materiales radiactivos sigue teniendo alta prioridad. El Organismo elabora y publica recomendaciones y orientaciones sobre la seguridad física nuclear y mantiene una plataforma de información eficaz para su aplicación. Cuando un Estado lo solicita, el Organismo le ayuda a desarrollar y poner en funcionamiento una infraestructura de seguridad física nuclear robusta, que abarca la prevención, la detección y la respuesta. El programa de seguridad física nuclear para 2020-2021 se ajusta a lo previsto en el Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021.

45. No obstante las disposiciones de seguridad nuclear tecnológica y física adoptadas, no puede eliminarse por completo el riesgo de emergencias nucleares o radiológicas, de distintos orígenes o niveles de gravedad. Este Programa Principal se centra también en prestar asistencia en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades nacionales e internacionales de preparación para responder eficazmente a una emergencia de esa clase y mitigar sus consecuencias. El Organismo es el centro de coordinación mundial de la preparación y respuesta internacional para casos de incidentes o emergencias nucleares o radiológicos, y desempeña sus funciones de respuesta en el marco de este Programa Principal. En este bienio, se fortalecerá la reglamentación interna sobre seguridad radiológica y seguridad física nuclear.

Se hará hincapié en aumentar la coordinación oportuna en el marco de este Programa Principal, y con otros programas principales, para crear sinergias, aumentar la eficiencia y la eficacia y reducir la duplicación en la planificación y ejecución de las actividades.



Cuadro 6. Programa Principal 3 – Seguridad Nuclear Tecnológica y Física
Resumen de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Subprograma / programa	Presupuesto para 2019	Estimaciones a precios de 2019	2020		2021		
			Variación respecto de 2019		Estimaciones preliminares a precios de 2019	Variación respecto de 2020	
			EUR	%		EUR	%
3.0 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	3 978 652	4 013 657	35 005	0,9 %	4 013 662	5	0,0 %
3.1.1 Preparación para emergencias a escala nacional e internacional	1 513 680	1 643 312	129 632	8,6 %	1 713 312	70 000	4,3 %
3.1.2 IES del OIEA y disposiciones operacionales adoptadas con los Estados Miembros y con organizaciones internacionales	2 879 857	2 750 224	(129 633)	(4,5 %)	2 680 226	(69 999)	(2,5 %)
3.1 Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia — Total	4 393 537	4 393 537	(0)	(0,0 %)	4 393 537	1	0,0 %
3.2.1 Desarrollo del marco regulador gubernamental y de la infraestructura de seguridad	3 099 346	3 105 101	5 755	0,2 %	3 128 390	23 289	0,8 %
3.2.2 Evaluación de la seguridad de las instalaciones nucleares	2 229 599	2 234 055	4 456	0,2 %	2 232 495	(1 560)	(0,1 %)
3.2.3 Seguridad y protección contra riesgos externos	1 220 461	1 211 617	(8 844)	(0,7 %)	1 171 899	(39 718)	(3,3 %)
3.2.4 Explotación segura de las centrales nucleares	2 647 683	2 634 827	(12 856)	(0,5 %)	2 576 883	(57 944)	(2,2 %)
3.2.5 Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible	1 326 939	1 338 429	11 490	0,9 %	1 414 361	75 932	5,7 %
3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares — Total	10 524 029	10 524 029	0	0,0 %	10 524 028	(1)	(0,0 %)
3.3.1 Seguridad y monitorización radiológicas	4 263 295	4 260 428	(2 867)	(0,1 %)	4 265 339	4 911	0,1 %
3.3.2 Infraestructura de reglamentación y seguridad del transporte	3 273 461	3 276 328	2 866	0,1 %	3 271 414	(4 913)	(0,1 %)
3.3 Seguridad radiológica y del transporte — Total	7 536 756	7 536 756	(0)	(0,0 %)	7 536 753	(3)	(0,0 %)
3.4.1 Seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos	1 808 985	1 773 121	(35 864)	(2,0 %)	1 772 060	(1 061)	(0,1 %)
3.4.2 Seguridad de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente	1 991 873	2 027 737	35 863	1,8 %	2 028 798	1 061	0,1 %
3.4 Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente — Total	3 800 859	3 800 858	(0)	(0,0 %)	3 800 858	(0)	(0,0 %)
3.5.1 Gestión de la información	1 433 090	1 467 849	34 759	2,4 %	1 467 849	-	-
3.5.2 Seguridad física nuclear de materiales e instalaciones	1 529 835	1 745 467	215 632	14,1 %	1 746 083	616	0,0 %
3.5.3 Seguridad física nuclear de materiales no sometidos a control reglamentario	1 613 555	1 551 467	(62 088)	(3,8 %)	1 551 467	-	-
3.5.4 Desarrollo de programas y cooperación internacional	1 358 042	1 435 584	77 541	5,7 %	1 434 968	(616)	(0,0 %)
3.5 Seguridad física nuclear — Total	5 934 522	6 200 367	265 845	4,5 %	6 200 367	0	0,0 %
Total - Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	36 168 354	36 469 203	300 849	0,8 %	36 469 205	2	0,0 %

Programa Principal 4: Verificación Nuclear

46. El Programa Principal 4 apoya el mandato estatutario del Organismo de establecer y aplicar salvaguardias destinadas a asegurar que los materiales fisiónables especiales y otros materiales, los servicios, el equipo, las instalaciones y la información suministrados por el Organismo, o a petición suya o bajo su supervisión o control, no se utilicen de modo que contribuyan a fines militares; y de aplicar salvaguardias, a petición de las partes, a cualquier arreglo bilateral o multilateral o, a petición de un Estado, a cualquiera de las actividades de ese Estado en el campo de la energía atómica.

47. Con este fin, el Organismo concierta con los Estados acuerdos de salvaguardias que le confieren la obligación y la facultad jurídicas de aplicar salvaguardias a los materiales, las instalaciones y los otros elementos nucleares que estén sujetos a ellas. Como parte de este Programa Principal, el Organismo realiza actividades de verificación, que incluyen el análisis de la información de interés para las salvaguardias, la instalación de instrumentación de salvaguardias, inspecciones sobre el terreno y los análisis de muestras necesarios para cumplir su cometido. Estas actividades permiten al Organismo extraer conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas. Además, de conformidad con su Estatuto, el Organismo presta asistencia en otras tareas de verificación, por ejemplo en relación con los acuerdos de desarme nuclear o de control de armamentos, cuando así lo solicitan los Estados y lo aprueba la Junta de Gobernadores.



















48. Los principales retos del Programa Principal 4 para el período 2020-2021 son los siguientes:

- el aumento de las responsabilidades en materia de salvaguardias, como consecuencia del creciente número de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales suscritos, y del aumento de las instalaciones nucleares y las cantidades de materiales nucleares sometidas a salvaguardias;

- la ejecución de las actividades necesarias de verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán en relación con la energía nuclear establecidos en el Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC) a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;
- la planificación y realización de actividades de verificación en instalaciones nucleares que están siendo clausuradas;
- la preparación para la aplicación de salvaguardias a nuevos tipos de instalaciones nucleares y a instalaciones nucleares más grandes o más complejas;
- la intensificación de los esfuerzos encaminados a mejorar la preparación del Organismo para desempeñar su papel esencial en la vigilancia y verificación del programa nuclear de la República Popular Democrática de Corea (RPDC), de conformidad con su mandato;
- la adopción de medidas que garanticen la disponibilidad de trabajadores de salvaguardias dotados de las competencias y los conocimientos técnicos necesarios, y el mantenimiento de los conocimientos institucionales de importancia crítica;
- la modernización de la instrumentación, los servicios y los sistemas técnicos en que se sustenta la aplicación eficaz y eficiente de las salvaguardias;
- la actuación en un entorno de seguridad difícil, que puede exigir medidas adicionales para garantizar la seguridad física del personal sobre el terreno y la seguridad física de la información.



Cuadro 7. Programa Principal 4 – Verificación Nuclear
Resumen de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Subprograma / programa		Presupuesto para 2019	Estimaciones a precios de 2019	2020		Estimaciones preliminares a precios de 2019	2021		
				Variación respecto de 2019			Variación respecto de 2020		
				EUR	%		EUR	%	
4.0 Gestión y coordinación generales y actividades comunes		14 273 041	13 889 295	(383 746)	(2,7 %)	13 889 311	16	0,0 %	
4.1.1	Conceptos y planificación		7 688 692	8 732 874	1 044 182	13,6 %	8 732 875	0	0,0 %
4.1.2	Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOA		16 666 543	16 938 414	271 871	1,6 %	16 938 414	-	-
4.1.3	Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOB		25 170 836	25 096 855	(73 982)	(0,3 %)	25 096 855	(0)	(0,0 %)
4.1.4	Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOB		17 196 941	17 323 105	126 165	0,7 %	17 323 105	(0)	(0,0 %)
4.1.5	Análisis de la información		12 455 535	12 621 879	166 344	1,3 %	12 621 879	(0)	(0,0 %)
4.1.6	Suministro y desarrollo de instrumentación de salvaguardias		18 557 374	21 637 685	3 080 311	16,6 %	21 637 684	(0)	(0,0 %)
4.1.7	Servicios analíticos		10 926 169	10 923 350	(2 819)	(0,0 %)	10 923 350	-	-
4.1.8	Proyectos especiales		-	565 869	565 869	-	565 869	(0)	(0,0 %)
4.1.8 (ANTIGUO)	Evaluación de la eficacia		1 436 791	-	(1 436 791)	(100,0 %)	-	-	-
4.1.9	Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) en materia de salvaguardias		14 652 305	15 361 593	709 287	4,8 %	15 361 593	(0)	(0,0 %)
4.1 Aplicación de salvaguardias – Total		124 751 186	129 201 624	4 450 438	3,6 %	129 201 624	0	0,0 %	
4.2.1	Otras actividades de verificación		2 843 747	3 132 670	288 923	10,2 %	3 132 670	-	-
4.2 Otras actividades de verificación — Total		2 843 747	3 132 670	288 923	10,2 %	3 132 670	-	-	
4.3.2	Desarrollo de instrumentación de salvaguardias		2 707 534	-	(2 707 534)	(100,0 %)	-	-	-
4.3.3	Proyectos especiales		721 271	-	(721 271)	(100,0 %)	-	-	-
4.3 Desarrollo — Total		3 428 805	-	(3 428 805)	(100,0 %)	-	-	-	
Total — Verificación Nuclear*		145 296 779	146 223 589	926 810	0,6 %	146 223 605	16	0,0 %	

* Las actividades previstas en el programa 4.3 anterior se trasladan al programa 4.1.

Programa Principal 5: Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración

49. Ejecutados bajo el liderazgo, la dirección y la autoridad del Director General, los programas del Organismo tienen por objeto alcanzar los objetivos de sus Estados Miembros. Para ello se requiere una coordinación eficaz que garantice la aplicación de un enfoque unitario, en particular con respecto a: las orientaciones y prioridades generales; las interacciones con los Estados Miembros; la elaboración y ejecución de los programas; la gestión basada en los resultados, comprendidas la evaluación del desempeño y la gestión de los riesgos; la incorporación de la perspectiva de género; las alianzas y la movilización de recursos; y la gestión de la información dentro de la Secretaría, entre esta y los Estados Miembros, y en beneficio de los medios de comunicación y del público en general. La función de ética independiente seguirá promoviendo y manteniendo una cultura institucional ética de integridad, rendición de cuentas y transparencia, y ayudando al Director General a velar por que todo el personal cumpla y ejerza sus funciones con el máximo nivel de integridad.

50. Además, se seguirá prestando una amplia gama de servicios administrativos y jurídicos para ayudar a los programas del Organismo a cumplir el mandato de manera eficiente y eficaz.

51. Cabe señalar que aproximadamente el 25 % del presupuesto del Programa Principal 5 se relaciona con el costo de la gestión de los edificios y los servicios comunes de seguridad del Centro Internacional de Viena. El Programa Principal 5 coordina las actividades de seguridad por medio de una función de coordinación centralizada de la seguridad del Organismo, que comprende la gestión integrada

de las instalaciones y la seguridad del recinto de los laboratorios del Organismo en Seibersdorf. La necesidad de mejorar la infraestructura, los procesos y las capacidades del Organismo en materia de seguridad física de la información seguirá aumentando, para afrontar las amenazas cada vez más graves en ese terreno, en particular para garantizar la seguridad física de la información que se confía al Organismo.

52. El Programa Principal 5 sigue centrándose en la mejora constante de los servicios de gestión por medio de la innovación y de los esfuerzos destinados a aumentar la eficiencia. Estos servicios son indispensables para llevar a cabo las actividades de los otros programas principales, y los efectos de las mejoras en los servicios de gestión se dejarán sentir en el conjunto del Organismo. La medida en que esta orientación hacia los clientes internos da resultados concretos se determina mediante una vigilancia estrecha y mediante la retroinformación recibida de todos los departamentos de la Secretaría.

53. La gestión integrada del mantenimiento y funcionamiento permitirá aumentar la eficiencia en la gestión del mayor número de instalaciones existentes ahora en el campus de Seibersdorf. La implantación del Sistema de Información de Apoyo a los Programas a nivel del Organismo (AIPS) sigue generando mejoras de la eficiencia gracias a la automatización de los procesos. Prosiguieron los esfuerzos para acrecentar la eficiencia y racionalizar el trabajo, así como para reducir el volumen de materiales impresos, sin dejar de atender las necesidades de los Estados Miembros. La labor de este Programa Principal continuará centrándose en proporcionar soluciones innovadoras y en aumentar la eficiencia y la rendición de cuentas en todo el Organismo.

54. El Organismo seguirá reforzando la rendición de cuentas, la eficiencia y la eficacia por medio de las actividades de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna (OIOS) —que abarcan auditorías, evaluaciones, investigaciones y la prestación de asesoramiento al personal directivo superior y a los Estados Miembros— y también por medio del apoyo de la Secretaría a los Auditores Externos.



Cuadro 8. Programa Principal 5 – Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración
Resumen de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Subprograma / programa	Presupuesto para 2019	Estimaciones a precios de 2019	2020		2021		
			Variación respecto de 2019		Estimaciones preliminares a precios de 2019	Variación respecto de 2020	
			EUR	%		EUR	%
5.0.1 Políticas y dirección ejecutiva	8 338 509	8 397 539	59 030	0,7 %	8 397 538	(1)	(0,0 %)
5.0.2 Servicios jurídicos	2 855 643	2 855 631	(12)	(0,0 %)	2 855 631	-	-
5.0.3 Servicios de supervisión	3 255 672	3 255 672	0	0,0 %	3 255 672	-	-
5.0.4 Información y comunicaciones públicas	3 178 382	3 167 381	(11 000)	(0,3 %)	3 167 382	1	0,0 %
5.0.5 Tecnología de la información y las comunicaciones	9 389 331	9 975 862	586 531	6,2 %	9 926 290	(49 572)	(0,5 %)
5.0.6 Gestión y servicios financieros	6 998 634	6 890 001	(108 633)	(1,6 %)	6 976 103	86 102	1,2 %
5.0.7 Gestión de recursos humanos	6 464 917	6 464 935	18	0,0 %	6 464 921	(14)	(0,0 %)
5.0.8 Servicios generales	28 435 064	27 526 387	(908 678)	(3,2 %)	27 489 870	(36 516)	(0,1 %)
5.0.9 Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	5 025 426	5 158 854	133 427	2,7 %	5 158 854	-	-
5.0.10 Servicios de compras	2 032 011	2 031 971	(39)	(0,0 %)	2 031 971	-	-
5.0.11 Atribución al Programa Principal 5 por concepto de servicios compartidos entre las organizaciones	4 004 683	4 292 440	287 757	7,2 %	4 292 452	12	0,0 %
Total — Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	79 978 272	80 016 672	38 400	0,0 %	80 016 684	12	0,0 %

Programa Principal 6: Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo

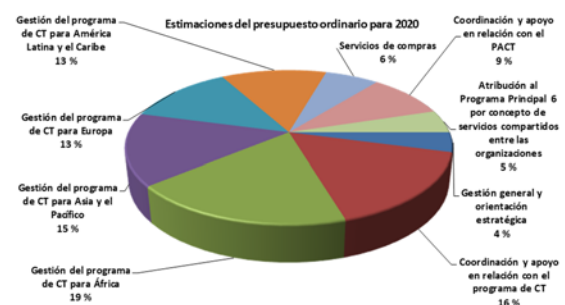
55. El Programa Principal 6 comprende la elaboración, ejecución y gestión de proyectos de cooperación técnica en el marco del programa de cooperación técnica (programa de CT) bienal. El programa de CT seguirá siendo el principal cauce para la transferencia de conocimientos científicos y tecnología nucleares, y fomentando la capacidad, especialmente mediante el desarrollo de los recursos humanos, para el uso de las aplicaciones nucleares en los Estados Miembros, contribuyendo así a los esfuerzos de estos por alcanzar los ODS. Este Programa Principal apoya también a los Estados Miembros en sus actividades destinadas a hacer frente al cambio climático. El Programa Principal seguirá facilitando la concertación de alianzas, apoyando el intercambio de conocimientos, creando nuevas redes científicas y consolidando las ya existentes.

56. El programa de CT consiste en proyectos nacionales, regionales e interregionales que se financian con cargo al Fondo de Cooperación Técnica, a recursos extrapresupuestarios y a contribuciones en especie. Los proyectos de cooperación técnica se elaboran mediante un proceso consultivo en que se examinan las prioridades de desarrollo de los países recogidas en los marcos programáticos nacionales (MPN) y en los planes nacionales de desarrollo, así como las cuestiones de interés común y las necesidades señaladas por conducto de los diversos marcos regionales.

57. En el programa de CT para 2020-2021, 142 Estados Miembros y Territorios (35 de los cuales son países menos adelantados) tendrán un programa de CT nacional.

58. A efectos de la planificación, se parte del supuesto de que la tasa global de consecución del Fondo de Cooperación Técnica será del 94 %. El programa de CT para el ciclo de proyectos de 2020-2021 se ha formulado prestando especial atención a lo siguiente:

- ofrecer un apoyo apropiado al número cada vez mayor de Estados Miembros que participan en el programa de CT y atender adecuadamente a sus crecientes necesidades relacionadas con el uso de la tecnología nuclear para el desarrollo sostenible, comprendida la labor destinada a alcanzar los ODS 2, 3, 6, 7, 9, 13, 14, 15 y 17;
- prestar apoyo a los Estados Miembros que necesiten asistencia para crear o ampliar su capacidad de atención oncológica integrando los servicios de radioterapia, diagnóstico por imágenes y medicina nuclear en un programa integral de control del cáncer;
- velar por que el Organismo mantenga su capacidad de ejecutar el programa y de responder adecuadamente y con rapidez a las solicitudes nuevas y urgentes de apoyo del programa de CT que presenten los Estados Miembros;
- aumentar la eficacia, eficiencia y calidad del programa de CT reforzando aún más el enfoque basado en los resultados y mejorando la coordinación interna con los departamentos técnicos;
- fortalecer las alianzas, comprendidas las público-privadas, y la movilización de recursos;
- aumentar la visibilidad del programa de CT mediante actividades de promoción y proyección exterior;
- seguir incorporando la perspectiva de género en el programa de CT.



Cuadro 9. Programa Principal 6 – Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo**Resumen de los recursos del presupuesto ordinario para el bienio
(excluidas las inversiones de capital importantes)**

Subprograma / programa		Presupuesto para 2019	2020				2021			
			Estimaciones a precios de 2019	Variación respecto de 2019		Estimaciones preliminares a precios de 2019	Variación respecto de 2020			
				EUR	%		EUR	%		
6.0.1.001	Gestión general y orientación estratégica	1 094 997	1 089 509	(5 488)	(0,5 %)	1 089 509	-	-		
6.0.1.002	Coordinación y apoyo en relación con el programa de CT	4 386 362	4 261 533	(124 829)	(2,8 %)	4 261 529	(4)	(0,0 %)		
6.0.1.003	Gestión del programa de CT para África	4 716 920	4 902 796	185 877	3,9 %	4 902 796	-	-		
6.0.1.004	Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	3 895 260	3 977 724	82 464	2,1 %	3 977 724	-	-		
6.0.1.005	Gestión del programa de CT para Europa	3 338 299	3 362 325	24 026	0,7 %	3 362 325	-	-		
6.0.1.006	Gestión del programa de CT para América Latina y el Caribe	3 184 513	3 286 431	101 917	3,2 %	3 286 431	-	-		
6.0.1.007	Servicios de compras	1 676 283	1 672 469	(3 814)	(0,2 %)	1 672 469	-	-		
6.0.1.008	Coordinación y apoyo en relación con el PACT	2 434 021	2 465 796	31 775	1,3 %	2 465 796	-	-		
6.0.1.009	Atribución al Programa Principal 6 por concepto de servicios compartidos entre las organizaciones	1 214 390	1 265 992	51 603	4,2 %	1 265 997	4	0,0 %		
Total	Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	25 941 045	26 284 576	343 531	1,3 %	26 284 576	0	0,0 %		

I.4 Inversiones de capital importantes

Plan de Inversiones de Capital Importantes

59. En el Plan de Inversiones de Capital Importantes (MCIP) se exponen a grandes rasgos los principales proyectos de inversión de capital del Organismo para los próximos diez años. El Plan se actualiza anualmente y se basa en las necesidades del Organismo para poder mantener una infraestructura adecuada, actualizada y que funcione bien. En el cuadro 10 se presenta un panorama general del Plan, con proyecciones anuales.

60. Para 2020, las necesidades de inversiones de capital importantes ascienden a un total de 24,3 millones de euros. El desglose se muestra en el cuadro que figura a continuación.

Programa principal / Partida de inversiones de capital importantes (en millones de euros)	2020
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	
Modernización del sistema integrado de gestión de la información	1,1
NSIL basado en generadores de neutrones D-D y D-T	0,2
Programa Principal 1	1,2
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	
ReNuAL+	4,1
Servicios de calibración y verificación para el Laboratorio de Dosimetría (Seibersdorf)	0,2
Programa Principal 2	4,3
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	
Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED)	0,5
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf	1,7
Programa Principal 3	2,2
4. Verificación Nuclear	
Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX	3,1
Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para una planta de encapsulamiento y un repositorio geológico de combustible gastado	2,4
Programa Principal 4	5,4
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	
Reserva para inversiones en infraestructura de TI y seguridad física de la información	8,4
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf*	2,7
Programa Principal 5	11,2
Plan de Inversiones de Capital Importantes – Total	24,3

*Proyecto de financiación conjunta (Programas Principales 3 y 5).

61. El Fondo para Inversiones de Capital Importantes (MCIF) es un fondo de reserva establecido conforme a la regla 4.06 del Reglamento Financiero del Organismo para ayudar a cubrir las necesidades de infraestructura importantes del Organismo incluidas en el MCIP. Este Fondo ofrece la posibilidad de financiar las necesidades de inversiones de capital que, de otro modo, podrían verse aplazadas continuamente o requerir aumentos sustanciales de las cuotas anuales de los Estados Miembros. El MCIF es examinado por la Junta de Gobernadores en el marco del proceso establecido de aprobación del programa y presupuesto.

62. Como se indica en el documento GC(53)/5, el MCIF se financia con la cuantía total asignada a la parte de inversiones de capital del presupuesto ordinario, los saldos presupuestarios no utilizados del presupuesto ordinario operativo de años anteriores, de haberlos, y cualquier otra fuente que determine la Junta de Gobernadores.

63. Desde que se instituyó el MCIF, en 2009³, los saldos no utilizados de consignaciones del presupuesto ordinario operativo de años anteriores se han transferido al MCIF y notificado en los estados financieros correspondientes, de conformidad con la regla 7.02 b) 4) del Reglamento Financiero del Organismo. Del mismo modo, los saldos presupuestarios no utilizados del presupuesto ordinario operativo de 2018-2019 se transferirán también al MCIF.

Inversiones de capital

64. Al igual que en el presupuesto para 2019, el Director General propone que 2,0 millones de euros del presupuesto ordinario para inversiones de capital en 2020 se cubran transfiriendo esa cantidad de los saldos no utilizados de las consignaciones del presupuesto ordinario operativo de años precedentes transferidos anteriormente al MCIF. Este mismo arreglo está previsto también para 2021.

³ Véanse los documentos GOV/2009/1 y GOV/2009/52/Rev.1.



65. Un total de 8,0 millones de euros de la financiación del MCIF, antes del ajuste de precios, se distribuirá entre los siguientes proyectos:

- Renovación de los Laboratorios de Aplicaciones Nucleares (ReNuAL+) — Programa Principal 2— 2,0 millones de euros.
- Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED) —Programa Principal 3— 0,3 millones de euros.
- Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX —Programa Principal 4— 1,0 millones de euros.
- Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf —Programa Principal 5— 1,0 millones de euros.
- Reserva para inversiones en infraestructura de TI y seguridad física de la información —Programa Principal 5— 3,7 millones de euros.

66. Aunque en este documento se presenta el MCIP para el período 2020-2029, una cantidad considerable de inversiones de capital propuestas para 2020 sigue sin financiación hasta la fecha. Actualmente, las necesidades totales de capital que carecen de financiación para 2020 se cifran en 16,2 millones de euros, mientras que las inversiones sin financiación para 2021 ascienden a 12,1 millones de euros. Se espera que esas necesidades se financien con

contribuciones extrapresupuestarias. En el cuadro 12 se presentan las necesidades no financiadas para 2020 y 2021.

Panorama general por programa principal

67. En los párrafos siguientes se presenta un panorama general de las inversiones de capital importantes incluidas en el MCIP para 2020-2029.

Programa Principal 1 — Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares

Modernización de los sistemas integrados de gestión de la información

68. El Programa Principal 1 mantiene un conjunto de sistemas de información para la recopilación y difusión oportuna de recursos de conocimientos, información y datos nucleares validados y autorizados sobre los usos de la energía nuclear con fines pacíficos. Sin embargo, estos sistemas han llegado ya al final de su ciclo de vida y es necesario modernizarlos para garantizar la integridad de la información y el acceso a ellos por los Estados Miembros. El objetivo de este proyecto es actualizar esos sistemas de información y mejorar su seguridad física, para garantizar su continuidad.

69. El sistema integrado de gestión de la información sobre energía nuclear comprende varios sistemas de información, a saber:

- el Sistema de Información sobre Reactores Avanzados (ARIS);
- el Catálogo Internacional de Fuentes y Dispositivos Radiactivos Sellados (ICSRS);
- el Sistema Integrado de Información sobre el Ciclo del Combustible Nuclear (INFCIS);
- el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS);
- la Base de Datos en Internet sobre Gestión de Desechos (NEWMDB);
- el Sistema de Información sobre Reactores de Potencia (PRIS);

- el Registro sobre la Gestión de Desechos Radiactivos (RWMR);
- la Base de Datos de Reactores de Investigación (RRDB).

70. En este proyecto, los esfuerzos se centrarán en la modernización, en las mejoras de la seguridad física y en una mayor integración de los sistemas de información para reducir los costos operativos y de mantenimiento. Ello se logrará armonizando la arquitectura de TI de cada sistema y normalizando los elementos del marco de desarrollo. Los sistemas quedarán más integrados entre sí, y se eliminarán la duplicación y las incongruencias en los datos.

71. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2029 se estiman en 5,6 millones de euros y hasta la fecha carecen de financiación.

Instalación de ciencias neutrónicas basada en generadores de neutrones D-D y D-T

72. El Laboratorio de Ciencias e Instrumentación Nucleares (NSIL) ayuda a los Estados Miembros a establecer, utilizar y mantener diversas técnicas de espectrometría e instrumentación nucleares en apoyo de un amplio abanico de aplicaciones en ámbitos tales como la atención de salud, la alimentación, la agricultura, el medio ambiente, la ciencia forense, el patrimonio cultural y la ciencia de los materiales. Las instalaciones de laboratorio internas se limitan actualmente a las técnicas analíticas con rayos X y la espectrometría gamma. A ellas se añadirán las técnicas neutrónicas basadas en generadores de neutrones de deuterio-deuterio (D-D) y de deuterio-tritio (D-T). Se desarrollarán las siguientes técnicas neutrónicas (con la correspondiente creación de capacidad):

- análisis por activación neutrónica;
- radiografía neutrónica;
- ensayo no destructivo con exploración activa;
- demostración de la producción y el uso de radiotrazadores;

- protección radiológica con campos de neutrones;
- instrumentación neutrónica;
- utilización y mantenimiento de generadores de neutrones D-D y D-T.

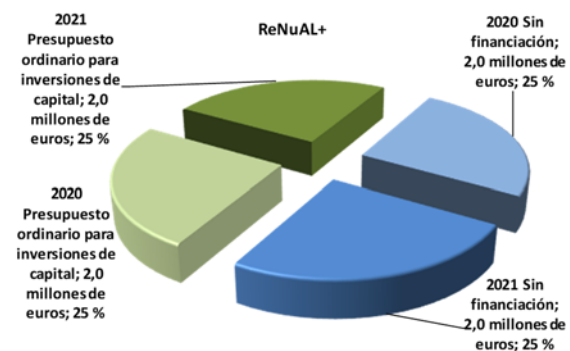
73. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2022 se estiman en 0,5 millones de euros y hasta la fecha carecen de financiación.

Programa Principal 2 – Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental

Renovación de los Laboratorios de Aplicaciones Nucleares (ReNuAL+)

74. En 2020-2021, el seguimiento del proyecto ReNuAL (denominado ReNuAL+) se centrará en ultimar el suministro de mobiliario y equipo a los edificios ya construidos en el marco del proyecto, trasladar paulatinamente los laboratorios a esos edificios y realizar actividades de mejora de la capacidad en el espacio de laboratorio ya existente. Con estas actividades concluirá la iniciativa ReNuAL global y mejorarán considerablemente las capacidades de los laboratorios del Organismo en Seibersdorf para seguir atendiendo las necesidades de los Estados Miembros.

75. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2021 se estiman en 8,1 millones de euros, que se cubrirán parcialmente con 2,0 millones de euros procedentes del MCIF en cada año del bienio.



Servicios de calibración y verificación para el Laboratorio de Dosimetría (Seibersdorf)

76. El Laboratorio de Dosimetría del Organismo apoya a los Estados Miembros prestándoles servicios para dosimetría de diversos tipos de equipo de diagnóstico y tratamiento. Un elemento fundamental de la garantía de la calidad es la verificación o comprobación independiente de la dosis de radiación administrada en los centros de radioterapia. En respuesta a las solicitudes de los Estados Miembros, el Organismo ofrece servicios de verificación de la calidad de las dosis a los centros de radioterapia de los Estados Miembros. La finalidad de este proyecto es adquirir los siguientes tipos de equipo para asegurar la continuidad en la prestación de esos servicios:

- El sistema de rayos X del Laboratorio de Dosimetría (DOL) se utiliza para los servicios de calibración dosimétrica ofrecidos a los Estados Miembros. Para poder seguir prestando estos servicios, es necesario sustituir el equipo al final de su vida útil (aproximadamente 15 años). Esta sustitución está prevista para 2020.
- La unidad de ^{60}Co (X-200) se emplea para prestar servicios de calibración dosimétrica y verificación de dosis a los Estados Miembros. La fuente de ^{60}Co debería reemplazarse a intervalos regulares, cuya duración depende de la potencia de la fuente presente en la instalación, pero normalmente no sobrepasa los diez años. La próxima sustitución forma parte de este nuevo proyecto y está programada para 2025.
- El sistema de braquiterapia de alta tasa de dosis del DOL contiene dos tipos de fuentes: de ^{60}Co y de ^{192}Ir . Para poder seguir prestando los servicios de calibración dosimétrica a los Estados Miembros, el sistema deberá reemplazarse, debido al desgaste previsto del equipo. La sustitución de este sistema está programada para 2027.
- El acelerador lineal del Organismo se utilizará para la calibración dosimétrica, los servicios de verificación, y la formación y

capacitación de físicos médicos y de empleados de los laboratorios secundarios de calibración dosimétrica de los Estados Miembros a partir de 2019. Para poder seguir prestando esos servicios, el sistema deberá reemplazarse en 2028 a más tardar, debido al desgaste previsto de los sistemas mecánicos, la falta de piezas de repuesto y la necesidad de sustituir los componentes del equipo y los programas informáticos que repercutan en el uso de los últimos adelantos en la dosimetría.

77. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2028 se estiman en 3,7 millones de euros y hasta la fecha carecen de financiación.

Programa Principal 3 – Seguridad Nuclear Tecnológica y Física

Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED)

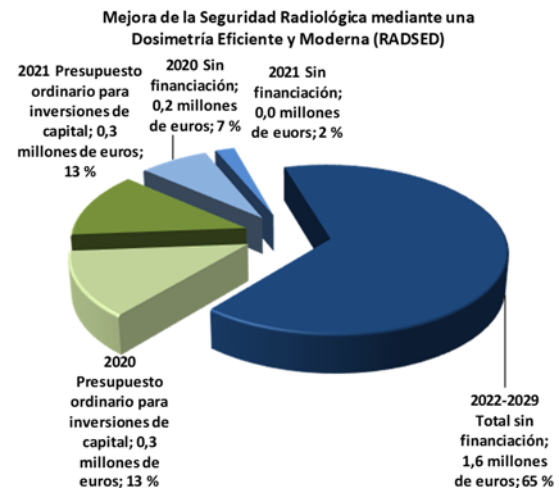
78. El propósito de este proyecto, que durará diez años, es aplicar las mejores tecnologías de evaluación de dosis a fin de comparar su eficiencia con el criterio de valoración de la biodosimetría. Este criterio puede incluir otras modalidades, como las que están actualmente en uso y en etapas avanzadas de desarrollo. Se determinará cuáles modalidades pueden ser reemplazadas totalmente por la biodosimetría y cuáles pueden serlo en forma parcial. Se ejecutarán programas para realizar mejor y con mayor exactitud las siguientes tareas:

- evaluar las dosis que reciben el personal del Organismo y los participantes en las actividades patrocinadas por el Organismo;
- formular recomendaciones a los Estados Miembros sobre las modalidades exactas y eficientes, entendiendo los distintos equilibrios necesarios en función de los tipos y niveles de exposición a la radiación;
- formular recomendaciones acerca de las operaciones no ordinarias previstas en relación con diferentes modalidades dosimétricas.

79. Las principales medidas adoptadas hasta la fecha comprenden: la adquisición de un sistema de dosimetría basado en un vidrio radiofotoluminiscente para reemplazar la dosimetría externa de cuerpo entero por termoluminiscencia; la adquisición de un sistema de espectrometría de masas con plasma acoplado por inducción (ICP-MS) para el cribado por bioensayo rápido de muestras; la implantación de métodos numéricos y modelos voxelizados para la calibración flexible del contador de cuerpo entero; y la adquisición de detectores de germanio de alta pureza con ventana de berilio refrigerados electrónicamente para la dosimetría *in vivo*.

80. Los planes para 2020-2021 incluyen la compra de un sistema de dosimetría neutrónica con importantes mejoras de la precisión, eficiencia y fiabilidad de las mediciones; la aplicación de las técnicas de ICP-MS combinada con la compra y aplicación de un sistema de dosimetría basado en el muestreo personal del aire con conteo por flujo de gas sin ventana, para resolver los problemas de detección en las exposiciones a actínidos; y la instalación de detectores de contaminación de cuerpo entero, sensibles y de autoservicio, en el Centro Internacional de Viena y en los laboratorios del Organismo en Seibersdorf, para la evaluación rápida de la contaminación externa del personal. Los planes para los bienios futuros incluyen la adquisición de un sistema de gestión de la información de laboratorio y de un sistema moderno de registro de dosis, y la implantación de la dosimetría retrospectiva y en caso de accidente para evaluar la exposición en situaciones imprevistas y no monitorizadas.

81. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2025 se estiman en 2,4 millones de euros. Para 2020-2021, las necesidades ascienden a 0,8 millones de euros, que se cubrirán parcialmente con 0,3 millones de euros procedentes del MCIF en cada año del bienio.



Servicios técnicos de seguridad radiológica

82. En el Programa Principal 3, la División de Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos presta apoyo directo a los administradores del Organismo y a los oficiales de protección radiológica en el cumplimiento de sus obligaciones reglamentarias de monitorizar y evaluar las dosis recibidas por el personal y por los participantes en actividades patrocinadas por el Organismo en todo el mundo. La monitorización es necesaria tanto en la labor ordinaria como en caso de emergencia. Este proyecto tiene por objeto mejorar el proceso de planificación de la sustitución del equipo de los servicios de monitorización y protección radiológicas previendo la sustitución oportuna del equipo esencial de valor considerable antes de que sobrepase su vida útil y falle o deje de funcionar. También establece un programa de equipo auxiliar, conforme a los requisitos para la acreditación establecidos en la norma ISO/CIE 17025.

83. Este proyecto es necesario para garantizar la disponibilidad constante de los medios de evaluación de dosis para la monitorización ordinaria o de emergencia que precisa el Organismo a fin de velar por que su personal y los participantes en las actividades que patrocina estén debidamente protegidos. A fin de que el laboratorio mantenga la acreditación ISO/CEI 17025 y siga siendo un modelo para los Estados Miembros, es necesario tener un plan de sustitución para cuando el equipo falle.

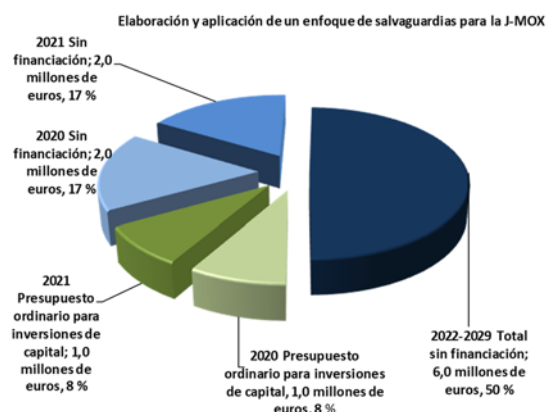
84. Las necesidades totales del proyecto para el período 2023-2026 ascienden a 0,6 millones de euros, y hasta la fecha carecen de financiación.

Programa Principal 4 – Verificación Nuclear

Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX

85. La Japan Nuclear Fuel Limited está construyendo una gran planta de producción de combustible de mezcla de óxidos de uranio y plutonio (MOX) para reactores de agua ligera en su emplazamiento de Rokkasho-mura. La construcción se inició en 2010, se interrumpió en 2011 y se reanudó en 2014. Según la información oficial más reciente, la construcción y puesta en servicio de la instalación estarán terminadas al final de 2022. Aunque todavía hay incertidumbre con respecto a ese plazo, es necesario desarrollar, fabricar, ensayar e instalar el equipo y los programas informáticos a fin de contar con todos los sistemas de salvaguardias necesarios para la explotación de la instalación. Los planes pertinentes comprenden la aportación de financiación del MCIF para los principales equipos y programas informáticos que se requerirán a fin de aplicar las salvaguardias en la planta.

86. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2023 se estiman en 12,1 millones de euros. Para 2020-2021, las necesidades ascienden a 6,1 millones de euros, que se cubrirán parcialmente con 1,0 millones de euros procedentes del MCIF en cada año del bienio.

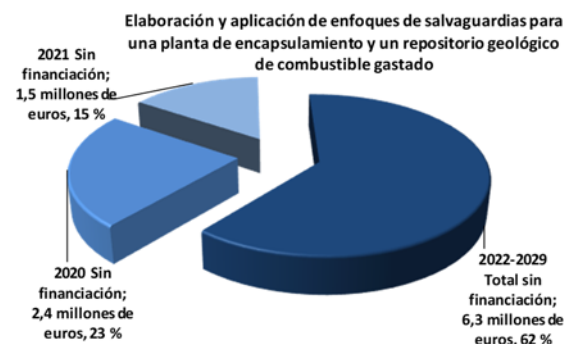


Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para una planta de encapsulamiento y un repositorio geológico de combustible gastado en Finlandia y Suecia

87. Tanto Finlandia como Suecia están planeando construir una planta de encapsulamiento y un repositorio geológico para almacenar de modo permanente su respectivo combustible gastado. En Finlandia, la licencia de construcción se concedió en 2015 y está previsto que la planta entre en funcionamiento en 2024. En Suecia, se espera que la planta comience a funcionar hacia 2030. La construcción de plantas de encapsulamiento y repositorios geológicos plantea nuevos desafíos en materia de salvaguardias, ya que el material nuclear permanecerá allí para siempre y las formas tradicionales de acceso a él con fines de verificación ya no serán posibles. También es difícil planificar la implantación del equipo, porque hay que tener cuidadosamente en cuenta su evolución a lo largo del tiempo.

88. El proyecto coordina la elaboración de enfoques de salvaguardias específicos para las plantas de encapsulamiento y los repositorios geológicos, evalúa los métodos de verificación existentes, determina los nuevos equipos y técnicas que serán necesarios para someter a salvaguardias esas instalaciones, y aplica medidas de salvaguardias optimizadas cuando esas instalaciones entran en funcionamiento.

89. Las necesidades totales del proyecto para el período 2020-2028 ascienden a 10,2 millones de euros, y hasta la fecha carecen de financiación.



Programa Principal 5 - Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración

Reserva para inversiones en infraestructura de TI y seguridad física de la información

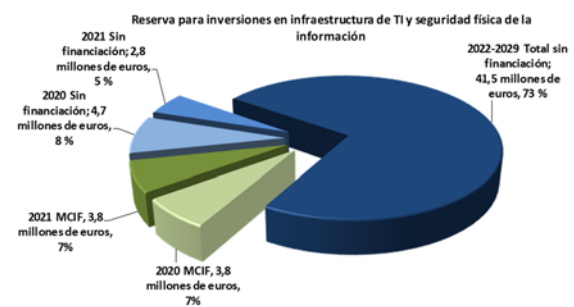
90. Para la ejecución de los programas es indispensable la existencia de una infraestructura de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) y de sistemas de apoyo seguros, disponibles y fiables. La finalidad de este proyecto de importancia crítica es sufragar los costos relacionados con el mantenimiento de una infraestructura y servicios de TIC actualizados. Este proyecto incluye la sustitución de equipos en los ámbitos de las telecomunicaciones, el procesamiento de datos, el almacenamiento, la red y las aplicaciones, para que sigan cumpliendo adecuadamente sus funciones, contando con servicios de apoyo de los proveedores y operando de forma segura. El proyecto también incluye mejoras fundamentales en los centros de datos del Centro Internacional de Viena y de Seibersdorf. Las medidas previstas se basan en los ciclos de vida del equipo de TIC estándar según las mejores prácticas del sector.

91. El proyecto también comprende la infraestructura de recuperación en casos de desastre. El Organismo necesita mantener una sólida infraestructura y capacidad de recuperación en casos de desastre. La financiación se utilizaría para modernizar los elementos de importancia crítica, a fin de que sigan siendo viables y contando con servicios de apoyo de los proveedores.

92. Un tercer componente se relaciona con la necesidad de mejoras futuras de los sistemas de apoyo comunes. En el futuro habrá que actualizar E-Business Suite de Oracle (la plataforma del AIPS), ya que la asistencia ampliada que recibe la actual versión de este *software* del Organismo finalizará en 2019. Ya está en el comercio una nueva versión, y hay varios cambios tecnológicos que es necesario analizar y probar como parte de la actualización. El plan decenal prevé una actualización cada cinco años a partir de 2018.

93. Un cuarto componente se relaciona con un nuevo marco de integración de datos. Los beneficios que reportará esta inversión en la estructura de integración de datos de las aplicaciones del Organismo comprenden la protección de sus datos de carácter estratégico, la mejora de la exactitud de los datos y el aumento de la eficiencia de la inversión del Organismo en la tecnología de integración correspondiente.

94. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2029 se estiman en 56,4 millones de euros. Para 2020-2021 se presentan necesidades por valor de 15,0 millones de euros, que se cubrirán parcialmente con 3,8 millones de euros procedentes del MCIF en cada año del bienio.



Proyecto de financiación conjunta (Programas Principales 3 y 5)

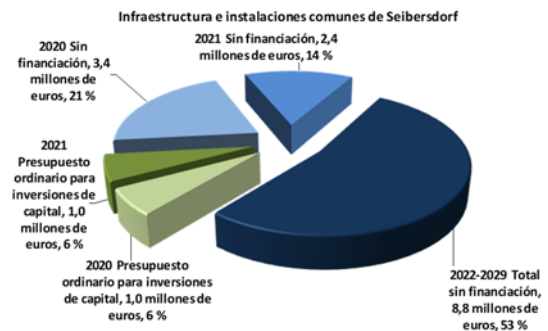
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf

95. El objetivo de este proyecto es garantizar la seguridad del emplazamiento de Seibersdorf mediante el ajuste y la mejora de las medidas de seguridad tecnológica y física, así como la integración de los sistemas de vigilancia y otros sistemas de seguridad física. El proyecto comprende también la inversión en infraestructura, relacionada con la clausura de edificios obsoletos; la sustitución de equipo no específico de los laboratorios, de conformidad con los ciclos de vida estándar, para mantener la infraestructura y los edificios del emplazamiento; y la continuación de la inversión en seguridad física, que incluye la renovación e integración de los sistemas de seguridad física ya existentes.

96. Un componente del proyecto se refiere a la mejora de las instalaciones comunes, como la cafetería y un centro de divulgación de información para los visitantes, y las instalaciones destinadas a la capacitación en seguridad física nuclear en Seibersdorf.

97. En total, las necesidades del proyecto para el período 2020-2029 se estiman en 16,7 millones de euros. Se propone que esas necesidades se financien con cargo a los Programas Principales 3 y 5, con una aportación de 1,7 millones de euros y 15,0 millones de euros, respectivamente. Para 2020-2021, las necesidades de financiación ascienden

a 7,9 millones de euros, que se cubrirán parcialmente con 1,0 millones de euros procedentes del MCIF en cada año del bienio.



Cuadro 10. Plan de Inversiones de Capital Importantes 2020-2029

Programa principal/Partida de inversiones de capital importantes	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares											
Modernización del sistema integrado de gestión de la información	1 052 299	1 108 743	340 695	-	-	-	-	-	1 562 209	1 562 209	5 626 154
NSIL basado en generadores de neutrones D-D y D-T	193 230	162 720	122 040	-	-	-	-	-	-	-	477 990
Programa Principal 1	1 245 529	1 271 463	462 735	-	-	-	-	-	1 562 209	1 562 209	6 104 144
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental											
ReNuAL+	4 068 000	4 068 000	-	-	-	-	-	-	-	-	8 136 000
Servicios de calibración y verificación para el Laboratorio de Dosimetría (Seibersdorf)	203 400	-	-	-	-	203 400	-	254 250	3 051 000	-	3 712 050
Programa Principal 2	4 271 400	4 068 000	-	-	-	203 400	-	254 250	3 051 000	-	11 848 050
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física											
Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED)	481 865	353 569	455 980	362 795	388 270	372 740	-	-	-	-	2 415 219
Servicios técnicos de seguridad radiológica	-	-	-	266 535	-	-	305 493	-	-	-	572 028
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf*	1 728 900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 728 900
Programa Principal 3	2 210 765	353 569	455 980	629 331	388 270	372 740	305 493	-	-	-	4 716 147
4. Verificación Nuclear											
Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX	3 051 000	3 051 000	3 051 000	2 949 300	-	-	-	-	-	-	12 102 300
Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para una planta de encapsulamiento y un repositorio geológico de combustible gastado	2 384 466	1 530 528	1 187 107	-	-	853 938	1 530 528	1 530 528	1 187 107	-	10 204 204
Programa Principal 4	5 435 466	4 581 528	4 238 107	2 949 300	-	853 938	1 530 528	1 530 528	1 187 107	-	22 306 504
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración											
Reserva para inversiones en infraestructura de TI y seguridad física de la información	8 429 913	6 561 684	3 630 690	6 183 360	5 247 720	7 607 160	3 793 410	4 962 960	5 146 020	4 861 260	56 424 177
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf*	2 735 730	3 406 950	1 703 475	1 347 525	1 144 125	991 575	915 300	915 300	915 300	915 300	14 990 580
Programa Principal 5	11 165 643	9 968 634	5 334 165	7 530 885	6 391 845	8 598 735	4 708 710	5 878 260	6 061 320	5 776 560	71 414 757
Plan de Inversiones de Capital Importantes – Total	24 328 803	20 243 194	10 490 988	11 109 516	6 780 115	10 028 813	6 544 731	7 663 038	11 861 636	7 338 769	116 389 602

*Proyecto de financiación conjunta (Programas Principales 3 y 5).

Cuadro 11. Desglose del presupuesto ordinario para inversiones de capital 2020-2021

Programa principal/Partida de inversiones de capital importantes	Presupuesto para 2019	Estimaciones para 2020 a precios de 2019	Estimaciones para 2020 a precios de 2020	Estimaciones preliminares para 2021 a precios de 2020	Estimaciones preliminares para 2021 a precios de 2021
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental					
ReNuAL+	2 051 956	2 000 000	2 034 000	2 034 000	2 068 578
Programa Principal 2	2 051 956	2 000 000	2 034 000	2 034 000	2 068 578
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física					
Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED)	308 146	300 000	305 100	305 100	310 287
Programa Principal 3	308 146	300 000	305 100	305 100	310 287
4. Verificación Nuclear					
Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX	1 027 152	1 000 000	1 017 000	1 017 000	1 034 289
Programa Principal 4	1 027 152	1 000 000	1 017 000	1 017 000	1 034 289
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración					
Reserva para inversiones en infraestructura de TI y seguridad física de la información	4 044 925	3 700 000	3 762 900	3 762 900	3 826 869
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf*	782 690	1 000 000	1 017 000	1 017 000	1 034 289
Programa Principal 5	4 827 614	4 700 000	4 779 900	4 779 900	4 861 158
Fondo para Inversiones de Capital Importantes	8 214 868	8 000 000	8 136 000	8 136 000	8 274 312
Cantidad arrastrada para inversiones de capital	(2 000 000)	(2 000 000)	(2 034 000)	(2 034 000)	(2 068 578)
Presupuesto ordinario para inversiones de capital	6 214 868	6 000 000	6 102 000	6 102 000	6 205 734

*Proyecto de financiación conjunta (Programas Principales 3 y 5).

98. En el cuadro que figura a continuación se indican las inversiones de capital necesarias en 2020-2021 que no se financiarán con cargo al MCIF. Se espera recibir promesas de contribuciones extrapresupuestarias de los Estados Miembros para atender esas necesidades.

Cuadro 12. Inversiones de capital necesarias para 2020-2021, sin financiación

Programa principal/Partida de inversiones de capital importantes	2020	2021
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares		
Modernización del sistema integrado de gestión de la información	1 052 299	1 108 743
NSIL basado en generadores de neutrones D-D y D-T	193 230	162 720
Programa Principal 1	1 245 529	1 271 463
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental		
ReNuAL+	2 034 000	2 034 000
Servicios de calibración y verificación para el Laboratorio de Dosimetría (Seibersdorf)	203 400	-
Programa Principal 2	2 237 400	2 034 000
3. Verificación Nuclear		
Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna (RADSED)	176 765	48 469
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf*	1 728 900	-
Programa Principal 3	1 905 665	48 469
4. Verificación Nuclear		
Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX	2 034 000	2 034 000
Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para una planta de encapsulamiento y un repositorio geológico de combustible gastado	2 384 466	1 530 528
Programa Principal 4	4 418 466	3 564 528
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración		
Reserva para inversiones en infraestructura de TI y seguridad física de la información	4 667 013	2 798 784
Infraestructura e instalaciones comunes de Seibersdorf*	1 718 730	2 389 950
Programa Principal 5	6 385 743	5 188 734
Plan de Inversiones de Capital Importantes – Total	16 192 803	12 107 194

*Proyecto de financiación conjunta (Programas Principales 3 y 5).

I.5 Proyectos de resolución para 2020

99. En esta sección se presentan los proyectos de resolución para 2020, que incluyen las consignaciones de créditos en el presupuesto ordinario para 2020, las asignaciones para el Fondo de Cooperación Técnica (FCT) en 2020 y el Fondo de Operaciones en 2020.

A. Presupuesto ordinario

100. Las consignaciones del presupuesto ordinario para 2020 se presentan en dos partes: una correspondiente al presupuesto ordinario operativo (párrafos 1 y 2 de la resolución A), y otra correspondiente al presupuesto ordinario para inversiones de capital (párrafos 3 a 5 de la resolución A). Los gastos efectuados con cargo a estas consignaciones se registrarán por separado, de modo que los fondos consignados para el presupuesto ordinario operativo no se utilizarán para inversiones de capital importantes, ni viceversa. La cuantía total de las consignaciones del presupuesto ordinario para inversiones de capital se transferirá al Fondo para Inversiones de Capital Importantes.

101. La resolución sobre las consignaciones de créditos en el presupuesto ordinario contiene una fórmula de ajuste para 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 que fijará la Conferencia General en septiembre de 2019.

B. Programa de cooperación técnica

102. Las actividades de cooperación técnica del Organismo se financian con cargo al FCT y a las contribuciones extrapresupuestarias. El FCT se compone principalmente de contribuciones voluntarias, para las cuales 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 de las contribuciones voluntarias al FCT recomendada por la Junta de Gobernadores para 2020 asciende a 88 061 000 euros para 2020 y a 89 558 000 euros para 2021.

103. La previsión de los recursos para el programa de cooperación técnica en 2020 se cifra en 101 777 340 euros y comprende 82 777 340 euros para la financiación básica estimada de los proyectos, 2 000 000 de euros correspondientes a los gastos nacionales de participación (que se añadirán a la financiación básica estimada), y 17 000 000 de euros correspondientes a los niveles estimados de ejecución de las actividades extrapresupuestarias.

104. La previsión para 2021 asciende a 102 184 520 euros y comprende 84 184 520 euros para la financiación básica estimada de los proyectos, 1 000 000 de euros correspondientes a los gastos nacionales de participación (que se añadirán a la financiación básica estimada), y 17 000 000 de euros correspondientes a los niveles estimados de ejecución de las actividades extrapresupuestarias.

105. Estas cantidades no constituyen una cifra objetivo ni un límite para los fondos, y no prejuzgan en forma alguna el programa de cooperación técnica para 2020 y 2021.

C. Fondo de Operaciones

106. En su sexagésima segunda reunión ordinaria, la Conferencia General aprobó el mantenimiento de la cuantía del Fondo de Operaciones en 15 210 000 euros para 2019. Aunque no se proponen cambios en esta cuantía para 2020, ha de tenerse presente que el promedio de las necesidades mensuales del presupuesto ordinario es superior a la cuantía del Fondo de Operaciones, lo que constituye un riesgo importante para el Organismo.

A. CONSIGNACIONES DE CRÉDITOS EN EL PRESUPUESTO ORDINARIO PARA 2020

La Conferencia General,

Aceptando las recomendaciones de la Junta de Gobernadores sobre el presupuesto ordinario del Organismo para 2020¹,

1. Consigna, basándose en el tipo de cambio de 1,00 dólares por 1,00 euros, la cantidad de 380 563 065 euros para la parte operativa de los gastos del presupuesto ordinario del Organismo en 2020, distribuidos de la forma siguiente:²

	€
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	41 412 691
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	42 114 082
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	37 089 180
4. Verificación Nuclear	148 709 390
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	81 376 955
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	26 731 414
Total parcial, programas principales	<hr/> 377 433 712
7. Trabajos reembolsables realizados para otras organizaciones	3 129 353
TOTAL	<hr/> 380 563 065 <hr/>

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;

2. Decide que la consignación antes indicada se financiará, previa deducción de:

- los ingresos por trabajos reembolsables realizados para otras organizaciones (sección 7); y
- otros ingresos varios por valor de 550 000 euros;

con las cuotas de los Estados Miembros que ascienden, aplicando un tipo de cambio de 1,00 dólares por 1,00 euros, a 376 883 712 euros (323 455 151 euros más 53 428 561 dólares), conforme a la escala de prorrateo que fije la Conferencia General en su resolución GC(63)/RES/ ;

¹ Documento GC(63)/2.

² Las secciones 1 a 6 de las consignaciones representan los programas principales del Organismo.

3. Consigna, basándose en el tipo de cambio de 1,00 dólares por 1,00 euros, la cantidad de 6 102 000 euros para la parte de inversiones de capital del presupuesto ordinario del Organismo en 2020, distribuidos en la forma siguiente:³

	€
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	-
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	2 034 000
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	305 100
4. Verificación Nuclear	1 017 000
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	2 745 900
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	-
TOTAL	6 102 000

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 el tipo de cambio de 1,00 dólares por 1,00 euros, a 6 102 000 euros (6 062 674 euros más 39 326 dólares), conforme a la escala de prorrateo que fije la Conferencia General en su resolución GC(63)/RES/ ;

5. Autoriza la transferencia de la parte de inversiones de capital del presupuesto ordinario al Fondo para Inversiones de Capital Importantes, y

6. Autoriza al Director General:

- a. a efectuar gastos adicionales a los previstos en el presupuesto ordinario para 2020, siempre que los correspondientes emolumentos del personal de que se trate y todos los demás costos se sufraguen totalmente con ingresos procedentes de ventas, trabajos realizados para Estados Miembros u organizaciones internacionales, subvenciones para la investigación, contribuciones especiales u otras fuentes que no sean el presupuesto ordinario para 2020; y
- b. a efectuar transferencias, con la aprobación de la Junta de Gobernadores, entre cualesquiera de las secciones enumeradas en los anteriores párrafos 1 y 3.

³ Véase la nota 2.

APÉNDICE

A.1. CONSIGNACIONES PARA LA PARTE OPERATIVA DEL PRESUPUESTO ORDINARIO EN 2020

FÓRMULA DE AJUSTE EN EUROS

	€	US\$
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	35 156 085 + (	6 256 606 /R)
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	37 344 609 + (	4 769 473 /R)
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	30 375 340 + (	6 713 840 /R)
4. Verificación Nuclear	125 309 895 + (	23 399 495 /R)
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	73 030 601 + (	8 346 354 /R)
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	22 788 621 + (	3 942 793 /R)
Total parcial, programas principales	<u>324 005 151 + (</u>	<u>53 428 561 /R)</u>
7. Trabajos reembolsables realizados para otras organizaciones	3 129 353 + (	- /R)
TOTAL	<u>327 134 504 + (</u>	<u>53 428 561 /R)</u>

Nota: R es el tipo de cambio medio de las Naciones Unidas, de dólares a euros, que se registrará durante 2020.

APÉNDICE**A.2. CONSIGNACIONES PARA LA PARTE DE INVERSIONES DE CAPITAL
DEL PRESUPUESTO ORDINARIO EN 2020****FÓRMULA DE AJUSTE EN EUROS**

	€	US\$
1. Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	- + (	- /R)
2. Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	1 994 674 + (	39 326 /R)
3. Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	305 100 + (	- /R)
4. Verificación Nuclear	1 017 000 + (	- /R)
5. Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	2 745 900 + (	- /R)
6. Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	- + (	- /R)
TOTAL	6 062 674 + (	39 326 /R)

Nota: R es el tipo de cambio medio de las Naciones Unidas, de dólares a euros, que se registrará durante 2020.

B. ASIGNACIÓN AL FONDO DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA 2020

La Conferencia General,

- a) Tomando conocimiento de la decisión de la Junta de Gobernadores de junio de 2019 de recomendar la cifra objetivo del Fondo de Cooperación Técnica de 88 061 000 euros para las contribuciones voluntarias al Fondo de Cooperación Técnica del Organismo para 2020, y
- b) Aceptando la antedicha recomendación de la Junta,
 1. Decide que para 2020 la cifra objetivo de las contribuciones voluntarias al Fondo de Cooperación Técnica será de 88 061 000 euros;
 2. Asigna, en euros, contribuciones al programa de cooperación técnica del Organismo para 2020 por valor de 88 061 000 euros, y
 3. Insta a todos los Estados Miembros a que aporten contribuciones voluntarias para 2020 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 dicha resolución, según proceda.

C. FONDO DE OPERACIONES EN 2020

La Conferencia General,

Aceptando las recomendaciones de la Junta de Gobernadores relativas al Fondo de Operaciones del Organismo para 2020,

1. Aprueba la cuantía de 15 210 000 euros para el Fondo de Operaciones del Organismo en 2020;
2. Decide que el Fondo se financie, administre y utilice en 2020 conforme a las disposiciones pertinentes del Reglamento Financiero del Organismo⁴;
3. Autoriza al Director General a efectuar en cualquier momento anticipos con cargo al Fondo por un valor no superior a 500 000 euros para financiar temporalmente proyectos o actividades que hayan sido aprobados por la Junta de Gobernadores y para los que no haya fondos previstos en el presupuesto ordinario;
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 anterior párrafo 3.

⁴ Documento INFCIRC/8/Rev.4.

PARTE II

Programa y Presupuesto del Organismo
para 2020-2021

Desglose por programa principal

Programa Principal 1

Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares

Introducción

El Programa Principal 1 presta apoyo científico y técnico a los Estados Miembros mediante la provisión de orientaciones e informes técnicos; publicaciones, bases de datos y actividades de aprendizaje electrónico; la prestación de servicios de examen; proyectos coordinados de investigación (PCI); la facilitación de debates y el intercambio de las enseñanzas extraídas sobre temas de interés; y la difusión de información y conocimientos. También diseña y, en colaboración con el Programa Principal 6, imparte capacitación en materia de creación de capacidad y desarrollo de la infraestructura necesaria para gestionar las diversas fases de un programa nuclear, y presta apoyo al respecto a los Estados Miembros interesados.

Ante la necesidad de mitigar los efectos del cambio climático, la energía nucleoelectrica podría convertirse en un componente integral de la canasta energética nacional de los Estados Miembros que opten por ella, respaldando la seguridad energética y la consecución de los ODS pertinentes, en particular el ODS 7 “Energía asequible y no contaminante” y el ODS 13 “Acción por el clima”. El Organismo seguirá ayudando a los Estados Miembros interesados a determinar sus necesidades energéticas futuras y a evaluar y entender las posibilidades de integrar la energía nucleoelectrica en sus estrategias energéticas. El Programa Principal presta apoyo a los Estados Miembros que están estudiando la posibilidad de emprender un programa nucleoelectrico, o que ya lo han iniciado o lo están ampliando. Además, apoya a los Estados Miembros que tienen centrales nucleares en funcionamiento en lo que respecta al comportamiento de las centrales; la gestión de su ciclo de vida; y su explotación a largo plazo de forma tecnológica y físicamente segura, eficiente y fiable. Se seguirá prestando apoyo al desarrollo y despliegue de sistemas de reactores pequeños y medianos o modulares y de reactores innovadores y de los ciclos del combustible conexos, así como a las aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrica y las tecnologías de cogeneración.

El Programa Principal apoya a los Estados Miembros en la prospección y en la extracción y el tratamiento del uranio, y en las actividades del ciclo del combustible, que incluyen la integridad, las vulnerabilidades de diseño, la retirada del combustible y el almacenamiento del combustible gastado. Se seguirá prestando asistencia técnica para la gestión de los desechos radiactivos, la clausura de instalaciones nucleares y la gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso, así como para la rehabilitación dentro y fuera del emplazamiento. El Programa Principal seguirá apoyando a los Estados Miembros interesados en construir o explotar reactores de investigación o en acceder a ellos —entre otras maneras, por conducto de la iniciativa de los centros internacionales basados en reactores de investigación designados por el OIEA (ICERR)— y, previa solicitud, a los Estados Miembros que están abandonando el uso de uranio muy enriquecido en los reactores de investigación. También continuará el apoyo en la esfera de la gestión de los conocimientos nucleares, que incluye la gestión, difusión y conservación de la información.

El Organismo seguirá siendo una fuente fiable de datos nucleares, atómicos y moleculares. Proseguirán las actividades de capacitación y la facilitación de experimentos con diversos tipos de aceleradores de partículas y otra instrumentación nuclear. El Programa Principal seguirá apoyando a los Estados Miembros en sus actividades de investigación y en el intercambio de conocimientos sobre la fusión, incluida la cooperación con el Reactor Termonuclear Experimental Internacional. La colaboración con el Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam” (CIFT) de Trieste (Italia) para apoyar la formación y capacitación de científicos, especialmente de países en desarrollo, se centrará más en las esferas de interés para el Organismo, como las ciencias nucleares básicas y la energía nuclear.

Programa Principal 1

Objetivo:	
— <i>Ampliar y mejorar el uso de las tecnologías nucleares en apoyo del desarrollo sostenible, promover la ciencia y la tecnología nucleares, catalizar la innovación y crear capacidad para respaldar los usos actuales y ampliados de las aplicaciones de la energía nucleoelectrica y de la ciencia nuclear.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de la información y los recursos del Organismo para gestionar el ciclo de vida de los programas nucleares existentes, ampliados y nuevos, comprendidos los ciclos del combustible, la clausura y la rehabilitación ambiental y la gestión de los desechos radiactivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan la información y los recursos del Organismo para gestionar el ciclo de vida de sus programas nucleares.
<ul style="list-style-type: none"> Mejor comprensión por los Estados Miembros del papel que pueden desempeñar las tecnologías nucleares, incluidas las aplicaciones eléctricas y no eléctricas de la energía nucleoelectrica, mediante el uso amplio de los instrumentos, las metodologías, la información, las bases de datos, la capacitación y los conocimientos especializados del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Numero de Estados Miembros y otras organizaciones internacionales que utilizan los instrumentos de modelización y análisis del Organismo para la planificación energética. Número de Estados Miembros que están considerando la posibilidad de iniciar programas nucleares empleando las publicaciones de orientación, los instrumentos y los servicios del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor cooperación internacional en las ciencias nucleares para favorecer el progreso tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Numero de Estados Miembros que participan en las actividades del Organismo sobre ciencias nucleares y que contribuyen a ellas.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.0.0.001 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	Documentos de orientación programáticos y administrativos, informes internos, documentos de política y de presentación de información del Organismo, productos de comunicación interna y externa, servicios de recopilación e intercambio de información.

Programa 1.1 Energía nucleoelectrica

El programa 1.1 presta apoyo para la explotación de las centrales nucleares en los Estados Miembros en su esfuerzo por mejorar el rendimiento y lograr una explotación a largo plazo tecnológica y físicamente segura, eficiente y fiable. Se presta apoyo para ampliar los programas nucleares, entre otros aspectos, en el desarrollo de recursos humanos y la aplicación de sistemas de gestión integrada. El programa también sigue prestando apoyo a los Estados Miembros que inician programas nucleoelectricos nuevos, ayudándolos a crear una infraestructura nuclear sólida que permita la implantación satisfactoria de las centrales nucleares y su explotación a largo plazo tecnológica y físicamente segura, eficiente y fiable. Para ello, el programa coordina sus servicios con todos los demás departamentos del Organismo y específicamente con el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física.

El programa ofrece un foro para que los usuarios y los titulares de la tecnología estudien las innovaciones de manera conjunta y presta apoyo a los Estados Miembros en su planificación a largo plazo por conducto del Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores (INPRO). El INPRO ejecuta proyectos colaborativos y presta distintos servicios, entre otros el análisis del sistema de energía nuclear basado en casos hipotéticos y la evaluación de la sostenibilidad. El programa presta apoyo asimismo a las actividades de investigación, innovación y progreso técnico de los Estados Miembros asociadas a los reactores nucleares de potencia avanzados y sus aplicaciones no eléctricas. Esto se consigue mediante la coordinación de las actividades de investigación, el fomento del intercambio de información, el apoyo a la enseñanza y la capacitación, el desarrollo de conjuntos de instrumentos y el análisis de los datos y los resultados de diversas tecnologías de reactores avanzados.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Los Estados Miembros que explotan instalaciones nucleares y los Estados Miembros interesados en ampliar o iniciar un programa nucleoelectrico esperan que el Organismo siga difundiendo buenas prácticas por medio de publicaciones nuevas o actualizadas, apoyando el intercambio de información sobre las novedades en materia de ingeniería técnica y de recursos humanos, y prestando servicios adaptados de examen y asistencia. Los Estados Miembros valoran el apoyo, que incluye la gestión de la vida de las centrales nucleares, el enfoque de los hitos para nuevos programas nucleoelectricos y las actividades de los talleres regionales de capacitación y los servicios que presta el INPRO. Los Estados Miembros han recomendado que se siga prestando asistencia y apoyo para el desarrollo y el despliegue de las tecnologías nucleares evolutivas e innovadoras y de sus aplicaciones no eléctricas,

incluido el apoyo para la evaluación de la tecnología de reactores.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Actividades de apoyo a los esfuerzos de los Estados Miembros para mejorar el rendimiento y lograr una explotación a largo plazo tecnológica y físicamente segura, eficiente y fiable tanto de las centrales nucleares existentes como de las nuevas.
2. Actividades de apoyo al desarrollo de la infraestructura nuclear y a la creación de capacidad en materia de recursos humanos en los Estados Miembros que inician un programa nucleoelectrico.
3. Actividades encaminadas a mantener y potenciar el diálogo y la cooperación internacionales para promover estrategias de energía nuclear a largo plazo e innovaciones en la tecnología relacionada con la energía nuclear en apoyo de la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear.
4. Actividades en apoyo de los Estados Miembros y las partes interesadas para desarrollar y desplegar las tecnologías de reactores avanzados y las aplicaciones conexas mediante el intercambio de información actualizada y el suministro de métodos e instrumentos para respaldar el uso sostenible de la energía nuclear.

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 1.1.1, “Fortalecimiento del apoyo de ingeniería integrado a programas de energía nucleoelectrica”**, sigue centrado en las centrales nucleares existentes y en los nuevos proyectos nucleoelectricos. Esto incluye el apoyo a los Estados Miembros en relación con la gestión de la vida de las centrales para mejorar el comportamiento y velar por la explotación a largo plazo tecnológica y físicamente segura, eficiente, fiable y económicamente sostenible de las centrales nucleares. Este subprograma también presta asistencia a los Estados Miembros en sus tareas de apoyo en materia de ingeniería para todas las fases de los proyectos nucleares, incluidos los Estados Miembros que inician o amplían su programa nucleoelectrico. A fin de optimizar los costos de explotación, los Estados Miembros pueden beneficiarse de las medidas de eficiencia y eficacia operacional determinadas gracias a la labor realizada en este subprograma. Los Estados Miembros que estén ampliando sus programas nucleoelectricos también se beneficiarán de la labor realizada en el marco de este subprograma en materia de recopilación y difusión de buenas prácticas y de enseñanzas extraídas en los ámbitos de la construcción, la puesta en servicio y la explotación de las centrales nucleares.

El **subprograma 1.1.2, “Gestión y desarrollo de recursos humanos para los programas nucleoelectricos”**, sigue centrando su apoyo en la gestión y el desarrollo de los recursos humanos en los Estados Miembros que explotan centrales nucleares y en los que inician o amplían sus programas nucleoelectricos. Esto incluye las esferas del sistema de gestión, el desarrollo de los recursos humanos y la participación de las partes interesadas.

El **subprograma 1.1.3, “Infraestructura y planificación de nuevos programas nucleoelectricos”**, es el punto de integración de esas actividades en el conjunto del Programa Principal 1 y de su coordinación en todo el Organismo. Algunas de esas actividades se llevan a cabo conjuntamente con personal técnico de otras secciones. El volumen de trabajo actual se sostiene mayormente con fondos extrapresupuestarios. En 2020-2021, las actividades se priorizarán para apoyar a los Estados Miembros que se encuentran en las fases 2 y 3 del enfoque de los hitos y a los Estados Miembros que amplían sus programas nucleoelectricos. Además, se intensificarán los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad, la coherencia y la eficacia de la asistencia prestada por el Organismo a los Estados Miembros que inician o amplían sus programas nucleoelectricos.

El **subprograma 1.1.4, “Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores”**, seguirá centrándose en cuestiones relativas a la sostenibilidad de la energía nuclear en el plano nacional, regional y mundial, y en la cooperación correspondiente entre los miembros del INPRO. El INPRO seguirá incluyendo entre sus actividades la asistencia a los Estados Miembros en relación con la evaluación de los sistemas de energía nuclear (NESA), el análisis de escenarios de la energía nuclear, proyectos colaborativos y el perfeccionamiento de los instrumentos para la NESA y de los servicios de planificación de sistemas de energía nuclear sostenibles. Se seguirán prestando servicios de capacitación y facilitando orientación a los Estados Miembros sobre la aplicación de los productos del INPRO. El Plan Estratégico del INPRO para 2018-2023, aprobado por el Comité Directivo del INPRO en 2017, seguirá ejecutándose en 2020 y 2021.

El **subprograma 1.1.5, “Desarrollo de tecnología para reactores avanzados y aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrica”**, presta apoyo para el desarrollo y el despliegue de reactores nucleares de potencia evolutivos e innovadores y sus aplicaciones no eléctricas. Se prevé un mayor despliegue de los reactores avanzados refrigerados por agua y de las aplicaciones no eléctricas de la energía nuclear, así como un mayor desarrollo por los Estados Miembros de los reactores rápidos. Está aumentando el interés de los Estados Miembros en los reactores pequeños y medianos o modulares, incluidos los reactores de alta temperatura refrigerados por gas, y este subprograma aborda retos y oportunidades específicos del desarrollo y despliegue de estos reactores. Además, mediante este subprograma se prestará asistencia a los Estados Miembros para que desarrollen y apliquen instrumentos de modelización y simulación validados por datos experimentales. Se seguirá prestando atención a facilitar el despliegue de las aplicaciones no eléctricas y de la cogeneración nuclear para aumentar la eficiencia térmica de las centrales nucleares.

Programa Principal 1

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 1.1 Energía nucleoelectrica	
<i>Objetivos:</i>	
<p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros que ya tienen centrales nucleares a fin de mejorar el comportamiento operacional y lograr una explotación a largo plazo tecnológica y físicamente segura, eficiente y fiable, incluido el desarrollo de la capacidad en materia de recursos humanos, el liderazgo y los sistemas de gestión.</i></p> <p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros que inician nuevos programas nucleoelectricos en cuanto a la planificación y construcción de su infraestructura nuclear nacional, incluidos el desarrollo de la capacidad en materia de recursos humanos, el liderazgo y los sistemas de gestión.</i></p> <p>— <i>Proporcionar métodos e instrumentos de apoyo para la modelización, los análisis y las evaluaciones de futuros sistemas de energía nuclear con miras al desarrollo sostenible de la energía nuclear, así como marcos de colaboración y apoyo para el desarrollo de tecnología y el despliegue de los reactores nucleares avanzados y las aplicaciones no eléctricas.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los recursos del Organismo para lograr una explotación a largo plazo y una gestión del ciclo de vida eficientes y fiables de las centrales nucleares existentes, incluida la mejora del sistema de gestión, los recursos humanos y la capacidad de la fuerza de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que utilizan los recursos pertinentes del Organismo, en particular las publicaciones de la Colección de Energía Nuclear, las directrices, las recomendaciones y las bases de datos. ● Número de Estados Miembros que emplean los recursos del Organismo para el sistema de gestión, los recursos humanos y la capacidad de la fuerza de trabajo en el marco de los programas nucleoelectricos existentes.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización de los servicios del Organismo para desarrollar infraestructuras en los Estados Miembros que inician un programa nucleoelectrico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de misiones de apoyo a la autoevaluación, misiones previas al Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear (INIR), misiones INIR y misiones de seguimiento INIR que se han llevado a cabo. ● Número de Estados Miembros que utilizan el material de orientación para desarrollar la infraestructura nucleoelectrica.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor cooperación entre los Estados Miembros en relación con la sostenibilidad de la energía nuclear a escala mundial, las estrategias de energía nuclear a largo plazo y el desarrollo de la tecnología de reactores nucleares y las aplicaciones no eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de miembros del INPRO que participan en proyectos colaborativos del INPRO y en el Foro de Diálogo del INPRO, y que utilizan los instrumentos, los servicios y las publicaciones del INPRO. ● Número de Estados Miembros y de partes interesadas que cooperan en el desarrollo de la tecnología de reactores nucleares evolutivos e innovadores y en sus aplicaciones por medio de PCI, reuniones técnicas y cursos de capacitación.

Subprograma 1.1.1 Fortalecimiento del apoyo de ingeniería integrado a programas de energía nucleoelectrica	
<i>Objetivos:</i>	
<p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para lograr una explotación a largo plazo tecnológica y físicamente segura, eficiente y fiable de las centrales nucleares.</i></p> <p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para velar por la eficacia de los procesos de explotación, mantenimiento e ingeniería de los proyectos de nuevas centrales nucleares.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones y los servicios del Organismo sobre el comportamiento y la sostenibilidad de las centrales nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que utilizan las publicaciones del Organismo, y número de conferencias y simposios de capacitación sobre el comportamiento y la sostenibilidad de las centrales nucleares celebrados.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones y los servicios del Organismo en la ejecución de proyectos nucleoelectricos nuevos en los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que utilizan las orientaciones del Organismo y solicitan los servicios del Organismo para apoyar la ejecución eficiente y eficaz de

Programa Principal 1

	programas nucleoelectricos nuevos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.1.1.001 Apoyo de ingeniería a centrales nucleares en explotación</i>	Publicaciones sobre aspectos específicos de la gestión del envejecimiento e intercambio de información y experiencias nacionales entre los Estados Miembros por medio de reuniones técnicas, talleres o conferencias a fin de promover la creación de redes, como el intercambio de experiencias en la esfera de la explotación de centrales nucleares.
<i>1.1.1.002 Apoyo de ingeniería a proyectos nucleoelectricos nuevos o en expansión</i>	Publicaciones sobre aspectos específicos de los proyectos nucleoelectricos en expansión e intercambio de información y experiencia nacional entre los Estados Miembros por medio de reuniones técnicas y talleres en la esfera de la gestión y la tecnología de la construcción de las centrales nucleares.

Subprograma 1.1.2 Gestión y desarrollo de recursos humanos para los programas nucleoelectricos	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo de la capacidad en materia de recursos humanos, la creación de capacidad, el liderazgo, los sistemas de gestión, la cadena de suministro y la participación de las partes interesadas en pro de la seguridad tecnológica y física, la eficiencia y la fiabilidad de los programas nucleoelectricos a largo plazo.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones y los servicios del Organismo para desarrollar e implantar sistemas de gestión en las organizaciones nucleoelectricas de los Estados Miembros pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan los recursos del Organismo para desarrollar e implantar sistemas de gestión en sus organizaciones.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones y los servicios del Organismo para elaborar y aplicar estrategias de participación de las partes interesadas en los Estados Miembros pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan los recursos del Organismo para elaborar y aplicar estrategias de participación de las partes interesadas.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones y los servicios del Organismo para aplicar estrategias de desarrollo de recursos humanos en los Estados Miembros pertinentes, incluidos, entre otros aspectos, la planificación de los recursos humanos y sistemas de capacitación y de cualificación. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan los recursos del Organismo para implementar estrategias de desarrollo de recursos humanos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.1.2.001 Apoyo en materia de sistemas de gestión, liderazgo y participación de las partes interesadas</i>	Documentos de orientación del Organismo, cursos de capacitación, talleres, módulos de aprendizaje electrónico y servicios de examen completados.
<i>1.1.2.002 Desarrollo de recursos humanos para programas nucleoelectricos</i>	Documentos de orientación del Organismo, cursos de capacitación, talleres, módulos de aprendizaje electrónico y servicios de examen completados.

Subprograma 1.1.3 Infraestructura y planificación de nuevos programas nucleoelectricos	
Objetivos:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar su comprensión de las responsabilidades y las obligaciones indispensables para ejecutar unos programas nucleoelectricos tecnológica y físicamente seguros, eficientes y fiables a largo plazo.</i>	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo de la infraestructura necesaria para implantar la energía nucleoelectrica.</i>	
— <i>Prestar apoyo integrado y coordinado por parte del Organismo a los Estados Miembros que inician un programa nucleoelectrico.</i>	

Programa Principal 1

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en apoyo de sus actividades de planificación y desarrollo de la infraestructura para los programas nucleoelectrónicos nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de informes de autoevaluación y estado de la aplicación de las recomendaciones y sugerencias del INIR formuladas en los informes presentados al Organismo. Porcentaje de recomendaciones y sugerencias del INIR aplicadas.
<ul style="list-style-type: none"> Mejor utilización por los Estados Miembros de los recursos del Organismo en relación con cuestiones específicas relacionadas con la infraestructura nucleoelectrónica, comprendida la gestión de programas nucleoelectrónicos nuevos o en expansión. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de reuniones técnicas o talleres y número de participantes.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.1.3.001 Desarrollo de la infraestructura nucleoelectrónica</i>	Actualizaciones de la metodología del INIR; ejecución de los servicios del INIR; elaboración o actualización de los planes de trabajo integrados y los perfiles nacionales de infraestructura nuclear; coordinación de la asistencia y su prestación a los Estados Miembros que inician o amplían su programa nucleoelectrónico.
<i>1.1.3.002 Apoyo a la creación de capacidad en relación con la infraestructura nucleoelectrónica</i>	Paquetes de capacitación y de creación de competencias (incluido el aprendizaje electrónico) para las cuestiones tratadas en el enfoque de los hitos; perfeccionamiento de la plataforma para los países en fase de incorporación al ámbito nuclear, incluidos el marco de actividades y competencias para el desarrollo de la infraestructura nuclear; publicaciones; y actividades de asesoramiento e intercambio de información.

Subprograma 1.1.4 Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores	
<i>Objetivos:</i>	
<p>— <i>Aumentar el diálogo internacional y fortalecer la cooperación entre los Estados Miembros en relación con el desarrollo de una energía nuclear sostenible.</i></p> <p>— <i>Elaborar y proporcionar instrumentos normalizados de análisis y evaluación para el desarrollo de sistemas de energía nuclear tanto en la fase inicial como en la final.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejor comprensión por los Estados Miembros de las acciones necesarias para lograr la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear, y más cooperación entre ellos en ese sentido. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en los proyectos colaborativos del INPRO, el Foro de Diálogo del INPRO y las actividades de capacitación del INPRO y que utilizan sus instrumentos, servicios y publicaciones.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros del conjunto de instrumentos del INPRO, incluidos la modelización y el análisis de escenarios de sistemas de energía nuclear y la metodología del INPRO para medir e indicar los progresos habidos hacia el logro de la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan los instrumentos del INPRO (metodología del INPRO e instrumentos de modelización y análisis de sistemas de energía nuclear) y que contribuyen a su desarrollo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor comunicación entre los Estados Miembros y capacitación sobre los instrumentos del INPRO para evaluar las cuestiones tecnológicas e institucionales asociadas a la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en el Foro de Diálogo del INPRO, las actividades regionales de capacitación y otras oportunidades de capacitación del INPRO que refuercen los conocimientos y la comunicación de los Estados Miembros sobre la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.1.4.001 Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores</i>	Publicaciones sobre modelización de escenarios de los sistemas de energía nuclear; proyectos colaborativos sobre innovaciones en los sistemas de energía nuclear; aplicación de la metodología del INPRO para evaluar la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear; introducción de un servicio de planificación de unos sistemas de energía nuclear sostenibles; foros de diálogo del INPRO sobre la sostenibilidad de los sistemas de energía nuclear; y actividades de capacitación y divulgación conexas.

Subprograma 1.1.5 Desarrollo de tecnología para reactores avanzados y aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica	
Objetivos:	
<p>— <i>Proporcionar a los Estados Miembros un marco de colaboración sobre el desarrollo y el despliegue de tecnologías de reactores avanzados para un uso tecnológica y físicamente seguro y eficiente de las centrales nucleares.</i></p> <p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en la evolución e innovación de la tecnología de los reactores nucleares y las aplicaciones no eléctricas, en particular para su despliegue a corto plazo.</i></p> <p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en la demostración de proyectos de desalación y cogeneración nucleares y en el uso de la energía nucleoelectrónica en la esfera de las aplicaciones no eléctricas con el fin de mejorar la eficiencia térmica de las centrales nucleares.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los recursos y las plataformas del Organismo sobre el desarrollo de tecnología y el despliegue de reactores avanzados y de aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros y de partes interesadas que colaboran por medio del Organismo para intercambiar información, y número de Estados Miembros que utilizan las orientaciones y los servicios del Organismo para desarrollar y utilizar sus tecnologías de reactores avanzados y aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo sobre creación de capacidad y desarrollo de recursos humanos en la esfera de los reactores avanzados y las aplicaciones no eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que recurren a los conocimientos especializados del Organismo para llevar a cabo talleres y actividades de capacitación.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor cooperación internacional en el desarrollo de tecnología de reactores avanzados y aplicaciones no eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en PCI y otras actividades orientadas al diseño.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.1.5.001 Desarrollo de tecnología para reactores avanzados refrigerados por agua</i>	Publicación de informes; bases de datos; PCI sobre los adelantos en la tecnología de los reactores avanzados refrigerados por agua; reuniones técnicas y talleres; misiones de expertos en el marco del programa de cooperación técnica; conferencias internacionales y materiales de capacitación.
<i>1.1.5.002 Desarrollo de tecnología para reactores pequeños y medianos o modulares</i>	Reuniones técnicas, talleres, PCI, recursos electrónicos, conjuntos de instrumentos, bases de datos y publicaciones sobre tecnologías clave, ensayos de validación, características de diseño y temas de interés técnico común relativos a los reactores pequeños y medianos o modulares (comprendidos los reactores de alta temperatura refrigerados por gas y otras tecnologías avanzadas).

Programa Principal 1

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
<i>1.1.5.003 Desarrollo de tecnología para reactores rápidos</i>	Reuniones técnicas, talleres, seminarios de enseñanza y capacitación, PCI, estudios técnicos, publicaciones de la <i>Colección de Energía Nuclear</i> , documentos TECDOC, informes de situación, sitios web, bases de datos, plataformas informáticas y simuladores relacionados con la investigación y el desarrollo de tecnología y el despliegue de sistemas de reactores nucleares rápidos. Organización de la Conferencia FR21.
<i>1.1.5.004 Aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica</i>	Publicación de la <i>Colección de Energía Nuclear</i> sobre la interrelación proveedor-usuario en proyectos de cogeneración nuclear; difusión de instrumentos del Organismo sobre la producción de hidrógeno, la desalación nuclear y la gestión del agua actualizados y mejorados; recopilación e intercambio de resultados de PCI sobre producción nuclear de hidrógeno.

Programa 1.2 Ciclo del combustible nuclear y gestión de los desechos

El programa 1.2 presta apoyo a los Estados Miembros en la gestión de los desechos radiactivos en relación con todas las esferas de los usos pacíficos de las tecnologías nucleares, desde la reducción al mínimo de los desechos hasta su procesamiento y disposición final. Esto abarca el ciclo del combustible nuclear, desde la prospección del uranio hasta la gestión del combustible gastado, y el final de la vida de las instalaciones o los emplazamientos del ámbito nuclear, desde la planificación de la clausura hasta la rehabilitación ambiental. La creación de capacidad y el intercambio de información son prioridades en todas las esferas.

Dado el interés creciente por las aplicaciones pacíficas de la ciencia y la tecnología nucleares, incluida la energía nucleoelectrónica en algunos Estados Miembros, se prevé que también aumente la demanda de apoyo y de información de referencia sobre buenas prácticas. Este programa seguirá prestando apoyo a la innovación científica y tecnológica en las esferas pertinentes. La retirada de servicio de instalaciones nucleares genera un aumento de la demanda de soluciones eficaces para la clausura y la gestión de los desechos. Además, el programa: i) incrementará la divulgación de información y buenas prácticas y el acceso a estas mediante la creación y la actualización de distintos recursos, como el aprendizaje electrónico, las bases de datos y las redes de profesionales basadas en la web; ii) alentará y apoyará la creación de un centro de referencia en cada región sobre temas como la gestión de las fuentes y la clausura, y iii) seguirá reforzando la coordinación dentro del Organismo para proporcionar a los Estados Miembros un enfoque amplio así como servicios integrados en las esferas pertinentes.

El programa seguirá prestando apoyo a los Estados Miembros en: i) la evaluación de los recursos de uranio para la sostenibilidad de la energía nuclear; ii) el análisis de los aspectos de las tecnologías innovadoras relacionados con el ciclo del combustible y la gestión de los desechos; iii) la investigación para optimizar la gestión de los desechos en los programas pequeños, y iv) la determinación de buenas prácticas, entre otros fines, para la adquisición de equipo.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: La ejecución de proyectos temáticos de carácter transversal requiere una mayor cooperación interdepartamental a fin de abarcar diferentes aspectos técnicos. Esto es especialmente relevante cuando se abordan las repercusiones del diseño y la explotación sobre el tipo y la cantidad de desechos y su gestión. Además, dicha cooperación aumenta la sensación de compromiso de los expertos de los Estados Miembros participantes. La cooperación con el Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física se seguirá mejorando para prestar un apoyo integrado a los Estados Miembros. Los exámenes por homólogos se benefician de la disponibilidad de publicaciones de referencia y de recursos informativos, así como de la existencia de un proceso documentado. Deben realizarse análisis periódicos de las deficiencias para que esta base de referencia sea exhaustiva.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad y la transferencia de experiencia, en especial a los que no tienen programas nucleoelectrónicos (o tienen programas nucleoelectrónicos pequeños), incluidos los países en fase de incorporación al ámbito nuclear.
2. Prestar apoyo a los Estados Miembros para el uso sostenible de las tecnologías nucleares, incluidas la seguridad y la innovación, en el ciclo del combustible nuclear, el ciclo de vida de las instalaciones nucleares y la gestión de los desechos.

3. Difundir información mediante actividades que fomenten la cooperación internacional, el intercambio de información y la creación y promoción de recursos electrónicos como bases de datos de referencia, recursos de información o el aprendizaje electrónico.

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 1.2.1, “Recursos y procesamiento de uranio”**, seguirá prestando apoyo a los Estados Miembros para que mejoren su capacidad de entender, planificar y ejecutar las actividades del ciclo de producción del uranio (y el torio), dado que su interés al respecto sigue siendo elevado.

El **subprograma 1.2.2, “Combustible de reactores nucleares de potencia e instalaciones del ciclo del combustible”**, presta apoyo a los Estados Miembros en relación con cuestiones técnicas y operacionales de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear existentes, en especial las dificultades técnicas que afrontan al aplicar las normas de seguridad del OIEA para modernizar las instalaciones de esa clase que están envejeciendo. Las actividades nuevas también reflejan el interés de los Estados Miembros por las tecnologías incipientes en los ámbitos de los combustibles y los materiales nucleares avanzados, como los que se emplean en los reactores rápidos. Se espera que el Banco de Uranio Poco Enriquecido (UPE) del OIEA¹, que se financia totalmente mediante contribuciones extrapresupuestarias, entre en funcionamiento antes del bienio 2020-2021.

El **subprograma 1.2.3, “Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia y transporte de materiales radiactivos”**, reforzará sus actividades en apoyo de los Estados Miembros en las esferas del transporte de los materiales nucleares (incluido el combustible gastado) generados en el ciclo del combustible y de la gestión del combustible gastado.

El **subprograma 1.2.4, “Gestión de los desechos radiactivos”**, seguirá fortaleciendo sus actividades en apoyo de los Estados Miembros en las esferas de la gestión de los desechos radiactivos y la gestión eficaz de las fuentes radiactivas selladas en desuso, además de reforzar la cooperación con otras organizaciones internacionales.

El **subprograma 1.2.5, “Clausura y rehabilitación ambiental”**, se creó en el ciclo 2018-2019 en respuesta al número creciente de solicitudes para recibir orientación y apoyo en estas esferas formuladas de los Estados Miembros. Este subprograma se reforzará en mayor medida en 2020-2021.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 1.2 Ciclo del combustible nuclear y gestión de los desechos	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para promover un ciclo del combustible sostenible (tecnológica y físicamente seguro, eficaz e innovador) y la gestión del ciclo de vida en los programas de energía nuclear y entre los usuarios de aplicaciones nucleares, así como la planificación de contingencias en la situación posterior a un accidente, y crear conciencia al respecto.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para que fortalezcan sus capacidades y sus recursos humanos, o para que tengan acceso a los mejores conocimientos, tecnologías y servicios disponibles.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo relativos a la dimensión de la sostenibilidad en los programas del ciclo del combustible, las estrategias de clausura y de rehabilitación ambiental y la gestión de los desechos, incluidas las fuentes radiactivas selladas en desuso. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que utilizan los recursos del Organismo para concienciar sobre la sostenibilidad de los programas del ciclo del combustible y las políticas de gestión de los desechos, incluidas las fuentes radiactivas selladas en desuso. ● Número de Estados Miembros que solicitan o facilitan expertos en servicios de examen por homólogos como ARTEMIS.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor cooperación internacional para desarrollar tecnologías innovadoras, eficaces y seguras en las esferas del combustible nuclear, la gestión de los desechos radiactivos, la clausura y la rehabilitación ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que participan en PCI pertinentes impulsados por el Organismo. ● Número de Estados Miembros que participan en reuniones técnicas, foros y redes.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los recursos del Organismo en esferas como la extracción de uranio, la gestión del combustible gastado, la clausura y la rehabilitación ambiental y la gestión de los desechos radiactivos generados por las aplicaciones nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de centros técnicos para la gestión de fuentes radiactivas selladas en desuso. ● Número de Estados Miembros que utilizan los materiales de aprendizaje electrónico y otros materiales de capacitación en línea del Organismo, incluidos estudios de casos.

¹ Otros mecanismos de garantía de suministro establecidos en colaboración con el Organismo incluyen una reserva física garantizada de uranio poco enriquecido que la Federación de Rusia mantiene en el Centro Internacional de Enriquecimiento de Uranio de Angarsk (Federación de Rusia) (véanse los documentos GOV/2009/76 y GOV/2009/81) y una garantía de suministro del Reino Unido para servicios de enriquecimiento de UPE (véanse los documentos GOV/2011/10 y GOV/2011/17).

Programa Principal 1

Subprograma 1.2.1. Recursos y procesamiento de uranio	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para que mejoren su capacidad de entender, planificar y ejecutar actividades del ciclo de producción del uranio (y el torio).</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Mayores conocimientos e información sobre los recursos de uranio (y torio) en todo el mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de nuevos tipos de datos complementarios en las bases de datos UDEPO (ThDEPO) relativos a los nuevos yacimientos de uranio (y torio) y a yacimientos ya existentes.
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor utilización por los Estados Miembros de la información técnica sobre las tecnologías relacionadas con la prospección y la producción del uranio (y el torio). 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de publicaciones sobre las tecnologías relacionadas con la prospección y la producción del uranio (y el torio).
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo relativos a buenas prácticas en el ciclo de producción del uranio (y el torio) (desde la prospección de recursos hasta la producción). 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes en las reuniones del Organismo relacionadas con las buenas prácticas en el ciclo de producción del uranio (y el torio). • Horas-persona de capacitación impartida mediante cursos de capacitación sobre buenas prácticas en el ciclo de producción del uranio (y el torio).
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.2.1.001 Prospección, extracción y procesamiento</i>	Reuniones del Organismo, actividades de capacitación, informes y documentos TECDOC sobre buenas prácticas en los ciclos de producción del uranio y el torio (desde la prospección hasta el tratamiento); instrumentos y servicios de examen para aplicar el enfoque de los hitos en la extracción de uranio en apoyo de los Estados Miembros que solicitan asistencia mediante el programa de cooperación técnica.
<i>1.2.1.002 Análisis de datos sobre los recursos</i>	Edición bienal de la publicación conjunta del Organismo y la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE titulada <i>Uranium: Resources, Production and Demand</i> ; bases de datos sobre los yacimientos de uranio y torio debidamente mantenidas y actualizadas.

Subprograma 1.2.2 Combustible de reactores nucleares de potencia e instalaciones del ciclo del combustible	
Objetivos:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en la tarea de comprender y abordar los factores que inciden en el diseño, la fabricación y el comportamiento en caliente de los combustibles y los materiales nucleares actualmente en uso e innovadores.</i>	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en la tarea de determinar y aplicar medidas técnicas para las normas de seguridad del OIEA al explotar o modernizar instalaciones del ciclo del combustible nuclear.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo relativos a los desafíos en materia de investigación y desarrollo que plantean el diseño, la fabricación y la utilización de combustibles avanzados e innovadores para reactores rápidos y refrigerados por agua (incluidos los reactores pequeños y medianos o modulares). 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de expertos que participan en las reuniones técnicas del Organismo sobre los desafíos en la esfera de la investigación y el desarrollo asociados al diseño, la fabricación, la utilización y la evaluación del comportamiento de combustibles avanzados e innovadores para reactores rápidos y refrigerados por agua (incluidos los reactores pequeños y medianos o modulares). • Número de PCI respaldados.
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo sobre cuestiones técnicas relacionadas con el envejecimiento y la modernización de las instalaciones del ciclo del 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes en las reuniones del Organismo sobre cuestiones técnicas relacionadas con el envejecimiento y la modernización de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.2.2.001 Ingeniería del combustible y explotación de reactores nucleares de potencia</i>	PCI, reuniones del Organismo, publicación de informes y de documentos TECDOC sobre el desarrollo de combustibles innovadores y los desafíos operacionales que plantean los combustibles existentes y los innovadores para los reactores nucleares de potencia actuales y los de nueva generación (reactores de agua ligera y de agua pesada y reactores rápidos, incluidos los reactores pequeños y medianos o modulares) y los materiales conexos.
<i>1.2.2.002 Banco de Uranio Poco Enriquecido</i>	Funcionamiento del Banco de Uranio Poco Enriquecido del OIEA de conformidad con lo dispuesto en los documentos GOV/2010/67 y GOV/2010/70.
<i>1.2.2.003 Explotación y gestión de la vida de las instalaciones del ciclo del combustible</i>	Publicaciones sobre cuestiones técnicas y prácticas óptimas relacionadas con el funcionamiento diario de las instalaciones del ciclo del combustible nuclear (en especial las modernizadas o las que están envejeciendo) y la gestión de su ciclo de vida.

Subprograma 1.2.3. Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia y transporte de materiales radiactivos	
Objetivos:	
<p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para abordar los desafíos relacionados con la gestión eficaz y segura de los combustibles nucleares gastados en emplazamientos en explotación o prematuramente en régimen de parada.</i></p> <p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para abordar los desafíos técnicos que plantea el transporte eficaz y seguro de todos los tipos de materiales nucleares usados o generados en el ciclo del combustible.</i></p> <p>— <i>Facilitar el debate y el intercambio de información entre los Estados Miembros sobre los adelantos recientes y las futuras novedades en las tecnologías de reciclaje de combustible para los reactores nucleares de potencia de la generación actual o de próximas generaciones (incluidos los reactores pequeños y medianos o modulares).</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las directrices del Organismo sobre la gestión eficaz y segura del combustible nuclear gastado por medio del almacenamiento en seco y/o en húmedo en los emplazamientos en explotación. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de participantes en las reuniones técnicas del Organismo que utilizan las directrices del Organismo. Número de Estados Miembros que participan en PCI impulsados por el Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de información técnica sobre el transporte eficaz y seguro de los materiales nucleares usados o generados en el ciclo del combustible. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de participantes en las reuniones del Organismo sobre el transporte eficaz y seguro de todos los tipos de materiales nucleares usados o generados en el ciclo del combustible que reconocen que, en sus actividades profesionales, utilizan la información científica proporcionada por el Organismo por medio de sus reuniones o publicaciones.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo relacionados con cuestiones tecnológicas en procesos avanzados para el cierre de los ciclos del combustible de los reactores nucleares de potencia de la generación actual o de la próxima generación. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de participantes en las reuniones del Organismo sobre los ciclos del combustible avanzados que, en sus actividades profesionales, utilizan la información científica proporcionada por el Organismo por medio de sus reuniones o publicaciones. Número de Estados Miembros que participan en PCI coordinados por el Organismo.

Programa Principal 1

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.2.3.001 Almacenamiento del combustible gastado</i>	Documentos TECDOC sobre los inventarios de combustible gastado y las tecnologías de almacenamiento de este, coordinación de proyectos de investigación sobre la evaluación del comportamiento y la demostración del almacenamiento seguro a largo plazo del combustible gastado y sobre los programas de gestión del envejecimiento; elaboración de módulos de aprendizaje electrónico.
<i>1.2.3.002 Reciclaje del combustible gastado</i>	Reuniones técnicas sobre el estado y el desarrollo del ciclo cerrado del combustible y sobre los ciclos del combustible avanzados; PCI sobre vías de reciclaje avanzadas; elaboración de módulos de aprendizaje electrónico; Conferencia Internacional FR21.
<i>1.2.3.003 Transporte de materiales radiactivos</i>	Documentos TECDOC sobre cuestiones técnicas y operacionales relacionadas con el transporte de combustibles de quemado elevado y de óxidos mixtos, sobre la transportabilidad del combustible gastado después de períodos de almacenamiento prolongados y sobre los aspectos sociales del transporte del combustible gastado a las instalaciones de almacenamiento; y coordinación de proyectos de investigación sobre la caracterización del combustible gastado.

Subprograma 1.2.4 Gestión de los desechos radiactivos	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su infraestructura y de sus capacidades y en la mejora de sus prácticas en materia de gestión de los desechos radiactivos.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo sobre buenas prácticas de gestión de los desechos radiactivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan o solicitan los servicios del Organismo al formular su política y estrategia nacionales en materia de gestión de los desechos radiactivos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.2.4.001 Gestión previa a la disposición final</i>	Publicaciones, elaboración de materiales didácticos (aprendizaje electrónico) y actividades de capacitación.
<i>1.2.4.002 Disposición final de desechos</i>	Publicaciones; material informativo basado en la web; material de capacitación; reuniones y talleres; y mantenimiento de redes que muestren la existencia de una comunidad mundial de profesionales centrada en la disposición final.
<i>1.2.4.003 Gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso</i>	Documentos de orientación sobre la gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso; actividades de capacitación para los Estados Miembros sobre el acondicionamiento de las fuentes radiactivas selladas en desuso y sobre la retirada y la colocación en lugar seguro, previa solicitud, de las fuentes radiactivas selladas en desuso de actividad alta mediante su repatriación, reciclaje o consolidación en un almacén nacional.
<i>1.2.4.004 Creación de capacidad e intercambio de conocimientos</i>	Sistemas actualizados y mejorados basados en la web sobre gestión de los desechos radiactivos bien mantenidos.

Subprograma 1.2.5 Clausura y rehabilitación ambiental	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de sus capacidades y la mejora de sus prácticas de clausura de instalaciones nucleares y de rehabilitación de emplazamientos contaminados.</p> <p>— Facilitar el intercambio de experiencias y la transferencia de conocimientos sobre la aplicación eficaz de medidas prácticas en la clausura de instalaciones nucleares y la rehabilitación ambiental de emplazamientos contaminados.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo relacionados con el desarrollo de recursos humanos y de su infraestructura nacional para la clausura de instalaciones nucleares y la rehabilitación de emplazamientos contaminados. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han utilizado los servicios del Organismo para elaborar una política y estrategia nacionales de clausura y rehabilitación ambiental. Número de estudios de casos prácticos publicados y descritos en la <i>wiki</i> sobre clausura de la Red Internacional de Clausura y otras redes compartidas.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros que inician programas nucleoelectrónicos de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo sobre la importancia de abordar las cuestiones relacionadas con la clausura y la rehabilitación ambiental en las fases iniciales de sus programas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que inician programas nucleoelectrónicos que utilizan las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo al elaborar una política y estrategia nacionales de clausura y rehabilitación ambiental.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.2.5.001 Clausura	Publicaciones; actividades organizadas en la Red Internacional de Clausura; desarrollo de la <i>wiki</i> sobre clausura y de módulos de aprendizaje electrónico; actualización de las bases de datos sobre clausura; cooperación con otras organizaciones internacionales.
1.2.5.002 Rehabilitación ambiental	Publicaciones; actividades organizadas en la Red de Gestión y Rehabilitación del Medio Ambiente; organización de una conferencia internacional sobre gestión de los materiales radiactivos naturales (NORM); bases de datos y módulos de aprendizaje electrónico elaborados; cooperación con otras organizaciones internacionales.

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

El programa 1.3 presta apoyo a los Estados Miembros interesados para formular unas estrategias energéticas sostenibles y mejorar la comprensión del papel potencial de la energía nuclear en la tarea de abordar los ODS por conducto de la creación de capacidad y la gestión de los conocimientos mediante unos modelos energéticos mejorados, unos repositorios de información exhaustivos e instrumentos de capacitación adaptados a las necesidades.

A través de sus publicaciones, metodologías y servicios, el marco de gestión de los conocimientos nucleares del Organismo presta apoyo a los Estados Miembros en la preservación de los conocimientos nucleares y la aplicación de unos programas de gestión nuclear eficaces. El programa sigue difundiendo información, promoviendo la creación de redes educativas, ofreciendo capacitación y servicios específicos y proporcionando a los Estados Miembros metodologías y orientación en materia de gestión de los conocimientos. El Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) del Organismo y la Biblioteca del OIEA continúan proporcionando información y datos exhaustivos, objetivos y fiables a fin de prestar apoyo a los Estados Miembros en la tarea de aumentar su capacidad para utilizar la tecnología de la energía nuclear de una manera tecnológica y físicamente segura y sostenible.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Teniendo en cuenta la retroinformación recibida de los Estados Miembros, se mejorarán y optimizarán los modelos de planificación energética a fin de garantizar que se mantiene un servicio de alta calidad, aumentando al mismo tiempo la distribución de modelos y metodologías. Aumentará la oferta de aprendizaje electrónico y se difundirá mediante una plataforma normalizada, como la Ciberplataforma de Aprendizaje para la Enseñanza y la Capacitación en el Ámbito Nuclear; se facilitará orientación sobre los programas de estimación y financiación de costos en la esfera nuclear dentro del mandato del Organismo; se racionalizará la estructura y el programa de estudios del Curso de Gestión de la Energía Nuclear a fin de garantizar su sostenibilidad; se

Programa Principal 1

desarrollarán servicios adaptados de gestión del conocimiento para dar respuesta a los distintos requisitos de los Estados Miembros; se aprovecharán los avances en materia de tecnología de la información y de redes con el objetivo de mejorar la recopilación de información nuclear y su difusión; y se organizarán PCI de gran impacto en relación con los ODS y el cambio climático.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Apoyar a los Estados Miembros en la creación de su capacidad para llevar a cabo una planificación energética sostenible y comprender las implicaciones del uso de la energía nuclear en el contexto de los ODS y el Acuerdo de París.
2. Apoyar a los Estados Miembros para que mejoren sus conocimientos sobre los usos potenciales de la energía nuclear a fin de mitigar los efectos del cambio climático y lograr los ODS proporcionando información objetiva y tecnológica y económicamente exacta.
3. Prestar apoyo a los Estados Miembros para que accedan a información y datos nucleares y los compartan utilizando tecnologías de la información modernas.

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 1.3.1, “Modelización, datos y creación de capacidad referentes a la energía”**, fortalecerá el apoyo a los Estados Miembros para integrar las metas de los ODS y del Acuerdo de París por conducto de estudios nacionales y regionales sobre energía. Se mejorarán los modelos de planificación energética y se integrarán a fin de evaluar objetivos múltiples. La retroinformación obtenida de los Estados Miembros y de las organizaciones internacionales que utilizan estos instrumentos seguirá fundamentando las actividades de desarrollo. Se aumentarán y promoverán los contenidos en materia de aprendizaje electrónico mediante plataformas del Organismo normalizadas, y se utilizarán junto con actividades de capacitación presenciales. Se seguirá ampliando el intercambio de datos sobre energía y tecnología con otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales.

El **subprograma 1.3.2, “Análisis energético, económico y ecológico (3E)”**, fortalecerá el apoyo a los Estados Miembros en la tarea de evaluar los usos de la energía nuclear en el contexto de los ODS. Las nuevas esferas incluyen iniciativas para: i) entender los aspectos económicos de la energía nuclear en mercados con mayores proporciones de energías renovables; ii) establecer directrices, instrumentos y enfoques para elaborar unas estimaciones de costos coherentes respecto de los costos de la tecnología de la energía nuclear y del ciclo de combustible, y continuar desarrollando las capacidades de modelización del costo nuclear en colaboración con otras organizaciones internacionales; iii) apoyar la adopción y aplicación de métodos y enfoques de evaluación integrados, como el marco para el clima, la tierra, la energía y el agua, en particular para países en fase de incorporación al ámbito nuclear; y iv) prestar asistencia a los Estados Miembros en la elaboración de sus contribuciones determinadas a nivel nacional tomando en consideración los ODS y el Acuerdo de París en diversos escenarios de despliegue.

El **subprograma 1.3.3, “Gestión de los conocimientos nucleares”**, seguirá ampliando el apoyo a los Estados Miembros por conducto del Curso de Gestión de la Energía Nuclear, la Academia Internacional de Gestión Nuclear y la iniciativa de creación de redes de desarrollo de los recursos humanos y los conocimientos. Sigue aumentando la participación de los Estados Miembros en los programas de gestión de los conocimientos nucleares del Organismo, que incluyen las actividades relacionadas con la enseñanza y el establecimiento de redes en la esfera nuclear, los cursos de gestión de los conocimientos nucleares y los instrumentos de aprendizaje electrónico y el material facilitado a través de la Ciberplataforma de Aprendizaje para la Enseñanza y la Capacitación en el Ámbito Nuclear. Las prioridades incluyen el desarrollo de metodología en materia de gestión de los conocimientos nucleares en apoyo de la enseñanza a nivel universitario, con especial énfasis en la energía nuclear, la tecnología de los sistemas de organización del conocimiento y la gestión del ciclo de vida de los conocimientos sobre diseño, así como el establecimiento y el fortalecimiento de redes de conocimientos, como las comunidades técnicas de prácticas.

El **subprograma 1.3.4, “Información nuclear”**, seguirá reuniendo información nuclear pertinente, fiable y actualizada sobre el uso pacífico de la energía nuclear y poniéndola a disposición de los Estados Miembros y de la Secretaría del OIEA por conducto del INIS, la Biblioteca del OIEA y la Red Internacional de Bibliotecas Nucleares. También proporcionará acceso al banco de datos de la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE a los Estados Miembros del Organismo que no sean miembros de ella.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 1.3 Creación de capacidad y conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de sus capacidades para formular estrategias, planes y programas energéticos robustos, y para mejorar la comprensión de cómo contribuye la tecnología nuclear al logro de los ODS, con especial hincapié en la mitigación del cambio climático.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de sus capacidades para establecer, gestionar y utilizar su base de conocimientos nucleares difundiendo metodologías, orientaciones e instrumentos de gestión del conocimiento; prestando capacitación y servicios pertinentes; y promoviendo la creación de redes internacionales.</p> <p>— Adquirir y preservar información en la esfera de la ciencia y la tecnología nucleares con miras a facilitar el intercambio sostenible de información entre los Estados Miembros y proporcionar a los Estados Miembros acceso a esa información.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de instrumentos de planificación energética y de conocimientos especializados sobre el posible papel de la energía nucleoelectrica con arreglo al Acuerdo de París y a estrategias energéticas sostenibles más amplias. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de profesionales de los Estados Miembros capacitados en el uso de los modelos energéticos del Organismo. Número de casos en los que los Estados Miembros y otras organizaciones internacionales solicitan análisis, conocimientos especializados o contribuciones de expertos del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo relacionados con la gestión de los conocimientos nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan o solicitan metodología y orientaciones del Organismo para sus programas, iniciativas o proyectos de gestión de los conocimientos nucleares. Número de Estados Miembros que participan en las redes de enseñanza nuclear respaldadas por el Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Aumento del acceso de los Estados Miembros a información nuclear facilitada por la Biblioteca del OIEA y el INIS. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de visitas a la página web del repositorio del INIS. Número de registros disponibles en el repositorio del INIS.

Subprograma 1.3.1 Modelización, datos y creación de capacidad referentes a la energía	
Objetivo:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de sus capacidades para formular estrategias, planes y programas energéticos robustos para la consecución de los ODS y la mitigación de los efectos del cambio climático, realizando estudios relativos al desarrollo del sistema energético y de la industria eléctrica, la planificación de las inversiones y la formulación de políticas energéticas sostenibles.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejora del acceso de los Estados Miembros a los instrumentos de planificación energética del Organismo para diseñar estrategias energéticas que les permitan alcanzar sus ODS, y utilización eficaz de estos instrumentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de profesionales de los Estados Miembros capacitados en el uso de los modelos energéticos del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los datos del Organismo sobre la situación y las tendencias en materia de energía y de energía nucleoelectrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de solicitudes de datos sobre energía y energía nucleoelectrica recibidas de los Estados Miembros y de organizaciones internacionales.

Programa Principal 1

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.3.1.001 Aspectos económicos de la energía, la electricidad y la energía nucleoelectrónica: situación y tendencias</i>	Información actualizada sobre la situación y las tendencias en materia de desarrollo de la energía, la electricidad y la energía nucleoelectrónica en distintas regiones del mundo; sitios web internos y externos actualizados; y publicación del volumen N° 1 de la <i>Colección de Datos de Referencia</i> .
<i>1.3.1.002 Modelos y creación de capacidad para la planificación energética y nucleoelectrónica</i>	Apoyo técnico en línea o por medio de becas para los estudios de planificación energética del Estado Miembro; instrumentos analíticos (modelos) mejorados aplicables en situaciones nacionales muy diversas; y cursos de capacitación.

Subprograma 1.3.2 Análisis energético, económico y ecológico (3E)	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en su comprensión de las posibles funciones de la energía nuclear en la consecución de los ODS y la mitigación de los efectos del cambio climático facilitando instrumentos técnicos para evaluar los aspectos económicos, incluidos los costos de los conceptos de reactor actuales y avanzados, la provisión de fondos/financiación y la integración con energías renovables en futuros mercados energéticos.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en su comprensión del nexo entre los objetivos relacionados con la energía (ODS 7) y otros ODS mediante el desarrollo de marcos integrados de evaluación (p. ej.: el clima, la tierra, la energía y el agua) y la evaluación del efecto de los mecanismos de las políticas gubernamentales en la inversión relacionada con tecnologías con bajas emisiones de carbono, incluida la nuclear.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de instrumentos del Organismo para mejorar la comprensión del papel de la energía nucleoelectrónica en el cambio climático y el desarrollo energético sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de casos en que se solicitan análisis económicos o análisis 3E del Organismo en relación con la tecnología nuclear o se incorporan al proceso de adopción de decisiones de los Estados Miembros y de otras organizaciones internacionales.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de referencias e instrumentos del Organismo para evaluar el posible papel de la energía nuclear en las contribuciones determinadas a nivel nacional con arreglo al Acuerdo de París y para analizar estrategias energéticas sostenibles más amplias. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de casos en que se solicitan análisis económicos o análisis 3E del Organismo en relación con la tecnología nuclear o se incorporan a las aportaciones de los Estados Miembros a sus contribuciones determinadas a nivel nacional.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>1.3.2.001 Análisis tecnoeconómico</i>	Estudios e informes económicos (estudios de viabilidad, evaluaciones de costos, comparaciones y análisis de la eficacia en relación con el costo y del beneficio en relación con el costo) de diversas cuestiones relativas al desarrollo y el despliegue de la energía nuclear, incluidos los sistemas nucleares innovadores y los reactores pequeños y medianos o modulares; y evaluaciones comparativas de los sistemas energéticos o de sus atributos.
<i>1.3.2.002 Cuestiones de actualidad relacionadas con el desarrollo energético sostenible</i>	Informes y presentaciones sobre la posible contribución de la energía nuclear a los ODS y a los objetivos del Acuerdo de París; estudios de casos y perfiles nacionales en que se analicen estrategias de desarrollo de energía sostenible y energía con bajas emisiones de carbono centradas en el potencial de la energía nuclear.

Subprograma 1.3.3 Gestión de los conocimientos nucleares	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la aplicación y ejecución de las estrategias y enfoques nacionales de gestión de los conocimientos nucleares mediante el desarrollo y la difusión de metodología, orientaciones e instrumentos del Organismo y la prestación de servicios de gestión del conocimiento y asistencia en la materia.</p> <p>— Mejorar la información nuclear y los recursos y servicios sobre conocimientos nucleares del Organismo con los que se presta apoyo a los Estados Miembros en la aplicación de tecnologías avanzadas para la gestión sostenible de la información nuclear a lo largo del ciclo de vida.</p> <p>— Apoyar a los Estados Miembros en el fortalecimiento de la enseñanza académica en las esferas de la gestión de la tecnología nuclear, la ingeniería nuclear, las ciencias y las aplicaciones nucleares; el establecimiento de redes, la colaboración, el desarrollo de metodología, y el desarrollo e intercambio de recursos.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo en lo relativo a la aplicación de estrategias y enfoques de gestión de los conocimientos nucleares y en la implementación de programas a nivel nacional o institucional como resultado de los servicios y la asistencia prestados por el Organismo en materia de gestión del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan o solicitan metodología y orientaciones del Organismo para sus programas, iniciativas o proyectos de gestión de los conocimientos nucleares. Número de Estados Miembros que participan en el desarrollo, el intercambio o la difusión de metodología e instrumentos del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo para fortalecer la formación nuclear académica en las esferas de la gestión nuclear, la ingeniería nuclear, las ciencias y las aplicaciones nucleares, y aumento de los niveles de actividad de los Estados Miembros en el establecimiento de redes de enseñanza en el ámbito nuclear, el desarrollo de metodologías y el intercambio de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan o solicitan la metodología y las orientaciones del Organismo para sus programas o iniciativas de mejora de los planes de estudio en el ámbito nuclear. Número de Estados Miembros que participan en las redes de enseñanza nuclear respaldadas por el Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.3.3.001 Aplicación de la gestión del conocimiento en las organizaciones nucleares	Publicaciones, informes y minutas sobre cuestiones de actualidad y servicios, instrumentos y productos de gestión de los conocimientos especiales (p. ej. visitas de asistencia para la gestión de los conocimientos), sistemas y bases de datos de organización del conocimiento.
1.3.3.002 Facilitación de la enseñanza sostenible en ciencia y tecnología nucleares	Un curso sobre gestión de los conocimientos nucleares y un curso sobre gestión de la energía nuclear anuales; cursos regionales, según lo soliciten los Estados Miembros; publicaciones sobre enseñanza en la esfera nuclear; reuniones regionales e interregionales anuales destinadas a facilitar la creación de redes de enseñanza en la esfera nuclear; más oportunidades de aprendizaje electrónico para los Estados Miembros; Cuarta Conferencia Internacional sobre Gestión de los Conocimientos Nucleares en 2020.
1.3.3.003 Sistemas y tecnología de organización para los conocimientos nucleares	Sistemas de conocimiento e instrumentos para organizar los datos, la información y los conocimientos nucleares; plataformas para la gestión colaborativa de glosarios, tesauros, taxonomías y modelos de conocimiento; publicaciones, informes y minutas sobre cuestiones de actualidad; actualización continua y mantenimiento de la Ciberplataforma de Aprendizaje para la Enseñanza y la Capacitación en el Ámbito Nuclear.

Programa Principal 1

Subprograma 1.3.4 Información nuclear	
Objetivos:	
<p>— Ofrecer a los Estados Miembros, la Secretaría del OIEA y otros usuarios acceso a información pertinente, fiable y actualizada en la esfera de la ciencia y la tecnología nucleares.</p> <p>— Facilitar el intercambio sostenible de la información generada por los Estados Miembros sobre los usos pacíficos de la energía nuclear.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de información y datos pertinentes y fiables sobre los usos pacíficos de la ciencia y la tecnología nucleares por conducto del INIS. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de registros disponibles en el repositorio del INIS. Número de visitas a la página web del repositorio del INIS.
<ul style="list-style-type: none"> Aumento del acceso por el Organismo y los Estados Miembros a recursos impresos y electrónicos pertinentes, fiables y actualizados, como documentos, monografías y publicaciones seriadas, disponibles en bibliotecas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número anual de recursos de información adquiridos por la Biblioteca del OIEA (libros, artículos, documentos, bases de datos). Número de búsquedas en el catálogo de la Biblioteca del OIEA.
<ul style="list-style-type: none"> Aumento en el número de miembros de la Red Internacional de Bibliotecas Nucleares y mayor uso de este recurso. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de miembros participantes en la Red Internacional de Bibliotecas Nucleares. Número de solicitudes de información nuclear recibidas de miembros de la Red Internacional de Bibliotecas Nucleares.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.3.4.001 Recursos y servicios de información de la Biblioteca del OIEA	Recursos de información en formato impreso y electrónico accesibles, pertinentes y actualizados, incluidas monografías y publicaciones seriadas. Apoyo a la investigación, servicios de referencias y sesiones de capacitación. Red Internacional de Bibliotecas Nucleares en funcionamiento y activa.
1.3.4.002 Colección y servicios del INIS	Repositorio digital de documentos bibliográficos y de texto completo del INIS de libre acceso, actualizado, contextualmente pertinente y fiable; cooperación e intercambio de información con los centros nacionales del INIS; tesoro de gran calidad según las normas de organización de los conocimientos pertinentes.

Programa 1.4 Ciencias nucleares

El programa 1.4 presta apoyo a los Estados Miembros en la tarea de proporcionar datos nucleares, atómicos y moleculares; reactores de investigación; aceleradores de partículas; investigación sobre la fusión nuclear e instrumentación nuclear. Las bibliotecas de datos nucleares, atómicos y moleculares del Organismo sobre todas las aplicaciones nucleares evolucionan y se actualizan continuamente. El programa presta apoyo a los Estados Miembros para que aborden los desafíos relacionados con la explotación sostenible de los reactores de investigación existentes, la mayoría de los cuales son viejos, así como para que construyan nuevos reactores de investigación.

El programa sigue prestando apoyo a la introducción y explotación de aplicaciones de aceleradores en los Estados Miembros. Los avances a escala mundial en la investigación de la fusión nuclear han propiciado que, en algunos Estados Miembros, haya aumentado el interés por esta esfera. El Organismo facilita el intercambio de información relativa a la investigación sobre la fusión entre Estados Miembros, así como con el Reactor Termonuclear Experimental Internacional y por conducto de los talleres sobre la central de demostración de la fusión (talleres del programa DEMO). El apoyo al CIFT tendrá como finalidad permitir que científicos de países en desarrollo mejoren sus capacidades de investigación y se centren más en las esferas de importancia para el Organismo.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: La fusión nuclear tiene el potencial para ser una fuente de energía en el futuro, y la asistencia del Organismo para aglutinar a los Estados Miembros a fin de que lleven a cabo actividades de investigación y de difusión de los conocimientos es importante. También lo es prestar apoyo a los Estados Miembros para la explotación a largo plazo sostenible y la utilización eficaz de los reactores de investigación, ya que son fundamentales para varias aplicaciones, incluida la creación de capacidad en ingeniería y ciencias nucleares.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Apoyo a la creación de capacidad en los Estados Miembros en materia de ciencias nucleares básicas mediante la cooperación internacional para atender las necesidades incipientes de la industria nucleoelectrónica y otras industrias no eléctricas.
2. Fomento de la cooperación y el intercambio de información a escala internacional en relación con las investigaciones sobre fusión nuclear y con la física del plasma.
3. Provisión de servicios de datos nucleares, atómicos y moleculares.
4. Prestación de servicios de laboratorio, capacitación avanzada y materiales para el desarrollo de los recursos humanos.
5. Apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de la explotación sostenible de los reactores de investigación y su utilización eficaz, y, previa solicitud, en la transición para dejar de emplear uranio muy enriquecido.

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 1.4.1, “Datos atómicos y nucleares”**, continuará en las esferas de la evaluación y la compilación de datos atómicos y nucleares, la prestación de servicios de datos a los Estados Miembros, la estrecha cooperación con centros de datos nucleares colaboradores y el apoyo para el intercambio de información. Las fases fundamentales en la producción de bases de datos incluyen la elaboración de modelos y las mediciones, la evaluación, el procesamiento, el establecimiento de parámetros de referencia y la validación. Se suele contar para ello con el apoyo de un gran número de expertos, muchos de los cuales no provienen del Organismo, durante un largo período de tiempo.

El **subprograma 1.4.2, “Reactores de investigación”**, seguirá ocupándose de los principales desafíos relacionados con la explotación sostenible, incluida la explotación a largo plazo de los reactores de investigación y su utilización eficaz, y promoverá la colaboración regional e interregional por medio de coaliciones, la creación de redes y los centros internacionales basados en reactores de investigación designados por el OIEA a fin de mejorar la utilización de los reactores de investigación y el acceso a estos. El subprograma también presta apoyo a los Estados Miembros en: i) la mejora de la explotación y el mantenimiento a efectos de optimizar el comportamiento operacional; ii) la difusión de las buenas prácticas en materia de modernización y renovación y de gestión del envejecimiento; iii) la planificación y puesta en funcionamiento a escala nacional de un primer reactor de investigación o de uno nuevo; iv) la planificación estratégica y operativa y la realización de análisis de mercado y el desarrollo de aptitudes de comercialización de bienes y servicios de los reactores de investigación; v) la gestión del combustible gastado; vi) el uso de reactores de investigación y el acceso a ellos, comprendidos los instrumentos de enseñanza a distancia (p. ej., el Reactor-Laboratorio por Internet) para la creación de capacidad nuclear en los Estados Miembros que desarrollan programas de ciencia y tecnología nucleares, incluidos programas de energía nucleoelectrónica; y vii) la transición para que los Estados Miembros que lo soliciten dejen de utilizar uranio muy enriquecido en los reactores de investigación.

El **subprograma 1.4.3, “Aplicaciones de aceleradores e instrumentación nuclear”**, seguirá prestando apoyo a los Estados Miembros en las aplicaciones de aceleradores e instrumentación nuclear, que parecen ir en aumento a tenor del número de instalaciones y laboratorios en el mundo y de las nuevas publicaciones sobre el tema. A la vista de esta tendencia, y teniendo en cuenta el creciente número de solicitudes de asistencia en lo que respecta a las aplicaciones de aceleradores, se reforzarán los proyectos relacionados con estas aplicaciones. En este sentido, se trabajará en la fluorescencia de rayos X como instrumento de análisis y se desarrollarán instrumentos de análisis basados en los neutrones como técnicas complementarias que emplean generadores de neutrones portátiles.

El **subprograma 1.4.4, “Investigación y tecnología de la fusión nuclear”**, seguirá facilitando la difusión de información en la esfera de la investigación sobre fusión entre los Estados Miembros y apoyando actividades transversales, como un PCI sobre el uso de haces de iones para irradiar y caracterizar materiales pertinentes para la tecnología de fusión. La serie de talleres DEMO, que seguirá celebrándose de forma periódica, la Conferencia sobre Energía de Fusión, de carácter bienal, y otras actividades de coordinación reforzarán la cooperación internacional en materia de fusión nuclear en general.

El **subprograma 1.4.5, “Apoyo al Centro Internacional de Física Teórica ‘Abdus Salam’ (CIFT)”**, apoya actividades conjuntas del OIEA y el CIFT, que se consideran eficaces para llegar a los profesionales, especialmente del mundo académico, a fin de difundir los conocimientos relacionados con las ciencias nucleares, la energía nucleoelectrónica y las aplicaciones no eléctricas. Aunque en los últimos años las actividades del CIFT han trascendido las esferas básicas de la física teórica, no todas ellas revisten interés para el Organismo. Por ese motivo, la contribución del Organismo se centrará en las esferas de interés y beneficios mutuos, como las ciencias nucleares básicas y la energía nuclear.

Programa Principal 1

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 1.4 Ciencias nucleares	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de sus capacidades para desarrollar y aplicar las ciencias nucleares como instrumento para su desarrollo tecnológico y económico.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para potenciar la explotación sostenible de los reactores de investigación, incluida su utilización eficaz, y para poner en marcha nuevos proyectos de reactores de investigación y programas de creación de capacidad en la esfera nuclear basados en el acceso a reactores de investigación.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de servicios y orientaciones del Organismo en las esferas del fortalecimiento de la capacidad en ciencias nucleares en aras del avance tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de eventos científicos realizados. Número de participantes en los eventos científicos, talleres y cursos de capacitación en esferas de las ciencias nucleares.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo para la explotación sostenible y la utilización eficaz de reactores de investigación y aceleradores. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que solicitan el apoyo del Organismo en la gestión sostenible y el uso mejorado de los reactores de investigación. Número de Estados Miembros que solicitan el apoyo del Organismo en relación con el establecimiento, la gestión y las aplicaciones de los aceleradores.

Subprograma 1.4.1 Datos atómicos y nucleares	
Objetivo:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros a fin de aumentar sus capacidades y sus conocimientos especializados para la adopción segura y económica de las tecnologías nucleares facilitando acceso rápido a datos nucleares y atómicos fiables relativos a las aplicaciones eléctricas y no eléctricas de la energía nuclear.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los datos atómicos y nucleares del Organismo para aplicaciones eléctricas y no eléctricas de la energía nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que acceden y recuperan datos atómicos y nucleares de los sitios web del Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.4.1.001 Prestación de servicios de datos	Fácil acceso en línea mediante instrumentos de búsqueda y visualización mejorados; documentación e informes para permitir un uso eficiente de los datos; bases de datos atómicos y nucleares nuevas y mejoradas; coordinación de redes de datos y cursos de capacitación; y apoyo al desarrollo de normas sobre datos.
1.4.1.002 Adelantos en los datos nucleares	Actualización de la biblioteca de datos sobre el rendimiento de la fisión; evaluación de los archivos de los actínidos importantes y de los materiales estructurales para la Red Internacional de Evaluación de Datos Nucleares (INDEN); versión actualizada de la Biblioteca de Parámetros de Entrada de Referencia (RIPL-4) para las reacciones nucleares de fisión; y datos nucleares para la producción de isótopos de uso médico.
1.4.1.003 Adelantos en los datos atómicos y moleculares	Recopilación de datos sobre incertidumbre en las bases de datos de la Interfaz de Datos Atómicos y Moleculares (ALADDIN) y el Sistema Bibliográfico de Datos Atómicos y Moleculares (AMBDAS), que contienen conjuntos de datos evaluados recientemente, conforme van estando disponibles, y mejoran los instrumentos de difusión correspondientes.

Subprograma 1.4.2 Reactores de investigación	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la explotación sostenible y la utilización eficaz de los reactores de investigación existentes.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la planificación y la ejecución de nuevos proyectos de reactores de investigación, incluido el desarrollo de su infraestructura nacional.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad nuclear mediante el uso de los reactores de investigación y el acceso a ellos.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de orientaciones, recursos y servicios sobre la explotación sostenible y la utilización eficaz de los reactores de investigación existentes, así como ejecución eficaz de nuevos proyectos de reactores de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de reactores de investigación que cuentan con planes estratégicos y operativos de utilización nuevos o revisados que se elaboraron sobre la base de las orientaciones del Organismo. Número de servicios de examen por homólogos relacionados con la explotación sostenible y la utilización eficaz de los reactores de investigación (p. ej., misiones de Evaluación de la Explotación y el Mantenimiento de Reactores de Investigación, misiones INIR para reactores de investigación) solicitados por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los reactores de investigación y del acceso a ellos para la elaboración de sus programas y estrategias nucleares nacionales, entre otras cuestiones para el desarrollo de recursos humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan como proveedores en iniciativas de creación de capacidad del Organismo basadas en reactores de investigación (ICERR, cursos de capacitación práctica, Reactor-Laboratorio por Internet). Número de Estados Miembros que participan en iniciativas de creación de capacidad del Organismo basadas en reactores de investigación (ICERR, cursos de capacitación práctica, Reactor-Laboratorio por Internet).
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.4.2.001 Utilización de los reactores de investigación	Apoyo a los Estados Miembros en relación con la utilización y las aplicaciones de los reactores de investigación por medio de talleres de capacitación, exámenes de planes estratégicos, pruebas de competencia, PCI y misiones de expertos; elaboración de publicaciones y de instrumentos de aprendizaje electrónico; actualización de la Base de Datos de Reactores de Investigación y de los portales web.
1.4.2.002 Acceso a reactores de investigación, creación de capacidad y desarrollo de infraestructuras	Apoyo a los Estados Miembros que inician nuevos proyectos de reactores de investigación mediante talleres y misiones de expertos (incluidas misiones INIR para reactores de investigación); suministro de instrumentos para la creación de capacidad basados en reactores de investigación (ICERR, cursos de capacitación práctica, Reactor-Laboratorio por Internet); y elaboración de publicaciones pertinentes.
1.4.2.003 Ciclo del combustible de los reactores de investigación	Apoyo a los Estados Miembros en relación con cuestiones relativas al ciclo del combustible de los reactores de investigación: intercambio de experiencias y conocimientos mediante PCI, cursos de capacitación, misiones de expertos y la Base de Datos de Reactores de Investigación; publicaciones; conversión para que en el combustible y en los blancos de irradiación de los reactores de investigación se utilice uranio poco enriquecido en lugar de uranio muy enriquecido y devolución del combustible de uranio muy enriquecido al país de origen, previa solicitud del Estado Miembro.

Programa Principal 1

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
<p>1.4.2.004 Explotación, mantenimiento y mejora de los reactores de investigación</p>	<p>Apoyo a los Estados Miembros en relación con la explotación y la gestión de la vida útil de los reactores de investigación mediante talleres de capacitación, PCI y misiones de expertos, incluidas las misiones de Evaluación de la Explotación y el Mantenimiento de Reactores de Investigación, y mediante la Base de Datos sobre el Envejecimiento de los Reactores de Investigación, la Base de Datos sobre las Propiedades de los Materiales de los Reactores de Investigación y otros instrumentos de transmisión pertinentes para el intercambio de experiencias y conocimientos; y publicaciones.</p>

Subprograma 1.4.3 Aplicaciones de aceleradores e instrumentación nuclear	
<p>Objetivo:</p>	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de sus capacidades para adoptar las aplicaciones de los aceleradores de partículas, las técnicas de espectrometría y la instrumentación nuclear y beneficiarse de ellas.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo en el establecimiento de una infraestructura de ciencias nucleares en buenas condiciones de funcionamiento y optimizada y para crear a expertos cualificados. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de profesionales que asisten a reuniones, talleres y actividades de capacitación del Organismo. Número de publicaciones e informes apoyados por el Organismo y resultantes de la utilización de los aceleradores y la espectrometría y la instrumentación nucleares.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo sobre aceleradores con fines de investigación y para distintas aplicaciones, o con miras a establecer instalaciones de aceleradores. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que piden asistencia al Organismo con el uso de aceleradores o instrumentación conexas, o para establecer nuevas instalaciones.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<p>1.4.3.001 Aplicaciones de los aceleradores en múltiples disciplinas</p>	<p>PCI; reuniones técnicas y talleres de capacitación sobre una amplia variedad de aplicaciones de los aceleradores en diferentes disciplinas, con atención especial a las aplicaciones de la ciencia de los materiales y la energía; un portal de conocimientos sobre aceleradores y una base de datos de aceleradores.</p>
<p>1.4.3.002 Facilitación de experimentos con aceleradores</p>	<p>Experimentos, cursos de capacitación y talleres con componentes prácticos en las líneas de haces del OIEA de la instalación ELETTRA y del Instituto Ruđer Bošković, así como los PCI correspondientes.</p>
<p>1.4.3.003 Instrumentación nuclear y creación de capacidad</p>	<p>Cursos de capacitación, publicaciones científicas y técnicas, PCI y reuniones técnicas sobre instrumentación nuclear, con atención especial a las aplicaciones en la esfera de la monitorización ambiental; actividades de investigación y desarrollo sobre espectrometría nuclear y basadas en aceleradores; cursos de capacitación y materiales didácticos.</p>
<p>1.4.3.004 Desarrollo de equipo para la monitorización de la radiactividad ambiental</p>	<p>Detectores y programas informáticos de análisis, combinados con un sistema de geoinformación para la elaboración <i>in situ</i> de mapas de contaminación radiológica; y sistemas de detección gamma instalados en aeronaves no tripuladas o en mochilas para el estudio de superficies de mediano tamaño.</p>

Programa Principal 1

Subprograma 1.4.4 Investigación y tecnología de la fusión nuclear	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los programas de investigación de los Estados Miembros sobre física del plasma, fusión nuclear controlada y tecnología relacionada con la fusión nuclear.</p> <p>— Facilitar el intercambio de información entre Estados Miembros sobre física del plasma, fusión nuclear y tecnología relacionada con la fusión nuclear.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las orientaciones, los recursos y los servicios del Organismo sobre infraestructuras y sobre investigaciones relacionadas con la fusión. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de participantes en PCI, experimentos conjuntos, reuniones técnicas y talleres y cursos de capacitación.
<ul style="list-style-type: none"> Mejora del intercambio de información entre los Estados Miembros sobre física del plasma, fusión nuclear y tecnología relacionada con la fusión nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de participantes en la Conferencia sobre Energía de Fusión y en la serie de talleres del programa DEMO. Número de usuarios que acceden al Portal de Fusión del Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.4.4.001 Investigación y tecnología de la fusión nuclear	PCI, reuniones técnicas y eventos de capacitación sobre física del plasma, fusión nuclear y desarrollo de tecnología conexas; Conferencia sobre Energía de Fusión de 2020; serie de talleres del programa DEMO; actividades conjuntas en cooperación con el Reactor Termonuclear Experimental Internacional; actualizaciones y promoción del Portal de Fusión del Organismo.

Subprograma 1.4.5 Apoyo al Centro Internacional de Física Teórica “Abdus Salam” (CIFT)	
Objetivo:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros, en particular a los países en desarrollo, en el fomento de su capacidad científica mediante actividades de capacitación y el intercambio de información entre científicos en el ámbito de las aplicaciones nucleares y las aplicaciones conexas.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de los conocimientos de los científicos por medio de su participación en programas científicos del CIFT, incluido el intercambio de información entre científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de eventos científicos del CIFT organizados Número de científicos participantes en eventos científicos del CIFT.
<ul style="list-style-type: none"> Aumento del intercambio de información relacionada con la labor del Organismo entre científicos, incluidos científicos jóvenes, especialmente de países en desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de eventos conjuntos Organismo-CIFT realizados. Número de científicos participantes en eventos conjuntos Organismo-CIFT.
<ul style="list-style-type: none"> Aumento de las oportunidades para científicos de países en desarrollo de llevar a cabo investigaciones de doctorado en un instituto de fama internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de becas del Programa Alternado de Enseñanza y Capacitación financiadas por el Organismo, así como por el CIFT y otros.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
1.4.5.001 Apoyo al CIFT	Cursos de capacitación sobre temas tratados en talleres y seminarios; y publicaciones científicas.

Programa Principal 1

Programa Principal 1 — Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
1.0.0.001 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	1 651 380	103 229	1 651 380	103 229
1.S Servicios compartidos entre las organizaciones	1 656 047	-	1 656 052	-
	3 307 427	103 229	3 307 432	103 229
1.1.1.001 Apoyo de ingeniería a centrales nucleares en explotación	1 347 070	585 259	1 347 071	585 259
1.1.1.002 Apoyo de ingeniería a proyectos nucleoelectrónicos nuevos o en expansión	313 833	-	313 833	-
1.1.1 Fortalecimiento del apoyo de ingeniería integrado a programas de energía nucleoelectrónica	1 660 903	585 259	1 660 904	585 259
1.1.2.001 Apoyo en materia de sistemas de gestión, liderazgo y participación de las partes interesadas	561 661	-	561 661	-
1.1.2.002 Desarrollo de recursos humanos para programas nucleoelectrónicos	487 610	-	487 732	-
1.1.2 Gestión y desarrollo de recursos humanos para los programas nucleoelectrónicos	1 049 271	-	1 049 393	-
1.1.3.001 Desarrollo de la infraestructura nucleoelectrónica	859 221	1 653 615	834 608	1 760 563
1.1.3.002 Apoyo a la creación de capacidad en relación con la infraestructura nucleoelectrónica	1 823 734	668 740	1 848 347	668 740
1.1.3 Infraestructura y planificación de nuevos programas nucleoelectrónicos	2 682 955	2 322 354	2 682 955	2 429 303
1.1.4.001 Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores	1 178 233	531 281	1 178 233	531 281
1.1.4 Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores	1 178 233	531 281	1 178 233	531 281
1.1.5.001 Desarrollo de tecnología para reactores avanzados refrigerados por agua	1 015 888	166 678	1 024 584	166 678
1.1.5.002 Desarrollo de tecnología para reactores pequeños y medianos o modulares	539 281	-	558 942	-
1.1.5.003 Desarrollo de tecnología para reactores rápidos	523 075	-	494 718	-
1.1.5.004 Aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica	444 390	-	444 390	-
1.1.5 Desarrollo de tecnología para reactores avanzados y aplicaciones no eléctricas de la energía nucleoelectrónica	2 522 633	166 678	2 522 633	166 678
1.1 Energía nucleoelectrónica	9 093 995	3 605 573	9 094 118	3 712 521
1.2.1.001 Prospección, extracción y procesamiento	654 321	52 505	635 921	60 932
1.2.1.002 Análisis de datos sobre los recursos	523 402	37 070	538 550	18 866
1.2.1. Recursos y procesamiento de uranio	1 177 723	89 575	1 174 471	79 798
1.2.2.001 Ingeniería del combustible y explotación de reactores nucleares de potencia	690 181	27 379	653 294	42 163
1.2.2.002 Banco de Uranio Poco Enriquecido	-	284 147	-	65 403
1.2.2.003 Explotación y gestión de la vida de las instalaciones del ciclo del combustible	401 726	57 210	401 141	39 953
1.2.2 Combustible de reactores nucleares de potencia e instalaciones del ciclo del combustible	1 091 907	368 736	1 054 435	147 519
1.2.3.001 Almacenamiento del combustible gastado	553 410	189 162	506 032	175 890
1.2.3.002 Reciclaje del combustible gastado	440 555	40 440	517 345	27 379
1.2.3.003 Transporte de materiales radiactivos	244 257	24 102	253 236	3 277
1.2.3. Gestión del combustible gastado de reactores nucleares de potencia y transporte de materiales radiactivos	1 238 222	253 703	1 276 612	206 545
1.2.4.001 Gestión previa a la disposición final	1 044 909	343 217	1 052 664	343 217
1.2.4.002 Disposición final de desechos	1 014 814	1 025 605	1 010 621	1 122 880
1.2.4.003 Gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso	472 041	647 925	468 393	658 892
1.2.4.004 Creación de capacidad e intercambio de conocimientos	317 224	-	317 224	-
1.2.4 Gestión de desechos radiactivos	2 848 987	2 016 746	2 848 901	2 124 989
1.2.5.001 Clausura	820 151	762 476	820 944	762 476
1.2.5.002 Rehabilitación ambiental	624 720	44 258	614 214	44 258
1.2.5 Clausura y rehabilitación ambiental	1 444 870	806 734	1 435 158	806 734
1.2 Ciclo del combustible nuclear y gestión de desechos	7 801 710	3 535 494	7 789 578	3 365 585

Programa Principal 1

Programa Principal 1 — Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
1.3.1.001 Aspectos económicos de la energía, la electricidad y la energía nucleoelectrica: situación y tendencias	510 509	-	510 509	-
1.3.1.002 Modelos y creación de capacidad para la planificación energética y nucleoelectrica	1 437 702	-	1 437 702	-
1.3.1 Modelización, datos y creación de capacidad referentes a la energía	1 948 211	-	1 948 211	-
1.3.2.001 Análisis tecnoeconómico	972 905	103 229	972 905	103 229
1.3.2.002 Cuestiones de actualidad relacionadas con el desarrollo energético sostenible	646 605	-	646 605	-
1.3.2 Análisis energético, económico y ecológico (3E)	1 619 510	103 229	1 619 510	103 229
1.3.3.001 Aplicación de la gestión del conocimiento en las organizaciones nucleares	893 478	42 467	893 252	42 467
1.3.3.002 Facilitación de la enseñanza sostenible en ciencia y tecnología nucleares	643 407	261 037	643 407	261 037
1.3.3.003 Sistemas y tecnología de organización para los conocimientos nucleares	854 374	84 934	854 374	84 934
1.3.3 Gestión de los conocimientos nucleares	2 391 259	388 439	2 391 033	388 439
1.3.4.001 Recursos y servicios de información de la Biblioteca del OIEA	2 714 609	-	2 726 762	-
1.3.4.002 Colección y servicios del INIS	2 086 207	136 888	2 067 508	136 888
1.3.4 Información nuclear	4 800 815	136 888	4 794 270	136 888
1.3 Creación de capacidad y conocimientos nucleares para el desarrollo energético sostenible	10 759 795	628 557	10 753 024	628 557
1.4.1.001 Prestación de servicios de datos	1 119 922	136 888	1 126 024	136 888
1.4.1.002 Adelantos en los datos nucleares	1 272 591	197 924	1 281 655	197 924
1.4.1.003 Adelantos en los datos atómicos y moleculares	651 018	-	651 019	-
1.4.1 Datos atómicos y nucleares	3 043 531	334 812	3 058 698	334 812
1.4.2.001 Utilización de los reactores de investigación	396 637	15 800	396 967	15 800
1.4.2.002 Acceso a reactores de investigación, creación de capacidad y desarrollo de infraestructuras	483 492	197 924	485 423	197 924
1.4.2.003 Ciclo del combustible de los reactores de investigación	485 584	1 135 296	487 880	1 038 445
1.4.2.004 Explotación, mantenimiento y mejora de los reactores de investigación	466 121	166 678	466 121	166 678
1.4.2 Reactores de investigación	1 831 834	1 515 700	1 836 391	1 418 848
1.4.3.001 Aplicaciones de los aceleradores en múltiples disciplinas	782 650	83 339	782 650	83 339
1.4.3.002 Facilitación de experimentos con aceleradores	568 330	83 339	559 685	83 339
1.4.3.003 Instrumentación nuclear y creación de capacidad	779 778	-	779 778	-
1.4.3.004 Desarrollo de equipo para la monitorización de la radiactividad ambiental	471 325	-	481 495	-
1.4.3 Aplicaciones de aceleradores e instrumentación nuclear	2 602 084	166 678	2 603 609	166 678
1.4.4.001 Investigación y tecnología de la fusión nuclear	864 431	103 229	864 431	103 229
1.4.4. Investigación y tecnología de la fusión nuclear	864 431	103 229	864 431	103 229
1.4.5.001 Apoyo al CIFT	2 107 885	-	2 105 415	-
1.4.5 Apoyo al CIFT	2 107 885	-	2 105 415	-
1.4 Ciencias nucleares	10 449 764	2 120 420	10 468 544	2 023 568
Programa Principal 1 - Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares	41 412 691	9 993 273	41 412 696	9 833 460

Programa Principal 1

Programa Principal 1 — Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares
 Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
1.0.0.001 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	Apoyo y coordinación del programa en el área de la comunicación	103 229	103 229
1.1.1.001 Apoyo de ingeniería a centrales nucleares en explotación	Apoyo de expertos a publicaciones, bases de datos y aprendizaje electrónico	585 259	585 259
1.1.3.001 Desarrollo de la infraestructura nucleoeeléctrica	Apoyo de expertos para el desarrollo y la prestación de servicios INIR	1 653 615	1 760 563
1.1.3.002 Apoyo a la creación de capacidad en relación con la infraestructura nucleoeeléctrica	Apoyo a la realización de actividades de creación de capacidad en los Estados Miembros	668 740	668 740
1.1.4.001 Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores	Apoyo de expertos para la transición a sistemas de energía nuclear sostenibles	531 281	531 281
1.1.5.001 Desarrollo de tecnología para reactores avanzados refrigerados por agua	Apoyo de expertos en la tecnología de los reactores refrigerados por agua para hacer frente a accidentes severos	166 678	166 678
1.2.1.001 Prospección, extracción y procesamiento	Información técnica sobre la prospección, extracción y procesamiento de uranio, y buenas prácticas en esos ámbitos	52 505	60 932
1.2.1.002 Análisis de datos sobre los recursos	Información acerca de los recursos de uranio y de torio	37 070	18 866
1.2.2.001 Ingeniería y explotación del combustible de reactores nucleares de potencia	Investigación y desarrollo y utilización de combustibles para reactores de agua ligera	27 379	42 163
1.2.2.002 Banco de Uranio Poco Enriquecido	Costos del grupo del proyecto	284 147	65 403
1.2.2.003 Explotación y gestión de la vida de las instalaciones del ciclo del combustible	Gestión general de la explotación y la gestión de la vida de las instalaciones del ciclo del combustible	57 210	39 953
1.2.3.001 Almacenamiento del combustible gastado	Actividades relacionadas con las técnicas de almacenamiento y el transporte del combustible gastado	189 162	175 890
1.2.3.002 Reciclaje del combustible gastado	Actividades relacionadas con el reciclaje del combustible gastado, incluidas las tecnologías de reciclaje y los ciclos del combustible para SMR y HTR	40 440	27 379
1.2.3.003 Transporte de materiales radiactivos	Gestión general del transporte de materiales radiactivos	24 102	3 277
1.2.4.001 Gestión previa a la disposición final	Apoyo de expertos a publicaciones, artículos de la wiki e información basada en la web	343 217	343 217

Programa Principal 1

Programa Principal 1 — Energía Nucleoeléctrica, Ciclo del Combustible y Ciencias Nucleares
 Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020 Sin financiación	2021 Sin financiación
1.2.4.002 Disposición final de desechos	Apoyo de expertos para el desarrollo de un marco que permita la implantación eficaz de un sistema de disposición final en pozos barrenados	1 025 605	1 122 880
1.2.4.003 Gestión de las fuentes radiactivas selladas en desuso	Apoyo de expertos en materia de creación de capacidad, elaboración de material didáctico y publicaciones	647 925	658 892
1.2.5.001 Clausura	Facilitación de la ejecución de proyectos de la Red Internacional de Clausura	762 476	762 476
1.2.5.002 Rehabilitación ambiental	Proyectos de la Red de Rehabilitación Ambiental	44 258	44 258
1.3.2.001 Análisis technoeconómico	Apoyo a cuestiones energéticas, económicas y ambientales de actualidad	103 229	103 229
1.3.3.001 Aplicación de la gestión del conocimiento en las organizaciones nucleares	Diseño y mantenimiento de una metodología de gestión de los conocimientos nucleares, y de actividades y apoyo en esa esfera	42 467	42 467
1.3.3.002 Facilitación de la enseñanza sostenible en ciencia y tecnología nucleares	Apoyo de expertos para el mantenimiento y la creación de redes educativas	261 037	261 037
1.3.3.003 Sistemas y tecnología de organización para los conocimientos nucleares	Coordinación de actividades, actividades de CLP4Net y costos	84 934	84 934
1.3.4.002 Colección y servicios del INIS	Apoyo de expertos para la colección y servicios del INIS	136 888	136 888
1.4.1.001 Prestación de servicios de datos	Mantenimiento de los sistemas informáticos y de redes	136 888	136 888
1.4.1.002 Adelantos en los datos nucleares	Gestión y administración de proyectos	197 924	197 924
1.4.2.001 Utilización de los reactores de investigación	Creación de capacidad en los Estados Miembros y colaboración en el ámbito de la utilización de los reactores de investigación	15 800	15 800
1.4.2.002 Acceso a reactores de investigación, creación de capacidad y desarrollo de infraestructuras	Apoyo de expertos en apoyo de la Sección de Reactores de Investigación	197 924	197 924
1.4.2.003 Ciclo del combustible de los reactores de investigación	Apoyo de expertos para la reducción al mínimo de UME y promoción de tecnologías basadas en UPE	1 135 296	1 038 445
1.4.2.004 Explotación, mantenimiento y mejora de los reactores de investigación	Apoyo de expertos en la explotación, el mantenimiento y la mejora de los reactores de investigación	166 678	166 678
1.4.3.001 Aplicaciones de los aceleradores en múltiples disciplinas	Gestión y administración de proyectos	83 339	83 339
1.4.3.002 Facilitación de experimentos con aceleradores	Gestión y administración de proyectos	83 339	83 339
1.4.4.001 Investigación y tecnología de la fusión nuclear	Gestión y administración de proyectos relacionados con la investigación y tecnología de la fusión nuclear	103 229	103 229
Total general		9 993 273	9 833 460

Programa Principal 2

Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental

Introducción

El Programa Principal 2 apoya los usos pacíficos de la ciencia y las aplicaciones nucleares, ofreciendo a los Estados Miembros asesoramiento científico, materiales de enseñanza, normas, orientaciones sobre las mejores prácticas y materiales de referencia, y documentos técnicos. El Programa Principal 2 comprende actividades en cinco esferas temáticas: la alimentación y la agricultura, la salud humana, los recursos hídricos, el medio ambiente, y la producción de radioisótopos y la tecnología de la radiación. Sigue aumentando la demanda de los Estados Miembros de asistencia en las esferas de la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos, la disponibilidad de agua, la salud humana, las enfermedades transfronterizas de los animales y las plantas, los efectos ambientales del cambio climático y las aplicaciones industriales de la tecnología nuclear.

Los laboratorios del Organismo en la Sede y en Seibersdorf y Múnaco continúan siendo un instrumento esencial para la ejecución de los programas. Estos laboratorios deben mantener su capacidad de atender a las necesidades crecientes y cambiantes de los Estados Miembros. El fortalecimiento de la garantía de la calidad y el uso al máximo de las nuevas instalaciones adquiridas gracias a los proyectos de Renovación de los Laboratorios de Aplicaciones Nucleares (ReNuAL/ReNuAL+) ayudarán al Organismo a prestar mejores servicios a los Estados Miembros.

Las alianzas seguirán siendo una forma importante de fortalecer las actividades programáticas e interactuar con los Estados Miembros. El Organismo seguirá mejorando las alianzas clave con organismos del sistema de las Naciones Unidas tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Mundial de la Salud. Se ampliarán las redes de instituciones científicas y de investigación de los Estados Miembros, como la red de Laboratorios Analíticos para la Medición de la Radiactividad Ambiental (ALMERA) y la Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (VETLAB). El sistema de los centros colaboradores del Organismo sigue siendo un valioso mecanismo para trabajar de consuno con las instituciones de los Estados Miembros. Se desplegarán esfuerzos para hacer un uso más eficiente del sistema, con miras a mejorar la eficacia de la ejecución del Programa Principal en relación con el costo mediante la concertación de arreglos con los centros colaboradores.

La enseñanza y la capacitación seguirán siendo fundamentales para este Programa Principal. A fin de llegar a un público más amplio y lograr mayores ahorros de costos, se seguirá poniendo el acento en el desarrollo de herramientas de aprendizaje electrónico y de plataformas de educación en línea (como los seminarios web). Para aumentar el conocimiento público de la labor y las contribuciones de este Programa Principal, continuarán los esfuerzos iniciados en ciclos presupuestarios anteriores para elaborar estrategias de comunicación específicas.

Objetivo:	
<i>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para aumentar sus capacidades en materia de ciencia y aplicaciones mediante la integración en los programas de desarrollo sostenible de técnicas nucleares e isotópicas cuando esas técnicas presenten ventajas comparativas.</i>	
Resultados	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de técnicas nucleares e isotópicas en las esferas de la alimentación y la agricultura, la salud humana, la gestión de los recursos hídricos, la gestión de los medios marino y terrestre y el desarrollo industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros con actividades de I+D en curso relacionadas con las aplicaciones nucleares no eléctricas. ● Número de Estados Miembros que utilizan aplicaciones nucleares no eléctricas desarrolladas en colaboración con el Organismo.

Programa Principal 2

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.0.0.001 Gestión y coordinación generales y actividades comunes</i>	Informe anual; Examen de la Tecnología Nuclear; informe de mitad de período sobre la marcha de los trabajos; informe sobre la ejecución del programa; informes a la Conferencia General; sesiones informativas; reuniones del Grupo Asesor Permanente sobre Aplicaciones Nucleares (SAGNA); reuniones con los Estados Miembros.
<i>2.0.0.002 Gestión de los proyectos coordinados de investigación y centros colaboradores del OIEA</i>	Proyectos coordinados de investigación concluidos; investigaciones finalizadas; documentos técnicos y de doctorado; contratos y acuerdos de investigación; reuniones técnicas (reuniones para coordinar las investigaciones); publicaciones; difusión de bases de datos y de técnicas; acuerdos con centros colaboradores.

Programa 2.1 Alimentación y agricultura

El programa 2.1 seguirá prestando apoyo a los Estados Miembros en el logro de los ODS con ayuda de las tecnologías nucleares, a fin de fomentar la utilización eficaz de los recursos, aumentar la productividad y mejorar la inocuidad de los alimentos.

El programa pone en práctica una serie de actividades aplicadas y adaptativas de I+D en las que se utiliza la tecnología nuclear para ayudar a los Estados Miembros a: i) aumentar la productividad agrícola a fin de satisfacer la demanda creciente; ii) fomentar una base de recursos naturales sostenible; iii) abordar cuestiones relacionadas con el cambio climático y la intensificación de los peligros naturales, y iv) hacer frente a las amenazas transfronterizas y emergentes para la agricultura y los sistemas de alimentación.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Una estrecha cooperación con la FAO sigue siendo fundamental para el Programa Conjunto FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura a efectos de conocimientos especializados y sinergias programáticas. Se está insistiendo más en aprovechar las oportunidades de colaboración a nivel regional, subregional y nacional, haciendo especial hincapié en las actividades coordinadas sobre el terreno.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Apoyar a los Estados Miembros para lograr una producción alimentaria y agrícola sostenible, respaldar la adopción de medidas para cumplir los ODS y hacer frente a las nuevas amenazas para los sistemas agrícolas y alimentarios, especialmente en respuesta a los efectos del cambio climático.
2. Apoyar a los Estados Miembros para hacer frente a las dificultades que plantean las tendencias mundiales relativas al desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria, insistiendo en cuestiones y desafíos de reciente aparición que precisan más investigación, desarrollo y transferencia de tecnología.
3. Desarrollar conocimientos científicos y técnicos que den respuesta a los desafíos presentes y futuros para el sector de la agricultura y la alimentación, utilizando para ello técnicas nucleares y conexas.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 2.1.1, “Ordenación sostenible de las tierras y el agua”*, sigue abordando el interés de los Estados Miembros por la ordenación de los recursos edáficos e hídricos para una producción de alimentos sostenible, en particular en respuesta a los efectos del cambio climático y de la variabilidad del clima. La agricultura climáticamente inteligente requiere el desarrollo de instrumentos y tecnologías para mejorar las prácticas de ordenación de las tierras y el agua a nivel de la explotación agrícola y de toda una región, y el desarrollo y la evaluación de las buenas prácticas agrícolas para la producción de alimentos y la mejora de la cantidad y la calidad del suelo y del agua, tanto en sistemas de cultivo simples como en sistemas integrados de cultivo y ganadería, incluida la agricultura de conservación. Este subprograma seguirá prestando asistencia a los Estados Miembros en la preparación y respuesta a emergencias nucleares y/o radiológicas que afecten a la alimentación y la agricultura.

El *subprograma 2.1.2, “Intensificación sostenible de los sistemas de producción pecuaria”*, refleja la continua reorientación del programa, que se desplaza de las tecnologías tradicionales a las tecnologías inmunológicas y moleculares nucleares y conexas o de base nuclear para optimizar la utilización de los recursos de piensos disponibles (promoviendo al mismo tiempo la agricultura climáticamente inteligente); mejorar las características productivas de las razas de ganado disponibles a escala local (es decir, mayores rendimientos, y leche y carne de mejor calidad); desarrollar y transferir tecnologías de diagnóstico precoz y rápido de las enfermedades transfronterizas de los animales y las enfermedades zoonóticas, y permitir a los Estados Miembros responder a los riesgos que plantean esos episodios de forma más temprana y eficaz. La utilización de reactivos y componentes de diagnóstico irradiados con rayos gamma y de patógenos de enfermedades inactivados o muertos como componentes de las vacunas, así como el empleo de isótopos estables para seguir y vigilar las trayectorias de los portadores de enfermedades de forma no invasiva, seguirán siendo la base de las actividades del subprograma 2.1.2 en este bienio.

El *subprograma 2.1.3, “Mejora de la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos”*, se centra en responder a la demanda de los Estados Miembros de asistencia y colaboración para alcanzar los ODS en los ámbitos de la calidad de los alimentos, la seguridad alimentaria y los procedimientos de control de la inocuidad de los alimentos. Esto comprende métodos analíticos innovadores para medir la presencia de contaminantes agroquímicos y ambientales en los alimentos y para combatir el fraude alimentario a fin de ayudar a los Estados Miembros a garantizar la autenticidad, la trazabilidad y la integridad de la cadena de suministro de los alimentos. El subprograma seguirá desarrollando tecnologías de irradiación mediante aparatos para aplicaciones fitosanitarias, sanitarias y de calidad de los alimentos a fin de complementar las tecnologías existentes que utilizan radionucleidos.

El *subprograma 2.1.4, “Control sostenible de plagas de insectos importantes”*, responde a la creciente demanda por los Estados Miembros de una gestión ecológica, y por lo tanto más sostenible, de las principales plagas de las plantas que ocasionan importantes pérdidas económicas. Persiste la demanda de actividades de desarrollo, transferencia y aplicación de la técnica de los insectos estériles (TIE) para combatir las plagas de insectos de las plantas. A raíz del aumento de los brotes de enfermedades transmitidas por mosquitos, el subprograma llevará a cabo proyectos piloto sobre la aplicación en el terreno de la TIE con fines de control de los mosquitos para probar y demostrar, en condiciones reales, las tecnologías y los instrumentos desarrollados en el laboratorio.

El *subprograma 2.1.5, “Mejora de los cultivos para la intensificación de los sistemas de producción agrícola”*, sigue ocupándose de los motivos de preocupación de los Estados Miembros relacionados con la resiliencia a los efectos del cambio climático y la variabilidad del clima de los recursos de biodiversidad agrícola para una producción de alimentos sostenible. Una forma eficaz de mantener o aumentar los niveles de producción de los cultivos frente al cambio climático es mejorar las variedades de cultivo mediante técnicas nucleares. El subprograma seguirá trabajando en la mejora de los cultivos con fines de adaptabilidad al cambio climático, dándose prioridad al fomento de la diversificación de la producción de cultivos, la lucha contra las enfermedades transfronterizas de las plantas y el desarrollo de nuevos marcadores moleculares para acelerar el proceso de mejoramiento de los cultivos.

Programa Principal 2

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 2.1 Alimentación y agricultura	
Objetivos:	
<p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar la eficiencia y la intensificación sostenible de la producción agrícola, así como la seguridad alimentaria mundial, creando capacidad mediante la transferencia de tecnología a los Estados Miembros.</i></p> <p>— <i>Utilizar técnicas nucleares para aumentar la resiliencia de los medios de vida ante las amenazas y las crisis que afectan a la agricultura, el ganado y la seguridad alimentaria, entre ellas, el cambio climático, las amenazas biológicas, los riesgos para la inocuidad de los alimentos y las emergencias nucleares o radiológicas.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en las esferas de la seguridad alimentaria y el uso sostenible de los recursos naturales mediante la aplicación de técnicas nucleares y otras técnicas conexas, la transferencia de tecnología y la creación de capacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que utilizan las técnicas, las directrices y los productos recomendados por el Organismo en sus programas de innovación y extensión agrícola, con un aumento de la producción agrícola y mayor eficiencia en el uso de los recursos naturales.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en los ámbitos de las técnicas nucleares con fines de intensificación sostenible de la producción agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de institutos nacionales de investigación agrícola y otras organizaciones nacionales pertinentes que utilizan técnicas, directrices y productos recomendados por el Organismo en sus actividades de investigación y desarrollo agrícola.
Subprograma 2.1.1 Ordenación sostenible de las tierras y el agua	
Objetivos:	
<p>— <i>Elaborar instrumentos y conjuntos de recursos tecnológicos para la aplicación de técnicas nucleares que puedan utilizar los Estados Miembros a fin de mejorar las prácticas sostenibles en relación con las tierras y el agua.</i></p> <p>— <i>Desarrollar las capacidades de los Estados Miembros en el uso de técnicas isotópicas y nucleares y otras técnicas conexas para evaluar las prácticas de ordenación de las tierras y el agua, el efecto del cambio climático en los recursos edáficos e hídricos para una producción alimentaria sostenible y la respuesta a las emergencias nucleares y relacionadas con fenómenos meteorológicos extremos que afecten a la alimentación y la agricultura.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de tecnología desarrollada por el Organismo para mitigar los efectos del cambio climático en el uso y la degradación de la tierra, la erosión del suelo y las emisiones de gases de efecto invernadero mediante prácticas de agricultura climáticamente inteligente, o para adaptarse a esos efectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de solicitudes de los Estados Miembros para utilizar las técnicas isotópicas y nucleares y otras técnicas conexas, desarrolladas en colaboración con el Organismo, en conjuntos de recursos innovadores sobre ordenación de las tierras y el agua.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en actividades encaminadas a mitigar los efectos de las emergencias nucleares o radiológicas o a adaptarse a ellos, así como en las actividades de rehabilitación relacionadas con la alimentación y la agricultura. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de directrices e instrumentos de rehabilitación elaborados en colaboración con el Organismo y utilizados en los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de técnicas isotópicas y nucleares y otras técnicas conexas para evaluar los efectos en la cantidad y la calidad del agua de las prácticas de ordenación de las tierras y el agua, a nivel de la explotación agrícola y de toda una región; del cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos en los recursos edáficos e hídricos necesarios para una producción de alimentos sostenible, y de las emergencias nucleares o radiológicas que afecten a la alimentación y la agricultura. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que utilizan técnicas isotópicas y nucleares y otras técnicas conexas para evaluar los efectos de las prácticas de ordenación de las tierras y el agua, a nivel de la explotación agrícola y de toda una región; de los fenómenos meteorológicos extremos en la conservación de los recursos edáficos e hídricos, y de las emergencias nucleares o radiológicas que afecten a la alimentación y la agricultura.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.1.1.001 Ordenación de las tierras para una agricultura climáticamente inteligente</i>	Datos sobre los efectos del cambio climático en la productividad y la calidad de la tierra, y sobre la eficacia de las prácticas climáticamente inteligentes de ordenación del suelo; protocolos y directrices; herramientas de recopilación, gestión y visualización de datos para la gestión de crisis; capacitación.
<i>2.1.1.002 Ordenación del agua para una agricultura que ahorre recursos</i>	Protocolos, directrices y tecnología de sensores para mejorar la productividad hídrica de los cultivos, reducir al mínimo la contaminación agrícola y responder a las emergencias agrícolas relacionadas con sequías e inundaciones.

Subprograma 2.1.2 Intensificación sostenible de los sistemas de producción pecuaria	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar la nutrición y la reproducción del ganado, así como los sistemas de cría, a fin de mejorar de manera sostenible los medios de vida de los ganaderos mediante el desarrollo, la transferencia y la aplicación de técnicas nucleares y conexas, mitigando al mismo tiempo los efectos del cambio climático.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para controlar el riesgo de enfermedades animales y enfermedades zoonóticas, incluidas las que podrían constituir una amenaza biológica para la mejora de la producción pecuaria, mediante el desarrollo, la transferencia y la aplicación de tecnologías atómicas, nucleares y de base nuclear/conexas, promoviendo al mismo tiempo una agricultura climáticamente inteligente.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para mejorar los recursos forrajeros disponibles a escala local, comprendidos los recursos forrajeros no tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que adoptan las estrategias de alimentación y nutrición recomendadas por el Organismo en relación con los recursos forrajeros disponibles a escala local.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de tecnología desarrollada por el Organismo en materia de estrategias y prácticas de reproducción y cría para mejorar la productividad de los sistemas de producción de insumos bajos o medios y los de pequeños productores. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan servicios de cría ganadera y que ponen en marcha estrategias de caracterización genética y/o de cría de animales basadas en las recomendaciones del Organismo para mejorar las prácticas de reproducción.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las directrices del Organismo sobre los sistemas de salud animal para diagnosticar y controlar las enfermedades transfronterizas de los animales y las enfermedades zoonóticas, comprendidas las que podrían constituir una amenaza biológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan tecnologías de diagnóstico y control de enfermedades animales y zoonóticas para garantizar que se adopten medidas oportunas (vacunación o erradicación de enfermedades) aplicando las directrices del Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.1.2.001 Mejora de la producción y cría de animales</i>	Publicaciones; directrices y procedimientos operacionales normalizados; informes, cursos y talleres de capacitación; base de datos para el registro de datos de producción; Simposio Internacional sobre Producción Pecuaria Sostenible y Salud Animal: Situación Actual y Perspectivas de Futuro.
<i>2.1.2.002 Reducción de las amenazas de enfermedades animales y enfermedades zoonóticas transfronterizas</i>	Desarrollo y transferencia de tecnologías atómicas, nucleares y de base nuclear o conexas para el diagnóstico precoz y rápido y el control de las enfermedades animales transfronterizas y las enfermedades zoonóticas a fin de mejorar la productividad pecuaria y fomentar la protección biológica.

Programa Principal 2

Subprograma 2.1.3 Mejora de la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para fortalecer su capacidad de mejorar la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos, así como la protección ambiental, comprendida la preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica que afecten a la alimentación y la agricultura.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para potenciar el comercio internacional de alimentos mediante el uso de técnicas nucleares y conexas con fines sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de tecnología desarrollada por el Organismo a partir de tecnologías de irradiación de alimentos consolidadas y novedosas con fines sanitarios y fitosanitarios y de calidad de los alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que solicitan tecnología desarrollada por el Organismo a partir de técnicas nucleares y conexas con fines sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos. Número de instalaciones de tratamiento de alimentos que adoptan técnicas nucleares y conexas con fines sanitarios, fitosanitarios y de inocuidad de los alimentos utilizando para ello tecnología desarrollada por el Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de tecnología desarrollada por el Organismo para actividades integradas de criminalística y trazabilidad de los alimentos y control de los contaminantes presentes en ellos; mejora de las prácticas agrícolas con respecto al uso de productos químicos agrícolas a fin de optimizar la producción alimentaria y la sostenibilidad ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de laboratorios de los Estados Miembros que utilizan tecnología del Organismo al desarrollar y/o aplicar técnicas y métodos de control de alimentos. Número de métodos analíticos en relación con la inocuidad y la integridad de los alimentos validados por el Organismo y transferidos a los Estados Miembros o aplicados en ellos.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de procedimientos y normas internacionales armonizados elaborados por el Organismo con fines de preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica; elaboración y difusión de directrices y protocolos sobre contramedidas agrícolas y estrategias de rehabilitación para la producción agrícola, las tierras y el agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de disposiciones administrativas, procedimientos y normas internacionales armonizados elaborados por el Organismo y difundidos a los Estados Miembros. Número de directrices del Organismo sobre contramedidas agrícolas y estrategias de rehabilitación, incluidos protocolos de monitorización y muestreo, elaborados y difundidos a los Estados Miembros.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
2.1.3.001 Aplicaciones de la irradiación de alimentos que utilizan nuevas tecnologías de la radiación	Normas internacionales, directrices, protocolos y enfoques relativos a la calidad de los alimentos; irradiación sanitaria y fitosanitaria mediante haces de electrones, rayos X y la tecnología de fuente de radionucleidos pertinente; nuevas tecnologías de la radiación y apoyo a los Estados Miembros para que adopten y utilicen aplicaciones de irradiación de alimentos.
2.1.3.002 Trazabilidad con fines de inocuidad y calidad de los alimentos y de fomento del comercio internacional	Métodos validados de autenticidad y trazabilidad de los alimentos, así como de control de los contaminantes, para mejorar la inocuidad y la calidad de los alimentos y fortalecer el comercio; capacitación del personal de laboratorio; procedimientos de apoyo a programas de control de los alimentos llevados a cabo en laboratorios de los Estados Miembros; establecimiento o mejora de redes de laboratorios.
2.1.3.003 Preparación y respuesta para casos de emergencia radiológica: alimentación y agricultura	Plan Conjunto de las Organizaciones Internacionales para la Gestión de Emergencias Radiológicas revisado y actualizado; red de las principales instituciones, comprendidas organizaciones internacionales.

Subprograma 2.1.4 Control sostenible de plagas de insectos importantes	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para aumentar su capacidad de control zonal de las principales plagas que suponen una amenaza para los cultivos, el ganado y los seres humanos mediante el desarrollo de la TIE y su integración con otros métodos a fin de ayudar a los Estados Miembros a reducir las pérdidas, el uso de insecticidas y el riesgo de introducción de plagas de insectos exóticos, y facilitar el comercio.</p> <p>— Ayudar a los Estados Miembros a controlar las poblaciones de mosquitos que transmiten enfermedades mediante el desarrollo, la validación y la transferencia de las TIE.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las TIE mejoradas y las tecnologías conexas, y sistemas de apoyo a la toma de decisiones para formular estrategias óptimas de control de plagas de insectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que recurren a actividades de capacitación, tecnologías mejoradas y de apoyo, estudios de viabilidad y de apoyo a la toma de decisiones, directrices, manuales y normas elaborados por el Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Validación sobre el terreno del conjunto de recursos TIE para el control de mosquitos invasores como parte de una estrategia de gestión integrada zonal de vectores. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros en que se ha probado sobre el terreno el conjunto de recursos TIE contra mosquitos invasores.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
2.1.4.001 Empleo de la TIE y otras tecnologías afines para gestionar las principales plagas de insectos de las plantas	Métodos y cepas mejorados; evaluaciones de la viabilidad y ejecución de programas zonales integrados; diseño de instalaciones de cría en masa de insectos; tratamientos poscosecha; directrices; bases de datos y modelos; envío de cepas y materiales; capacitación.
2.1.4.002 Gestión de las plagas de insectos del ganado para una agricultura sostenible	Procedimientos mejorados de cría en masa, separación por sexos, esterilización, suelta y monitorización; creación de capacidad; suministro de materiales, evaluaciones de la viabilidad y diseño de instalaciones; asesoramiento sobre estrategias y políticas; enfoques armonizados entre los principales asociados internacionales.
2.1.4.003 Desarrollo de la TIE para la lucha contra los mosquitos transmisores de enfermedades	Metodologías para la cría y esterilización a mediana escala de <i>Aedes albopictus</i> y <i>aegypti</i> , y de <i>Anopheles arabiensis</i> ; sistemas de sexado y cepas; estudios del comportamiento del mosquito macho; sistemas de suelta; directrices, manuales, diseños de instalaciones y capacitación.
Subprograma 2.1.5 Mejora de los cultivos para la intensificación de los sistemas de producción agrícola	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar su capacidad de utilizar tecnologías nucleares y otras tecnologías conexas para el mejoramiento de los cultivos.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para afrontar los principales obstáculos de la producción de cultivos mediante técnicas de mejora por inducción de mutaciones.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de técnicas de mejora por inducción de mutaciones y tecnologías de mejora de la eficiencia para desarrollar variedades de cultivos mejoradas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan tecnologías nucleares y otras tecnologías conexas para la mejora de los cultivos. Número de variedades y cepas mutantes con capacidad de adaptación al cambio climático (tolerantes a presiones bióticas y abióticas, con un rendimiento y una calidad mejorados) que se han desarrollado y transferido a los Estados Miembros.

Programa Principal 2

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de conjuntos de recursos tecnológicos para hacer frente a problemas agrícolas importantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que aplican los conjuntos de recursos tecnológicos desarrollados.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.1.5.001 Inducción de mutaciones para una mejor adaptación al cambio climático</i>	Protocolos, directrices, base de datos, capacitación, variedades de cultivo y cepas mutantes mejoradas y con una mayor capacidad de adaptación al cambio climático.
<i>2.1.5.002 Técnicas integradas para la mejora por inducción de mutaciones y aumento de la biodiversidad</i>	Protocolos, directrices, base de datos, capacitación; mejora de la diversidad biológica de los cultivos (cepas mutantes/avanzadas) como recursos de fitomejoramiento.

Programa 2.2 Salud humana

Las técnicas nucleares y otras técnicas conexas contribuyen al desarrollo sostenible de la salud humana al ayudar a los Estados Miembros a alcanzar el ODS3, “Salud y bienestar”, en todo el espectro de la atención clínica, comprendidos la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de muchos problemas de salud, o como complemento de técnicas no nucleares. El programa comprende la imagenología médica y la radioterapia, el uso de isótopos estables para combatir la malnutrición en todas sus formas y la gestión de la calidad para ayudar a los Estados Miembros a establecer el uso seguro y eficaz de esas modalidades. En él se presta apoyo a los Estados Miembros para examinar y evaluar nuevas tecnologías; aplicar y consolidar la imagenología médica, la radioterapia y otras modalidades de tratamiento conexas; mejorar la seguridad y la calidad en lo que respecta al uso de técnicas nucleares; por medio de documentos de orientación, códigos de prácticas, auditorías, calibraciones y servicios de garantía de la calidad, así como del establecimiento de técnicas y orientaciones sobre su aplicación. Se impulsará la creación de capacidad fortaleciendo la preparación de los profesionales para mejorar la práctica clínica y los programas de nutrición. Las alianzas con la Organización Mundial de la Salud, otras organizaciones de las Naciones Unidas y organismos internacionales y órganos profesionales permitirán mejorar las sinergias y establecer directrices armonizadas sobre buenas prácticas y calidad. Los beneficiarios del programa son los pacientes, los profesionales sanitarios, los hospitales, los nutricionistas, los laboratorios y los centros de investigación de los Estados Miembros.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: La inversión en nueva tecnología no siempre viene acompañada de una inversión suficiente en materia de desarrollo de los recursos humanos en los Estados Miembros.

- Deberían hacerse esfuerzos adicionales en los Estados Miembros a fin de fortalecer el papel fundamental de la creación de capacidad, sobre todo durante la transición a la nueva tecnología.
- La aplicación de las directrices del Organismo para fortalecer la garantía de la calidad en los Estados Miembros resulta difícil debido a los limitados recursos que se dedican a la mejora de la calidad. El Organismo tiene que destinar más esfuerzos a concienciar sobre la necesidad de promover la garantía de la calidad en los Estados Miembros.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Prestar apoyo a los Estados Miembros en las actividades que más influyen en la eficacia del diagnóstico y el tratamiento de los pacientes, velando al mismo tiempo por la seguridad del paciente, el personal y el público.
2. Prestar apoyo a los Estados Miembros en las actividades que respaldan la aplicación y la sostenibilidad de las tecnologías existentes.
3. Prestar apoyo a los Estados Miembros para una transición segura a modalidades nuevas y de valor probado, entre otras las relacionadas con el fomento de la capacidad de los profesionales.
4. Prestar apoyo a los Estados Miembros en las actividades que más influyen en la mejora de la eficacia de los programas de nutrición destinados a combatir la malnutrición en todas sus formas.
5. Tecnologías nucleares emergentes que plasman las prioridades especificadas por los Estados Miembros.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 2.2.1, “Nutrición para mejorar la salud humana”*, seguirá centrándose en la alimentación en los primeros años de vida y en la doble carga de la malnutrición, a saber, la coexistencia de la desnutrición y del sobrepeso y la obesidad. Las nuevas esferas relativas a los efectos del medio ambiente en la salud incluyen la evaluación de la absorción de nutrientes en casos de disfunciones intestinales y el papel de alteradores endocrinos como los contaminantes orgánicos persistentes en el crecimiento y la obesidad en la primera infancia. El subprograma ampliará la perspectiva de salud pública para abarcar las aplicaciones clínicas en la esfera de la atención nutricional en casos diagnosticados de cáncer. Otras esferas de importancia son la ampliación de las alianzas, un mayor hincapié en la garantía de la calidad de las mediciones realizadas sobre el terreno y en laboratorios, y la creación de capacidad.

El *subprograma 2.2.2, “Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes”*, seguirá centrándose en el uso de terapias con radionucleidos y del diagnóstico médico por imagen integrado a fin de atender las crecientes solicitudes de apoyo a aplicaciones de las técnicas de la medicina nuclear y de diagnóstico por imágenes (p. ej., la tomografía computarizada (TC), la obtención de imágenes por resonancia magnética, la tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT), la SPECT-TC, la tomografía por emisión de positrones (PET), la PET-TC) en el caso de las enfermedades no transmisibles, en particular las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, que también están en el punto de mira de la Organización Mundial de la Salud. Las aplicaciones de la medicina nuclear y de la radiología se abordarán tanto desde el punto de vista clínico como de la investigación. En la enseñanza y la capacitación profesionales se seguirán utilizando distintos medios de divulgación, tales como documentos de orientación y recursos web de aprendizaje electrónico, conferencias, capacitación específica y, desde el punto de vista de la investigación, nuevos proyectos coordinados de investigación centrados en esferas de interés y que subsanen las deficiencias existentes en la práctica clínica en los Estados Miembros.

El *subprograma 2.2.3, “Radioncología y tratamiento del cáncer”*, aumentará el uso de medios modernos, como las estrategias de aprendizaje electrónico, para impartir capacitación en contextos de bajos recursos y de acuerdo con los objetivos generales del programa “Salud humana”. Entre otros ámbitos, abarcará las técnicas novedosas y los estudios sobre la viabilidad de estas para su uso eficaz en los Estados Miembros. El subprograma aumentará el uso de recursos web educativos.

El *subprograma 2.2.4, “Dosimetría y física médica para la imagenología y la terapia”*, se centrará en elaborar nuevas orientaciones sobre garantía y control de la calidad en física médica, actualizando las directrices ya existentes y mejorando las bases de datos. Seguirá prestándose apoyo para el reconocimiento, la enseñanza y la capacitación de los físicos médicos en los Estados Miembros. Se elaborarán directrices a fin de establecer servicios de calidad de los laboratorios de dosimetría para los Estados Miembros. La ampliación de los servicios de los laboratorios de dosimetría para comprender la braquiterapia de alta tasa de dosis y tecnología avanzada de aceleradores lineales ofrecerá nuevas oportunidades en relación con la formación y la elaboración de directrices. Se prestará apoyo a proyectos coordinados de investigación destinados a elaborar y actualizar protocolos de dosimetría y directrices relativas a la garantía y el control de la calidad. La supervisión de la nueva tecnología y la evaluación de su eficacia se llevarán a cabo mediante consultorías con sociedades profesionales y organizaciones internacionales. Se elaborarán directrices para una transición segura y eficaz a tecnología nueva del ámbito de la medicina radiológica.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 2.2 Salud humana	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar su capacidad de satisfacer las necesidades relacionadas con la nutrición y la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de problemas de salud mediante el desarrollo y la aplicación de técnicas nucleares y otras técnicas conexas en un marco de garantía de la calidad.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización de técnicas nucleares por las instituciones de los Estados Miembros que reciben apoyo del Organismo para elaborar programas de salud más eficaces. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de instituciones de los Estados Miembros que participan en estudios y actividades del Organismo en que se utilizan técnicas nucleares y otras técnicas conexas en la esfera de la salud.
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de las competencias de los profesionales sanitarios que trabajan en medicina radiológica en los Estados Miembros mediante la utilización de la plataforma en línea del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en actividades del Organismo relacionadas con la utilización de técnicas nucleares, isotópicas o de base nuclear en salud humana. Número de profesionales capacitados a través de actividades relacionadas con la salud humana.

Programa Principal 2

Subprograma 2.2.1 Nutrición para mejorar la salud humana	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para aumentar su capacidad de mejorar la nutrición a fin de lograr una mejor salud humana.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de servicios del Organismo para realizar estudios en los que se utilizan técnicas nucleares y elaborar políticas y programas de nutrición fundamentados. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de instituciones de los Estados Miembros que participan en estudios y actividades del Organismo en los que se utilizan técnicas nucleares y otras técnicas conexas en el ámbito de la nutrición, comprendidas las investigaciones, las publicaciones y la garantía de la calidad.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización de técnicas nucleares por los Estados Miembros, con el respaldo del Organismo, para elaborar programas de nutrición más eficaces. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en actividades del Organismo en que se dan a conocer los resultados de los estudios en los que se utilizan técnicas nucleares y otras técnicas conexas a fin de fundamentar los programas de nutrición.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
2.2.1.001 Efectos de la nutrición y el medio ambiente en la salud	Estudios de investigación y mejora de la calidad de los datos; directrices, recursos didácticos en línea, publicaciones y procedimientos normalizados de control de la calidad puestos a disposición de los Estados Miembros; establecimiento de alianzas nuevas y más sólidas.

Subprograma 2.2.2 Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar el tratamiento de los problemas de salud mediante la aplicación eficaz de técnicas de medicina nuclear y de diagnóstico por imágenes, haciendo especial hincapié en las enfermedades no transmisibles.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para tratar problemas de salud como las enfermedades cardiovasculares y el cáncer mediante la aplicación de técnicas de medicina nuclear y radiológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de instituciones de los Estados Miembros que participan en estudios y actividades del Organismo tales como: investigaciones, publicaciones y gestión de la calidad en medicina nuclear y radiología. Número de profesionales de los Estados Miembros capacitados en medicina nuclear y radiología.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor número de profesionales de los Estados Miembros que utilizan la plataforma del Organismo sobre prácticas clínicas de medicina nuclear y radiología. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de profesionales que acceden a los materiales didácticos del Organismo o que participan en actividades de formación profesional continua del Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
2.2.2.001 Uso de técnicas de medicina nuclear y de radiología para tratar problemas de salud	Actividades de investigación (proyectos coordinados de investigación); publicaciones, orientaciones, directrices e informes de reunión a disposición de los Estados Miembros; ejecución de programas de gestión de la calidad en medicina nuclear y/o radiología; auditorías de gestión de la calidad.

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
2.2.2.002 <i>Gestión de datos clínicos y formación sobre técnicas nucleares en la salud</i>	Actualización de la información sobre medicina nuclear y radiología del Campus de Salud Humana del Organismo; materiales interactivos de aprendizaje electrónico y otros materiales didácticos; publicación en línea de seminarios y conferencias internacionales de asociados del Organismo; Conferencia Internacional sobre Imagenología Molecular y PET-TC Clínica: Preparar el Terreno para una Medicina y una Teranóstica Personalizadas (IPET-2020); fomento del liderazgo y de otras aptitudes interpersonales; armonización del plan de capacitación en medicina nuclear.

Subprograma 2.2.3 Radioncología y tratamiento del cáncer

Objetivo:

— Prestar apoyo a los Estados Miembros para aumentar su capacidad en materia de radioterapia y tratamiento del cáncer, así como de otras aplicaciones de la radiación en la salud humana, y para utilizar de forma eficaz, eficiente y segura las tecnologías de radioterapia avanzadas actuales y futuras.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las directrices del Organismo para mejorar el manejo de los casos de cáncer mediante la aplicación de enfoques basados en pruebas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han recibido capacitación por conducto de actividades dirigidas por el Organismo en materia de radioterapia y radiobiología. Número de instituciones de los Estados Miembros que utilizan investigaciones, publicaciones y actividades de gestión de la calidad del Organismo en materia de radioterapia y radiobiología, o que participan en ellas.

Proyectos

Título	Productos principales previstos
2.2.3.001 <i>Radioncología clínica</i>	Publicaciones; bases de datos; materiales didácticos y recursos de aprendizaje electrónico; Conferencia Internacional sobre Avances en Radioncología (ICARO-3).
2.2.3.002 <i>Efectos biológicos de la radiación</i>	Materiales de capacitación; suministro de conocimientos especializados para ensayos clínicos en los que se utilizan estrategias nuevas, comprendida la biodosimetría clínica; investigación sobre radioesterilización en la gestión de bancos de tejidos, la ingeniería tisular y el tratamiento con células madre.

Subprograma 2.2.4 Dosimetría y física médica para la imagenología y la terapia

Objetivo:

— Prestar apoyo a los Estados Miembros para aumentar su capacidad de aplicar las modalidades de imagenología y tratamiento por irradiación de forma segura y eficaz mediante la práctica optimizada de la dosimetría y la física médica.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización de las directrices y los servicios de dosimetría del Organismo para mejorar la garantía de la calidad y la dosimetría en los laboratorios de calibración y los hospitales nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan los servicios de dosimetría del Organismo y aplican sus directrices sobre dosimetría y garantía de la calidad. Número de instituciones y organizaciones de los Estados Miembros que utilizan las investigaciones y las publicaciones del Organismo y participan en actividades del Organismo de mejora de la calidad en materia de física médica y dosimetría; establecimiento de servicios nacionales de verificación dosimétrica.

Programa Principal 2

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.2.4.001 Servicios de calibración y auditoría</i>	Resultados de los servicios postales de verificación dosimétrica; resultados de la calibración de los patrones dosimétricos nacionales; resultados de las comparaciones; resolución de las discrepancias en calibraciones de haces en los Estados Miembros; actualización de bases de datos.
<i>2.2.4.002 Adelantos en la dosimetría</i>	Publicaciones; materiales didácticos sobre dosimetría; desarrollo de bases de datos.
<i>2.2.4.003 Radiofísica médica clínica</i>	Publicaciones sobre directrices de garantía de la calidad en relación con los aspectos físicos, técnicos, dosimétricos y de seguridad de la física médica clínica; códigos de prácticas sobre dosimetría; materiales didácticos para físicos médicos que trabajen en la esfera de la imagenología y el tratamiento por irradiación; metodologías sobre procedimientos de verificación en medicina radiológica.

Programa 2.3 Recursos hídricos

La disponibilidad de agua dulce y el acceso a esta son un factor clave para el bienestar de las personas, como se reconoce en el ODS 6, “Agua limpia y saneamiento”. Se prevé que las aguas subterráneas desempeñarán un papel clave en la garantía de la seguridad alimentaria e hídrica. Las estimaciones de la disponibilidad de agua dulce, su recarga y sus patrones de flujo, así como los factores que rigen su disponibilidad y calidad, no siempre se comprenden bien. El mayor uso de recursos antes no aprovechados provoca con frecuencia la degradación del medio ambiente y un descenso de los niveles freáticos. La creciente demanda de alimentos y energía también exige que los gobiernos sean capaces de distribuir el agua de manera racional entre las diferentes actividades económicas. Otras incertidumbres están relacionadas con los efectos del cambio climático en los recursos hídricos.

Para la evaluación y gestión integral de los recursos hídricos se requieren enfoques multidisciplinarios que estén sólidamente respaldados por datos científicos sobre los recursos hídricos existentes, su distribución y su flujo. La ausencia de evaluaciones nacionales de los recursos hídricos (incluidas las aguas subterráneas) limita la capacidad de los Estados Miembros de atender la demanda de abastecimiento de agua y abordar mejor la cuestión de la seguridad hídrica. Cada subprograma del programa 2.3 se ocupa de una meta del ODS 6 y considera la contribución de la hidrología isotópica a la mejora de la interpretación de los fenómenos hidrológicos a escala nacional. El programa sigue dando prioridad a aumentar la capacidad y la autosuficiencia de los Estados Miembros en el uso de instrumentos isotópicos para la evaluación y la gestión de los recursos hídricos.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Una enseñanza clave es la importancia de formular los estudios hidrológicos y los proyectos de evaluación de los recursos hídricos sobre la base de las prioridades de los Estados Miembros con respecto a las cuestiones hídricas claramente señaladas, detectar las lagunas concretas en la información hidrológica y establecer un marco institucional y jurídico adecuado para la colaboración entre institutos con diversos mandatos. La experiencia adquirida en la fase piloto del Proyecto del OIEA sobre el Aumento de la Disponibilidad de Agua (IWAVE) mostró la importancia del compromiso y la implicación de las principales instituciones que tienen un mandato claro en materia de recursos hídricos, así como la necesidad de hacer participar a las autoridades competentes en ese ámbito. Además, es preciso realizar una evaluación preliminar del papel de las técnicas isotópicas y otras técnicas conexas en el tratamiento de problemas específicos, a fin de asegurarse de que el plan de trabajo propuesto ofrece una ventaja con respecto a enfoques basados en técnicas hidrológicas convencionales. Ha aumentado de manera importante el uso de isótopos estables, radioisótopos y gases nobles en numerosos Estados Miembros, lo que ha acrecentado su autosuficiencia en la obtención de resultados analíticos. El Organismo seguirá prestando apoyo a los Estados Miembros para que mejoren su nivel de rendimiento analítico. El número de proyectos relacionados con el uso de radioisótopos artificiales, los reservorios geotérmicos, las cuestiones relativas a la salinidad y las fugas en las represas sigue siendo reducido.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Prestar apoyo a los Estados Miembros en las esferas que hayan priorizado respecto de sus necesidades y actividades de desarrollo referentes a los recursos hídricos.
2. Existencia de información específica sobre el marco institucional y jurídico, así como sobre las necesidades de información hidrológica a nivel nacional y regional.
3. Ventajas comparativas de las técnicas isotópicas y nucleares respecto de las opciones no nucleares para la aplicación propuesta.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 2.3.1, “Redes de datos isotópicos para estudios hidrológicos y climáticos”*, compila las bases de datos isotópicos mundiales del Organismo, a saber, la Red Mundial sobre Isótopos en la Precipitación (RMIP) y la Red Mundial de Isótopos en Ríos (RMIR), para estudios hidrológicos y climáticos y ofrece acceso a ellas. La demanda de estos productos está aumentando, principalmente debido a que otras disciplinas medioambientales relacionadas con el agua y el clima utilizan ahora herramientas isotópicas. Asimismo, el mayor acceso a espectrómetros de absorción con láser más económicos está dando lugar al aumento del número de equipos capaces de generar sus propios datos isotópicos. El Laboratorio de Hidrología Isotópica del Organismo presta asistencia a los Estados Miembros para que aumenten su autosuficiencia y garanticen el funcionamiento adecuado de los laboratorios establecidos y nuevos, lo que complementa otras actividades de capacitación sobre ciencias hidrológicas e interpretación de los datos isotópicos.

El *subprograma 2.3.2, “Evaluación isotópica y ordenación de los recursos hídricos”*, apoya a un número cada vez mayor de Estados Miembros que se están centrando en la necesidad imperiosa de realizar evaluaciones completas de los recursos hídricos a nivel nacional y regional. El apoyo se basará en la experiencia adquirida en los tres estudios de casos piloto del Proyecto del OIEA sobre el Aumento de la Disponibilidad de Agua (IWAVE). Por conducto de su programa de cooperación técnica, así como de proyectos colaborativos con otras organizaciones de las Naciones Unidas, el Organismo ofrece a los Estados Miembros una ayuda sin igual en la realización de evaluaciones exhaustivas basadas en información científica utilizando técnicas isotópicas. Las definiciones de los proyectos y los planes de trabajo se basarán en las prioridades determinadas por los Estados Miembros con respecto a las cuestiones hídricas, la necesidad de colmar las lagunas concretas en la información hidrológica, y el marco institucional y jurídico vigente. Los proyectos sobre la seguridad de las represas y los estudios geotérmicos se seguirán eliminando gradualmente.

El *subprograma 2.3.3, “Aplicaciones radioisotópicas en hidrología”*, tiene por fin facilitar el acceso a los radionucleidos ambientales, a los gases nobles disueltos y a sus isótopos y ampliar su uso en el contexto de la gestión y la evaluación de los recursos hídricos. Las actividades previstas para este ciclo consolidarán la labor encaminada a expandir el uso rutinario de estos trazadores en los proyectos de cooperación técnica y las actividades coordinadas de investigación, ampliar el uso de los radionucleidos de período largo y corto en la datación y las evaluaciones de la recarga de las aguas subterráneas, y determinar los recursos renovables y las fuentes de trazadores y la dinámica de la contaminación. Varias de estas actividades tienen como objetivo elaborar y ensayar metodologías más sencillas de campo y de laboratorio para facilitar la aplicación rutinaria de estos nuevos enfoques, en combinación con otras herramientas hidrológicas y geoquímicas, en los Estados Miembros.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 2.3 Recursos hídricos	
Objetivo:	
— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la utilización de la hidrología isotópica para evaluar y gestionar sus recursos hídricos, comprendida la caracterización de los efectos del cambio climático en la disponibilidad de agua.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para la gestión sostenible de los recursos hídricos y los avances jurídicos y de política conexos sobre la base de una evaluación científicamente sólida de la disponibilidad de recursos hídricos y de su calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Estados Miembros que utilizan los servicios del Organismo, metodologías de hidrología isotópica y conjuntos de datos isotópicos mundiales para evaluar y gestionar los recursos hídricos, incluida la adaptación al cambio climático.

Programa Principal 2

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Recursos humanos capacitados e infraestructura disponible en los Estados Miembros que utiliza los servicios del Organismo para la integración y el uso rutinario de métodos de hidrología isotópica en las evaluaciones de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han llevado a cabo/iniciado programas de evaluación de los recursos hídricos utilizando técnicas isotópicas con la asistencia del Organismo. Número de laboratorios en los Estados Miembros capaces de realizar análisis de buena calidad de los isótopos estables y del tritio en muestras de agua como resultado de la asistencia del Organismo.

Subprograma 2.3.1 Redes de datos isotópicos para estudios hidrológicos y climáticos	
Objetivo:	
— <i>Facilitar el acceso de los Estados Miembros a los datos isotópicos y productos cartográficos existentes a escala mundial y difundir información sobre la hidrología isotópica mediante publicaciones y capacitación.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por las instituciones de los Estados Miembros de la tecnología isotópica desarrollada por el Organismo para la evaluación y la gestión de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han llevado a cabo o iniciado programas de evaluación de los recursos hídricos en los que se utilizan técnicas isotópicas desarrolladas por el Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.3.1.001 Redes de datos isotópicos del OIEA sobre precipitaciones, ríos y aguas subterráneas</i>	Actualizaciones periódicas de las bases de datos mundiales sobre isótopos presentes en el agua, un mayor número de emplazamientos de vigilancia en todo el mundo y cursos de capacitación sobre métodos analíticos.
<i>2.3.1.002 Síntesis y difusión de datos isotópicos a nivel mundial e información conexa</i>	Cursos de capacitación, materiales de aprendizaje electrónico, mapas, atlas, bases de datos, boletines informativos y otros materiales divulgativos elaborados por el Organismo o en colaboración con distintos asociados.

Subprograma 2.3.2 Evaluación isotópica y ordenación de los recursos hídricos	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el uso de técnicas isotópicas para la evaluación de sus recursos hídricos y la gestión de aguas superficiales o subterráneas a escala local y nacional.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los métodos de hidrología isotópica del Organismo como parte de sus actividades de evaluación y gestión de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan regularmente métodos de hidrología isotópica del Organismo como parte de sus actividades de evaluación y gestión de los recursos hídricos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.3.2.001 Evaluación global de los recursos</i>	Informes sobre las evaluaciones nacionales para los Estados Miembros participantes.
<i>2.3.2.002 Estrategias de ordenación de los recursos de aguas subterráneas y superficiales</i>	Informes sobre la evaluación de las cuencas hidrográficas transfronterizas y los acuíferos más importantes.

Subprograma 2.3.3 Aplicaciones radioisotópicas en hidrología	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el uso de los radioisótopos del carbono y los gases nobles para la ordenación de los ríos y las aguas subterráneas.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su capacidad de realizar análisis del tritio ambiental en muestras de agua.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de la asistencia del Organismo para mejorar la evaluación y la gestión de los sistemas de aguas superficiales y subterráneas mediante radioisótopos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros en que, con ayuda del Organismo, se han utilizado radionucleidos e isótopos de gases nobles para evaluar los recursos hídricos.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en el análisis del tritio ambiental en muestras de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de laboratorios de hidrología isotópica de los Estados Miembros capaces de producir datos de gran calidad sobre el isótopo tritio gracias a la asistencia del Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
2.3.3.001 Caracterización de aguas subterráneas fósiles mediante radionucleidos de período largo	Ampliación de la red de laboratorios de los Estados Miembros que proporcionan protocolos de análisis y medición de isótopos para el muestreo y el análisis de gases nobles y radioisótopos.
2.3.3.002 Isótopos de gases nobles para estudios sobre la recarga y la contaminación de las aguas subterráneas	Mejora de los protocolos de muestreo y análisis de los isótopos del helio; informes técnicos de los recursos hídricos en los que se ilustra el uso de gases nobles; cursos de capacitación, informes sobre pruebas de competencia.

Programa 2.4 Medio ambiente

La protección del medio natural es uno de los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible, y garantizar una gestión ambiental eficaz y eficiente es esencial para la consecución de los ODS, en particular del ODS 13, “Acción por el clima”, sobre la biodiversidad y del ODS 14, “Vida submarina”, sobre los océanos. Amenazas graves para el medio ambiente como la sobreexplotación, la pérdida de hábitats, las especies invasoras, la contaminación y el cambio climático siguen reduciendo la diversidad biológica y la calidad de vida, al tiempo que inciden negativamente en la provisión de servicios clave de los ecosistemas que son cruciales para impulsar el desarrollo y reducir la pobreza.

Las técnicas nucleares e isotópicas tienen un papel importante que desempeñar en la gestión del medio ambiente y en el establecimiento de estrategias de mitigación y de adaptación. El objetivo del programa 2.4 es prestar apoyo a los Estados Miembros para que mejoren su capacidad de utilizar técnicas nucleares e isotópicas a fin de entender los procesos y la dinámica de los medios marino, terrestre y atmosférico, y determinar y abordar los problemas ambientales causados por contaminantes radiactivos y no radiactivos y por el cambio climático.

Las actividades del programa ayudan a los Estados Miembros a mejorar las capacidades analíticas de sus laboratorios que participan en actividades del Organismo a escala interregional, regional y nacional, lo que contribuye al comercio internacional, la sostenibilidad ecológica, la evaluación eficaz de los riesgos ambientales y la rehabilitación de los medios contaminados. El programa sigue apoyando a los Estados Miembros en la creación de capacidad para hacer frente a niveles altos de contaminantes radiactivos u otros contaminantes ambientales, y para gestionar de manera sostenible los medios terrestre y marino y sus recursos naturales. También facilita información científica a otras organizaciones internacionales.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: El papel activo del Organismo en órganos internacionales, como la Organización Internacional de Normalización y el Comité Internacional de Pesos y Medidas de la Oficina Internacional de Pesos y Medidas, ha contribuido a que el Organismo sea conocido en institutos metrológicos de todo el mundo. Se espera que esto facilite la amplia difusión de las guías y las normas del Organismo para su aplicación en los Estados Miembros. En el marco de los subprogramas, proseguirán las actividades encaminadas a:

Programa Principal 2

- Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros de estudiar, monitorizar y abordar la radiactividad ambiental, el cambio climático y la acidificación de los océanos, la contaminación de las costas y la inocuidad de los alimentos de origen marino, así como los hábitats amenazados por la agricultura, la silvicultura y la minería.
- Integrar los estudios sobre el suelo, el agua dulce, la biota, las costas, los mares y la atmósfera para entender mejor los procesos ambientales y los efectos antropógenos, prestando especial atención a las múltiples tensiones que sufre el medio ambiente.
- Fortalecer la capacidad de los Estados Miembros de responder a emergencias nucleares o radiológicas.
- Facilitar el suministro de productos de referencia.
- Estrechar la colaboración con asociados claves.
- Mejorar las actividades de comunicación y divulgación.

Estas actividades se respaldarán con la aplicación y ampliación de un sistema de garantía de la calidad, que servirá de modelo para los laboratorios de los Estados Miembros. Asimismo, el Organismo trabaja con los laboratorios de los Estados Miembros para contribuir al Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Prestar apoyo a los Estados Miembros en actividades que contribuyan significativamente al logro de sus ODS.
2. Prestar apoyo a los laboratorios de los Estados Miembros mediante el establecimiento de redes y la elaboración de directrices, y aumentar su conciencia ambiental utilizando técnicas nucleares.
3. Prestar apoyo a los Estados Miembros en actividades destinadas a reducir los obstáculos técnicos al comercio y respaldar la competitividad de los países menos adelantados y de los países en desarrollo.
4. Estrechar la cooperación con las instituciones de los Estados Miembros a través de redes (como la red ALMERA), de los centros colaboradores del Organismo y de otras alianzas a nivel nacional, regional e internacional.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 2.4.1, “Productos de referencia del OIEA para la ciencia y el comercio”*, seguirá centrándose en los materiales de referencia y las pruebas de competencia, que, junto con el apoyo a la red ALMERA, siguen siendo las actividades fundamentales del subprograma. La creación y ampliación de un sistema interno de calidad de los laboratorios en el Organismo aumenta su fiabilidad como proveedor de productos de gran calidad para la garantía y el control de la calidad en el ámbito de las técnicas nucleares relacionadas con el medio ambiente.

El *subprograma 2.4.2, “Técnicas nucleares para estudiar el cambio climático y ambiental”*, seguirá centrándose en las técnicas nucleares e isotópicas a fin de seguir mejorando la comprensión de los efectos de la acidificación de los océanos actuales y futuros en los ecosistemas costeros y marinos, sus recursos y su valor socioeconómico. Los Estados Miembros y las organizaciones asociadas ven al Organismo como un actor clave en las actividades mundiales relacionadas con la acidificación de los océanos, que incluyen investigaciones sobre el terreno y en laboratorios, modelizaciones y actividades internacionales de coordinación a través del Centro Internacional de Coordinación sobre la Acidificación de los Océanos, gestionado por los Laboratorios del OIEA para el Medio Ambiente. El Organismo seguirá integrando las actividades marinas, terrestres y atmosféricas que utilizan técnicas nucleares e isotópicas para estudiar el cambio climático. Por ejemplo, se están realizando estudios acerca del dióxido de carbono en la atmósfera a fin de obtener un conocimiento más robusto de la interrelación y las complejidades de los ciclos del carbono e hidrológico.

El *subprograma 2.4.3, “Técnicas nucleares para monitorizar y evaluar la contaminación”*, proporciona a los Estados Miembros herramientas nucleares e isotópicas para medir y evaluar la contaminación radiactiva y no radiactiva en el medio ambiente terrestre y marino. Las iniciativas incluyen la promoción de la colaboración internacional, la ejecución de programas de vigilancia y de evaluación y la creación de repositorios de datos normalizados. El subprograma también se ocupa de las tendencias de la contaminación y del comportamiento y los efectos de los radionucleidos en el medio ambiente. Además, reforzará el apoyo para el desarrollo de bases de datos y la modelización ambientales. En particular, se seguirá ampliando e interconectando la base de datos del Sistema de Información Marina (MARiS) del Organismo, que puede consultarse en Internet, para atender a una comunidad de partes interesadas más amplia y ofrecer acceso instantáneo a amplios recursos de datos y de información sobre los principales contaminantes ambientales.

El *subprograma 2.4.4, “Aplicación de técnicas analíticas para la protección de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos”*, seguirá centrándose en el análisis de los efectos biológicos y ecológicos de contaminantes como los radionucleidos, los elementos traza, los contaminantes orgánicos persistentes y las biotoxinas, que representan una importante amenaza para la salud humana, la biodiversidad y el funcionamiento productivo de los ecosistemas marinos y terrestres. Este subprograma continuará desarrollando técnicas nucleares e isotópicas con el fin de ofrecer a los Estados Miembros herramientas poderosas para evaluar los niveles de contaminantes y estudiar sus fuentes, comportamiento y efectos en los servicios de los ecosistemas marino y terrestre. Cada vez más, apoyará a los Estados

Programa Principal 2

Miembros a fin de que comprendan y utilicen mejor los servicios ecosistémicos para la reducción del riesgo de desastres. El subprograma seguirá centrándose en el desarrollo de los conocimientos, el fortalecimiento de las capacidades analíticas de los Estados Miembros y la transferencia de conocimientos técnicos sobre las evaluaciones ambientales y sobre la rehabilitación de emplazamientos contaminados mediante la colaboración multilateral.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 2.4 Medio ambiente	
Objetivos:	
<p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para definir los problemas ambientales causados por contaminantes radiactivos y no radiactivos y por el cambio climático mediante técnicas nucleares e isotópicas y otras técnicas conexas, y proponer estrategias e instrumentos de mitigación y adaptación.</i></p> <p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar su capacidad de elaborar estrategias para la gestión sostenible de los medios terrestre, marino y atmosférico y de sus recursos naturales, a fin de abordar de manera eficaz y eficiente sus prioridades de desarrollo en relación con el medio ambiente.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de técnicas nucleares e isotópicas y de otras técnicas conexas, con la asistencia del Organismo, para detectar los problemas ambientales causados por los contaminantes radiactivos y no radiactivos, el cambio climático y la pérdida de hábitats naturales, así como para desarrollar estrategias e instrumentos de mitigación y adaptación. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que detectan los efectos ambientales causados por la contaminación, el cambio climático o la pérdida de hábitats gracias al apoyo técnico del Organismo. Número de nuevos materiales de referencia certificados que se han producido y de metodologías analíticas que se han publicado y/o validado.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para mejorar su capacidad de elaborar estrategias para la gestión sostenible de los medios terrestre, marino y atmosférico y de sus recursos naturales a fin de abordar de manera eficaz y eficiente sus prioridades de desarrollo en relación con el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en actividades del Organismo de investigación, monitorización o capacitación a fin de mejorar su capacidad de elaborar estrategias para la protección del medio ambiente y la utilización sostenible de los recursos naturales.
Subprograma 2.4.1 Productos de referencia del OIEA para la ciencia y el comercio	
Objetivo:	
<p>— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar la fiabilidad y comparabilidad de los resultados de las mediciones obtenidos mediante técnicas analíticas nucleares en sus laboratorios.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los laboratorios de los Estados Miembros de los materiales de referencia facilitados por el Organismo para realizar muestreos y mediciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de laboratorios designados por los Estados Miembros que forman parte de la red ALMERA. Número de Estados Miembros que participan en las pruebas de competencia y en las comparaciones entre laboratorios que lleva a cabo el Organismo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
2.4.1.001 Suministro de productos de referencia y apoyo al rendimiento de los laboratorios	Producción y distribución de normas analíticas (materiales de referencia) a laboratorios de todo el mundo; realización de pruebas de competencia; sitio web consolidado del Organismo para la interacción con los clientes; armonización de la producción de materiales de referencia del Organismo y del proceso de certificación correspondiente.

Programa Principal 2

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
2.4.1.002 <i>Gestión de la calidad y actividades de apoyo en red</i>	Continuación y ampliación de la gestión de la calidad en los laboratorios del Organismo acreditados para realizar procedimientos analíticos; asesoramiento a laboratorios de los Estados Miembros sobre rendimiento analítico; red ALMERA en funcionamiento; capacitación del personal; procedimientos analíticos recomendados.

Subprograma 2.4.2 Técnicas nucleares para estudiar el cambio climático y ambiental

Objetivos:

- *Prestar apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo y la aplicación de técnicas nucleares y otras técnicas conexas para evaluar el cambio climático y ambiental y sus efectos en la contaminación ambiental causada por contaminantes radiactivos y no radiactivos.*
- *Prestar apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo y la aplicación de técnicas nucleares y otras técnicas conexas para determinar, vigilar y mitigar los efectos del cambio climático y ambiental en los servicios ecosistémicos.*

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para desarrollar y aplicar técnicas nucleares y otras técnicas conexas a fin de evaluar el efecto del cambio climático y ambiental en la contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de expertos de los Estados Miembros capacitados por el Organismo en la utilización de técnicas nucleares e isotópicas para evaluar los efectos de la contaminación en relación con el cambio climático y ambiental.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para desarrollar y aplicar técnicas nucleares y otras técnicas conexas a fin de evaluar el cambio climático y ambiental en los ecosistemas marinos, incluida la acidificación de los océanos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de expertos de los Estados Miembros capacitados por el Organismo en la utilización de técnicas nucleares e isotópicas para evaluar los cambios en los efectos climáticos y ambientales, incluida la acidificación de los océanos. ● Número de expertos de los Estados Miembros que recurren al Centro Internacional de Coordinación sobre la Acidificación de los Océanos en busca de información sobre la acidificación de los océanos y sus posibles efectos socioeconómicos.

Proyectos

Título	Productos principales previstos
2.4.2.001 <i>Instrumentos isotópicos para estudiar el cambio climático y ambiental</i>	Publicaciones y directrices sobre la aplicación de técnicas nucleares e isotópicas y otras técnicas conexas a los estudios de los cambios climáticos y ambientales pasados.
2.4.2.002 <i>Evaluación del ciclo del carbono y efectos de la acidificación de los océanos</i>	Publicaciones y directrices sobre la aplicación de técnicas nucleares e isotópicas y otras técnicas conexas a los estudios de los efectos del ciclo del carbono en el océano y de los efectos conexos del cambio climático; actualizaciones del sitio web del Centro Internacional de Coordinación sobre la Acidificación de los Océanos; informes de los cursos de capacitación.

Subprograma 2.4.3 Técnicas nucleares para monitorizar y evaluar la contaminación

Objetivos:

- *Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar su capacidad de aplicar técnicas nucleares e isotópicas y otras técnicas conexas para monitorizar la contaminación ambiental causada por contaminantes radiactivos y no radiactivos.*
- *Prestar apoyo a los Estados Miembros en la aplicación de instrumentos analíticos, numéricos y basados en trazadores para evaluar el origen, el comportamiento y las tendencias de los contaminantes radiactivos y no radiactivos, y su efecto en el medio ambiente, en apoyo de las decisiones sobre gestión ambiental en situaciones ordinarias y de emergencia.*

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo a fin de emplear técnicas nucleares y otras técnicas conexas para monitorizar la aparición, la dispersión y las tendencias de los contaminantes radiactivos y no radiactivos y para evaluar su origen, comportamiento y efectos en el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de expertos de los Estados Miembros que reciben apoyo del Organismo para usar de manera eficaz sus capacidades en materia de técnicas nucleares e isotópicas a fin de evaluar la contaminación radiactiva y no radiactiva y los efectos de los contaminantes en el medio ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los expertos de los Estados Miembros de información, datos, mediciones en tiempo real e instrumentos numéricos en apoyo de la gestión ambiental y la toma de decisiones relativas al medio ambiente en situaciones ordinarias y de emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de expertos de los Estados Miembros que consultan la base de datos MARiS.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.4.3.001 Contaminación radiactiva y no radiactiva, y su efecto en el medio ambiente</i>	Publicaciones y directrices sobre la aplicación de técnicas nucleares e isotópicas y otras técnicas conexas al estudio de la contaminación ambiental.

Subprograma 2.4.4. Aplicación de técnicas analíticas para la protección de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos

Objetivos:

- *Proporcionar apoyo técnico y conocimientos especializados a los Estados Miembros en lo que atañe a la aplicación de técnicas nucleares e isotópicas para entender la transferencia, el comportamiento y el efecto de los contaminantes, las biotoxinas y los radionucleidos en lo que respecta a la diversidad biológica, la inocuidad de los alimentos y los servicios ecosistémicos.*
- *Elaborar procedimientos para la determinación de los contaminantes nucleares y no nucleares en el medio ambiente y directrices sobre el comportamiento y el efecto de los radionucleidos en el medio ambiente.*
- *Aumentar el conocimiento sobre la acumulación y la transferencia de contaminantes (biotoxinas radiactivas y no radiactivas relacionadas con las floraciones de algas nocivas (FAN)) en los organismos, especialmente en los que tienen importancia socioeconómica.*

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para aplicar técnicas nucleares y no nucleares con el fin de evaluar la aparición, la transferencia y el efecto de los contaminantes en relación con el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de laboratorios de los Estados Miembros que han aumentado su conocimiento de los procesos de transferencia, el comportamiento y el efecto de los contaminantes y los radionucleidos en diversos ecosistemas marinos y terrestres como resultado del apoyo del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para evaluar los contaminantes nucleares y no nucleares presentes en el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de nuevos procedimientos analíticos que el Organismo ha elaborado y facilitado a los Estados Miembros para evaluar la presencia y el destino final de los contaminantes en el medio ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en el ámbito de la acumulación y la transferencia de contaminantes (biotoxinas radiactivas y no radiactivas relacionadas con las FAN) en los organismos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han adquirido conocimientos especializados a partir del programa del Organismo que emplea técnicas nucleares para la acumulación y la transferencia de contaminantes.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.4.4.001 Elaboración de metodologías para la monitorización y evaluación del medio ambiente</i>	Metodologías analíticas para determinar los contaminantes nucleares y no nucleares; creación de capacidad en los Estados Miembros para mejorar los conocimientos sobre la monitorización, evaluación y rehabilitación del medio ambiente.

Programa Principal 2

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
2.4.4.002 <i>Técnicas nucleares para la gestión de los servicios ecosistémicos</i>	Publicaciones e informes de cursos de capacitación relativos a programas sobre las FAN.

Programa 2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación

Los radioisótopos y la tecnología de la radiación tienen numerosas aplicaciones beneficiosas en diversos ámbitos, como la atención de la salud, la inocuidad de los alimentos y la seguridad alimentaria, el medio ambiente y la industria. El programa 2.5 seguirá centrándose en aplicaciones de esos distintos ámbitos para atender las necesidades de los Estados Miembros.

En respuesta a la creciente demanda, las actividades técnicas del programa tendrán por objeto prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad para usar esas tecnologías de manera sostenible, haciendo hincapié en las prácticas óptimas de trabajo en los laboratorios/la industria, la garantía de la calidad, la seguridad, el cumplimiento de los requisitos reglamentarios nacionales pertinentes y la certificación. Esas actividades se complementarán con la elaboración de documentos técnicos, directrices, materiales didácticos en línea y módulos de aprendizaje electrónico.

En el ámbito de la atención de la salud, se seguirá haciendo hincapié en las actividades relacionadas con la producción de radioisótopos de uso médico, como el $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ y otros isótopos alternativos que se emplean con fines de diagnóstico; nuevos radionucleidos de uso terapéutico, incluidos los emisores alfa; y los radiofármacos que se usan en la terapéutica y con blancos moleculares, poniendo el acento en los aspectos reglamentarios de su uso. Las actividades en las aplicaciones industriales de los radiotrazadores y la tecnología de la radiación seguirán centrándose en la capacitación y certificación a fin de apoyar a los Estados Miembros para que puedan utilizar esas tecnologías de manera segura. Las actividades también se centrarán en las tecnologías de la radiación que dan respuesta a necesidades nuevas como: i) el tratamiento fitosanitario de los efluentes industriales o los posibles riesgos biológicos; ii) la conservación de objetos del patrimonio cultural, y iii) la producción de productos de gran valor, como los nanomateriales. Se impartirá capacitación práctica y se elaborarán instrumentos de aprendizaje electrónico en cooperación con instituciones colaboradoras.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Para que las técnicas nucleares se desplieguen y apliquen de forma exitosa y sostenible en los Estados Miembros, es necesario el compromiso de todas las partes interesadas desde el comienzo, lo que incluye la capacitación y la certificación adecuadas del personal. Aunque las aplicaciones industriales de las técnicas basadas en radiotrazadores y en la radiación están bien establecidas en muchos países, esas aplicaciones evolucionan continuamente y se están optimizando para adaptarlas a las nuevas necesidades. Tras los últimos desastres naturales, el Organismo ha prestado apoyo a los Estados Miembros en el uso de ensayos no destructivos para evaluar la integridad estructural. Esto ha puesto de manifiesto la necesidad de estar preparado para responder ante tales situaciones, así como de impartir capacitación sobre las técnicas de los ensayos no destructivos.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Prestar apoyo a los Estados Miembros en el uso de técnicas nucleares que ofrecen una ventaja clara.
2. Prestar apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo de estrategias de capacitación integrales para dotarse de recursos humanos cualificados, garantizar unas prácticas laborales seguras y cumplir los requisitos reglamentarios nacionales.
3. Prestar apoyo a los Estados Miembros en la producción y el suministro de radioisótopos a nivel mundial.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 2.5.1, “Productos radioisotópicos para el manejo del cáncer y de otras enfermedades no transmisibles”*, se ocupará de las tecnologías alternativas para producir $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$, nuevos generadores de $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ y nuevos radionucleidos y radiofármacos de uso terapéutico en respuesta al interés de los Estados Miembros en que exista un suministro estable de isótopos de uso médico. El subprograma se centrará en prestar apoyo a los Estados Miembros en el desarrollo de radiofármacos de diagnóstico (basados en el ^{64}Cu , el ^{68}Ga , el $^{99\text{m}}\text{Tc}$ y el ^{89}Zr) y de uso terapéutico (basados en el ^{177}Lu , así como nuevos emisores beta y alfa). Asimismo, ayudará a los Estados Miembros a aplicar buenas prácticas de fabricación y programas de garantía de la calidad en la producción de radioisótopos y de radiofármacos. Se llevarán a cabo actividades de enseñanza y capacitación, incluidos programas de aprendizaje electrónico y de certificación, en colaboración con universidades escogidas. Continuará la estrecha coordinación con los programas 1.4 y 2.2 en los ámbitos pertinentes. Asimismo, el subprograma se ocupará de los radiotrazadores industriales y de los generadores de radionucleidos.

El **subprograma 2.5.2, “Aplicaciones de la tecnología de la radiación en la atención de salud, la industria y el medio ambiente”**, se centrará en el uso de nuevas tecnologías de la radiación para la modificación de materiales a fin de producir materiales de alto rendimiento y respetuosos con el medio ambiente; la desactivación de las bioamenazas y otros materiales tóxicos; la conservación del patrimonio cultural; y el uso de radiotrazadores, técnicas no destructivas y sondas nucleónicas en la industria. Se hará hincapié en prestar apoyo a los Estados Miembros en los aspectos relacionados con la enseñanza, la capacitación y la garantía de la calidad de estas tecnologías mediante talleres, reuniones de capacitación, instrumentos de aprendizaje electrónico (en línea) y el establecimiento de un repositorio con la documentación más importante. Se realizarán esfuerzos para llevar a cabo actividades de capacitación práctica en cooperación con los centros colaboradores del Organismo. Las actividades también tendrán por fin prestar apoyo técnico después de un desastre natural a petición de los Estados Miembros.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su capacidad para producir radioisótopos y radiofármacos.</i> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en las aplicaciones de los radiotrazadores y la tecnología de la radiación para usos industriales, la rehabilitación ambiental, los artefactos de conservación del patrimonio cultural y la producción de nuevos materiales de alto rendimiento y respetuosos con el medio ambiente para fines diversos.</i> 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo a fin de producir radioisótopos y productos radiomarcados para su uso en la atención de la salud, la industria, la investigación y otros sectores adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de laboratorios de los Estados Miembros que, con el apoyo del Organismo, adaptan i) metodologías para desarrollar distintos productos y técnicas, y ii) su aplicación, o que contribuyen a su desarrollo y perfeccionamiento.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en el uso de radiotrazadores y de tecnologías de la radiación para aplicaciones industriales, la rehabilitación ambiental y la producción de nuevos materiales de alto rendimiento, así como en otras esferas de importancia mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de publicaciones, directrices, materiales de capacitación, incluidos módulos de aprendizaje electrónico, y bases de datos del Organismo que los Estados Miembros han consultado.
Subprograma 2.5.1 Productos radioisotópicos para el manejo del cáncer y de otras enfermedades no transmisibles	
Objetivo:	
<ul style="list-style-type: none"> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros para mejorar su capacidad de producir a escala local radioisótopos y/o radiofármacos para su uso en apoyo del manejo del cáncer y de otras enfermedades no transmisibles.</i> 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para producir radioisótopos y/o radiofármacos que contribuyan a mejorar la atención sanitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de laboratorios de los Estados Miembros que cuentan con el apoyo del Organismo para desarrollar y utilizar metodologías para la producción de radioisótopos y de radiofármacos. ● Número de documentos técnicos e instrumentos de aprendizaje electrónico sobre cuestiones relacionadas con la producción de radioisótopos y de radiofármacos que los Estados Miembros han consultado.

Programa Principal 2

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.5.1.001 Desarrollo y producción de radioisótopos médicos</i>	Directrices sobre garantía de la calidad para los procesos de producción de radioisótopos y radiofármacos; tecnologías alternativas para la producción de ⁹⁹ Mo/ ^{99m} Tc y para generadores de ^{99m} Tc; metodologías de producción de ⁶⁸ Ga, ⁸⁹ Zr, y nuevos emisores teranósticos, beta y alfa.
<i>2.5.1.002 Desarrollo de radiofármacos de uso terapéutico y de diagnóstico</i>	Directrices sobre procedimientos y cuestiones de reglamentación relativas a la producción de radiofármacos; proyectos de desarrollo de nuevos radiofármacos; programas de enseñanza y capacitación, incluido el aprendizaje electrónico.

Subprograma 2.5.2 Aplicaciones de la tecnología de la radiación en la atención de salud, la industria y el medio ambiente	
Objetivo:	
— <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su capacidad de adoptar y utilizar la tecnología de la radiación para el desarrollo de productos destinados a la atención sanitaria y la industria, la rehabilitación ambiental, la preservación de artefactos y el desarrollo de procesos industriales más seguros y más limpios.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo a fin de emplear radiotrazadores y tecnologías de la radiación para una mejor atención sanitaria, un desarrollo industrial seguro y limpio y la protección ambiental en los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de laboratorios de los Estados Miembros a los que prestan apoyo las actividades del Organismo y que participan en el desarrollo y la utilización de: i) tecnología de la radiación para el procesamiento/la modificación de materiales y ii) radiotrazadores y técnicas nucleares para aplicaciones industriales. Número de publicaciones técnicas, directrices y materiales de capacitación del Organismo, incluidos módulos de aprendizaje electrónico, que los Estados Miembros han consultado.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>2.5.2.001 Aplicaciones de radiotrazadores y de técnicas de la radiación</i>	Manuales, módulos de aprendizaje electrónico, directrices y materiales de capacitación sobre fuentes de radiación selladas y aplicaciones industriales de trazadores radiactivos; proyectos y reuniones sobre nuevas tecnologías para esas mismas aplicaciones; promoción de actividades en que participen centros colaboradores del Organismo; Conferencia Internacional sobre las Aplicaciones de la Ciencia y la Tecnología de la Radiación en 2021 (ICARST-2021).
<i>2.5.2.002 Tratamiento con radiaciones: tecnologías y aplicaciones</i>	Metodologías y procedimientos normalizados para aplicaciones de la radiación en las esferas de la inocuidad de los alimentos, la atención sanitaria, la industria y la rehabilitación de medios contaminados; módulos de aprendizaje electrónico para tecnólogos radiológicos; talleres y reuniones sobre técnicas novedosas; ICARST-2021.

Programa Principal 2

Programa Principal 2 - Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección AmbientalResumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
2.0.0.001 Gestión y coordinación generales y actividades comunes	1 893 065	-	1 893 668	-
2.0.0.002 Gestión de los proyectos coordinados de investigación y centros colaboradores del OIEA	784 970	-	784 970	-
2.S Servicios compartidos entre las organizaciones	5 602 725	-	5 602 730	-
	8 280 760	-	8 281 368	-
2.1.1.001 Ordenación de las tierras para una agricultura climáticamente inteligente	1 198 262	193 333	1 198 262	193 333
2.1.1.002 Ordenación del agua para una agricultura que ahorre recursos	1 015 068	261 446	1 015 068	261 446
2.1.1 Ordenación sostenible de las tierras y el agua	2 213 330	454 779	2 213 330	454 779
2.1.2.001 Mejora de la producción y cría de animales	790 373	95 639	709 434	57 684
2.1.2.002 Reducción de las amenazas de enfermedades animales y enfermedades zoonóticas transfronterizas	1 526 659	963 610	1 607 598	877 005
2.1.2 Intensificación sostenible de los sistemas de producción pecuaria	2 317 032	1 059 249	2 317 032	934 689
2.1.3.001 Aplicaciones de la irradiación de alimentos que utilizan nuevas tecnologías de la radiación	360 239	180 720	360 649	180 720
2.1.3.002 Trazabilidad con fines de inocuidad y calidad de los alimentos y de fomento del comercio internacional	1 319 507	439 294	1 324 863	439 294
2.1.3.003 Preparación y respuesta para casos de emergencia radiológica: alimentación y agricultura	213 275	21 422	207 508	21 422
2.1.3 Mejora de la inocuidad y los sistemas de control de los alimentos	1 893 020	641 436	1 893 020	641 436
2.1.4.001 Empleo de la TIE y otras tecnologías afines para gestionar las principales plagas de insectos de las pla	1 616 651	414 378	1 661 805	414 378
2.1.4.002 Gestión de las plagas de insectos del ganado para una agricultura sostenible	1 012 364	200 999	1 021 516	200 999
2.1.4.003 Desarrollo de la TIE para la lucha contra los mosquitos transmisores de enfermedades	1 040 952	1 205 157	986 645	1 205 157
2.1.4 Control sostenible de plagas de insectos importantes	3 669 966	1 820 534	3 669 966	1 820 534
2.1.5.001 Inducción de mutaciones para una mejor adaptación al cambio climático	956 712	256 168	908 879	256 168
2.1.5.002 Técnicas integradas para la mejora por inducción de mutaciones y aumento de la biodiversidad	1 015 234	465 750	1 063 068	465 750
2.1.5 Mejora de los cultivos para la intensificación de los sistemas de producción agrícola	1 971 947	721 918	1 971 947	721 918
2.1 Alimentación y agricultura	12 065 295	4 697 916	12 065 295	4 573 356
2.2.1.001 Efectos de la nutrición y el medio ambiente en la salud	1 750 581	-	1 795 903	-
2.2.1 Nutrición para mejorar la salud humana	1 750 581	-	1 795 903	-
2.2.2.001 Uso de técnicas de medicina nuclear y de radiología para tratar problemas de salud	1 340 952	-	1 309 439	-
2.2.2.002 Gestión de datos clínicos y formación sobre técnicas nucleares en la salud	697 456	477 520	698 040	435 177
2.2.2 Medicina nuclear y diagnóstico por imágenes	2 038 408	477 520	2 007 479	435 177
2.2.3.001 Radioncología clínica	1 420 501	-	1 496 849	-
2.2.3.002 Efectos biológicos de la radiación	496 289	81 614	436 374	81 614
2.2.3 Radioncología y tratamiento del cáncer	1 916 790	81 614	1 933 224	81 614
2.2.4.001 Servicios de calibración y auditoría	1 416 091	-	1 354 916	-
2.2.4.002 Adelantos en la dosimetría	563 922	-	549 236	-
2.2.4.003 Radiofísica médica clínica	1 162 707	43 528	1 207 045	76 104
2.2.4 Dosimetría y física médica para la imagenología y la terapia	3 142 720	43 528	3 111 197	76 104
2.2 Salud humana	8 848 499	602 662	8 847 803	592 896

Programa Principal 2

Programa Principal 2 - Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental

Resumen de la estructura y los recursos del Programa

(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
2.3.1.001 Redes de datos isotópicos del OIEA sobre precipitaciones, ríos y aguas subterráneas	765 406	-	797 129	-
2.3.1.002 Síntesis y difusión de datos isotópicos a nivel mundial e información conexa	484 813	-	485 028	-
2.3.1 Redes de datos isotópicos para estudios hidrológicos y climáticos	1 250 219	-	1 282 157	-
2.3.2.001 Evaluación global de los recursos	760 503	-	653 592	-
2.3.2.002 Estrategias de ordenación de los recursos de aguas subterráneas y superficiales	479 357	-	489 518	-
2.3.2 Evaluación isotópica y ordenación de los recursos hídricos	1 239 860	-	1 143 110	-
2.3.3.001 Caracterización de aguas subterráneas fósiles mediante radionucleidos de período largo	521 602	-	535 411	-
2.3.3.002 Isótopos de gases nobles para estudios sobre la recarga y la contaminación de las aguas subterráneas	741 452	-	792 450	-
2.3.3 Aplicaciones radioisotópicas en hidrología	1 263 054	-	1 327 862	-
2.3 Recursos hídricos	3 753 133	-	3 753 129	-
2.4.1.001 Suministro de productos de referencia y apoyo al rendimiento de los laboratorios	1 523 315	170 846	1 502 313	181 728
2.4.1.002 Gestión de la calidad y actividades de apoyo en red	1 042 454	35 485	1 057 542	59 425
2.4.1 Productos de referencia del OIEA para la ciencia y el comercio	2 565 768	206 331	2 559 855	241 153
2.4.2.001 Instrumentos isotópicos para estudiar el cambio climático y ambiental	701 863	87 055	701 863	65 291
2.4.2.002 Evaluación del ciclo del carbono y efectos de la acidificación de los océanos	871 749	666 215	874 296	720 625
2.4.2 Técnicas nucleares para estudiar el cambio climático y ambiental	1 573 612	753 270	1 576 159	785 916
2.4.3.001 Contaminación radiactiva y no radiactiva, y su efecto en el medio ambiente	794 969	396 673	810 225	244 326
2.4.3 Técnicas nucleares para monitorizar y evaluar la contaminación	794 969	396 673	810 225	244 326
2.4.4.001 Elaboración de metodologías para la monitorización y evaluación del medio ambiente	993 209	560 054	981 448	657 576
2.4.4.002 Técnicas nucleares para la gestión de los servicios ecosistémicos	764 984	50 501	764 984	47 664
2.4.4 Aplicación de técnicas analíticas para la protección de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	1 758 193	610 554	1 746 432	705 240
2.4 Medio ambiente	6 692 542	1 966 828	6 692 670	1 976 635
2.5.1.001 Desarrollo y producción de radioisótopos médicos	520 819	-	538 067	-
2.5.1.002 Desarrollo de radiofármacos de uso terapéutico y de diagnóstico	609 377	-	624 618	-
2.5.1 Productos radioisotópicos para el manejo del cáncer y de otras enfermedades no transmisibles	1 130 195	-	1 162 685	-
2.5.2.001 Aplicaciones de radiotrazadores y de técnicas de la radiación	529 848	-	514 489	-
2.5.2.002 Tratamiento con radiaciones: tecnologías y aplicaciones	813 809	166 678	796 648	166 678
2.5.2 Aplicaciones de la tecnología de la radiación en la atención de salud, la industria y el medio ambiente	1 343 657	166 678	1 311 137	166 678
2.5 Producción de radioisótopos y tecnología de la radiación	2 473 852	166 678	2 473 822	166 678
Programa Principal 2 - Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental	42 114 082	7 434 084	42 114 086	7 309 566

Programa Principal 2

Programa Principal 2 - Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental
 Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
2.1.1.001 Ordenación de las tierras para una agricultura climáticamente inteligente	Gestión del suelo para una agricultura climáticamente inteligente y respuesta a situaciones de crisis en la alimentación y la agricultura	193 333	193 333
2.1.1.002 Ordenación del agua para una agricultura que ahorre recursos	Tecnologías y prácticas para el uso y la gestión sostenibles del agua en la agricultura	261 446	261 446
2.1.2.001 Mejora de la producción y cría de animales	Mejora de la nutrición, reproducción y cría de los animales mediante la agricultura climáticamente inteligente	95 639	57 684
	PCI sobre técnicas nucleares y conexas para analizar el forraje, comprendidas las praderas y los pastizales, y mejorar la digestibilidad de la alimentación		
	PCI sobre la selección de animales con rasgos de productividad mejorados		
2.1.2.002 Reducción de las amenazas de enfermedades animales transfronterizas y enfermedades zoonóticas	Reducción del riesgo de enfermedades animales transfronterizas y enfermedades zoonóticas, incluidas las que podrían constituir una amenaza biológica para el fomento de la bioseguridad y la mejora de la productividad del ganado, utilizando la Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (Red VET LAB)	963 610	877 005
	PCI sobre la Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario (Red VET LAB) para prevenir y controlar las enfermedades animales transfronterizas y las enfermedades zoonóticas		
	PCI sobre la mejora de los instrumentos de diagnóstico y de vacunas para combatir las amenazas emergentes y reemergentes para la salud animal		
	PCI sobre la irradiación de patógenos de enfermedades transfronterizas de los animales para la producción de vacunas e inductores inmunológicos		
	PCI sobre diagnóstico y control de la tripanosomiasis pecuaria		
2.1.3.001 Aplicaciones de la irradiación de alimentos que utilizan nuevas tecnologías de la radiación	Expansión y avance de técnicas de irradiación de alimentos nuevas y establecidas para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, controlar las plagas, facilitar el comercio internacional y ofrecer resiliencia a las consecuencias del cambio climático en la seguridad alimentaria	180 720	180 720
2.1.3.002 Trazabilidad con fines de inocuidad y calidad de los alimentos y de fomento del comercio internacional	Trazabilidad para mejorar la inocuidad y calidad de los alimentos, aumentar el comercio internacional, promover una agricultura climáticamente inteligente y ofrecer resiliencia al cambio climático	439 294	439 294
2.1.3.003 Preparación y respuesta para casos de emergencia radiológica: alimentación y agricultura	Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear y radiológica y elaboración de normas sobre los radionucleidos presentes en productos agrícolas y pesqueros	21 422	21 422
2.1.4.001 Empleo de la TIE y otras tecnologías afines para gestionar las principales plagas de insectos de las plantas	Mejora y transferencia a los Estados Miembros de la técnica de los insectos estériles (TIE) en apoyo de la eliminación integrada zonal de las principales plagas de las plantas para reducir las pérdidas y el uso de insecticidas y facilitar el comercio internacional	414 378	414 378
2.1.4.002 Gestión de las plagas de insectos del ganado para una agricultura sostenible	Apoyo técnico al desarrollo y la transferencia de la TIE (técnica de los insectos estériles) para la gestión zonal de plagas de insectos del ganado transfronterizas para la agricultura y el desarrollo rural sostenibles	200 999	200 999

Programa Principal 2

Programa Principal 2 - Técnicas Nucleares para el Desarrollo y la Protección Ambiental
Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
2.1.4.003 Desarrollo de la TIE para la lucha contra los mosquitos transmisores de enfermedades	Desarrollo de la técnica de los insectos estériles para contribuir al control sostenible y respetuoso con el medio ambiente de mosquitos seleccionados que son vectores de importantes Ejecución de un proyecto piloto sobre el terreno centrado en validar la técnica de los insectos estériles (TIE) para eliminar la población de mosquitos <i>Aedes</i> y mejorar la tecnología en beneficio de los Estados Miembros	1 205 157	1 205 157
2.1.5.001 Inducción de mutaciones para una mejor adaptación al cambio climático	Mejora de los cultivos para una mejor adaptación al cambio climático y mayor variabilidad mediante la inducción de mutaciones y las tecnologías conexas	256 168	256 168
2.1.5.002 Técnicas integradas para la mejora por inducción de mutaciones y la diversidad biológica	Aumento de la biodiversidad por medio de una inducción de mutaciones más eficiente y una mayor diversidad de los cultivos para la agricultura sostenible	465 750	465 750
2.2.2.002 Gestión de datos clínicos y formación sobre técnicas nucleares en la salud	Desarrollo de una plataforma de aprendizaje electrónico para la radioterapia cuya finalidad es complementar la educación básica y la capacitación clínica, así como ofrecer un marco exhaustivo para el desarrollo profesional continuo y la capacitación interdisciplinaria a fin de lograr mejores prácticas en radioterapia	477 520	435 177
2.2.3.002 Efectos biológicos de la radiación	PCI sobre las aplicaciones clínicas de la biodosimetría (E35010): establecimiento y preparación de un ejercicio de intercomparación para el PCI a fin de normalizar la capacidad de los institutos/laboratorios participantes; los fondos se utilizarán para adquirir suministros y los gastos postales conexas	81 614	81 614
2.2.4.003 Radiofísica médica clínica	PCI de doctorado sobre los adelantos en las técnicas de radioterapia (CRP2203): gracias a la capacitación de físicos médicos especializados impartida por conducto de este programa de doctorado específico, los Estados Miembros mejorarán las técnicas de radioterapia, incluida la radioterapia guiada por imágenes (IGRT). Siguiendo las orientaciones de sus supervisores, los doctorandos participarán en la investigación asociada a la aplicación de técnicas avanzadas de radioterapia	43 528	76 104
2.4.1.001 Suministro de productos de referencia y apoyo al rendimiento de los laboratorios	Producción de materiales de referencia del OIEA y realización de pruebas de competencia	170 846	181 728
2.4.1.002 Gestión de la calidad y actividades de apoyo en red	Actividades de investigación y desarrollo, establecimiento de un sistema de gestión de la calidad en los NAEL	35 485	59 425
2.4.2.001 Instrumentos isotópicos para estudiar el cambio climático y ambiental	Actividades de investigación y desarrollo	87 055	65 291
2.4.2.002 Evaluación del ciclo del carbono y efectos de la acidificación	Contribución anual del Gobierno de Mónaco al OIEA	666 215	720 625
2.4.3.001 Contaminación radiactiva y no radiactiva, y su efecto en el medio ambiente	Contribución anual del Gobierno de Mónaco al OIEA	396 673	244 326
2.4.4.001 Elaboración de metodologías para la monitorización y evaluación del medio ambiente	Transferencia de tecnología y cooperación con los Estados Miembros y con programas internacionales para mejorar la gestión y el uso inocuo del ecosistema	560 054	657 576
2.4.4.002 Técnicas nucleares para la gestión de los servicios ecosistémicos	Mejora de los conocimientos y los instrumentos para el uso sostenible e inocuo de los alimentos de origen marino (Iniciativa sobre los Usos Pacíficos centrada en la aplicación de la inocuidad de los alimentos marinos)	50 501	47 664
2.5.2.002 Tratamiento con radiaciones: tecnologías y aplicaciones	Apoyo a los Estados Miembros en el empleo de tecnologías de la radiación	166 678	166 678
Total general		7 434 084	7 309 566

Programa Principal 3

Seguridad Nuclear Tecnológica y Física

Introducción

El Programa Principal 3 promueve el logro y mantenimiento en todo el mundo de altos niveles de seguridad nuclear tecnológica y física para proteger a las personas, la sociedad y el medio ambiente contra la radiación ionizante. El Programa ayuda a los Estados Miembros a satisfacer la demanda de un mayor grado de seguridad en el creciente número de instalaciones nucleares, incluidas las de extracción de uranio, y en las centrales nucleares y los reactores de investigación existentes, cuya edad promedio no cesa de aumentar. También los ayuda a hacer frente al uso más amplio de la radiación ionizante en la industria, la medicina y la agricultura; a la amenaza persistente del terrorismo nuclear, y a la acumulación de desechos radiactivos y combustible gastado. Con la realización de estas actividades, el Organismo fomenta una sólida cultura de la seguridad tecnológica y física.

Por medio del Programa Principal 3, el Organismo cumple sus funciones estatutarias de establecer normas de seguridad y adoptar disposiciones para su aplicación en los Estados Miembros que lo solicitan y en sus propias operaciones. El Programa Principal 3 ayuda a los Estados Miembros a aumentar su capacidad nacional mediante la promoción de la cooperación internacional, y mediante la transferencia de conocimientos sobre la seguridad nuclear desde los Estados que poseen programas de energía nuclear consolidados hacia los que están iniciando programas de ese tipo, a través de las redes de conocimientos. Las actividades realizadas en el marco de este Programa Principal seguirán centrándose en el fortalecimiento de la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos de manera integral, lo que incluye la seguridad del diseño, la evaluación de los riesgos externos, la cultura de la seguridad tecnológica, la comunicación acerca de esa seguridad, la gestión de los accidentes severos, la rehabilitación tras los accidentes y la transición a la recuperación, así como los aspectos que guardan relación con la prórroga de la vida útil de las centrales nucleares, la clausura de instalaciones, la disposición final de desechos radiactivos de actividad alta, las tecnologías innovadoras como los reactores rápidos y los reactores pequeños y medianos o modulares, y la seguridad de las fuentes de radiación utilizadas en aplicaciones no eléctricas.

La seguridad física de los materiales e instalaciones nucleares y de otros materiales radiactivos sigue teniendo alta prioridad. El Organismo elabora y publica recomendaciones y orientaciones sobre la seguridad física nuclear y mantiene una plataforma de información eficaz para su aplicación. Cuando un Estado lo solicita, el Organismo le ayuda a desarrollar y poner en funcionamiento una infraestructura de seguridad física nuclear robusta, que abarca la prevención, la detección y la respuesta. El programa de seguridad física nuclear para 2020-2021 se ajusta a lo previsto en el *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021*.

No obstante las disposiciones de seguridad nuclear tecnológica y física adoptadas, no puede eliminarse por completo el riesgo de emergencias nucleares o radiológicas, de distintos orígenes o niveles de gravedad. Este Programa Principal se centra también en prestar asistencia en el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades nacionales e internacionales de preparación para responder eficazmente a una emergencia de esa clase y mitigar sus consecuencias. El Organismo es el centro de coordinación mundial de la preparación y respuesta internacional para casos de incidentes o emergencias nucleares o radiológicos y desempeña sus funciones de respuesta en el marco de este Programa Principal. En este bienio, se fortalecerá la reglamentación interna sobre seguridad radiológica y seguridad física nuclear. Se hará hincapié en aumentar la coordinación oportuna en el marco de este Programa Principal, y con otros programas principales, para crear sinergias, aumentar la eficiencia y la eficacia y reducir la duplicación en las actividades de planificación y ejecución.

Programa Principal 3

Objetivos:	
<p>— <i>Mejorar continuamente la seguridad tecnológica y física mundial mediante el establecimiento y la aplicación de normas de seguridad tecnológica y orientaciones sobre seguridad física, la adhesión universal a instrumentos jurídicos internacionales, exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento reforzados, la creación de capacidad y la creación de redes.</i></p> <p>— <i>Mejorar constantemente las capacidades y las disposiciones nacionales, regionales e internacionales a fin de alcanzar un alto grado de seguridad tecnológica y física, y de planificación y respuesta para casos de emergencia.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor utilización por los Estados Miembros de las herramientas, las metodologías y los conocimientos especializados del Organismo para reforzar la seguridad nuclear tecnológica y física a nivel nacional, regional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de servicios de examen por homólogos y de asesoramiento prestados en relación con la seguridad nuclear tecnológica y física. • Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de los servicios de seguridad tecnológica y física que han sido atendidas por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> • Un conjunto integrado y amplio de normas de seguridad tecnológica y orientaciones sobre seguridad física actualizadas a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de normas de seguridad tecnológica y orientaciones sobre seguridad física nuevas o revisadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Una red mundial mejorada de intercambio de conocimientos sobre seguridad nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de esferas temáticas relativas a la seguridad incluidas en las redes de seguridad. • Número de asociados en las redes de seguridad.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>3.0.0.001 Gestión, coordinación y comunicación generales, y actividades comunes</i>	Examen de la Seguridad Nuclear, Informe sobre la ejecución del programa, informes en respuesta a las resoluciones de la Conferencia General sobre la seguridad nuclear tecnológica y física, publicaciones del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG), materiales de divulgación.
<i>3.0.0.002 Creación de capacidad, redes de conocimientos y alianzas</i>	Autoevaluación de la creación de capacidad, base de conocimientos sobre seguridad nuclear, conferencias internacionales y reuniones de alto nivel.
<i>3.0.0.003 Coordinación de las normas de seguridad y las orientaciones sobre seguridad física</i>	Requisitos y guías de seguridad; recomendaciones, guías de aplicación y orientaciones técnicas sobre seguridad física nuclear.
<i>3.0.0.004 Control interno para la seguridad radiológica y la seguridad física nuclear</i>	Procedimientos y directrices, informes de las inspecciones de los laboratorios del Organismo, orientaciones sobre la protección de las personas que participan en las actividades del Organismo, documentos del sistema de gestión de la calidad.

Programa 3.1 Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia

Los Estados Miembros y la comunidad internacional han de estar preparados para responder eficazmente a las emergencias nucleares y radiológicas que puedan producirse. El programa 3.1 ayuda a los Estados Miembros a mejorar elementos específicos de la preparación y respuesta para casos de emergencia (PRCE), por ejemplo, el desarrollo y mantenimiento de elementos de la infraestructura nacional, el aumento de la cooperación entre los encargados de la seguridad tecnológica y la seguridad física, la evaluación de los peligros y la gestión de las emergencias, especialmente de los accidentes severos, y la tarea de mantener a la comunidad internacional y al público en general bien informados. El Programa también ayuda a los Estados Miembros a desarrollar capacidades y mecanismos de respuesta nacionales y mundiales eficaces a fin de reducir al mínimo los efectos de los sucesos nucleares o radiológicos.

Para responder eficazmente a una emergencia nuclear o radiológica se requiere una evaluación inicial coherente seguida de una gestión adecuada de la emergencia, lo que solo puede lograrse mediante actividades de PRCE coordinadas. El Organismo es el centro de coordinación de la PRCE para las emergencias nucleares y radiológicas, independientemente de que se deriven de un accidente, un desastre natural, una negligencia, un suceso relacionado con la seguridad física

nuclear o cualquier otra causa. Esta función se desprende de las responsabilidades encomendadas al Organismo por la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares y la Convención sobre Asistencia en caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica, así como por sus propios órganos rectores. También se establece en diversos mecanismos y disposiciones prácticas, y se basa en los conocimientos especializados y la dilatada experiencia del Organismo en el ámbito de la PRCE. El Organismo tiene asimismo la función estatutaria de elaborar normas de seguridad y de adoptar disposiciones para su aplicación. Por último, el Organismo desempeña una función importante en la evaluación de los sucesos nucleares y radiológicos y en la comunicación de la importancia y las posibles consecuencias de dichos sucesos.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Este programa tiene en cuenta las necesidades de los Estados Miembros y las enseñanzas extraídas al evaluar la ejecución del ciclo programático anterior, especialmente en relación con las misiones de examen por homólogos, el establecimiento de centros de creación de capacidad, y las disposiciones para la notificación, la comunicación y el intercambio de información, incluida la comunicación con el público.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Actividades necesarias para cumplir las obligaciones dimanantes de la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares y la Convención sobre Asistencia en caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica.
2. Actividades de apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la PRCE de conformidad con la publicación N° GSR Part 7 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica*.
3. Actividades que mejoran la PRCE a nivel internacional.
4. Actividades para aplicar las enseñanzas extraídas del ejercicio ConvEx-3 (2017).

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 3.1.1, “Preparación para emergencias a escala nacional e internacional”**, seguirá dando seguimiento a las actividades pertinentes de PRCE del ciclo del programa bienal precedente. Las actividades del subprograma se han preparado sobre la base de las necesidades de PRCE observadas mediante el análisis y la evaluación de la PRCE a escala nacional e internacional, teniendo en cuenta las recomendaciones a largo plazo del Plan de Acción Internacional destinado al Fortalecimiento del Sistema Internacional de Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia Nuclear y Radiológica, así como las conclusiones de las reuniones de las autoridades competentes y las reuniones del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares (IACRNE). En particular, estas actividades reforzarán la capacidad del Organismo y de los Estados Miembros de informar al público acerca del tema técnicamente complejo de los datos de monitorización radiológica durante una emergencia nuclear o radiológica mediante el uso más amplio del Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica (IRMIS).

El **subprograma 3.1.2, “Sistema de Respuesta a Incidentes y Emergencias (IES) del OIEA y disposiciones operacionales adoptadas con los Estados Miembros y con organizaciones internacionales”**, seguirá dando seguimiento a las actividades que procedan para mantener y mejorar continuamente el IES del Organismo y las disposiciones operacionales concertadas con los Estados Miembros y las organizaciones internacionales pertinentes. Las actividades del subprograma se han elaborado sobre la base de las necesidades observadas mediante la evaluación de los ejercicios de PRCE y las conclusiones formuladas en las reuniones de las autoridades competentes.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 3.1 Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Mantener y seguir mejorando las capacidades y los arreglos eficientes de PRCE a nivel del Organismo y a escala nacional e internacional, para responder eficazmente a los incidentes y emergencias nucleares o radiológicos, sean cuales sean el suceso o los sucesos desencadenantes. — Mejorar el intercambio de información sobre los incidentes y emergencias nucleares o radiológicos entre los Estados Miembros, las partes interesadas internacionales, el público y los medios de comunicación en la fase de preparación y en el curso de la respuesta a esos incidentes y emergencias, sean cuales sean los sucesos desencadenantes. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Contribuciones del OIEA al fortalecimiento de los arreglos y las capacidades de PRCE para responder eficazmente a un incidente o una emergencia a nivel nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de las recomendaciones formuladas por las misiones de examen por homólogos para mejorar la PRCE a nivel nacional e internacional que han sido atendidas.

Programa Principal 3

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de los arreglos y las capacidades de PRCE para responder eficazmente a un incidente o una emergencia a nivel del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de las recomendaciones formuladas en los ejercicios internos de plena respuesta para mejorar el IES del Organismo que han sido atendidas.
<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de información mejorados (Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias (USIE), IRMIS y Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS)) para el suministro e intercambio de información técnica y de datos de monitorización en incidentes o emergencias nucleares o radiológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de las recomendaciones formuladas tras la utilización de los sistemas de información para mejorar los sistemas de intercambio de información en incidentes o emergencias nucleares o radiológicas que han sido atendidas.

Subprograma 3.1.1 Preparación para emergencias a escala nacional e internacional

Objetivos:

- Fortalecer los arreglos y las capacidades de PRCE a nivel nacional mediante la elaboración de normas de seguridad, directrices operacionales y herramientas, y la prestación de asistencia en su aplicación, a través de actividades de creación de capacidad y exámenes de la PRCE realizados por homólogos.
- Aumentar la transparencia y el intercambio de conocimientos en la esfera de la PRCE mediante una utilización más eficaz y amplia de las misiones de examen por homólogos y las redes colaborativas.
- Fortalecer el marco de PRCE a nivel internacional.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA al fortalecimiento de los arreglos y las capacidades nacionales de PRCE y al aumento de la transparencia en el intercambio de información sobre la PRCE y en caso de incidente o emergencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han hecho aportaciones al Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia (EPRIMS) o las han actualizado. Porcentaje de Estados Miembros que participan en el EPRIMS con un alto grado de aplicación de las normas de seguridad del OIEA en la PRCE.
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de los arreglos interinstitucionales de PRCE y mejora de la cooperación y coordinación internacionales en la PRCE. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de las recomendaciones formuladas en las reuniones del IACRNE y los ejercicios conexos y/o de las enseñanzas extraídas para la mejora de los arreglos internacionales de PRCE que han sido atendidas.

Proyectos

Título	Productos principales previstos
3.1.1.001 Preparación para emergencias de los Estados Miembros	Normas de seguridad sobre la PRCE, documentos de orientación técnica y herramientas del OIEA; actividades de capacitación y materiales didácticos; centros de creación de capacidad; base de datos del EPRIMS como herramienta para la autoevaluación de los arreglos de PRCE de los Estados Miembros; redes de enseñanza y capacitación en materia de PRCE; informes de misiones de examen por homólogos y de asesoramiento.
3.1.1.002 Gestión de emergencias a escala internacional	Revisión del Plan Conjunto de las Organizaciones Internacionales para la Gestión de Emergencias Radiológicas; informes sobre las reuniones del IACRNE; informe sobre la reunión de las autoridades competentes de 2020; revisión y actualización de los procedimientos del IACRNE; mantenimiento del sitio web del IACRNE; coordinación de las actividades de PRCE a nivel internacional; armonización de la respuesta interinstitucional a emergencias nucleares o radiológicas, sean cuales sean el suceso o los sucesos desencadenantes.

Subprograma 3.1.2 IES del OIEA y disposiciones operacionales adoptadas con los Estados Miembros y con organizaciones internacionales	
Objetivos:	
<p>— Mantener y mejorar continuamente las disposiciones para una respuesta eficaz del OIEA en caso de emergencia: la notificación, el intercambio de información, la evaluación y el pronóstico, la asistencia internacional, la comunicación pública y la coordinación de la respuesta interinstitucional.</p> <p>— Responder con eficacia a los incidentes y emergencias nucleares o radiológicos, sean cuales sean el suceso o los sucesos desencadenantes.</p> <p>— Elaborar, mantener y mejorar continuamente sistemas que faciliten el intercambio de información específica en un incidente o emergencia nuclear o radiológico.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mayor eficacia de la respuesta de la Secretaría y coordinación de la respuesta con las organizaciones internacionales competentes en caso de incidente o emergencia nuclear o radiológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de las recomendaciones formuladas por las autoridades competentes que han sido atendidas.
<ul style="list-style-type: none"> Aumento de la eficiencia del mecanismo de asistencia internacional y de la eficacia en la prestación de la asistencia solicitada. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han registrado o actualizado sus capacidades nacionales de asistencia.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.1.2.001 Sistema de Preparación para Incidentes y Emergencias	Programa anual de capacitación, calendario y registros correspondientes; mantenimiento y mejora de las disposiciones de respuesta (apéndices del Plan de Respuesta para Incidentes y Emergencias (REPLIE), procedimientos, listas de comprobación e instrucciones); actualización de las listas de puntos de contacto; informes del ejercicio ConvEx-1.
3.1.2.002 Disposiciones de respuesta y asistencia adoptadas con los Estados Miembros y con organizaciones internacionales	Respuesta eficaz a emergencias nucleares o radiológicas; protocolos operativos con organizaciones internacionales; capacitación de los Estados Miembros sobre las disposiciones operacionales; realización de ejercicios, con inclusión de ejercicios de evaluación y pronóstico, información pública y sucesos con aspectos de seguridad física nuclear; disposiciones actualizadas sobre la asistencia internacional.
3.1.2.003 Comunicación pública durante emergencias	Publicaciones del Organismo; aplicación de las nuevas orientaciones sobre la Escala Internacional de Sucesos Nucleares y Radiológicos (INES); material didáctico; actividades de divulgación (boletín, tuits, artículos en la web, folletos); talleres y actividades de capacitación.

Programa 3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares

El programa 3.2 presta apoyo a los Estados Miembros en el establecimiento de la infraestructura de seguridad adecuada y en la mejora continua de la seguridad de las instalaciones nucleares mediante la provisión de normas de seguridad actualizadas y su aplicación. El Organismo seguirá aprovechando las enseñanzas pertinentes extraídas del Plan de Acción del OIEA sobre Seguridad Nuclear y del informe del OIEA sobre el accidente de Fukushima Daiichi, así como las enseñanzas y la retroinformación dimanantes de los servicios de examen de la seguridad. Se continuará promoviendo activamente la aplicación de las normas de seguridad, entre otras cosas mediante la prestación de servicios de examen de la seguridad, cuando se soliciten. Se evaluarán y reforzarán, según sea necesario, la estructura general y la eficacia y eficiencia de los servicios de examen por homólogos, que son componentes importantes de la prestación de asistencia a los Estados Miembros en sus esfuerzos por mejorar continuamente su infraestructura reglamentaria y la seguridad de las instalaciones nucleares. Además, los Estados Miembros recibirán apoyo para dotarse de capacidad y desarrollar su infraestructura de seguridad mediante una mayor cooperación internacional en estrecha consonancia con

Programa Principal 3

el marco mundial de seguridad nuclear. Para apoyar el logro de una mayor eficacia y sostenibilidad de la creación de capacidad en los Estados Miembros, el programa se centrará en: las capacidades de evaluación de la seguridad basadas en los últimos adelantos tecnológicos; los métodos y herramientas para la evaluación de la seguridad de los diseños de reactores actuales y avanzados; los requisitos de diseño de seguridad y los sistemas de gestión de la seguridad; la seguridad operacional y la explotación a largo plazo de los reactores de investigación y de potencia; y el liderazgo y la cultura de la seguridad. Los resultados de estas actividades, incluidos los de la labor de investigación y desarrollo, se divulgarán más ampliamente, en beneficio de todos los Estados Miembros.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: El Programa tiene en cuenta los resultados de la Séptima Reunión de Examen de las Partes Contratantes en la Convención sobre Seguridad Nuclear y las conclusiones de las conferencias del Organismo sobre la eficacia de la función reguladora y el diseño y la seguridad operacional de las instalaciones nucleares. Se tendrán en cuenta las conclusiones de los servicios de examen de la seguridad sobre la independencia de los órganos reguladores, la competencia de los recursos humanos, las evaluaciones de la seguridad, la seguridad de la explotación a largo plazo de las instalaciones nucleares y el liderazgo y la gestión en pro de la seguridad. El programa también tiene en cuenta las enseñanzas extraídas de la experiencia operacional y de la experiencia en materia de reglamentación, comunicadas, respectivamente, a través de los sistemas de notificación de sucesos y los foros y redes sobre reglamentación internacionales.

CrITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES:

1. Actividades necesarias para establecer normas de seguridad actualizadas y respaldar las convenciones y los códigos de conducta.
2. Actividades que facilitan la aplicación efectiva de las normas de seguridad.
3. Actividades para prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad mediante la enseñanza y la capacitación, incluido el intercambio de información y experiencia operacional.
4. Actividades para estrechar la cooperación internacional, lo que incluye una mejor coordinación de las actividades de investigación y desarrollo.

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 3.2.1, “Desarrollo del marco regulador gubernamental y de la infraestructura de seguridad”**, tendrá en cuenta a los países que siguen mejorando su marco regulador y la aplicación de las funciones reguladoras fundamentales, ya sea que tengan programas de energía nucleoelectrónica bien establecidos o que estén reiniciando programas de ese tipo o emprendiéndolos por primera vez. Los proyectos de este subprograma aprovechan la asistencia que el Organismo presta a los Estados Miembros en el desarrollo de sus marcos gubernamentales y reguladores, incluida la respuesta a los resultados de las misiones de examen por homólogos en la esfera de la reglamentación. El subprograma aborda específicamente la mejora de la capacidad técnica y administrativa del personal de los órganos reguladores de las instalaciones nucleares, incluidos el liderazgo y la cultura de la seguridad.

El **subprograma 3.2.2, “Evaluación de la seguridad de las instalaciones nucleares”**, seguirá revisando las normas sobre la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño, que se complementarán con documentación técnica más detallada, en vista de los nuevos proyectos de construcción de reactores de diseños ya existentes y avanzados y de la explotación a largo plazo prevista para las instalaciones nucleares en todo el mundo. Mediante exámenes técnicos de la seguridad realizados por homólogos y la ejecución de programas de creación de competencias para la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño, se respaldará la aplicación rigurosa de las normas de seguridad. Se hará hincapié en prestar una asistencia eficaz respecto de las cuestiones emergentes, como las nuevas características de diseño, las modalidades actualizadas de demostración de la seguridad y los reactores pequeños y medianos o modulares.

El **subprograma 3.2.3, “Seguridad y protección contra los riesgos externos”**, abordará muchos de los retos relacionados con la seguridad y la protección ante los riesgos externos, como los siguientes, que han quedado de manifiesto recientemente: los efectos de los sucesos de baja probabilidad no contemplados en la base de diseño; la importancia de los conocimientos exactos y las pruebas científicas en los exámenes periódicos de la seguridad; las combinaciones de riesgos externos que afectan simultáneamente a varias unidades de un emplazamiento; y los mecanismos de intercambio de experiencias operacionales en relación con sucesos externos. Se prevé que aumentarán las solicitudes de análisis técnicos de estas cuestiones presentadas por los Estados Miembros. El subprograma elaborará documentos de seguridad y prestará servicios de examen de la seguridad que ofrecerán consejos prácticos a los Estados Miembros de manera eficaz y eficiente.

El **subprograma 3.2.4, “Explotación segura de las centrales nucleares”**, seguirá prestando apoyo a los Estados Miembros en la mejora de su capacidad de examinar la explotación a largo plazo y la gestión del envejecimiento y de aplicar los requisitos de seguridad establecidos en la publicación N° GSR Part 2 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad*. Estas esferas están incluidas ahora en el servicio del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART) y el proceso de Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad (ISCA), y en la labor de creación de capacidad a través de la asistencia a los Estados Miembros

para la autoevaluación y la mejora continua. El Organismo seguirá ayudando a los Estados Miembros a aprovechar la experiencia operacional para mejorar el desempeño en materia de seguridad.

El **subprograma 3.2.5, “Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible”**, dará respuesta al mayor interés por actualizar las normas de seguridad y elaborar documentos de apoyo y por organizar servicios de examen de la seguridad y actividades de creación de capacidad, incluidas las que apoyan la aplicación de las normas de seguridad del OIEA y del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación. Los proyectos del subprograma se centran en ayudar a los Estados Miembros a hacer frente a las dificultades observadas, particularmente en relación con la eficacia de la función reguladora, el liderazgo y la gestión en pro de la seguridad, la gestión del envejecimiento y la explotación a largo plazo, y la explotación de las instalaciones en condiciones de seguridad, y a desarrollar una infraestructura de seguridad para los nuevos reactores de investigación y las nuevas instalaciones del ciclo del combustible.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad de las instalaciones nucleares durante la evaluación del emplazamiento, el diseño, la construcción y la explotación, mediante la elaboración y el mantenimiento de un conjunto de normas de seguridad actualizado y la adopción de disposiciones para su aplicación. — Prestar apoyo a los Estados Miembros en el establecimiento y fortalecimiento de su infraestructura de seguridad mediante servicios de examen, y en el aumento de la seguridad de las instalaciones nucleares mediante la facilitación de la adhesión a la Convención sobre Seguridad Nuclear y al Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación, y de la aplicación de estos instrumentos. — Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad mediante la enseñanza y la capacitación y fomentando el intercambio de información y de experiencia operacional, así como la cooperación internacional, incluida una mayor coordinación de las actividades de investigación y desarrollo. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Un conjunto integrado y amplio de normas de seguridad actualizadas en los ámbitos generales del marco jurídico y gubernamental y la seguridad de las instalaciones nucleares durante todo el ciclo de vida a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de normas de seguridad y documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo para establecer una infraestructura de seguridad apropiada y mejorar la seguridad de las instalaciones nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de servicios de examen de la seguridad prestados. ● Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de los servicios de examen de la seguridad que han sido atendidas por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo en los ámbitos de la infraestructura de seguridad y la seguridad de las instalaciones nucleares que se centran en la eficacia del control reglamentario, el liderazgo y la gestión en pro de la seguridad, y el diseño y la seguridad operacional, incluida la explotación a largo plazo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que participan en actividades de capacitación. ● Número de actividades de capacitación realizadas en los ámbitos de la infraestructura de seguridad y la seguridad de las instalaciones nucleares.

Subprograma 3.2.1 Desarrollo del marco regulador gubernamental y de la infraestructura de seguridad
Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> — Prestar apoyo a los Estados Miembros en el establecimiento y mantenimiento de marcos gubernamentales, reguladores y de seguridad eficaces, independientes y sostenibles para las instalaciones nucleares, mediante la elaboración de normas de seguridad actualizadas. — Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de sus marcos gubernamentales y reguladores para las instalaciones nucleares a través de exámenes por homólogos, servicios de asesoramiento y actividades que apoyen la aplicación de las normas de seguridad del OIEA. — Prestar apoyo a los órganos reguladores de los Estados Miembros en la mejora de sus procesos de reglamentación y creación de capacidad en materia de seguridad, y en el fomento de un firme liderazgo y una sólida cultura de la seguridad.

Programa Principal 3

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas en relación con el marco gubernamental y regulador y con la seguridad de las instalaciones nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la infraestructura reglamentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de misiones del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRRS) realizadas. Porcentaje de las recomendaciones de las misiones IRRS que han sido atendidas.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los órganos reguladores de los Estados Miembros de las herramientas de evaluación de las competencias y los programas de capacitación del Organismo en apoyo de la seguridad de las instalaciones nucleares para los programas nucleares nuevos y consolidados. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que utilizan los materiales de capacitación del Organismo relativos a la reglamentación para apoyar programas de enseñanza y capacitación sostenibles. Número de Estados Miembros que utilizan la herramienta y la metodología de las Directrices para la Evaluación Sistemática de las Necesidades de Competencias de Reglamentación (SARCoN) para desarrollar competencias.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.2.1.001 Eficacia de la función reguladora y creación de redes sobre la reglamentación	Normas de seguridad, directrices (es decir, orientaciones para la ejecución de programas), intercambio de información e informes de misiones; información en la Red Internacional de Reglamentación (RegNet); coordinación y prestación del apoyo especializado a los países en fase de incorporación.
3.2.1.002 Normas de seguridad y apoyo a la Convención sobre Seguridad Nuclear	Normas de seguridad e informes.
3.2.1.003 Creación de capacidad para la seguridad de las instalaciones y las funciones de reglamentación	Informes, herramientas de autoevaluación, material didáctico y mejores plataformas web.

Subprograma 3.2.2 Evaluación de la seguridad de las instalaciones nucleares	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros para que alcancen un alto nivel de seguridad en el diseño de las centrales nucleares y la excelencia en la evaluación de la seguridad mediante la provisión de normas actualizadas sobre la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño teniendo en cuenta la tecnología actual y las mejores prácticas, y la adopción de disposiciones para su aplicación.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la aplicación de las normas sobre la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de competencias para la evaluación de la seguridad, y asistencia en cuestiones de actualidad relacionadas con la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad y documentos de apoyo actualizados sobre la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas y documentos de apoyo nuevos y revisados sobre la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad del diseño de las centrales nucleares y la realización de evaluaciones de la seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de servicios de examen de la seguridad prestados. Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de los servicios de examen de la seguridad que han sido atendidas por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en el ámbito de las evaluaciones de la seguridad y la seguridad del diseño, incluidas las cuestiones de actualidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en actividades de capacitación. Número de actividades de capacitación realizadas en los ámbitos de la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>3.2.2.001 Normas de seguridad para el diseño de centrales nucleares y la evaluación de la seguridad</i>	Normas de seguridad y documentos e informes técnicos conexos nuevos y revisados; informes y documentos sobre los exámenes.
<i>3.2.2.002 Creación de competencias, métodos y enfoques para la evaluación de la seguridad</i>	Material didáctico, sesiones de capacitación y talleres, actividades del Programa de Enseñanza y Capacitación en materia de Evaluación de la Seguridad (SAET) y ejecución de programas de creación de competencias para la evaluación de la seguridad, incluidos los servicios de asesoramiento; documentos e informes sobre cuestiones de actualidad relativas a la evaluación de la seguridad y la seguridad del diseño.

Subprograma 3.2.3 Seguridad y protección contra los riesgos externos	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad del diseño de emplazamientos e instalaciones con respecto a los riesgos externos, incluidos los que se derivan de la actividad humana, mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad del diseño de emplazamientos e instalaciones con respecto a los riesgos externos, incluidos los que se derivan de la actividad humana, mediante exámenes de la seguridad y servicios de examen por homólogos periódicos.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad a través de la enseñanza y la capacitación.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas sobre la seguridad y la protección contra los riesgos externos a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad y la protección contra los riesgos externos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de misiones de examen del Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED) realizadas. Porcentaje de las recomendaciones dimanantes de las misiones SEED que han sido atendidas.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en el ámbito de la seguridad y la protección contra los riesgos externos y la evaluación de esos riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en actividades de capacitación. Número de actividades de capacitación realizadas sobre la seguridad y la protección contra los riesgos externos y la evaluación de esos riesgos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>3.2.3.001 Evaluación del emplazamiento y seguridad del diseño de las instalaciones</i>	Normas de seguridad y documentos de apoyo para la selección y evaluación del emplazamiento, y protección de las instalaciones nucleares contra riesgos externos; servicios de examen de la seguridad, misiones de expertos y talleres.
<i>3.2.3.002 Métodos y herramientas de evaluación de emplazamientos para determinar la seguridad de las instalaciones</i>	Informes de seguridad y documentos técnicos del OIEA sobre las herramientas y los métodos técnicos necesarios para aplicar las normas de seguridad en las evaluaciones del emplazamiento y de la seguridad; talleres de creación de capacidad en las instituciones de los Estados Miembros; difusión e intercambio de información.

Programa Principal 3

Subprograma 3.2.4 Explotación segura de las centrales nucleares	
Objetivos:	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad operacional mediante la elaboración de normas de seguridad y otras publicaciones y la prestación de apoyo para su aplicación.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad operacional mediante servicios de examen de la seguridad operacional, la explotación segura a largo plazo y la gestión del envejecimiento, la experiencia operacional, y el liderazgo, la gestión y la cultura en pro de la seguridad.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad organizando actividades de capacitación y talleres y prestando asesoramiento para la autoevaluación.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas sobre la seguridad operacional, la explotación segura a largo plazo y la gestión del envejecimiento, la experiencia y la gestión operacionales, y el liderazgo y la cultura en pro de la seguridad, a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad operacional en las centrales nucleares. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de misiones de examen OSART, de Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO), de Examen por Homólogos de la Experiencia en el Comportamiento de la Seguridad Operacional (PROSPER) y de Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad (ISCA). Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de los servicios de examen de la seguridad que han sido atendidas por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en los ámbitos de la seguridad operacional, la explotación segura a largo plazo, la gestión del envejecimiento, la experiencia operacional, y la gestión, el liderazgo y la cultura en pro de la seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de actividades de capacitación realizadas en los ámbitos del OSART, la explotación a largo plazo, la gestión del envejecimiento, la experiencia operacional, y la gestión, el liderazgo y la cultura en pro de la seguridad.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.2.4.001 Comportamiento de la seguridad operacional	Informes de misiones OSART; material didáctico sobre la autoevaluación institucional y de las centrales; mejores bases de datos de las misiones de examen de la seguridad; revisión integrada de las guías de seguridad operacional; publicación de los aspectos más destacados de las misiones; difusión de la información relativa al OSART en un sitio web especial.
3.2.4.002 Intercambio y aprovechamiento de la experiencia operacional internacional	Notificaciones de sucesos de las centrales nucleares a través del Sistema de Notificación de Incidentes (IRS); informes temáticos del IRS (<i>Blue Books</i> y <i>Highlights</i>); informes de las misiones de Examen por Homólogos de la Experiencia en el Comportamiento de la Seguridad Operacional (PROSPER); guías de seguridad y documentos técnicos del OIEA sobre la experiencia operacional y la mejora continua del desempeño; cursos de capacitación sobre la mejora del desempeño, la experiencia operacional y el análisis de causa raíz.
3.2.4.003 Liderazgo, gestión para la seguridad y cultura de la seguridad en los Estados Miembros	Guías de seguridad revisadas sobre el liderazgo y la gestión para la seguridad; programas de mejora continua de la cultura de la seguridad para los Estados Miembros; evaluaciones independientes de la cultura de la seguridad, cuando se soliciten; informes sobre determinados temas y cuestiones; actividades de capacitación, reuniones y talleres.

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
3.2.4.004 <i>Seguridad de la explotación a largo plazo</i>	Informes de misiones SALTO; informes sobre gestión del envejecimiento y análisis del envejecimiento en función del tiempo; orientaciones nuevas y revisadas sobre la gestión del envejecimiento y la explotación a largo plazo; revisión del informe de seguridad relativo a las Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a Nivel Internacional; difusión de los documentos de consenso, como los análisis del envejecimiento en función del tiempo.

Subprograma 3.2.5 Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible

Objetivos:

- *Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación, y la puesta en práctica del Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación.*
- *Prestar apoyo a los Estados Miembros en el establecimiento y mantenimiento de una infraestructura de seguridad para los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible.*
- *Prestar apoyo al intercambio internacional de información sobre la experiencia operacional y la creación de capacidad respecto de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible.*

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas sobre la seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible nuclear a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de normas de seguridad y documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo referentes a las normas de seguridad en apoyo de la seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de servicios de examen de la seguridad prestados. ● Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de los servicios de examen de la seguridad que han sido atendidas por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en los ámbitos de la seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que participan en actividades de capacitación. ● Porcentaje de Estados Miembros con reactores de investigación e instalaciones del ciclo del combustible que participan en la plataforma del Organismo para el intercambio de información y actividades para intercambiar experiencia operacional.

Proyectos

Título	Productos principales previstos
3.2.5.001 <i>Seguridad de los reactores de investigación</i>	Normas de seguridad y documentos de apoyo; informes de reuniones y misiones; actas de conferencias; material didáctico; autoevaluaciones de los Estados Miembros; base de datos del Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación (IRSRR).
3.2.5.002 <i>Seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible</i>	Normas de seguridad y documentos de apoyo; informes de reuniones y misiones; materiales didácticos; base de datos del Sistema de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible (FINAS).

Programa 3.3 Seguridad radiológica y del transporte

El programa 3.3 se centra en la protección de las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de la radiación ionizante. Abarca dos de las funciones estatutarias del Organismo, a saber, el establecimiento de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación. La creación de capacidad, incluidas la enseñanza y la capacitación, y la creación de redes, así como las estrategias de comunicación sobre los riesgos radiológicos, son elementos transversales clave del marco mundial de seguridad que están presentes en todo el programa. También se reconoce la importancia de los compromisos internacionales, por ejemplo los dimanantes de las convenciones y los códigos de conducta aplicables, como un elemento del marco de seguridad. Las actividades del programa son, en su mayor parte, iniciativas en curso, con algunos cambios de énfasis. El público destinatario comprende a los organismos nacionales y las organizaciones internacionales competentes que se ocupan de cuestiones relacionadas con la seguridad radiológica y del transporte. Los beneficiarios son los gobiernos, los reguladores, los trabajadores, los pacientes, el público en general y los usuarios y los explotadores.

Se seguirán revisando las normas de seguridad del OIEA, lo que incluye adoptar disposiciones para la aplicación de las normas de seguridad del OIEA y del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas. Para ello se utilizan diversos medios, por ejemplo los servicios de examen por homólogos y de asesoramiento, las actividades de divulgación y el intercambio de información, orientaciones y materiales de capacitación. Esas actividades proporcionan retroinformación esencial y garantías acerca de la eficacia global del programa, y facilitan la planificación y la previsión de cuestiones futuras.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: En vista de la revisión de 2018 de la publicación titulada *Reglamento para el Transporte Seguro de Materiales Radiactivos, Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° SSR-6*, es necesario incorporar las disposiciones de esta publicación revisada a los reglamentos de transporte mundiales para los modos aéreo, terrestre y marítimo, y que los Estados Miembros hagan otro tanto por conducto de sus reglamentos nacionales para el transporte por carretera y ferrocarril. Proseguirá la interacción con otras organizaciones internacionales cuya labor guarda relación con el transporte de mercancías peligrosas. Hay una fuerte demanda de misiones de examen por homólogos y de asesoramiento, lo que demuestra la importancia de contar con sistemas de reglamentación estables, dotados de recursos suficientes y efectivamente independientes. El Organismo ajustará su enfoque para la realización de misiones IRRS y ARTEMIS (Servicio de Examen Integrado para la Gestión de los Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación) al objeto de atender mejor las necesidades de los Estados Miembros que soliciten misiones combinadas o independientes. El apoyo de los Estados Miembros al Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y a las Directrices sobre la Importación y Exportación de Fuentes Radiactivas que lo complementan, así como a las Orientaciones sobre la Gestión de las Fuentes Radiactivas en Desuso, sigue siendo firme. El enfoque estratégico del Organismo en materia de enseñanza y capacitación continúa ayudando a los Estados Miembros a fortalecer su infraestructura de seguridad radiológica.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Actividades que fortalezcan el marco mundial de seguridad mediante el establecimiento de normas de seguridad y la cooperación con otras organizaciones internacionales que también fomentan la armonización y los compromisos internacionales.
2. Actividades que presten apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de la infraestructura de reglamentación mediante misiones de examen por homólogos y de asesoramiento.
3. Actividades que promuevan el Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y que ayuden a los Estados Miembros a fortalecer sus estrategias nacionales relativas al final del ciclo de vida de las fuentes selladas a fin de evitar que queden fuentes huérfanas.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 3.3.1, “Seguridad y monitorización radiológicas”*, se centra en la prestación de asistencia a los Estados Miembros para que alcancen o mantengan el máximo nivel de seguridad radiológica. En 2020-2021, el Organismo seguirá adoptando disposiciones para aplicar lo enunciado en la publicación *Protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación: Normas básicas internacionales de seguridad, Colección de Normas de Seguridad del OIEA, N° GSR Part 3*, y las guías de seguridad correspondientes. El Organismo continuará prestando asesoramiento a los Estados Miembros sobre la mejora de la seguridad en los procedimientos médicos pertinentes y brindando asistencia para aplicar los principios de justificación y optimización. El Organismo revisará o elaborará orientaciones de seguridad para la protección de los trabajadores, centrándose en esferas como la extracción de uranio, los sectores dedicados al tratamiento de materiales radiactivos naturales y los usos industriales de las fuentes radiactivas.

El *subprograma 3.3.2, “Infraestructura de reglamentación y seguridad del transporte”*, seguirá atendiendo la creciente demanda por parte de los Estados Miembros de exámenes independientes por homólogos y misiones de asesoramiento respaldados por autoevaluaciones en la esfera de la infraestructura de reglamentación y el transporte de fuentes de radiación. Reconociendo la necesidad de crear competencia en materia de seguridad radiológica de manera sostenible, se prevé que siga aumentando el número de Estados Miembros que están elaborando y aplicando su propia estrategia nacional sobre la base de un análisis nacional de las necesidades en consonancia con las normas de seguridad y las orientaciones del OIEA. En cuanto a la seguridad del transporte, continuará la revisión de las normas de seguridad del OIEA pertinentes.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 3.3 Seguridad radiológica y del transporte	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad radiológica de las personas y el medio ambiente mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación.</i> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el establecimiento de la infraestructura de seguridad adecuada mediante la promoción y la aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas y sus directrices complementarias, así como mediante servicios de examen de la seguridad y de asesoramiento.</i> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad, por medio de actividades de enseñanza y capacitación, y en el fomento del intercambio de información y experiencias.</i> 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas en la esfera de la seguridad radiológica a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de normas de seguridad y de documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad radiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de misiones de examen de la seguridad, de evaluación y de asesoramiento realizadas. ● Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de las misiones de examen de la seguridad, de evaluación y de asesoramiento que han sido atendidas.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías del Organismo para analizar las necesidades de capacitación en la esfera de la seguridad radiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados Miembros que han efectuado un análisis de las necesidades de enseñanza y capacitación en materia de seguridad radiológica, del transporte y de los desechos.
Subprograma 3.3.1 Seguridad y monitorización radiológicas	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — <i>Prestar apoyo a los Estados Miembros en el logro del más alto grado de seguridad radiológica mediante la elaboración de normas y guías de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación en todos los sectores de la industria, la medicina y otras aplicaciones, así como en la mejora de la comunicación sobre los riesgos radiológicos.</i> — <i>Asegurar un elevado nivel de protección radiológica en las operaciones del propio Organismo y en todas las operaciones en que se utilizan materiales, servicios, equipo, instalaciones e información suministrados por el Organismo, incluida la asistencia en proyectos de cooperación técnica.</i> 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento de la cooperación entre las organizaciones internacionales pertinentes que tienen responsabilidades y mandatos relacionados con la seguridad radiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de normas de seguridad, otros documentos y talleres copatrocinados por miembros del Comité Interinstitucional de Seguridad Radiológica (IACRS). ● Número de documentos de orientación (revisión de documentos ya existentes o elaboración de otros nuevos) para apoyar la aplicación de la versión revisada de la publicación GSR Part 3 copatrocinados por organizaciones internacionales.

Programa Principal 3

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Mayor eficiencia y eficacia de los sistemas de dosimetría para la protección de los trabajadores ocupacionalmente expuestos en el caso del personal del Organismo, y a los Estados Miembros en la aplicación de tales sistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de guías de seguridad y de documentos técnicos del OIEA elaborados en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo en el ámbito de la protección radiológica ocupacional. Número de métodos acreditados que se mantienen en los laboratorios del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los materiales del Organismo sobre buenas prácticas en materia de protección radiológica en medicina entre los profesionales de la salud y las organizaciones que intervienen en las exposiciones médicas a la radiación. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de descargas de las orientaciones del Organismo y de otros documentos informativos sobre métodos para mejorar la protección radiológica de los pacientes publicadas en el sitio web dedicado a la protección radiológica de los pacientes.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.3.1.001 Protección radiológica del público y del medio ambiente	Normas de seguridad y documentos de orientación nuevos y revisados, reuniones y talleres destinados a los Estados Miembros para fomentar la aplicación de la publicación GSR Part 3 (<i>Normas básicas internacionales de seguridad</i>) y la cooperación con las organizaciones internacionales competentes en cuestiones relacionadas con la seguridad radiológica.
3.3.1.002 Protección radiológica de los pacientes	Documentos relacionados con la seguridad dedicados a la protección radiológica de los pacientes; sistemas de notificación para los procedimientos radiológicos y la radioterapia; y un sitio web especial para los profesionales de la salud y los pacientes con información actualizada sobre la reducción de dosis en la exposición médica.
3.3.1.003 Protección radiológica ocupacional	Documentos sobre seguridad nuevos y revisados en apoyo de las normas de seguridad sobre la protección radiológica ocupacional; redes de protección radiológica nuevas o ampliadas; utilización del Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional (ISOE) y promoción y modernización de los módulos de capacitación para el ISEMIR-IR (Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación — Radiografía Industrial); informes y herramientas de autoevaluación para el ORPAS; y ampliación y utilización de las Redes de Protección Radiológica Ocupacional (ORPNET).
3.3.1.004 Servicios técnicos de seguridad radiológica	Servicios acreditados de monitorización de personas y lugares de trabajo; servicios de calibración de instrumentos; servicios de emergencia; desarrollo e intercambio de prácticas con los Estados Miembros.

Subprograma 3.3.2 Infraestructura de reglamentación y seguridad del transporte

Objetivos:

- Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su infraestructura de reglamentación para la seguridad radiológica y del transporte mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación.
- Prestar apoyo a los Estados Miembros en el fortalecimiento de su infraestructura de reglamentación de la seguridad radiológica y del transporte mediante exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento.
- Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la creación de capacidad en materia de seguridad radiológica.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas en la esfera de la seguridad del transporte y la infraestructura de reglamentación a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y de documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad del transporte y la infraestructura de reglamentación en los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de servicios de examen de la seguridad realizados. Porcentaje de las recomendaciones del Organismo dimanantes de los servicios de examen de la seguridad que han sido atendidas por los Estados Miembros.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías del Organismo para analizar las necesidades de capacitación en las esferas de la seguridad radiológica, del transporte y de los desechos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que han efectuado un análisis de las necesidades de enseñanza y capacitación en relación con la seguridad radiológica, del transporte y de los desechos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>3.3.2.001 Control de las fuentes de radiación</i>	Reuniones de expertos jurídicos y técnicos sobre la aplicación del Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas; talleres regionales sobre la aplicación del Código; normas de seguridad revisadas; misiones de asesoramiento; servicios de examen de la situación reglamentaria; asistencia técnica sobre aspectos de reglamentación.
<i>3.3.2.002 Seguridad del transporte</i>	Un conjunto integral de normas sobre seguridad del transporte, documentos técnicos del OIEA y otras orientaciones y cursos de capacitación; reuniones técnicas y otras reuniones de consultoría en apoyo de su aplicación.
<i>3.3.2.003 Asistencia técnica y gestión de la información</i>	Perfiles actualizados de la infraestructura de seguridad radiológica en el Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS); informes del Comité Directivo sobre Enseñanza y Capacitación en Seguridad Radiológica, del Transporte y de los Desechos y de los directores de los cursos de enseñanza de posgrado; enfoque revisado y actualizado de la enseñanza y la capacitación en esta esfera; materiales de capacitación actualizados para cursos de enseñanza de posgrado y eventos de capacitación de instructores dirigidos a oficiales de protección radiológica; análisis actualizado del impacto de los cursos de posgrado y de los eventos de capacitación de instructores.

Programa 3.4 Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente

El programa 3.4 proporciona apoyo a los Estados Miembros en el establecimiento de un marco de seguridad para la gestión de los desechos radiactivos y el combustible gastado, así como en la planificación y ejecución de la clausura en condiciones de seguridad de las instalaciones nucleares y otras instalaciones que utilizan materiales radiactivos. El programa comprende la elaboración de las normas de seguridad del OIEA pertinentes, la prestación de asistencia a los Estados Miembros en el uso y la aplicación de esas normas, la coordinación del Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos (WASSC) y la prestación de servicios de secretaría a las reuniones de las Partes Contratantes de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos.

Programa Principal 3

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Algunos Estados Miembros están cerca de lograr la disposición final de desechos de actividad alta en repositorios geológicos, solución que conlleva largos períodos de almacenamiento, y tienen experiencias valiosas que se pueden compartir. Los Estados Miembros necesitan tener planes para el tratamiento de los desechos que se generarían en caso de accidente. La clausura de instalaciones está aumentando en todo el mundo, conforme van cerrando las instalaciones existentes, y es importante proporcionar a los Estados Miembros orientaciones sobre las prácticas seguras y las enseñanzas extraídas. La clausura de las instalaciones nucleares dañadas en accidentes severos sigue siendo un reto considerable. Los Estados Miembros también necesitan asistencia en la rehabilitación de antiguos emplazamientos, o asesoramiento sobre cómo evitar la futura existencia de nuevos emplazamientos heredados cuando emprenden actividades de extracción de uranio. El Organismo tendrá en cuenta las opiniones de los Estados Miembros respecto de la flexibilidad al combinar misiones IRRS y ARTEMIS.

Crterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Actividades que presten apoyo a los Estados Miembros en la elaboración de estrategias nacionales y el establecimiento de vías para la disposición final de fuentes en desuso y de desechos radiactivos.
2. Actividades que presten apoyo a los Estados Miembros en la elaboración de planes para la parte final del ciclo del combustible nuclear y la disposición final de los desechos, según sea necesario.
3. Actividades que presten apoyo a los Estados Miembros interesados en la extracción de uranio para evitar la futura existencia de emplazamientos heredados.

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 3.4.1, “Seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos”*, abarca proyectos relacionados con la gestión previa a la disposición final y la disposición final del combustible gastado y los desechos radiactivos. Proseguirán los esfuerzos en relación con la disposición final de los desechos de actividad alta y se abordará la elaboración de justificaciones tanto de la seguridad operacional como de la seguridad posterior a la clausura de instalaciones de disposición final, así como su examen. Varios Estados Miembros están cerca de lograr la disposición final de los desechos de actividad alta o del combustible gastado en repositorios geológicos, y se hará hincapié en que otros Estados Miembros puedan sacar provecho de esas primeras experiencias en lo que respecta a las medidas de seguridad.

El *subprograma 3.4.2, “Seguridad de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente”*, se compone de proyectos que tratan sobre la seguridad tecnológica de los elementos interrelacionados de la clausura, la rehabilitación y la monitorización del medio ambiente, la gestión y la evaluación de las emisiones radiactivas al medio ambiente, incluidas la clausura y la rehabilitación después de un accidente nuclear. Proseguirán los esfuerzos dedicados a elaborar normas de seguridad y orientaciones y apoyar su aplicación por los Estados Miembros. Se prevé un aumento de las clausuras en todo el mundo, a medida que las instalaciones existentes vayan llegando al final de su período de funcionamiento o se decreta su cierre anticipado, y es importante proporcionar a los Estados Miembros orientaciones actualizadas sobre las prácticas seguras y facilitar el intercambio de información y de las enseñanzas extraídas.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 3.4 Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente
Objetivos:
— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad de la gestión de los desechos radiactivos y el combustible gastado, incluidos los repositorios geológicos para los desechos de actividad alta, la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación.
— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidos los repositorios geológicos para los desechos de actividad alta, la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, mediante exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento; y prestar asistencia a los Estados Miembros en su adhesión a la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos, así como facilitar su aplicación.
— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad mediante la enseñanza y la capacitación, y el fomento del intercambio de información y experiencias.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas en la esfera de la seguridad de la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final (cerca de la superficie y geológica), y la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y de documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final, la propia disposición final, la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente en los Estados Miembros, así como su adhesión a la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de servicios de examen por homólogos u otras actividades de apoyo mediante misiones de expertos prestados a organizaciones, autoridades estatales y/o instalaciones en relación con la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final, así como la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente. Número de Partes Contratantes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en los ámbitos de la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final (cerca de la superficie y geológica), así como la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en las actividades de capacitación del Organismo en materia de clausura, rehabilitación y emisiones al medio ambiente.

Subprograma 3.4.1 Seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos

Objetivos:

- Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación.
- Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, mediante exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento; y prestar asistencia a los Estados Miembros en su adhesión a la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos, así como facilitar su aplicación.
- Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad mediante la enseñanza y la capacitación y fomentando el intercambio de información y experiencias.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas en la esfera de la seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final de los desechos (cerca de la superficie y geológica), a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y de documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final de los desechos (cerca de la superficie y geológica) en los Estados Miembros, así como su adhesión a la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de servicios de examen por homólogos que se han llevado a cabo en el ámbito de la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final. Número de Partes Contratantes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos.

Programa Principal 3

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en los ámbitos de la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final (cerca de la superficie y geológica). 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en las actividades de capacitación del Organismo relacionadas con la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, incluidas la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final de los desechos (cerca de la superficie y geológica).
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>3.4.1.001 Normas de seguridad sobre gestión de los desechos y apoyo a la Convención Conjunta</i>	Normas de seguridad y documentos de apoyo sobre la gestión previa a la disposición final y la propia disposición final de los desechos radiactivos y el combustible gastado; servicios de secretaría a la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos (incluida la organización de las reuniones de revisión).
<i>3.4.1.002 Aplicación de las normas de seguridad y apoyo a los proyectos de intercomparación</i>	Coordinación de los proyectos existentes sobre la seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y establecimiento de proyectos nuevos, y exámenes por homólogos.

Subprograma 3.4.2 Seguridad de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente	
<i>Objetivos:</i>	
<p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad de sus programas con respecto a la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, incluidas las situaciones posteriores a accidentes, mediante la elaboración de normas de seguridad y la adopción de disposiciones para su aplicación.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la mejora de la seguridad de sus programas con respecto a la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, incluidas las situaciones posteriores a accidentes, mediante exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento.</p> <p>— Prestar apoyo a los Estados Miembros en la creación de capacidad mediante la enseñanza y la capacitación y fomentando el intercambio de información y experiencias.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de normas de seguridad actualizadas en relación con la seguridad de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, incluidas las situaciones posteriores a accidentes, a disposición de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de normas de seguridad y de documentos de apoyo nuevos y revisados existentes en este ámbito.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de los servicios del Organismo relacionados con las normas de seguridad en apoyo de la seguridad de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, incluidas las situaciones posteriores a accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de servicios de examen por homólogos que se han llevado a cabo en el ámbito de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor utilización por los Estados Miembros de las metodologías de capacitación del Organismo en las esferas de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, incluidas las situaciones posteriores a accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados Miembros que participan en las actividades de capacitación del Organismo en las esferas de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente, incluidas las situaciones posteriores a accidentes.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.4.2.001 Seguridad en la clausura y la rehabilitación	Normas de seguridad del OIEA relacionadas con la clausura, la rehabilitación y la gestión de los residuos de la producción de uranio y el procesamiento de material radiactivo natural; documentos de apoyo y materiales didácticos para prestar asistencia a los Estados Miembros en la aplicación de esas normas; transferencia de conocimientos mediante comunidades de prácticas.
3.4.2.002 Seguridad en la evaluación y gestión de las emisiones al medio ambiente	Normas de seguridad nuevas y revisadas, y nuevos documentos técnicos para facilitar la elaboración de ejemplos de aplicación práctica de las normas de seguridad; asistencia en la evaluación de los impactos radiológicos y en la monitorización del medio ambiente para mejorar la seguridad nuclear.

Programa 3.5 Seguridad física nuclear

El riesgo de que se puedan utilizar materiales nucleares u otros materiales radiactivos en actos dolosos sigue siendo una grave amenaza para la paz y la seguridad internacionales. En los últimos años se han hecho grandes progresos en relación con la seguridad física nuclear, entre otras cosas gracias a la entrada en vigor en 2016 de la Enmienda de la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares. Se seguirá trabajando para promover la universalización de los instrumentos jurídicamente vinculantes pertinentes y la adhesión a los instrumentos no vinculantes elaborados bajo los auspicios del Organismo. La responsabilidad de la seguridad física nuclear dentro de un Estado incumbe exclusivamente a ese Estado. Al mismo tiempo, los Estados Miembros han reconocido sistemáticamente el papel central del OIEA en el fortalecimiento del marco de seguridad física nuclear a escala mundial y en la coordinación de la cooperación internacional en materia de seguridad física nuclear. El programa está concebido para ayudar a los Estados Miembros que lo soliciten a cumplir los requisitos previstos en los instrumentos internacionales jurídicamente vinculantes y no vinculantes, y para establecer y mantener una seguridad física nuclear efectiva a nivel nacional.

El programa se basa en las actividades previstas en el *Plan de Seguridad Física Nuclear para 2018-2021*. Se hace mayor hincapié en la publicación de documentos de orientación exhaustivos dentro de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*; la promoción de su uso, según corresponda, por ejemplo mediante exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento; la creación de capacidad, incluidas la enseñanza, la capacitación, las redes profesionales y la promoción de la cultura de la seguridad física nuclear; y en la tarea de garantizar la coordinación y la promoción de actividades de cooperación internacionales en el ámbito de la seguridad física nuclear, evitando las duplicaciones y los solapamientos.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: Las prioridades generales siguen siendo desarrollar la coordinación y el establecimiento de prioridades por el Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear (NSGC), editar publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA* y prestar los servicios que correspondan para promover su uso. Sin embargo, los recursos del presupuesto ordinario no son suficientes para atender todas las solicitudes de apoyo, y la ejecución del programa seguirá dependiendo de las contribuciones al Fondo de Seguridad Física Nuclear (FSFN) y de las condiciones impuestas a esas contribuciones. Es necesario mantener un diálogo con los Estados Miembros y otras organizaciones e iniciativas pertinentes para crear más conciencia sobre el papel central del Organismo en la tarea de facilitar el fortalecimiento de la seguridad física nuclear a nivel mundial.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Finalización y mantenimiento de recomendaciones y orientaciones universalmente aplicables de la *Colección de Seguridad Física Nuclear*, y prestación de servicios de análisis y evaluación a petición de los Estados Miembros.
2. Prestación de asistencia, cuando se solicite, en materia de creación de capacidad, programas de desarrollo de recursos humanos y actividades relacionadas con la cultura de la seguridad física nuclear y la reducción de riesgos, entre otras cosas, sobre la base de un análisis de las necesidades, incluidas las determinadas mediante los planes integrados de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP).

Programa Principal 3

Cambios y tendencias en el programa

El *subprograma 3.5.1, “Gestión de la información”*, continúa respondiendo al interés de los Estados Miembros por la seguridad informática y de la información en las centrales e instalaciones nucleares. Los ataques contra los sistemas informáticos han aumentado en todo el mundo, y se necesitan reuniones de intercambio de información y de consultoría, documentos con orientaciones técnicas y capacitación para la comunidad mundial. La asistencia que el Organismo presta a los Estados que la solicitan por conducto de la elaboración y ejecución de planes integrados de apoyo a la seguridad física nuclear (INSSP) y de instrumentos de autoevaluación ha aumentado debido a que la comunidad internacional que se ocupa de la seguridad física nuclear tiene ahora un mejor conocimiento de las actividades del Organismo en ese ámbito.

El *subprograma 3.5.2, “Seguridad física nuclear de materiales e instalaciones”*, continúa respondiendo a un nuevo aumento de la demanda prevista de orientaciones técnicas prácticas sobre seguridad física y de capacitación sobre la protección física de materiales nucleares y otros materiales radiactivos y de las instalaciones conexas. Los sistemas de contabilidad y control de materiales nucleares siguen siendo un elemento importante de la seguridad física en las instalaciones nucleares. Se prevé asimismo que continúen aumentando las solicitudes por parte de los Estados de servicios de asesoramiento y de misiones de evaluación sobre protección física de materiales, instalaciones y actividades.

El *subprograma 3.5.3, “Seguridad física nuclear de materiales no sometidos a control reglamentario”*, ayuda a los Estados a mejorar la coordinación interna entre las diversas autoridades estatales competentes en materia de seguridad física de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario.

El *subprograma 3.5.4, “Desarrollo de programas y cooperación internacional”*, tiene por finalidad proseguir y reforzar aún más el proceso encaminado a lograr una mayor implicación de los Estados Miembros en las actividades de seguridad física nuclear facilitando su participación en el establecimiento de redes de enseñanza y capacitación y, en particular, en la elaboración de documentos sobre seguridad física nuclear para los miembros del NSGC.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 3.5 Seguridad física nuclear	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Contribuir a los esfuerzos mundiales encaminados a lograr una seguridad física nuclear efectiva, estableciendo orientaciones exhaustivas sobre seguridad física nuclear y promoviendo su utilización mediante exámenes por homólogos y servicios de asesoramiento y mediante la creación de capacidad, incluidas la enseñanza y la capacitación. — Prestar asistencia en la adhesión a los instrumentos jurídicos internacionales pertinentes y en su aplicación, así como en el fortalecimiento de la cooperación internacional y la coordinación de la asistencia de forma que respalde el uso de la energía y las aplicaciones nucleares. — Desempeñar el papel central y mejorar la cooperación internacional en la seguridad física nuclear, en respuesta a las resoluciones de la Conferencia General y las orientaciones de la Junta de Gobernadores. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Contribuciones del OIEA a la mejora continua de la seguridad física de los materiales nucleares, otros materiales radiactivos, las instalaciones conexas y el transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados que han establecido o mejorado sus medidas y sistemas nacionales de seguridad física nuclear sobre la base del asesoramiento del Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> ● Contribuciones del OIEA a la creación de capacidad de los Estados para aplicar medidas nacionales de seguridad física nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de Estados que pidieron y recibieron la asistencia del Organismo descrita en los INSSP, según corresponda.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor coordinación y cooperación a escala mundial para respaldar los esfuerzos nacionales encaminados a mejorar la seguridad física nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de participantes de partes interesadas pertinentes en eventos organizados por el Organismo en los que se abordó la cuestión de la coordinación y la cooperación.

Subprograma 3.5.1 Gestión de la información
Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> — Mantener una plataforma amplia de información que proporcione una visión adecuada de las necesidades en materia de seguridad física nuclear de los Estados a escala mundial y apoye la ejecución del Plan de Seguridad Física Nuclear. — Mejorar las capacidades de los Estados en materia de seguridad informática y seguridad de la información. — Prestar asistencia a los Estados en el intercambio oportuno de información fidedigna sobre los incidentes relacionados con el tráfico ilícito y otras actividades conexas no autorizadas relacionadas con materiales nucleares y otros materiales radiactivos.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> INSSP planificados y aplicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de INSSP acordados y ejecutados por los Estados.
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a la mejora de las capacidades en materia de seguridad informática y de la información a nivel de los Estados y de las instalaciones en apoyo de la prevención y la detección de incidentes de seguridad informática que puedan, directa o indirectamente, repercutir negativamente en la seguridad nuclear tecnológica y física, y en apoyo de la respuesta a esos incidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados que piden asistencia y/o participan en actividades del OIEA para mejorar sus capacidades en materia de seguridad informática y de la información.
<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento y mejora de la calidad y rapidez del análisis y el intercambio de información sobre incidentes gracias al aprovechamiento de instrumentos y servicios de la tecnología de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso del Portal de Información sobre Seguridad Física Nuclear (NUSEC) y de otros sitios del Organismo relacionados con la seguridad física nuclear.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.5.1.001 Evaluación de las necesidades y prioridades en relación con la seguridad física nuclear	Elaboración y ejecución de INSSP, según corresponda, desarrollo de un mecanismo o instrumento de autoevaluación voluntaria para su uso por los Estados.
3.5.1.002 Intercambio de información sobre incidentes y tráfico ilícito	Intercambio de información, según corresponda, reuniones técnicas, capacitación de profesionales asociados adecuados para mejorar la eficacia de las actividades ejecutadas por el Organismo, incluida la ITDB.
3.5.1.003 Seguridad informática y de la información, y servicios de tecnología de la información	Documentos de orientación sobre seguridad informática y de la información; reuniones de expertos; cursos y talleres de capacitación; asistencia técnica para los Estados Miembros; investigaciones coordinadas.

Subprograma 3.5.2 Seguridad física nuclear de materiales e instalaciones	
Objetivos:	
<p>— Establecer orientaciones internacionales y prestar asistencia a los Estados en el desarrollo o la mejora, el mantenimiento y, cuando se solicite, el examen de la aplicación eficaz del marco de seguridad física nuclear para los materiales nucleares y otros materiales radiactivos, así como para las instalaciones y las actividades conexas, incluido el transporte.</p> <p>— Mejorar la capacidad de seguridad física de los Estados en materia institucional, reguladora y técnica y la capacidad de recursos humanos para proteger los materiales nucleares y otros materiales radiactivos y las instalaciones conexas, incluido el transporte.</p> <p>— Reducir el riesgo de actos dolosos relacionados con materiales nucleares y otros materiales radiactivos y con las instalaciones y actividades conexas, incluido el transporte.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Un conjunto integrado, amplio y coherente de documentos de orientación y documentos técnicos de la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear</i> actualizados a disposición de los Estados. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de documentos de orientación y de documentos técnicos del OIEA.
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a la creación de capacidad de los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de profesionales capacitados.
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a la reducción del riesgo global relacionado con las aplicaciones nucleoelectricas y no nucleoelectricas en la medicina, la agricultura, la investigación, la industria y otras aplicaciones, incluido el transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de misiones internacionales de examen por homólogos, de asesoramiento y de evaluación realizadas. Número de Estados Miembros en los que se presta asistencia para la introducción de mejoras en los sistemas de protección física.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.5.2.001 Enfoques integrados de la seguridad física nuclear	Apoyo integral, que incluya orientaciones, procedimientos y metodologías, para ayudar a los Estados que lo soliciten a cumplir sus obligaciones dimanantes de los instrumentos internacionales y aplicar las recomendaciones sobre la seguridad física de los materiales y las instalaciones nucleares expuestas en la publicación N° 13 de la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i> .
3.5.2.002 Mejora de la seguridad física de los materiales nucleares y las instalaciones conexas	Apoyo integral, que incluya orientaciones, procedimientos y metodologías, para ayudar a los Estados que lo soliciten a cumplir sus obligaciones dimanantes de los instrumentos internacionales y aplicar las recomendaciones sobre contabilidad y control de materiales nucleares expuestas en la publicación N° 13 de la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i> .
3.5.2.003 Mejora de la seguridad física de los materiales radiactivos y las instalaciones conexas	Aprobación de orientaciones por el NSGC para los Estados sobre el modo de desarrollar, mejorar, aplicar y mantener un régimen de seguridad física nuclear para los materiales radiactivos y las instalaciones y las actividades conexas; creación de capacidad; realización de exámenes por homólogos; introducción de mejoras de los sistemas de protección física.
3.5.2.004 Seguridad física nuclear en el transporte de materiales nucleares y radiactivos	Orientaciones técnicas, procedimientos, metodologías, capacitación y asistencia práctica, incluidos ejercicios sobre seguridad física en el transporte de materiales nucleares y otros materiales radiactivos, y marcos reguladores modelo para la seguridad física en el transporte.

Subprograma 3.5.3 Seguridad física nuclear de materiales no sometidos a control reglamentario	
Objetivos:	
<p>— Prestar asistencia a los Estados en el establecimiento y mantenimiento de una infraestructura institucional eficaz de respuesta para reforzar las actividades nacionales destinadas a proteger a las personas, los bienes, el medio ambiente y la sociedad contra el uso no autorizado de materiales nucleares y otros materiales radiactivos.</p> <p>— Prestar asistencia a los Estados en la detección, localización e interceptación de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario.</p> <p>— Prestar asistencia a los Estados que la soliciten en el fortalecimiento de su marco nacional para gestionar los lugares de delitos con presencia de material radiactivo, recopilar pruebas para su utilización en procedimientos judiciales posteriores, realizar exámenes de criminalística nuclear en apoyo de las investigaciones y ayudar a determinar el origen y la historia de los materiales.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a la creación de una mayor conciencia sobre la necesidad de los Estados de contar con una infraestructura institucional eficaz de respuesta para garantizar el cumplimiento de las obligaciones nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de documentos pertinentes de la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i>. Número de actividades realizadas en relación con la infraestructura institucional para la gestión de los materiales nucleares y otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario.
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a una mayor probabilidad de detectar materiales nucleares u otros materiales radiactivos no sometidos a control reglamentario. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de documentos pertinentes de la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i>. Número de actividades realizadas en relación con la detección de materiales no sometidos a control reglamentario.

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a la mejora de la capacidad de los Estados de efectuar investigaciones relacionadas con materiales nucleares y otros materiales radiactivos, y de determinar en qué momento esos materiales dejaron de estar sometidos a control reglamentario y abordar los puntos vulnerables de la seguridad física nuclear. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de documentos pertinentes de la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i>. Número de actividades realizadas en relación con la actuación en el lugar del delito con presencia de material radiactivo y la criminalística nuclear.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
3.5.3.001 Infraestructura institucional de respuesta para materiales no sometidos a control reglamentario	Orientaciones sobre seguridad física nuclear; misiones de examen por homólogos; proyectos derivados de los INSSP; apoyo a los Estados para que establezcan una infraestructura nacional de respuesta en materia de seguridad física nuclear; asistencia en la creación de capacidad.
3.5.3.002 Arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear	Formulación de orientaciones en la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear</i> de conformidad con la hoja de ruta aprobada por el NSGC; misiones; proyectos derivados de INSSP; PCI; apoyo técnico a los Estados para establecer medidas de detección; asistencia en la creación de capacidad e instalación de equipo de detección de radiaciones.
3.5.3.003 Actuación en el lugar del delito con presencia de material radiactivo y criminalística nuclear	<i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i> ; programa de capacitación en seguridad física nuclear; misiones de evaluación; asistencia a los Estados y a las organizaciones internacionales, regionales y nacionales para que refuercen su capacidad; PCI.

Subprograma 3.5.4 Desarrollo de programas y cooperación internacional	
Objetivos:	
<p>— <i>Velar por que el Plan de Seguridad Física Nuclear se ejecute de manera coordinada dentro del Organismo y con otras organizaciones, iniciativas y actividades de asistencia internacionales, a fin de reducir la duplicación de esfuerzos.</i></p> <p>— <i>Prestar asistencia en el desarrollo y fomento de la seguridad física nuclear en todo el mundo, incluidas la elaboración de orientaciones de la Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA y su utilización pertinente, y promover la adhesión universal a la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares (CPFMN) y su Enmienda.</i></p> <p>— <i>Proporcionar programas coordinados de enseñanza y capacitación que se ajusten a las necesidades de los Estados y facilitar la ejecución de esos programas por medio de la Red Internacional de Enseñanza sobre Seguridad Física Nuclear (INSEN), las redes de centros de apoyo de la seguridad física nuclear (NSSC) y el NUSEC.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA a la mejora de la seguridad física nuclear mediante la elaboración, con la participación de todos los Estados Miembros, de orientaciones de seguridad física nuclear actualizadas, y adhesión a la CPFMN y su Enmienda. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de documentos producidos en la <i>Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA</i>. Número de Estados que se han adherido a la CPFMN y su Enmienda.
<ul style="list-style-type: none"> Contribuciones del OIEA al fortalecimiento de la creación de capacidad en los Estados Miembros mediante la ejecución de programas de enseñanza y capacitación en seguridad física nuclear, a disposición de todos los Estados por medio de la INSEN, las redes de NSSC y el NUSEC. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de Estados que participan en los cursos de enseñanza y capacitación preparados por el Organismo. Número de Estados e instituciones que participan en la INSEN y las redes de NSSC.
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución coordinada de los programas del Organismo y de otras iniciativas, con una reducción de las duplicaciones y los solapamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de eventos organizados por el Organismo a los que se invitó a otras organizaciones y donantes y en los que se abordó la coordinación de las actividades.

Programa Principal 3

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>3.5.4.001 Cooperación internacional en materia de redes y alianzas de seguridad física nuclear</i>	Disposiciones prácticas, acuerdos de contribución, informes a los órganos rectores.
<i>3.5.4.002 Programas de enseñanza y capacitación para el desarrollo de los recursos humanos</i>	Libros de texto y materiales didácticos sobre seguridad física nuclear, también a nivel de maestría; y programas de capacitación modulares sobre todos los aspectos de la seguridad física nuclear.
<i>3.5.4.003 Coordinación de los servicios de orientación y asesoramiento sobre seguridad física nuclear</i>	Documentos de orientación sobre seguridad física nuclear aprobados por los Estados Miembros; asesoramiento de expertos al Director General sobre el programa de seguridad física nuclear del Organismo y las cuestiones pertinentes.

Programa principal 3 — Seguridad Nuclear Tecnológica y Física
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
3.0.0.001 Gestión, coordinación y comunicación generales, y actividades comunes	1 290 312	206 459	1 290 312	228 222
3.0.0.002 Creación de capacidad, redes de conocimientos y alianzas	432 658	1 441 087	432 658	1 424 764
3.0.0.003 Coordinación de las normas de seguridad y las orientaciones sobre seguridad física	234 563	237 644	234 563	237 644
3.0.0.004 Control interno para la seguridad radiológica y la seguridad física nuclear	225 764	-	225 764	-
3.S Servicios compartidos entre las organizaciones	1 898 593	-	1 898 597	-
	4 081 889	1 885 189	4 081 894	1 890 630
3.1.1.001 Preparación para emergencias de los Estados Miembros	1 494 568	873 558	1 484 398	595 524
3.1.1.002 Gestión de emergencias a escala internacional	176 681	49 178	258 040	73 767
3.1.1 Preparación para emergencias a escala nacional e internacional	1 671 248	922 737	1 742 438	669 291
3.1.2.001 Sistema de Preparación para Incidentes y Emergencias	1 098 956	-	1 098 956	-
3.1.2.002 Disposiciones de respuesta y asistencia adoptadas con los Estados Miembros y con organizaciones in	1 212 943	500 778	1 141 754	509 692
3.1.2.003 Comunicación pública durante emergencias	485 079	44 567	485 079	-
3.1.2 IES del OIEA y disposiciones operacionales adoptadas con los Estados Miembros y con organizaciones int	2 796 978	545 345	2 725 789	509 692
3.1 Preparación y respuesta para casos de incidente y emergencia	4 468 227	1 468 082	4 468 227	1 178 983
3.2.1.001 Eficacia de la función reguladora y creación de redes sobre la reglamentación	1 425 980	1 940 437	1 666 637	2 566 499
3.2.1.002 Normas de seguridad y apoyo a la Convención sobre Seguridad Nuclear	1 455 830	93 393	1 198 500	19 858
3.2.1.003 Creación de capacidad para la seguridad de las instalaciones y las funciones de reglamentación	276 078	3 896	316 435	48 244
3.2.1 Desarrollo del marco regulador gubernamental y de la infraestructura de seguridad	3 157 888	2 037 726	3 181 573	2 634 601
3.2.2.001 Normas de seguridad para el diseño de centrales nucleares y la evaluación de la seguridad	1 398 484	124 522	1 397 086	136 257
3.2.2.002 Creación de competencias, métodos y enfoques para la evaluación de la seguridad	873 550	880 810	873 361	875 574
3.2.2 Evaluación de la seguridad de las instalaciones nucleares	2 272 034	1 005 332	2 270 448	1 011 831
3.2.3.001 Evaluación del emplazamiento y seguridad del diseño de las instalaciones	822 990	45 123	734 534	48 357
3.2.3.002 Métodos y herramientas de evaluación de emplazamientos para determinar la seguridad de las instala	409 225	829 189	457 288	851 546
3.2.3 Seguridad y protección contra los riesgos externos	1 232 214	874 312	1 191 821	899 902
3.2.4.001 Comportamiento de la seguridad operacional	1 078 914	1 036 058	945 299	1 048 093
3.2.4.002 Intercambio y aprovechamiento de la experiencia operacional internacional	874 000	66 748	892 445	67 445
3.2.4.003 Liderazgo, gestión para la seguridad y cultura de la seguridad en los Estados Miembros	361 822	29 962	370 574	28 336
3.2.4.004 Seguridad de la explotación a largo plazo	364 884	436 134	412 371	220 585
3.2.4 Explotación segura de las centrales nucleares	2 679 619	1 568 902	2 620 690	1 364 458
3.2.5.001 Seguridad de los reactores de investigación	876 814	150 092	918 669	78 512
3.2.5.002 Seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible	484 368	165 789	519 736	60 031
3.2.5 Seguridad de los reactores de investigación y las instalaciones del ciclo del combustible	1 361 182	315 881	1 438 405	138 543
3.2 Seguridad de las instalaciones nucleares	10 702 937	5 802 152	10 702 937	6 049 335

Programa Principal 3

Programa principal 3 — Seguridad Nuclear Tecnológica y Física
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
3.3.1.001 Protección radiológica del público y del medio ambiente	1 176 967	490 477	1 177 990	530 297
3.3.1.002 Protección radiológica de los pacientes	926 980	30 050	925 541	10 564
3.3.1.003 Protección radiológica ocupacional	652 670	103 229	658 082	103 229
3.3.1.004 Servicios técnicos de seguridad radiológica	1 576 237	269 908	1 576 237	269 908
3.3.1 Seguridad y monitorización radiológicas	4 332 855	893 663	4 337 849	913 998
3.3.2.001 Control de las fuentes de radiación	1 201 392	2 781 986	1 202 004	2 722 650
3.3.2.002 Seguridad del transporte	945 714	-	940 104	-
3.3.2.003 Asistencia técnica y gestión de la información	1 184 920	225 180	1 184 920	225 180
3.3.2 Infraestructura de reglamentación y seguridad del transporte	3 332 025	3 007 167	3 327 028	2 947 830
3.3 Seguridad radiológica y del transporte	7 664 880	3 900 830	7 664 878	3 861 828
3.4.1.001 Normas de seguridad sobre gestión de los desechos y apoyo a la Convención Conjunta	1 107 032	166 678	1 217 817	166 678
3.4.1.002 Aplicación de las normas de seguridad y apoyo a los proyectos de intercomparación	696 232	510 304	584 368	510 304
3.4.1 Seguridad en la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos	1 803 264	676 982	1 802 185	676 982
3.4.2.001 Seguridad en la clausura y la rehabilitación	1 202 059	1 184 906	1 203 139	1 013 218
3.4.2.002 Seguridad en la evaluación y gestión de las emisiones al medio ambiente	860 149	426 902	860 149	468 325
3.4.2 Seguridad de la clausura, la rehabilitación y las emisiones al medio ambiente	2 062 208	1 611 808	2 063 288	1 481 542
3.4 Seguridad en la gestión de los desechos radiactivos y el medio ambiente	3 865 473	2 288 790	3 865 473	2 158 524
3.5.1.001 Evaluación de las necesidades y prioridades en relación con la seguridad física nuclear	506 032	1 836 869	506 032	1 836 869
3.5.1.002 Intercambio de información sobre incidentes y tráfico ilícito	396 953	1 357 130	396 953	1 357 130
3.5.1.003 Seguridad informática y de la información, y servicios de tecnología de la información	589 817	1 420 585	589 817	1 420 585
3.5.1 Gestión de la información	1 492 802	4 614 584	1 492 802	4 614 584
3.5.2.001 Enfoques integrados de la seguridad física nuclear	664 200	1 813 433	664 826	1 813 433
3.5.2.002 Mejora de la seguridad física de los materiales nucleares y las instalaciones conexas	522 178	1 851 293	522 178	1 851 293
3.5.2.003 Mejora de la seguridad física de los materiales radiactivos y las instalaciones conexas	259 386	1 968 613	259 386	1 968 613
3.5.2.004 Seguridad física nuclear en el transporte de materiales nucleares y radiactivos	329 376	1 314 183	329 376	1 314 183
3.5.2 Seguridad física nuclear de materiales e instalaciones	1 775 140	6 947 522	1 775 767	6 947 522
3.5.3.001 Infraestructura institucional de respuesta para materiales no sometidos a control reglamentario	582 883	1 066 656	582 883	1 066 656
3.5.3.002 Arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear	592 313	2 651 598	592 313	2 651 598
3.5.3.003 Actuación en el lugar del delito con presencia de material radiactivo y criminalística nuclear	402 646	1 552 845	402 646	1 552 845
3.5.3 Seguridad física nuclear de materiales no sometidos a control reglamentario	1 577 842	5 271 099	1 577 842	5 271 099
3.5.4.001 Cooperación internacional en materia de redes y alianzas de seguridad física nuclear	686 638	1 991 214	686 012	1 991 214
3.5.4.002 Programas de enseñanza y capacitación para el desarrollo de los recursos humanos	430 640	1 530 463	430 640	1 530 463
3.5.4.003 Coordinación de los servicios de orientación y asesoramiento sobre seguridad física nuclear	342 710	1 230 704	342 710	1 230 704
3.5.4 Desarrollo de programas y cooperación internacional	1 459 988	4 752 380	1 459 362	4 752 380
3.5 Seguridad física nuclear	6 305 773	21 585 586	6 305 773	21 585 586
Programa Principal 3 - Seguridad Nuclear Tecnológica y Física	37 089 180	36 930 629	37 089 182	36 724 886

Programa principal 3 — Seguridad Nuclear Tecnológica y Física
Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
3.0.0.001 Gestión, coordinación y comunicación generales, y actividades comunes	Mejora de la eficacia y eficiencia de los servicios de examen por homólogos y de asesoramiento	206 459	228 222
3.0.0.002 Creación de capacidad, redes de conocimientos y asociaciones	Actividades de creación de capacidad, gestión del conocimiento, redes y asociaciones	1 441 087	1 424 764
3.0.0.003 Coordinación de las normas de seguridad tecnológica y las orientaciones sobre seguridad física	Desarrollo y mantenimiento de procesos e instrumentos para normas de seguridad y orientaciones sobre seguridad física	237 644	237 644
3.1.1.001 Preparación para emergencias de los Estados Miembros	Asistencia a los Estados Miembros en la creación, el mantenimiento y la mejora de sus arreglos de PRCE mediante: la prestación de servicios de creación de capacidad, el desarrollo de instrumentos de intercambio de conocimientos y el apoyo a los centros de creación de capacidad en PRCE	873 558	595 524
3.1.1.002 Gestión de emergencias a escala internacional	Mejora de los arreglos de PRCE a escala internacional y a la cooperación internacional en respuesta a una emergencia nuclear o radiológica, sean cuales sean el suceso o los sucesos desencadenantes	49 178	73 767
3.1.2.002 Concertación de arreglos de respuesta y asistencia con los Estados Miembros y con organizaciones internacionales	Respuesta para casos de emergencia y mejora de los mecanismos de respuesta internacionales	500 778	509 692
	Mejora de los mecanismos de asistencia internacionales		
	Mejora del intercambio de información en apoyo del proceso de evaluación y pronóstico		
3.1.2.003 Comunicación pública durante emergencias	Desarrollo de instrumentos de orientación y capacitación para la comunicación con el público en casos de emergencia nuclear o radiológica para los Estados Miembros y la Secretaría	44 567	-
3.2.1.001 Eficacia de la función reguladora y creación de redes de reglamentación	Apoyo para la puesta en práctica de la infraestructura de seguridad nuclear sobre la base del documento SSG-16 para los Estados Miembros que inician un nuevo programa nucleoelectrico	1 940 437	2 566 499
	Elaboración, examen y revisión de normas de seguridad y documentos conexos sobre marcos gubernamentales y reguladores de las instalaciones nucleares		
	Apoyo a la aplicación de instrumentos jurídicos y no vinculantes en los órganos reguladores y promoción de actividades de cooperación, coordinación e intercambio de información a nivel internacional en la esfera de la reglamentación		
	Mejora del Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria (IRRS) y asistencia a los Estados Miembros para aplicar las recomendaciones		
3.2.1.002 Normas de seguridad y apoyo a la Convención sobre Seguridad Nuclear	Elaboración de enfoques, metodologías y criterios para determinar la base técnica de las zonas de planificación de emergencias para el despliegue de reactores modulares pequeños (PMR)	93 393	19 858
	Apoyo a las reuniones de examen de la Convención sobre Seguridad Nuclear de las partes contratantes, incluido el mantenimiento del sitio web seguro de la Convención sobre Seguridad Nuclear		
3.2.1.003 Creación de capacidad para la seguridad de las instalaciones y las funciones de reglamentación	Apoyo y asistencia a las redes de capacitación sobre reglamentación, y prestación de servicios de revisión de la enseñanza y la capacitación y de servicios de asesoramiento al respecto	3 896	48 244
3.2.2.001 Normas de seguridad para el diseño de centrales nucleares y la evaluación de la seguridad	Elaboración y revisión de normas de seguridad y documentos conexos	124 522	136 257
	Apoyo a los exámenes técnicos de la seguridad (TSR) por homólogos y realización de estos exámenes		
	Cooperación, coordinación e intercambio de información a nivel internacional		

Programa Principal 3

Programa principal 3 — Seguridad Nuclear Tecnológica y Física
 Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
3.2.2.002 Creación de competencias, métodos y enfoques para la evaluación de la seguridad	Elaboración, mantenimiento y entrega de material para la creación de capacidad	880 810	875 574
	Actualización y ejecución de programas de creación de competencias para la evaluación de la seguridad		
	Desarrollo y examen de las prácticas en vigor y de las actividades de investigación y desarrollo		
3.2.3.001 Evaluación del emplazamiento y seguridad del diseño de las instalaciones	Realización de misiones del servicio de examen Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos (SEED) y asistencia a los Estados Miembros para aplicar sus recomendaciones	45 123	48 357
3.2.3.002 Métodos y herramientas de evaluación de emplazamientos para determinar la seguridad de las instalaciones	Desarrollo y revisión de los documentos de apoyo con las herramientas y los métodos técnicos necesarios para aplicar las normas de seguridad sobre las evaluaciones del emplazamiento y de la seguridad	829 189	851 546
	Desarrollo de la capacidad de los países en fase de incorporación al ámbito nuclear para realizar análisis de la seguridad de instalaciones nucleares a la luz de la evaluación del emplazamiento, las evaluaciones de la seguridad relacionadas con el emplazamiento, el diseño y la reducción de los riesgos		
3.2.4.001 Comportamiento de la seguridad operacional	Elaboración, examen y revisión de normas de seguridad y documentos de apoyo sobre la seguridad operacional de las centrales nucleares	1 036 058	1 048 093
	Realización de misiones del Grupo de Examen de la Seguridad Operacional (OSART) y asistencia a los Estados Miembros en la aplicación de las conclusiones		
	Apoyo a la cooperación, la coordinación y el intercambio de información a nivel internacional		
3.2.4.002 Intercambio y aprovechamiento de la experiencia operacional internacional	Elaboración, examen y revisión de normas de seguridad y documentos de apoyo sobre la experiencia operacional y la mejora continua del desempeño	66 748	67 445
	Realización de un examen del programa de experiencia operacional (PROSPER) y asistencia a los Estados Miembros para aplicar las recomendaciones		
	Intercambio y aprovechamiento de la experiencia operacional internacional		
3.2.4.003 Liderazgo, gestión para la seguridad y cultura de la seguridad en los Estados Miembros	Realización de misiones y servicios de asesoramiento relacionados con el liderazgo, la gestión para la seguridad y la cultura de la seguridad y asistencia a los Estados Miembros para aplicar las recomendaciones	29 962	28 336
3.2.4.004 Seguridad de la explotación a largo plazo	Realización de servicios de examen por homólogos de los Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo (SALTO) y prestación de asistencia a los Estados Miembros en la preparación para la explotación a largo plazo en condiciones de seguridad	436 134	220 585
	Ejecución del programa de Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a Nivel Internacional (IGALL) y fomento del intercambio de información y conocimientos a nivel internacional sobre la gestión del envejecimiento y la explotación a largo plazo de las centrales nucleares		
3.2.5.001 Seguridad de los reactores de investigación	Apoyo a la creación de capacidad en relación con la infraestructura de seguridad de los reactores de investigación	150 092	78 512
	Realización de misiones de examen de la seguridad y de servicios de asesoramiento y prestación de asistencia a los Estados Miembros para aplicar las recomendaciones		
3.2.5.002 Seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible	Apoyo a la creación de capacidad en relación con la infraestructura de seguridad de las instalaciones del ciclo del combustible	165 789	60 031
	Realización de misiones de examen de la seguridad y de servicios de asesoramiento y prestación de asistencia a los Estados Miembros para aplicar las recomendaciones		
3.3.1.001 Protección radiológica del público y del medio ambiente	Prestación de asistencia a los Estados Miembros para la aplicación de las normas de seguridad	490 477	530 297
3.3.1.002 Protección radiológica de los pacientes	Apoyo a la aplicación de las normas de seguridad en los procedimientos de imagenología y terapéuticos en medicina	30 050	10 564

Programa principal 3 — Seguridad Nuclear Tecnológica y Física
Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
3.3.1.003 Protección radiológica ocupacional	Utilización del Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional (ISOE) conjuntamente con la AEN de la OCDE	103 229	103 229
3.3.1.004 Servicios técnicos de seguridad radiológica	Suministro de servicios acreditados de monitorización de personas para el personal del Organismo y los trabajadores que participen en las operaciones del Organismo	269 908	269 908
3.3.2.001 Control de las fuentes de radiación	Organización de reuniones de composición abierta para que los Estados Miembros compartan experiencias en cuanto a la aplicación del Código de Conducta	2 781 986	2 722 650
3.3.2.003 Asistencia técnica y gestión de la información	Mantenimiento de perfiles nacionales de seguridad radiológica de los Estados Miembros receptores en el RASIMS	225 180	225 180
	Asistencia a los Estados Miembros para formular y aplicar una estrategia nacional de enseñanza y capacitación en materia de seguridad radiológica, del transporte y de los desechos		
	Realización de misiones de examen por homólogos y de asesoramiento para fortalecer la infraestructura de seguridad radiológica		
3.4.1.001 Normas de seguridad sobre gestión de los desechos y apoyo a la Convención Conjunta	Coordinación del WASSC y prestación de servicios de secretaría a la Convención Conjunta	166 678	166 678
3.4.1.002 Aplicación de las normas de seguridad y apoyo a los proyectos de intercomparación	Asistencia a los Estados Miembros en relación con la gestión segura de los desechos radiactivos y el combustible gastado	510 304	510 304
3.4.2.001 Seguridad en la clausura y la rehabilitación	Revisión y desarrollo de normas de seguridad relacionadas con la clausura, la rehabilitación y la gestión de los residuos de uranio y de NORM y prestación de asistencia para aplicarlas	1 184 906	1 013 218
3.4.2.002 Seguridad en la evaluación y gestión de las emisiones al medio ambiente	Asistencia a los Estados Miembros para la aplicación de las normas de seguridad	426 902	468 325
3.5.1.001 Evaluación de las necesidades y prioridades en relación con la seguridad física nuclear	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2021	1 836 869	1 836 869
3.5.1.002 Intercambio de información sobre incidentes y tráfico ilícito	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2022	1 357 130	1 357 130
3.5.1.003 Seguridad informática y de la información, y servicios de tecnología de la información	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2023	1 420 585	1 420 585
3.5.2.001 Enfoques integrados de la seguridad física nuclear	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2024	1 813 433	1 813 433
3.5.2.002 Mejora de la seguridad física de los materiales nucleares y las instalaciones conexas	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2025	1 851 293	1 851 293
3.5.2.003 Mejora de la seguridad física de los materiales radiactivos y las instalaciones conexas	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2026	1 968 613	1 968 613
3.5.2.004 Seguridad física nuclear en el transporte de materiales nucleares y radiactivos	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2027	1 314 183	1 314 183
3.5.3.001 Infraestructura institucional de respuesta en casos de materiales no sometidos a control reglamentario	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2028	1 066 656	1 066 656
3.5.3.002 Arquitectura de detección en la esfera de la seguridad física nuclear	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2029	2 651 598	2 651 598
3.5.3.003 Actuación en el lugar del delito con presencia de material radiactivo y criminalística nuclear	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2030	1 552 845	1 552 845
3.5.4.001 Cooperación internacional en materia de redes y alianzas de seguridad física nuclear	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2031	1 991 214	1 991 214
3.5.4.002 Programas de enseñanza y capacitación para el desarrollo de los recursos humanos	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2032	1 530 463	1 530 463
3.5.4.003 Coordinación de los servicios de orientación y asesoramiento sobre seguridad física nuclear	Apoyo a la ejecución del Plan de Seguridad Física nuclear para 2018-2033	1 230 704	1 230 704
Total general		36 930 629	36 724 886

Programa Principal 4

Verificación Nuclear

Introducción

El Programa Principal 4 apoya el mandato estatutario del Organismo de establecer y aplicar salvaguardias destinadas a asegurar que los materiales fisiónables especiales y otros materiales, los servicios, el equipo, las instalaciones y la información suministrados por el Organismo, o a petición suya o bajo su supervisión o control, no se utilicen de modo que contribuyan a fines militares; y de aplicar salvaguardias, a petición de las partes, a cualquier arreglo bilateral o multilateral o, a petición de un Estado, a cualquiera de las actividades de ese Estado en el campo de la energía atómica.

Con este fin, el Organismo concierta con los Estados acuerdos de salvaguardias que le confieren la obligación y la facultad jurídicas de aplicar salvaguardias a los materiales, las instalaciones y los otros elementos nucleares que estén sujetos a ellas. Como parte de este Programa Principal, el Organismo realiza actividades de verificación, que incluyen el análisis de la información de interés para las salvaguardias, la instalación de instrumentación de salvaguardias, inspecciones sobre el terreno y los análisis de muestras necesarios para cumplir su cometido. Estas actividades permiten al Organismo extraer conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas. Además, de conformidad con su Estatuto, el Organismo, presta asistencia en otras tareas de verificación, por ejemplo en relación con los acuerdos de desarme nuclear o de control de armamentos, cuando así lo solicitan los Estados y lo aprueba la Junta de Gobernadores.

Los principales retos del Programa Principal 4 para el período 2020-2021 son los siguientes:

- el aumento de las responsabilidades en materia de salvaguardias, como consecuencia del creciente número de acuerdos de salvaguardias y protocolos adicionales suscritos, y del aumento de las instalaciones nucleares y las cantidades de materiales nucleares sometidas a salvaguardias;
- la ejecución de las actividades necesarias de verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán en relación con la energía nuclear establecidos en el Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC) a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;
- la planificación y realización de actividades de verificación relativas a la clausura de instalaciones nucleares;
- la preparación para la aplicación de salvaguardias a nuevos tipos de instalaciones nucleares y a instalaciones nucleares más grandes o más complejas;
- la intensificación de los esfuerzos encaminados a mejorar la preparación del Organismo para desempeñar su papel esencial en la vigilancia y verificación del programa nuclear de la RPDC, de conformidad con su mandato;
- la adopción de medidas que garanticen la disponibilidad de trabajadores de salvaguardias dotados de las competencias y los conocimientos técnicos necesarios y el mantenimiento de los conocimientos institucionales de importancia crítica;
- la modernización de la instrumentación, los servicios y los sistemas técnicos en que se sustenta la aplicación eficaz y eficiente de las salvaguardias;
- la actuación en un entorno de seguridad difícil, que puede exigir medidas adicionales para garantizar la seguridad física del personal sobre el terreno y la seguridad física de la información.

Programa Principal 4

Objetivo:	
<p>— <i>Desalentar la proliferación de las armas nucleares detectando en una fase temprana todo uso indebido de materiales o tecnologías nucleares y ofreciendo garantías creíbles de que los Estados cumplen sus obligaciones de salvaguardias, y, de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto del Organismo, prestar asistencia en otras tareas de verificación, por ejemplo en relación con los acuerdos de desarme nuclear o de control de armamentos, cuando así lo soliciten los Estados y lo apruebe la Junta de Gobernadores.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas sobre el cumplimiento por los Estados de sus obligaciones en materia de salvaguardias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor para los que se realizaron actividades de salvaguardias y se extrajeron conclusiones de salvaguardias aplicando los procesos y procedimientos establecidos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Detección oportuna de toda desviación de materiales nucleares de actividades con fines pacíficos, de cualquier uso indebido de instalaciones y otros elementos sometidos a salvaguardias y de cualquier retirada de materiales nucleares de instalaciones sometidas a salvaguardias, y detección de toda actividad o material nuclear no declarado, según el caso. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de consecución de los objetivos de salvaguardias establecidos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad de realizar, a petición de los Estados, tareas de verificación y otras tareas de asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de solicitudes que se atendieron debidamente.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
4.0.0.001 Gestión y coordinación generales	Procedimientos, directivas, documentos de presentación de información; información específica para cada país sobre la aplicación de salvaguardias; planes de comunicación y diálogo con los Estados sobre cuestiones relativas a la aplicación de salvaguardias; coordinación de la planificación, vigilancia y comunicación de los resultados; coordinación de los planes de dotación de personal y la contratación; exámenes financieros.
4.0.0.002 Evaluación de la eficacia de las salvaguardias	<i>Informe sobre la Aplicación de las Salvaguardias (IAS);</i> vigilancia del desempeño interno y examen interno.

Programa 4.1 Aplicación de salvaguardias

Para la aplicación eficaz de las salvaguardias, el Organismo debe realizar diversas actividades encaminadas a verificar que los Estados cumplen sus obligaciones a ese respecto. Estas actividades incluyen la elaboración y/o actualización de los enfoques de salvaguardias que se han de aplicar en los Estados y en determinados tipos de instalaciones; la labor sobre el terreno en los lugares pertinentes de los Estados; la recopilación, el tratamiento y el análisis de la información de importancia para las salvaguardias; el suministro, el desarrollo, la normalización y el mantenimiento del equipo de salvaguardias; el análisis de materiales nucleares y muestras ambientales; la continuación del apoyo en materia de información y comunicación; la evaluación del desempeño; y la capacitación del personal. Estas actividades permiten al Organismo establecer una base completa y amplia para extraer conclusiones de salvaguardias.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: La constante colaboración de los Grupos de Evaluación multidisciplinares a nivel de los Estados respaldó la planificación, realización y evaluación de todas las actividades de salvaguardias para todos los Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor. Además, es necesario seguir ofreciendo el uso de herramientas tales como las aplicaciones analíticas modernas. También es preciso mejorar los parámetros de medición del comportamiento del equipo de salvaguardias y adoptar medidas adicionales para normalizar el equipo. Debe aumentarse la cooperación de la Red de Laboratorios Analíticos (RLA) con los proveedores de servicios y las empresas de transporte, a fin de reducir el tiempo requerido para el envío de las muestras y la complejidad de los límites de exención del transporte. Se prevé que la demanda de actividades de divulgación por parte de los Estados seguirá aumentando. En particular, deberán dedicarse más esfuerzos a evaluar y mejorar las capacidades técnicas de los sistemas nacionales y regionales de contabilidad y control de materiales nucleares (SNCC/SRCC).

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Proyectos que responden directamente a las obligaciones estatutarias y jurídicas del Organismo y a las decisiones de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General. El Organismo debe llevar a cabo estos proyectos y no puede aplazar su ejecución.
2. Proyectos que mejoran la capacidad del Organismo de realizar las actividades obligatorias de forma eficaz y eficiente: provisión de una infraestructura tecnológica, metodológica, de gestión de la información y de investigación.
3. Proyectos no obligatorios ejecutados a petición de los Estados y supeditados a las decisiones de la Junta de Gobernadores.

Cambios y tendencias en el programa

Subprograma 4.1.1, “Conceptos y planificación”: Este subprograma sigue concentrándose en las actividades de apoyo operacional de alta prioridad que son esenciales para poder cumplir las obligaciones del Organismo en materia de salvaguardias de manera eficaz, eficiente y coherente. Las actividades relacionadas con la gestión de la calidad, antes incluidas en el proyecto 4.0.0.002, “Gestión de la calidad”, a nivel del Programa Principal, se han fusionado ahora con las actividades del anterior proyecto 4.1.1.003, “Diseño de procesos”, y se realizan de manera integrada en el marco del proyecto 4.1.1.003, “Diseño de procesos y gestión de la calidad”.

Subprograma 4.1.2, “Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOA”: No hay cambios programáticos sustantivos en este subprograma con respecto al bienio anterior.

Subprograma 4.1.3, “Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOB”: No hay cambios programáticos sustantivos en este subprograma con respecto al bienio anterior. Continuarán las actividades de salvaguardias de la Oficina de Verificación en la República Islámica del Irán previstas en el ASA y el protocolo adicional (aplicado de manera provisional). Las actividades de salvaguardias en los Estados Unidos de América siguen financiándose con fondos extrapresupuestarios.

Subprograma 4.1.4, “Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOB”: No hay cambios programáticos sustantivos en este subprograma con respecto al bienio anterior. Para las actividades de salvaguardias en el Reino Unido no se requerirán fondos adicionales del presupuesto ordinario. Las actividades de salvaguardias en la Federación de Rusia siguen financiándose con fondos extrapresupuestarios.

Subprograma 4.1.5, “Análisis de la información”: Este subprograma continúa agrupando todos los proyectos dedicados a la recopilación continua de información de interés para las salvaguardias, la evaluación avanzada de los expertos técnicos y el análisis de toda la información relacionada con las salvaguardias que se necesita para extraer conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas de las actividades de verificación obligatorias. También comprende un esfuerzo por desarrollar las metodologías, las herramientas analíticas especializadas y los procesos analíticos pertinentes.

Subprograma 4.1.6, “Suministro y desarrollo de instrumentación de salvaguardias”: Este subprograma sigue incluyendo todas las actividades del Departamento relacionadas con el desarrollo, suministro y mantenimiento del equipo y la instrumentación de salvaguardias. Además, el subprograma abarca ahora las actividades de investigación y desarrollo destinadas a modernizar y normalizar el equipo y la instrumentación de salvaguardias. También incluye el proyecto 4.1.6.005, “Desarrollo de componentes de equipo y de instrumentos autónomos”, y el proyecto 4.1.6.006, “Desarrollo de sistemas de instrumentación y metodologías”, antes gestionados en el marco del subprograma 4.3.2, que se ha suprimido. Ello permitirá mejorar las sinergias entre las tareas de adquisición, mantenimiento, modernización y desarrollo de nuevos elementos del equipo y la instrumentación de salvaguardias.

Subprograma 4.1.7, “Servicios analíticos”: Las principales tareas que abarca este subprograma como proveedor de servicios analíticos no han variado. Proseguirá la colaboración con la RLA.

Subprograma 4.1.8, “Proyectos especiales”: Este subprograma comprendía antes las actividades de evaluación de la eficacia, que ahora se han reagrupado en el proyecto 4.0.0.002, “Evaluación de la eficacia”. El subprograma contiene ahora los proyectos especiales antes incluidos en el programa 4.3, que se ha suprimido. Se prevé que el volumen de trabajo relacionado con la central nuclear de Chernóbil disminuirá a lo largo del bienio. Las actividades previstas en relación con la J-MOX del Japón y con la planta de encapsulamiento y el repositorio geológico de combustible gastado de Finlandia y Suecia proceden con arreglo al calendario de actividades de los respectivos Estados.

Subprograma 4.1.9, “Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) en materia de salvaguardias”: Este subprograma incluye un conjunto de actividades relacionadas con el centro de competencia del Departamento de Salvaguardias para la especificación, el desarrollo y el mantenimiento de los sistemas de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) y para la gestión de toda la infraestructura de TIC relativa a las salvaguardias. Ante la rápida evolución de las necesidades y tendencias, que van de la digitalización a los entornos colaborativos con un análisis de

Programa Principal 4

datos reforzado, este subprograma garantizará la disponibilidad de determinados sistemas de TIC para las salvaguardias. El anterior proyecto 4.0.004, "Seguridad física", se ha trasladado a este subprograma como proyecto 4.1.9.003.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

Programa 4.1 Aplicación de salvaguardias	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Verificar que todo el material nuclear siga adscrito a actividades con fines pacíficos en los Estados con ASA. — Verificar que los materiales, las instalaciones y otros elementos nucleares a los que se apliquen salvaguardias en virtud de acuerdos de salvaguardias para temas específicos concertados con arreglo al documento INFCIRC/66/Rev.2 sigan adscritos a actividades con fines pacíficos. — Verificar que el material nuclear al que se apliquen salvaguardias en instalaciones seleccionadas con arreglo a acuerdos de ofrecimiento voluntario siga adscrito a actividades con fines pacíficos, a menos que se haya retirado conforme a lo previsto en los acuerdos. — Asegurar que las salvaguardias sean eficaces y se apliquen de manera eficiente. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Detección oportuna de toda desviación de materiales nucleares de actividades con fines pacíficos y de todo uso indebido de instalaciones y otros elementos sometidos a salvaguardias, y detección de cualquier actividad o material nuclear no declarado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de consecución de los objetivos de salvaguardias establecidos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor cooperación en la aplicación de salvaguardias entre las autoridades estatales y/o regionales y el Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de Estados que presentaron puntualmente las declaraciones y los informes de contabilidad de materiales nucleares. ● Porcentaje de Estados a los que llegó la labor de capacitación y divulgación del Organismo sobre la aplicación de salvaguardias.
<ul style="list-style-type: none"> ● Labor de salvaguardias que se basa en conceptos, enfoques, procedimientos y procesos de aplicación, y en metodologías, herramientas y servicios analíticos y tecnología actualizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de actividades de salvaguardias en que se utilizaron herramientas, metodologías y tecnologías avanzadas.
Subprograma 4.1.1 Conceptos y planificación	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Contribuir al establecimiento de orientaciones y objetivos estratégicos, prepararse para las oportunidades y los desafíos futuros relacionados con las salvaguardias, y coordinar el apoyo de los Estados Miembros. — Elaborar enfoques de salvaguardias y establecer orientaciones y procedimientos internos para la aplicación de salvaguardias a nivel de los Estados. — Mejorar continuamente los procesos de salvaguardias y mantener los elementos del sistema de gestión de la calidad del Departamento de manera eficaz. — Reforzar los conocimientos, las competencias y las capacidades en materia de salvaguardias dentro del Departamento de Salvaguardias y en los Estados, mediante capacitación, servicios de asesoramiento, orientaciones, reuniones y diálogo. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Definición clara de las prioridades y la preparación para el futuro, y respaldo debidamente coordinado al Programa de Apoyo de los Estados Miembros (PAEM). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de los documentos de planificación interna del Departamento que se ha actualizado puntualmente de conformidad con los procedimientos. ● Porcentaje de todas las prioridades de desarrollo que se ha respaldado con actividades de apoyo al desarrollo y la aplicación del PAEM.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora y actualización de los procesos y documentos internos a fin de apoyar una aplicación de salvaguardias eficaz, eficiente y coherente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de los procesos de aplicación de salvaguardias que cuenta con orientaciones y procedimientos internos actualizados.

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de los conocimientos y las competencias del personal del Organismo y de las entidades de contraparte en los Estados para realizar actividades de aplicación de salvaguardias y apoyarlas. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de observaciones positivas recibidas de los supervisores del personal de los SNCC que se ha capacitado. Porcentaje de cursos oficiales de capacitación en salvaguardias impartidos, según lo indicado en el programa anual de capacitación en salvaguardias.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.1.001 Planificación estratégica y coordinación</i>	Plan estratégico interno, plan de I+D, programa bienal de apoyo al desarrollo y la aplicación; reuniones técnicas de coordinación del PAEM con los Estados para abordar la aplicación de salvaguardias, y orientaciones para los Estados a ese respecto; informes a los órganos rectores; informes del SAGSI al Director General.

<i>4.1.1.002 Enfoques y conceptos de salvaguardias</i>	Exámenes de los documentos sobre aplicación de salvaguardias; asesoramiento a las divisiones técnicas y de operaciones sobre la elaboración de enfoques de salvaguardias a nivel de los Estados (ENE) ¹ y de arreglos subsidiarios; orientaciones y procedimientos internos; enfoques de salvaguardias para nuevos tipos de instalaciones.
<i>4.1.1.003 Diseño de procesos y gestión de la calidad</i>	Sistema de gestión y control de documentos; herramientas de apoyo a los sistemas de gestión de la calidad; mapas y descripciones de los procesos, procedimientos, instrucciones y sistema de registros; análisis de costos; análisis de las causas básicas de los problemas detectados; capacitación en gestión de la calidad; gestión de los conocimientos; apoyo al programa de Auditoría Interna de la Calidad; cálculo anual del costo de las salvaguardias por Estado.
<i>4.1.1.004 Capacitación del personal de salvaguardias y pasantías</i>	Análisis de las necesidades de capacitación; planes de estudios de los programas de capacitación; procedimientos de evaluación; cursos de capacitación para el personal; informes y evaluación de esos cursos; materiales didácticos y herramientas de capacitación; y programa de pasantías.
<i>4.1.1.005 Capacitación y asistencia para los SNCC</i>	Análisis de las necesidades de capacitación; planes de estudios de los programas de capacitación; procedimientos de evaluación; cursos de capacitación para los SNCC; informes y evaluación de esos cursos; y materiales didácticos y herramientas de capacitación.

Subprograma 4.1.2 Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOA
Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que todo el material nuclear siga adscrito a actividades con fines pacíficos en los Estados con ASA en vigor. Verificar que el material nuclear al que se apliquen salvaguardias en instalaciones seleccionadas con arreglo a acuerdos de ofrecimiento voluntario siga adscrito a actividades con fines pacíficos, a menos que se haya retirado conforme a lo previsto en los acuerdos.

¹ Se observa que la elaboración y aplicación de enfoques a nivel de los Estados se llevará a cabo en estrecha consulta y coordinación con la autoridad nacional y/o regional e incluye el acuerdo por el Estado interesado respecto de las disposiciones prácticas relacionadas con la aplicación de las medidas de salvaguardias que se han definido para su uso sobre el terreno en caso de que todavía no estén en vigor.

Programa Principal 4

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de verificación realizadas sobre el terreno en el emplazamiento, la instalación y otros lugares del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Estados para los que se elaboró y ejecutó un plan de aplicación anual.
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de toda la información de importancia para las salvaguardias respecto de cada Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor respecto de los cuales se procesó, evaluó y documentó toda la información de importancia para las salvaguardias recopilada.
Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> • Detección oportuna de toda desviación de materiales nucleares de actividades nucleares con fines pacíficos, y de cualquier material o actividad nuclear no declarado a nivel del Estado en su conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para los Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor, porcentaje de Estados respecto de los cuales se alcanzaron los objetivos de salvaguardias. • Porcentaje de Estados con un ASA y un protocolo adicional en vigor para los que se formuló o reafirmó la conclusión más amplia.

Proyectos

Título	Productos principales previstos
<i>4.1.2.001 Verificación para los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; ENE ² ; planes de aplicación anuales; planes de verificación de la información sobre el diseño (VID); enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones, las actividades de acceso complementario (AC) y las VID.
<i>4.1.2.002 Verificación para los Estados con ASA</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; ENE ³ ; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones y las VID.
<i>4.1.2.003 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones y las VID.

Subprograma 4.1.3 Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOB

Objetivos:

- Verificar que todo el material nuclear siga adscrito a actividades con fines pacíficos en los Estados con ASA en vigor.
- Verificar que los materiales, las instalaciones y otros elementos nucleares a los que se apliquen salvaguardias en virtud de acuerdos de salvaguardias para temas específicos concertados con arreglo al documento INFCIRC/66/Rev.2 sigan adscritos a actividades con fines pacíficos.
- Verificar que el material nuclear al que se apliquen salvaguardias en instalaciones seleccionadas con arreglo a acuerdos de ofrecimiento voluntario siga adscrito a actividades con fines pacíficos, a menos que se haya retirado conforme a lo previsto en los acuerdos.

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de verificación realizadas sobre el terreno en el emplazamiento, la instalación y otros lugares del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Estados para los que se elaboró y ejecutó un plan de aplicación anual.

^{2,3} Véase la nota 1, página 143.

<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de toda la información de importancia para las salvaguardias respecto de cada Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor respecto de los cuales se procesó, evaluó y documentó toda la información de importancia para las salvaguardias recopilada.
<ul style="list-style-type: none"> • Detección oportuna de toda desviación de materiales nucleares de actividades nucleares con fines pacíficos, y de cualquier material o actividad nuclear no declarado a nivel del Estado en su conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para los Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor, porcentaje de Estados respecto de los cuales se alcanzaron los objetivos de salvaguardias. • Porcentaje de Estados con un ASA y un protocolo adicional en vigor para los que se formuló o reafirmó la conclusión más amplia.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.3.001 Verificación para los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; ENE ⁴ ; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones, las actividades de AC y las VID.
<i>4.1.3.002 Verificación para los Estados con ASA</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; ENE ⁵ ; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones y las VID.
<i>4.1.3.003 Verificación para los Estados con acuerdos tipo INFCIRC/66</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; planes de aplicación anuales; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones.
<i>4.1.3.004 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones, las actividades de AC y las VID.
<i>4.1.3.005 Verificación para el Irán (ASA y Protocolo Adicional (aplicado provisionalmente))</i>	Informe de evaluación a nivel del Estado; ENE ⁶ ; plan de aplicación anual; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones, las actividades de AC y las VID.

Subprograma 4.1.4 Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOC
Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> — Verificar que todo el material nuclear siga adscrito a actividades con fines pacíficos en los Estados con ASA en vigor. — Verificar que el material nuclear al que se apliquen salvaguardias en instalaciones seleccionadas con arreglo a acuerdos de ofrecimiento voluntario siga adscrito a actividades con fines pacíficos, a menos que se haya retirado conforme a lo previsto en los acuerdos.

^{4,5,6} Véase la nota 1, página 143.

Programa Principal 4

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de verificación realizadas sobre el terreno en el emplazamiento, la instalación y otros lugares del Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Estados para los que se elaboró y ejecutó un plan de aplicación anual.
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de toda la información de importancia para las salvaguardias respecto de cada Estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor respecto de los cuales se procesó, evaluó y documentó toda la información de importancia para las salvaguardias recopilada.
<ul style="list-style-type: none"> • Detección oportuna de toda desviación de materiales nucleares de actividades nucleares con fines pacíficos, y de cualquier material o actividad nuclear no declarado a nivel del Estado en su conjunto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para los Estados con acuerdos de salvaguardias en vigor, porcentaje de Estados respecto de los cuales se alcanzaron los objetivos de salvaguardias. • Porcentaje de Estados con un ASA y un protocolo adicional en vigor para los que se formuló o reafirmó la conclusión más amplia.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.4.001 Verificación para los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; ENE ⁷ ; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones, las actividades de AC y las VID.
<i>4.1.4.002 Verificación para los Estados con ASA</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; ENE ⁸ ; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones y las VID.
<i>4.1.4.003 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario</i>	Informes de evaluación a nivel de los Estados; planes de aplicación anuales; planes de VID; enfoques de salvaguardias y procedimientos de inspección; y declaraciones y documentación sobre las actividades, los resultados y las conclusiones de las inspecciones, las actividades de AC, si procede, y las VID.

Subprograma 4.1.5 Análisis de la información	
Objetivo:	
— <i>Contribuir a la extracción de conclusiones de salvaguardias bien fundamentadas mediante la recopilación, la evaluación, el análisis, la estructuración, la protección y la difusión de la información necesaria de manera oportuna.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la eficacia de la verificación y de la solidez de las conclusiones de salvaguardias gracias al suministro de información pertinente y al valor analítico añadido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de casos en que nueva información, que sale a la luz en un momento posterior, pone en tela de juicio las conclusiones de salvaguardias extraídas anteriormente.
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad oportuna de información y competencias que contribuyen a los procesos de colaboración del Departamento (evaluación a nivel de los Estados y ejecución de actividades sobre el terreno). 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de información disponible oportunamente para cumplir los calendarios de evaluación a nivel de los Estados.
<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de las metodologías, los enfoques, los procesos, las herramientas y los procedimientos necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de los procesos establecidos que se mejora anualmente mediante la aplicación de metodologías, enfoques, herramientas y procedimientos.

^{7,8} Véase la nota 1, página 143.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.5.001 Análisis de la información declarada</i>	Información completa y actualizada declarada por los Estados procesada y almacenada en bases de datos conforme a las necesidades analíticas; declaraciones oficiales a los Estados; informes analíticos en apoyo de las actividades de verificación y de la evaluación a nivel de los Estados; contribución al IAS; metodologías mejoradas; apoyo de capacitación para los SNCC.
<i>4.1.5.002 Análisis de la información sobre el ciclo del combustible nuclear</i>	Evaluación de los resultados de las mediciones y muestras obtenidas sobre el terreno y estimación de sus incertidumbres; elaboración de planes de verificación probabilistas; metodologías de evaluación y soluciones de TI documentadas; capacitación y consultorías; amplia contribución a actividades sobre el terreno y a la aplicación de salvaguardias.
<i>4.1.5.003 Análisis de la infraestructura de los Estados</i>	Informes analíticos de fuentes de imágenes satelitales comerciales y otras fuentes que aportan información georreferenciada; informes analíticos sobre cuestiones del ciclo del combustible avanzado; contribuciones a la evaluación a nivel de los Estados y a las actividades sobre el terreno.
Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
<i>4.1.5.004 Recopilación y análisis de la información</i>	Informes analíticos de bases de datos comerciales y de información de libre acceso; informes analíticos basados en la información sobre las actividades de compra de materiales nucleares; contribuciones a la evaluación a nivel de los Estados y a las actividades sobre el terreno.

Subprograma 4.1.6 Suministro y desarrollo de instrumentación de salvaguardias	
Objetivos:	
<p>— Posibilitar y mejorar la aplicación de salvaguardias mediante el suministro de instrumentos de salvaguardias apropiados y fiables con el adecuado apoyo sobre el terreno.</p> <p>— Desarrollar enfoques innovadores y mejoras de las tecnologías de salvaguardias, evaluar la aplicación de nuevas tecnologías para la detección de materiales y actividades nucleares no declarados, y lograr sinergias entre el desarrollo de equipo de salvaguardias y las innovaciones procedentes de otros ámbitos técnicos.</p> <p>— Habilitar y mantener un sistema de gestión de activos y seguimiento del equipo operacional conforme a las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (IPSAS) y garantizar la seguridad en el manejo del equipo portátil mediante la adecuada organización de los movimientos del equipo, el control de la contaminación y las medidas de descontaminación.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Disponibilidad oportuna de instrumentos de salvaguardias apropiados y fiables para las inspecciones y el apoyo adecuado sobre el terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de las solicitudes de equipo portátil y fijo formuladas por los inspectores que se atiende puntualmente. ● Confiabilidad de los instrumentos de salvaguardias, medida por la fracción de tiempo en que los datos de la instrumentación están disponibles para el análisis.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mayor uso de tecnologías mejoradas para la aplicación de salvaguardias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de instrumentos y componentes actualizados.
<ul style="list-style-type: none"> ● Gestión de activos conforme a las IPSAS y los reglamentos de seguridad y protección radiológica ocupacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Proporción de equipos sobre los que no se dispone de información de seguimiento completa, con respecto al parque total de equipos en la Sede del OIEA y los Laboratorios Analíticos de Salvaguardias. ● Porcentaje de elementos recibidos de las actividades sobre el terreno que se escanean para controlar la contaminación.

Programa Principal 4

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.6.001 Equipo portátil y fijo de análisis no destructivo</i>	Instrumentos de AND portátiles suministrados a los inspectores; sistemas de medición asistida transportables; apoyo sobre el terreno prestado por expertos competentes; conocimientos especializados internos; resultados de mediciones.
<i>4.1.6.002 Instrumentación automática de salvaguardias</i>	Preparación, instalación y ensayo de sistemas de vigilancia y monitorización automática; apoyo sobre el terreno a los inspectores; apoyo al análisis y examen de datos internos.
<i>4.1.6.003 Logística y almacenamiento del equipo</i>	Recepción y control de la contaminación del equipo de salvaguardias; equipo almacenado; suministro de elementos de inspección; datos y sistema de gestión del inventario del equipo conformes a las IPSAS; datos sobre el funcionamiento y la fiabilidad del equipo.
<i>4.1.6.004 Integración y coordinación de sistemas</i>	Soluciones de ingeniería para sistemas complejos; infraestructura de monitorización a distancia de funcionamiento fiable; seguridad física del equipo/los programas informáticos y verificación de la contención; procedimientos y herramientas actualizados; documentación y registros de autorización del equipo.
Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
<i>4.1.6.005 Desarrollo de componentes de equipo y de instrumentos autónomos</i>	Disponibilidad de instrumentos y componentes nuevos y mejorados; informe de evaluación de la vulnerabilidad; informes de ensayo de instrumentos y componentes; y propuestas de desarrollo de instrumentos/componentes.
<i>4.1.6.006 Desarrollo de sistemas de instrumentación y metodologías</i>	Aplicación de métodos nuevos y mejorados en los nuevos sistemas de equipo de salvaguardias de que disponen los inspectores del Organismo.
Subprograma 4.1.7 Servicios analíticos	
Objetivos:	
<p>— Mantener y mejorar los medios, las capacidades y los servicios de análisis destructivo y análisis de muestras ambientales a fin de fortalecer las capacidades de verificación del Organismo.</p> <p>— Fortalecer la garantía y el control de la calidad de los materiales nucleares y de los análisis de muestras ambientales.</p> <p>— Optimizar los aspectos logísticos de las muestras y coordinar la gestión de la RLA.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis exactos y oportunos de todas las muestras ambientales y de materiales nucleares requeridas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de resultados analíticos de materiales nucleares y de muestras ambientales comunicados por la RLA, comprendidos los Laboratorios Analíticos de Salvaguardias. ● Porcentaje de las muestras de salvaguardias que se analiza cumpliendo las metas de oportunidad acordadas.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.7.001 Servicios analíticos y análisis de muestras</i>	Resultados analíticos de materiales nucleares y muestras ambientales; expedición y logística de las muestras; gestión de la RLA; reserva y suministro de materiales y kits de muestreo.

Subprograma 4.1.8 Proyectos especiales	
Objetivo:	
<p>— Lograr la aplicación oportuna de los enfoques de salvaguardias eficaces y eficientes que requieran inversiones de capital considerables para proyectos especiales en los Estados Miembros.</p>	

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad y aplicación de enfoques de salvaguardias y medios de verificación eficaces y eficientes en todos los proyectos especiales en instalaciones de los Estados. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de los equipos, programas informáticos y sistemas de verificación y de la información conexas que se facilita conforme a los calendarios establecidos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.8.001 Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX</i>	Actualización del plan y el calendario del proyecto con arreglo al plan de construcción; elaboración del enfoque de salvaguardias y desarrollo del equipo y la documentación que se precisen al respecto.
<i>4.1.8.002 Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para la central nuclear de Chernóbil</i>	Enfoques de salvaguardias; definición de las necesidades de equipo; e instalación y ensayo de equipo para la verificación de la transferencia de combustible gastado.

Subprograma 4.1.9 Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) en materia de salvaguardias	
Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — Respalda la evolución de los procesos del Departamento de Salvaguardias mediante el desarrollo de nuevo software. — Ofrecer servicios de TIC fiables en todo momento. — Garantizar la seguridad física de la información sobre las salvaguardias, la seguridad física en general y la continuidad de las operaciones. 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución eficaz y eficiente de proyectos de TIC para atender las necesidades en materia de salvaguardias. 	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de satisfacción de las partes interesadas internas en los proyectos ejecutados. Porcentaje de procesos operacionales que integran los datos en un solo repositorio departamental dentro del entorno integrado de salvaguardias protegido.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor eficiencia, y prestación de servicios de mantenimiento y apoyo para las aplicaciones de salvaguardias. 	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo medio de respuesta entre las peticiones de cambios o las notificaciones de incidentes y las soluciones.
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la seguridad física de la información, de la seguridad física en general y de la continuidad de las operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Grado de madurez de los controles esenciales de la seguridad física de la información y la seguridad física en general. Grado de madurez de las capacidades relativas a la continuidad de las operaciones y la recuperación en casos de desastre.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>4.1.9.001 Desarrollo de la TIC</i>	Aplicación y mantenimiento adecuado de los sistemas de TI del Departamento (desarrollados internamente o basados en productos comerciales); suministro de programas informáticos a los Estados para apoyar el cumplimiento de sus responsabilidades de presentación de informes sobre las salvaguardias.
<i>4.1.9.002 Infraestructura y apoyo de la TIC</i>	Servicio de asistencia, correo electrónico, almacenamiento de archivos, red, base de datos, seguridad física de la TI y servicios de hospedaje de aplicaciones; servicios de diseño de computadoras de mesa y portátiles; normas y evaluación del equipo y gestión de su ciclo de vida; gestión de dispositivos móviles; plataforma móvil, recuperación en casos de desastre y aplicación de sistemas de seguridad física de la próxima generación.

Programa Principal 4

<p>4.1.9.003 Seguridad física</p>	<p>Procedimientos de seguridad física; respuesta a incidentes de seguridad física de la información o de seguridad física en general; campañas de sensibilización sobre la seguridad física; capacitación del personal en el manejo de información de carácter estratégico; coordinación/cooperación con el Coordinador Central de Seguridad/Oficial Jefe de Seguridad Física de la Información del Organismo.</p>
--	--

Programa 4.2 Otras actividades de verificación

Cuando los Estados lo soliciten y lo apruebe la Junta de Gobernadores, el Organismo responderá a las solicitudes de tareas de verificación y asistencia técnica adicionales. Desde el 16 de enero de 2016 (Día de Aplicación del PAIC), el Organismo ha verificado y vigilado el cumplimiento por el Irán de sus compromisos relacionados con la energía nuclear contraídos con arreglo al Plan de Acción Integral Conjunto (PAIC).

El Organismo está intensificando los esfuerzos encaminados a mejorar su preparación para desempeñar su papel esencial de vigilancia y verificación del programa nuclear de la RPDC, de conformidad con su mandato.

El Organismo prestará asistencia en otras tareas de verificación, de conformidad con su Estatuto, en relación con acuerdos de desarme nuclear o control de armamentos, cuando así lo soliciten los Estados y lo apruebe la Junta de Gobernadores.

Enseñanzas extraídas de los exámenes y evaluaciones: En un entorno externo en rápida evolución, el Organismo debe mantenerse preparado para ejecutar su mandato, de manera eficaz y ágil, cuando así lo soliciten los Estados y lo apruebe la Junta de Gobernadores, como ha quedado demostrado en el contexto del PAIC.

A fin de mejorar su preparación para desempeñar su papel esencial de vigilancia y verificación del programa nuclear de la RPDC, de conformidad con su mandato, el Organismo necesita seguir reuniendo y evaluando información de interés para las salvaguardias, actualizando los enfoques y los procedimientos de verificación seleccionando y capacitando a inspectores y garantizando la disponibilidad de tecnologías y equipo de verificación apropiados.

Criterios específicos para el establecimiento de prioridades:

1. Proyectos que responden directamente a las obligaciones estatutarias y jurídicas del Organismo y a las decisiones de la Junta de Gobernadores y de la Conferencia General. El Organismo debe llevar a cabo estos proyectos y no puede aplazar su ejecución.
2. Proyectos que mejoran la capacidad del Organismo de realizar las actividades obligatorias de forma eficaz y eficiente: provisión de una infraestructura tecnológica, metodológica, de gestión de la información y de investigación.
3. Proyectos no obligatorios ejecutados a petición de los Estados y supeditados a las decisiones de la Junta de Gobernadores.

Cambios y tendencias en el programa

Subprograma 4.2.1, “Otras actividades de verificación”: En este subprograma se reflejan las actividades de verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán en el ámbito nuclear según se indica en el PAIC, a la luz de la resolución 2231 (2015) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. Este subprograma incluye las actividades encaminadas a mejorar la preparación del Organismo para desempeñar su papel esencial de vigilancia y verificación del programa nuclear de la RPDC.

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por programa

<p>Programa 4.2 Otras actividades de verificación</p>	
<p>Objetivo:</p>	
<p>— Prestar asistencia en otras tareas de verificación, de conformidad con el Estatuto, cuando así lo soliciten los Estados y lo apruebe la Junta de Gobernadores.</p>	
<p>Resultados prácticos</p>	<p>Indicadores de ejecución</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de desempeñar tareas de verificación, cuando así se solicite. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de las solicitudes aprobadas por la Junta de Gobernadores a las que se respondió satisfactoriamente.

Subprograma 4.2.1 Otras actividades de verificación	
Objetivos:	
<p>— Llevar a cabo una eficaz verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear según se indica en el PAIC.</p> <p>— Prepararse y estar listo para verificar que la RPDC está cumpliendo las obligaciones dimanantes de su acuerdo de salvaguardias en relación con el TNP (INFCIRC/403), y mejorar la preparación del Organismo para desempeñar su papel esencial de vigilancia y verificación del programa nuclear de la RPDC.</p> <p>— Seguir todas las novedades en la eliminación del plutonio declarado prescindible para los fines de defensa, de conformidad con el acuerdo o los acuerdos de verificación que concierten el Organismo y los Estados, cuando así lo soliciten los Estados y lo apruebe la Junta de Gobernadores.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Ejecución de actividades de verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán en el ámbito nuclear según se indica en el PAIC. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación puntual de informes a la Junta de Gobernadores y, paralelamente, al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora de la disposición y preparación para aplicar salvaguardias con arreglo al documento INFCIRC/403 y realizar otras actividades de verificación en la RPDC, cuando así lo apruebe la Junta de Gobernadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación puntual de informes a la Junta de Gobernadores y a la Conferencia General. ● Porcentaje de los documentos y planes necesarios que están disponibles para las actividades de verificación en la RPDC.
<ul style="list-style-type: none"> ● Existencia del marco jurídico, los enfoques de verificación y el equipo requeridos para llevar a cabo la verificación relacionada con acuerdos de verificación específicos, cuando se concierten. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de las disposiciones, los enfoques y los sistemas necesarios que están disponibles para la verificación relacionada con acuerdos de verificación específicos, cuando se concierten.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
4.2.1.001 Actividades de verificación en la República Popular Democrática de Corea	Presentación periódica de información actualizada a la Junta de Gobernadores y la Conferencia General; informe de evaluación a nivel del Estado; planes para aplicar salvaguardias u otras medidas de vigilancia y/o verificación en distintos escenarios.
4.2.1.002 Verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear	Presentación periódica de información actualizada a la Junta de Gobernadores y, paralelamente, al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

Programa Principal 4

Programa Principal 4 — Verificación Nuclear
 Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
4.0.0.001 Gestión y coordinación generales	2 922 558	-	2 922 558	-
4.0.0.002 Evaluación de la eficacia de las salvaguardias	1 038 093	-	1 038 093	-
4.S Servicios compartidos entre las organizaciones	10 164 761	-	10 164 778	-
	14 125 413	-	14 125 429	-
4.1.1.001 Planificación estratégica y coordinación	1 437 379	644 168	1 434 588	636 944
4.1.1.002 Enfoques y conceptos de salvaguardias	2 489 485	467 832	2 485 417	467 832
4.1.1.003 Diseño de procesos y gestión de la calidad	1 910 618	377 005	1 910 618	377 005
4.1.1.004 Capacitación del personal de salvaguardias y pasantías	2 429 587	764 499	2 436 445	764 499
4.1.1.005 Capacitación y asistencia para los SNCC	614 265	531 281	614 265	531 281
4.1.1 Conceptos y planificación	8 881 333	2 784 786	8 881 333	2 777 561
4.1.2.001 Verificación para los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor	16 390 955	-	16 390 955	-
4.1.2.002 Verificación para los Estados con ASA	352 979	-	352 979	-
4.1.2.003 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	482 433	-	482 433	-
4.1.2 Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOA	17 226 367	-	17 226 367	-
4.1.3.001 Verificación para los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor	8 701 691	-	8 701 691	-
4.1.3.002 Verificación para los Estados con ASA	4 964 705	-	4 964 705	-
4.1.3.003 Verificación para los Estados con acuerdos tipo INFCIRC/66	3 009 488	-	3 009 488	-
4.1.3.004 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	(0)	337 383	(0)	337 383
4.1.3.005 Verificación para el Irán (ASA y protocolo adicional (aplicado provisionalmente))	8 847 617	-	8 847 617	-
4.1.3 Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOB	25 523 501	337 383	25 523 501	337 383
4.1.4.001 Verificación para los Estados con ASA y protocolos adicionales en vigor	16 200 240	-	16 200 240	-
4.1.4.002 Verificación para los Estados con ASA	355 088	-	355 088	-
4.1.4.003 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	1 062 270	515 695	1 062 270	515 695
4.1.4 Aplicación de salvaguardias en los Estados bajo la responsabilidad de la División SGOC	17 617 598	515 695	17 617 598	515 695

Programa Principal 4 — Verificación Nuclear
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
4.1.5.001 Análisis de la información declarada	2 569 653	708 434	2 569 653	708 434
4.1.5.002 Análisis de la información sobre el ciclo del combustible nuclear	3 432 725	1 245 837	3 432 725	1 245 837
4.1.5.003 Análisis de la infraestructura de los Estados	3 052 823	1 253 839	3 052 823	1 253 839
4.1.5.004 Recopilación y análisis de la información	3 781 250	1 365 676	3 781 250	1 365 676
4.1.5 Análisis de la información	12 836 451	4 573 787	12 836 451	4 573 787
4.1.6.001 Equipo portátil y fijo de análisis no destructivo	4 346 830	1 663 548	4 346 830	2 864 851
4.1.6.002 Instrumentación automática de salvaguardias	7 005 763	855 397	7 005 763	1 166 504
4.1.6.003 Logística y almacenamiento del equipo	3 587 879	376 250	3 587 879	323 743
4.1.6.004 Integración y coordinación de sistemas	4 311 551	753 897	4 311 551	775 482
4.1.6.005 Desarrollo de componentes de equipo y de instrumentos autónomos	1 516 470	-	1 516 470	-
4.1.6.006 Desarrollo de sistemas de instrumentación y metodologías	1 237 032	471 950	1 237 032	471 940
4.1.6 Suministro y desarrollo de instrumentación de salvaguardias	22 005 525	4 121 042	22 005 525	5 602 521
4.1.7.001 Servicios analíticos y análisis de muestras	11 109 047	861 705	11 109 047	861 705
4.1.7 Servicios analíticos	11 109 047	861 705	11 109 047	861 705
4.1.8.001 Elaboración y aplicación de un enfoque de salvaguardias para la J-MOX	425 335	-	425 335	-
4.1.8.002 Elaboración y aplicación de enfoques de salvaguardias para la central nuclear de Chernóbil	150 154	-	150 154	-
4.1.8 Proyectos especiales	575 489	-	575 489	-
4.1.9.001 Desarrollo de la TIC	7 031 763	14 983 799	7 031 763	13 558 270
4.1.9.002 Infraestructura y apoyo de la TIC	7 137 333	373 137	7 137 333	373 137
4.1.9.003 Seguridad física	1 453 644	-	1 453 644	-
4.1.9 Tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) en materia de salvaguardias	15 622 740	15 356 936	15 622 740	13 931 407
4.1 Aplicación de salvaguardias	131 398 051	28 551 335	131 398 051	28 600 060
4.2.1.001 Actividades de verificación en la República Popular Democrática de Corea	955 041	136 888	955 041	136 888
4.2.1.002 Verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear	2 230 885	4 070 670	2 230 885	4 070 670
4.2.1 Otras actividades de verificación	3 185 925	4 207 558	3 185 925	4 207 558
4.2 Otras actividades de verificación	3 185 925	4 207 558	3 185 925	4 207 558
Programa Principal 4 - Verificación Nuclear	148 709 390	32 758 893	148 709 406	32 807 619

Programa Principal 4

Programa Principal 4 — Verificación Nuclear
 Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
4.1.1.001 Planificación estratégica y coordinación	Planificación estratégica, coordinación del PAEM	644 168	636 944
4.1.1.002 Enfoques y conceptos de salvaguardias	Enfoques y conceptos de salvaguardias	467 832	467 832
4.1.1.003 Diseño de procesos y gestión de la calidad	Desempeño y mejora del sistema de gestión de la calidad	377 005	377 005
4.1.1.004 Capacitación del personal de salvaguardias y pasantías	Realización de actividades de capacitación; Programa de capacitación en salvaguardias; concepción y evaluación de cursos de capacitación en salvaguardias	764 499	764 499
4.1.1.005 Capacitación y asistencia para los SNCC	Capacitación	531 281	531 281
4.1.3.004 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	Verificación en los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	337 383	337 383
4.1.4.003 Verificación para los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	Verificación en los Estados con acuerdos de ofrecimiento voluntario	515 695	515 695
4.1.5.001 Análisis de la información declarada	Actividades y metodología de desarrollo y tareas de apoyo	708 434	708 434
4.1.5.002 Análisis de la información sobre el ciclo del combustible nuclear	Actividades y metodología de desarrollo y tareas de apoyo	1 245 837	1 245 837
4.1.5.003 Análisis de la infraestructura de los Estados	Actividades y metodología de desarrollo y tareas de apoyo	1 253 839	1 253 839
4.1.5.004 Recopilación y análisis de la información	Actividades y metodología de desarrollo y tareas de apoyo	1 365 676	1 365 676
4.1.6.001 Equipo portátil y fijo de análisis no destructivo	Apoyo de expertos a las actividades de análisis no destructivo; suministro y mantenimiento de equipo portátil y fijo de análisis no destructivo	1 663 548	2 864 851
4.1.6.002 Instrumentación automática de salvaguardias	Suministro y mantenimiento de instrumentación de vigilancia, suministro de sistemas de vigilancia automática	855 397	1 166 504
4.1.6.003 Logística y almacenamiento del equipo	Gestión de los activos de salvaguardias	376 250	323 743
4.1.6.004 Integración y coordinación de sistemas	Suministro y mantenimiento de precintos y equipo de contención; suministro y mantenimiento de instrumentación de monitorización a distancia; desarrollo de la ingeniería de proyectos de servicios técnicos y científicos de salvaguardias	753 897	775 482
4.1.6.006 Desarrollo de sistemas de instrumentación y metodologías	Previsión tecnológica y evaluación de las innovaciones	471 950	471 940
4.1.7.001 Servicios analíticos y análisis de muestras	Coordinación y respaldo de la prestación de servicios analíticos	861 705	861 705
4.1.9.001 Desarrollo de la TIC	Concepción y gestión de la TIC	14 983 799	13 558 270
4.1.9.002 Infraestructura y apoyo de la TIC	Apoyo a los usuarios de la TIC	373 137	373 137
4.2.1.001 Actividades de verificación en la República Popular Democrática de Corea	Mantenimiento de la disposición y preparación para aplicar salvaguardias con arreglo al documento INFCIRC/403 y realizar otras actividades de verificación en la RPDC, cuando así lo apruebe la Junta de Gobernadores	136 888	136 888
4.2.1.002 Verificación y vigilancia del cumplimiento de los compromisos del Irán relacionados con la energía nuclear	Compromisos relacionados con la energía nuclear	4 070 670	4 070 670
Total general		32 758 893	32 807 619

Programa Principal 5

Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración

Introducción

Ejecutados bajo el liderazgo, la dirección y la autoridad del Director General, los programas del Organismo tienen por objeto alcanzar los objetivos de sus Estados Miembros. Para ello se requiere una coordinación eficaz que garantice la aplicación de un enfoque unitario, en particular con respecto a: las orientaciones y prioridades generales; las interacciones con los Estados Miembros; la elaboración y ejecución de los programas; la gestión basada en los resultados, comprendidas la evaluación del desempeño y la gestión de los riesgos; la incorporación de la perspectiva de género; las asociaciones y la movilización de recursos; y la gestión de la información dentro de la Secretaría, entre esta y los Estados Miembros, y en beneficio de los medios de comunicación y del público en general. La función de ética independiente seguirá promoviendo y manteniendo una cultura institucional ética de integridad, rendición de cuentas y transparencia, y ayudando al Director General a velar por que todo el personal cumpla y ejerza sus funciones con el máximo nivel de integridad.

Además, se seguirá prestando una amplia gama de servicios administrativos y jurídicos para ayudar a los programas del Organismo a cumplir el mandato de manera eficiente y eficaz.

Cabe señalar que aproximadamente el 25 % del presupuesto del Programa Principal 5 se relaciona con el costo de la gestión de los edificios y los servicios comunes de seguridad del Centro Internacional de Viena. El Programa Principal 5 coordina las actividades de seguridad por medio de una función de coordinación centralizada de la seguridad del Organismo, que comprende la gestión integrada de las instalaciones y la seguridad del recinto de los laboratorios del Organismo en Seibersdorf. La necesidad de mejorar la infraestructura, los procesos y las capacidades del Organismo en materia de seguridad física de la información seguirá aumentando, para afrontar las amenazas cada vez más graves en ese terreno, en particular para garantizar la seguridad física de la información que se confía al Organismo.

El Programa Principal 5 sigue centrándose en la mejora constante de los servicios de gestión por medio de la innovación y de la campaña dedicada a aumentar la eficiencia. Estos servicios son indispensables para llevar a cabo las actividades de los otros programas principales, y los efectos de las mejoras en los servicios de gestión se dejarán sentir en el conjunto del Organismo. La medida en que esta orientación hacia los clientes internos da resultados concretos se determina mediante una vigilancia estrecha y mediante la retroinformación recibida de todos los departamentos de la Secretaría.

La gestión integrada del mantenimiento y funcionamiento permitirá aumentar la eficiencia en la gestión del mayor número de instalaciones existentes ahora en el campus de Seibersdorf. La implantación del Sistema de Información de Apoyo a los Programas a nivel del Organismo (AIPS) sigue generando mejoras de la eficiencia gracias a la automatización de los procesos. Prosiguieron los esfuerzos para acrecentar la eficiencia y racionalizar el trabajo, así como para reducir el volumen de materiales impresos, sin dejar de atender las necesidades de los Estados Miembros. La labor de este Programa Principal continuará centrándose en proporcionar soluciones innovadoras y en aumentar la eficiencia y la rendición de cuentas en todo el Organismo.

El Organismo seguirá reforzando la rendición de cuentas, la eficiencia y la eficacia por medio de las actividades de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna (OIOS) —que abarcan auditorías, evaluaciones, investigaciones y la prestación de asesoramiento al personal directivo superior y a los Estados Miembros— y también por medio del apoyo de la Secretaría a los Auditores Externos.

Programa Principal 5

Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"> — <i>Mejorar continuamente el enfoque unitario y el enfoque de la gestión basada en los resultados para asegurar la pertinencia, eficacia y eficiencia de todos los programas del Organismo y del uso de los recursos.</i> — <i>Mejorar el conocimiento de la labor del Organismo y proporcionar a las partes interesadas un acceso oportuno a la información científica y técnica pertinente.</i> 	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora de la planificación, la ejecución, el examen preliminar y la evaluación del programa del Organismo de manera plenamente coordinada, aplicando el enfoque basado en los resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Grado de consecución de una aplicación de gran calidad del programa establecido por el Organismo.
<ul style="list-style-type: none"> ● Aumento de la oportunidad y calidad de los servicios administrativos y jurídicos prestados en relación con los programas científicos y técnicos del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Oportunidad y calidad de los servicios jurídicos. ● Oportunidad y calidad de los servicios administrativos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora de la eficiencia y eficacia de los servicios y las comunicaciones de apoyo informativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de actividades de divulgación de la labor del Organismo destinadas a los medios de comunicación y al público.

Cambios y tendencias en el programa

El **subprograma 5.0.1, “Políticas y dirección ejecutiva”**, seguirá garantizando una planificación y ejecución coordinadas para velar por que todas las actividades se lleven a cabo en el marco del mandato estatutario del Organismo y en consonancia con las orientaciones impartidas por los órganos rectores. Se han reforzado las actividades de coordinación, para seguir garantizando la ejecución oportuna y eficaz de los programas del Organismo y la consecución de resultados concretos, con una integración más sistemática de las cuestiones interinstitucionales, como las relacionadas con las asociaciones, el género y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La práctica de la mejora continua de la eficiencia está integrada ahora en el proceso de planificación del Programa y Presupuesto del Organismo. En la planificación y ejecución de los programas y en la evaluación del desempeño se ha fortalecido aún más el enfoque de la gestión basada en los resultados en todo el Organismo. El sistema de gestión de riesgos del Organismo continúa asegurando la determinación, consideración y mitigación sistemáticas de los riesgos en la adopción de decisiones. La función de ética independiente seguirá ayudando al Director General a velar por que todo el personal cumpla y ejerza sus funciones con el máximo nivel de integridad.

El **subprograma 5.0.2, “Servicios jurídicos”**, seguirá teniendo que hacer frente a un alto volumen global de trabajo para prestar apoyo a todo el Organismo, en particular en lo que respecta a la asistencia a los Estados Miembros en la preparación de la legislación nacional y la aplicación de los acuerdos internacionales. El apoyo al personal directivo superior también seguirá siendo intenso. Proseguirá asimismo la labor sustancial en apoyo de las salvaguardias y las tareas de verificación del Organismo, así como de la seguridad nuclear tecnológica y física. Las crecientes necesidades programáticas se atenderán mediante nuevos aumentos de la eficiencia y la descentralización de las aprobaciones con ayuda de modelos y parámetros acordados, y mediante la estabilización de la dotación de personal durante el bienio.

El **subprograma 5.0.3, “Servicios de supervisión”**, seguirá apoyando al Organismo en el logro de resultados eficientes, eficaces y de gran calidad; en la gestión de los riesgos; y en la rendición de cuentas a los Estados Miembros. Por medio de sus investigaciones y servicios de asesoramiento, la OIOS también contribuye al objetivo del Organismo de operar en un entorno de trabajo ético, acorde con sus valores.

El **subprograma 5.0.4, “Información y comunicaciones públicas”**, seguirá promoviendo las actividades y los logros del Organismo por medio de los canales de comunicación tradicionales (la Web y las relaciones con los medios de comunicación) y también de los medios sociales. Se prestará especial atención al suministro de información científica en un lenguaje sencillo y mediante vídeos. La Oficina de Información al Público y Comunicación (OPIC) también aumentará su producción de vídeos. El Organismo seguirá esforzándose por proporcionar información en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

El **subprograma 5.0.5, “Tecnología de la información y las comunicaciones”**, continuará invirtiendo en la tecnología de la información (TI) para responder al crecimiento y la complejidad cada vez mayor de las amenazas a la seguridad física de la TI y de la información. El Organismo evaluará las tendencias en el sector para determinar las que puedan mejorar su inversión tecnológica y respaldar sus programas. También continuará mejorando su cartera de aplicaciones, para aumentar aún más la eficiencia operacional.

El *subprograma 5.0.6, “Gestión y servicios financieros”*, seguirá beneficiándose del incremento de la eficiencia logrado gracias al AIPS. La implantación del AIPS y de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (IPSAS) fueron proyectos importantes que ya están terminados, pero que aún es necesario perfeccionar, ajustar, mejorar y reforzar. Cabe esperar nuevos aumentos de la productividad en las operaciones financieras del Organismo.

Subprograma 5.0.7, “Gestión de recursos humanos”: La División de Recursos Humanos experimentó en 2018 una profunda reestructuración, que reforzó la función de recursos humanos del Organismo implantando una marcada concentración en el cliente y una decidida orientación a la búsqueda de soluciones. Se prevé que en 2020-2021 los beneficios de esa transformación de la División de Recursos Humanos aumentarán la eficiencia y la eficacia de las actividades relativas a los recursos humanos, en estrecha colaboración con todos los departamentos.

El *subprograma 5.0.8, “Servicios generales”*, está experimentando un aumento de la demanda de servicios. La prestación de servicios en Seibersdorf se centrará en la administración integral del campus, incluidas las funciones de seguridad física y de ingeniería e infraestructura en todo el emplazamiento. Se prevé que la modernización de los procedimientos del Organismo para la conservación, la recuperación y el archivo de los documentos y la función del AIPS relativa a los viajes conducirán a una mayor eficiencia.

El *subprograma 5.0.9, “Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones”*, continuará fortaleciendo la aplicación de la TI en las tareas relacionadas con los servicios de conferencias, traducción y publicaciones. Se hará un mayor uso de la publicación y divulgación electrónicas de los materiales para las conferencias, y se mejorarán los procesos internos y los flujos de trabajo electrónicos. La atención se centrará en mantener los esfuerzos por mejorar la puntualidad, calidad y coherencia de la documentación y la correspondencia que se presenta a los Estados Miembros. Se seguirá recurriendo a la subcontratación de las tareas apropiadas en las esferas de la publicación y la traducción.

El *subprograma 5.0.10, “Servicios de compras”*, seguirá estudiando opciones innovadoras y eficientes para continuar mejorando su labor y prestando apoyo a las actividades programáticas, lo que incluirá la movilización de recursos, las compras de emergencia, las compras sostenibles y la optimización de los instrumentos y sistemas de compras (iProcurement).

Objetivos, resultados prácticos e indicadores de ejecución, por subprograma

Subprograma 5.0.1 Políticas y dirección ejecutiva	
Objetivo:	
— Dirigir y coordinar las actividades del Organismo a nivel ejecutivo e implantar una gestión integrada y basada en los resultados.	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la eficacia, la eficiencia y la transparencia en la ejecución de los programas y actividades del Organismo que revisten interés para los Estados Miembros. 	<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción de los Estados Miembros con la eficacia, eficiencia y transparencia del programa ejecutado.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.1.001 Dirección y coordinación ejecutivas</i>	Orientación y dirección; coordinación de las actividades de la Secretaría y enlace con los Estados Miembros y con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.
<i>5.0.1.002 Órganos rectores</i>	Prestación de servicios a las reuniones de los órganos rectores y los órganos subsidiarios; asistencia a los miembros de sus Mesas; documentos para las reuniones de los órganos rectores; asistencia a los Estados Miembros en cuestiones relacionadas con esos órganos; coordinación con los departamentos internos, y recopilación de las decisiones/resoluciones de los órganos rectores.
<i>5.0.1.003 Coordinación y gestión generales</i>	Dirección general de los servicios de apoyo y de la comunicación interna conexa; optimización de la eficiencia operacional; enlace con las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y el Gobierno anfitrión; coordinación del programa y presupuesto; exámenes de la seguridad física, y coordinación con las otras organizaciones con sede en el CIV.
<i>5.0.1.004 Contribución al régimen común de las Naciones Unidas</i>	Coordinación con otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

Programa Principal 5

Subprograma 5.0.2 Servicios jurídicos	
Objetivo:	
— <i>Prestar servicios jurídicos de la más alta calidad al Director General, la Secretaría, los órganos rectores y los Estados Miembros en la elaboración y ejecución de las actividades del Organismo.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la oportunidad y calidad de los servicios jurídicos prestados al Director General, la Secretaría, los órganos rectores y los Estados Miembros en la elaboración y ejecución de las actividades del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de solicitudes de servicios jurídicos atendidas, en relación con el número total de solicitudes recibidas. • Porcentaje de comentarios positivos formulados por los clientes, en relación con el número total de comentarios recibidos.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.2.001 Servicios jurídicos</i>	Servicios jurídicos prestados al Director General, la Secretaría, los órganos rectores y los Estados Miembros en la elaboración y ejecución de las actividades del Organismo.

Subprograma 5.0.3 Servicios de supervisión	
Objetivo:	
— <i>Proporcionar al Director General, al personal directivo superior y a otras partes interesadas garantías y asesoramiento independientes y objetivos de que las actividades del Organismo se llevan a cabo de manera eficiente y eficaz y en conformidad con los reglamentos y normas y con unas prácticas de gestión robustas.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Garantía y asesoramiento de alta calidad de la OIOS para ayudar al Organismo a gestionar sus riesgos, fortalecer sus actividades y demostrar a las partes interesadas que rinde cuentas y es transparente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de tareas finalizadas en el ciclo del plan de trabajo. • Porcentaje de comentarios recibidos de las partes interesadas satisfactorios sobre la calidad y utilidad de las tareas de la OIOS.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.3.001 Servicios de supervisión</i>	Informes y asesoramiento sobre la eficiencia, la eficacia y el cumplimiento de las normas y los reglamentos y las prácticas de gestión robustas en la labor del Organismo.

Subprograma 5.0.4 Información y comunicaciones públicas	
Objetivo:	
— <i>Promover una clara comprensión por el público, una participación pública positiva y una información exacta por los medios de comunicación en lo que respecta a las cuestiones nucleares y la labor del Organismo, incluida la función del Director General, a fin de aumentar el apoyo del público y de los Estados Miembros.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la eficiencia y eficacia de los servicios y las comunicaciones de apoyo informativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de materiales producidos y de eventos celebrados para los medios de comunicación y el público sobre las actividades del Organismo.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.4.001 Información y comunicaciones públicas</i>	Conferencias de prensa, ruedas de prensa, respuestas a consultas de los medios de comunicación y el público, presentaciones para visitantes y eventos, vídeos, artículos en la Web, infografías, mensajes en los medios sociales y publicaciones impresas sobre las actividades del Organismo.

Subprograma 5.0.5 Tecnología de la información y las comunicaciones	
Objetivo:	
— <i>Proporcionar un entorno seguro de tecnología de la información (TI) y soluciones que permitan ejecutar de manera eficaz y eficiente el programa del Organismo.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la eficiencia operacional en la prestación de los servicios y la infraestructura de TI para atender a las necesidades programáticas del Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de los servicios de importancia crítica para las aplicaciones y la infraestructura de TI.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.5.001 Tecnología de la información y las comunicaciones</i>	Servicios a los usuarios finales de la TI; servicios a la infraestructura de TI; soluciones de TI; seguridad física de la TI; gestión de los programas de TI; procesos y procedimientos de TI.

Subprograma 5.0.6 Gestión y servicios financieros	
Objetivo:	
— <i>Mantener la confianza de los Estados Miembros en la gestión financiera del Organismo, y prestar los servicios pertinentes de forma eficaz y eficiente en apoyo de todos los programas del Organismo.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la oportunidad y fiabilidad de la planificación financiera y la presupuestación; presentación de informes financieros pertinentes, exactos y fidedignos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de documentos financieros y presupuestarios oficiales publicados dentro de los plazos establecidos por la Junta de Gobernadores y la Conferencia General.
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la eficiencia y eficacia en la administración financiera del Organismo que respalda todos sus programas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costo de los servicios financieros en relación con el gasto total.
<ul style="list-style-type: none"> • Certificación positiva de los estados financieros del Organismo por el Auditor Externo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dictamen de auditoría sin reservas sobre los estados financieros anuales del Organismo por el Auditor Externo.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.6.001 Gestión y servicios financieros</i>	Programa y Presupuesto del Organismo; estados financieros del Organismo; informes a los órganos rectores y los donantes; prestación eficaz de los servicios financieros.

Programa Principal 5

Subprograma 5.0.7 Gestión de recursos humanos	
Objetivos:	
<p>— <i>Desempeñar una función de gestión de recursos humanos moderna, estratégica, centrada en el cliente y orientada a la búsqueda de soluciones.</i></p> <p>— <i>Promover la salud ocupacional y el bienestar del personal.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la función de recursos humanos, con flujos de trabajo eficientes y una marcada orientación al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de procesos de recursos humanos racionalizados/mejorados que están en pleno funcionamiento.
<ul style="list-style-type: none"> Más conciencia de las cuestiones relacionadas con el género en el Organismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de directivos contratantes y miembros de paneles que han recibido capacitación sobre la mitigación del sesgo inconsciente en el proceso de contratación. Número de actividades de concienciación sobre cuestiones de género realizadas (incluida la capacitación).
<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la salud ocupacional y el bienestar del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Número total de accidentes, incidentes y enfermedades laborales entre los trabajadores.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
5.0.7.001 Servicios de asesoramiento y administración en materia de recursos humanos	Desarrollo institucional, planificación de la fuerza de trabajo, administración de contratos, gestión del talento; acuerdos de prestación de servicios; documentos sobre procedimientos de recursos humanos; evaluaciones médicas, y evaluaciones de vigilancia de la salud y estadísticas sanitarias.
Subprograma 5.0.8 Servicios generales	
Objetivo:	
<p>— <i>Prestar servicios generales eficaces y eficientes en la Sede y en los laboratorios del OIEA en Seibersdorf en apoyo de las actividades programáticas.</i></p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Aumento de la eficiencia de los servicios de apoyo generales gracias a la aplicación de mejores procesos de organización del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de solicitudes de servicios atendidas.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
5.0.8.001 Gestión de servicios generales	Solicitudes de visados, formularios de aduanas, traslados de oficina, solicitudes de mantenimiento de instalaciones atendidas, contratos de seguros, registros archivados, correo procesado.
Subprograma 5.0.9 Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	
Objetivo:	
<p>— <i>Posibilitar el intercambio y la difusión eficaces de la información de interés para la labor y el mandato del Organismo entre la Secretaría y los Estados Miembros mediante la organización y gestión de eventos, la publicación de documentos en los seis idiomas oficiales del Organismo y la preparación y distribución de publicaciones.</i></p>	

Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejora del diálogo y la comunicación multilingües eficientes entre la Secretaría, los Estados Miembros y las principales partes interesadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Productividad, medida por el número de palabras traducidas por hora trabajada.
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento del intercambio de información científica y técnica sobre los usos de la energía atómica con fines pacíficos. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de manuscritos procesados.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.9.001 Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones</i>	Apoyo organizativo y servicios logísticos y administrativos para los eventos del Organismo; documentos y actas resumidas traducidos a los seis idiomas oficiales del Organismo; producción de publicaciones científicas y técnicas y otros materiales.

Subprograma 5.0.10 Servicios de compras	
Objetivos:	
<p>— Apoyar el logro de las metas y los objetivos programáticos del Organismo mediante los servicios de compras.</p> <p>— Lograr un uso óptimo de los recursos mediante una competencia justa, transparente y efectiva.</p>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> Mejora del sistema de compras del Organismo (iProcurement) para respaldar las actividades programáticas mediante el uso óptimo de los recursos del Organismo en la adquisición de bienes y servicios y una competencia internacional justa, transparente y efectiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Número de mejoras introducidas en el sistema de compras del Organismo (iProcurement) para que los usuarios puedan cumplir los requisitos programáticos con más eficiencia. Ahorros logrados por el Organismo en la adquisición de bienes y servicios.
Proyectos	
Título	Productos principales previstos
<i>5.0.10.001 Servicios de compras</i>	Contratos, órdenes de compra, acuerdos, órdenes de servicio, acuerdos a largo plazo, acuerdos de prestación de servicios.

Programa Principal 5

Programa principal 5 — Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
5.0.1.001 Dirección y coordinación ejecutivas	4 994 178	-	4 994 178	-
5.0.1.002 Órganos rectores	2 158 470	-	2 158 470	-
5.0.1.003 Coordinación y gestión generales	812 027	103 229	812 027	103 229
5.0.1.004 Contribución al régimen común de las Naciones Unidas	575 622	-	575 622	-
5.0.1 Políticas y dirección ejecutiva	8 540 297	103 229	8 540 296	103 229
5.0.2 001 Servicios jurídicos	2 904 176	166 678	2 904 176	166 678
5.0.2 Servicios jurídicos	2 904 176	166 678	2 904 176	166 678
5.0.3 001 Servicios de supervisión	3 311 019	-	3 311 019	-
5.0.3 Servicios de supervisión	3 311 019	-	3 311 019	-
5.0.4.001 Información y comunicaciones públicas	3 221 227	-	3 221 228	-
5.0.4 Información y comunicaciones públicas	3 221 227	-	3 221 228	-
5.0.5.001 Tecnología de la información y las comunicaciones	10 145 451	269 908	10 095 037	269 908
5.0.5 Tecnología de la información y las comunicaciones	10 145 451	269 908	10 095 037	269 908
5.0.6.001 Gestión y servicios financieros	7 007 131	103 808	7 094 697	103 808
5.0.6 Gestión y servicios financieros	7 007 131	103 808	7 094 697	103 808
5.0.7.001 Servicios de asesoramiento y administración en materia de recursos humanos	6 574 839	103 229	6 574 825	103 229
5.0.7. Gestión de recursos humanos	6 574 839	103 229	6 574 825	103 229
5.0.8.001 Gestión de servicios generales	27 994 335	-	27 957 198	-
5.0.8 Servicios generales	27 994 335	-	27 957 198	-
5.0.9.001 Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	5 246 554	-	5 246 554	-
5.0.9 Servicios de conferencias, idiomas y publicaciones	5 246 554	-	5 246 554	-
5.0.10.001 Servicios de compras	2 066 515	103 229	2 066 515	103 229
5.0.10 Servicios de compras	2 066 515	103 229	2 066 515	103 229
5.S Servicios compartidos entre las organizaciones	4 365 411	-	4 365 424	-
Programa principal 5 - Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración	81 376 955	850 082	81 376 968	850 082

Programa principal 5 — Servicios en materia de Políticas, Gestión y Administración
Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(excluidas las inversiones de capital importantes)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
5.0.1.003 Coordinación y gestión generales	Coordinación y gestión generales	103 229	103 229
5.0.2.001 Servicios jurídicos	Servicios jurídicos	166 678	166 678
5.0.5.001 Tecnología de la información y las comunicaciones	Tecnología de la información y las comunicaciones	269 908	269 908
5.0.6.001 Gestión y servicios financieros	Gestión y servicios financieros	103 808	103 808
5.0.7.001 Servicios de asesoramiento y administración en materia de recursos humanos	Servicios de asesoramiento y administración en materia de recursos humanos	103 229	103 229
5.0.10.001 Servicios de compras	Servicios de compras	103 229	103 229
Total general		850 082	850 082

Programa Principal 6

Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo

Introducción

El Programa Principal 6 comprende la elaboración, ejecución y gestión de proyectos de cooperación técnica en el marco del programa de cooperación técnica (programa de CT) bienal. El programa de CT seguirá siendo el principal cauce para la transferencia de conocimientos científicos y tecnología nucleares, y fomentando la capacidad, especialmente mediante el desarrollo de los recursos humanos, para el uso de las aplicaciones nucleares en los Estados Miembros, contribuyendo así a los esfuerzos de estos por alcanzar los ODS. Este Programa Principal apoya también a los Estados Miembros en sus actividades destinadas a hacer frente al cambio climático. El Programa Principal seguirá facilitando la concertación de asociaciones, apoyando el intercambio de conocimientos, creando nuevas redes científicas y reforzando las ya existentes.

El programa de CT consiste en proyectos nacionales, regionales e interregionales que se financian con cargo al Fondo de Cooperación Técnica, a recursos extrapresupuestarios y a contribuciones en especie. Los proyectos de cooperación técnica se elaboran mediante un proceso consultivo en que se examinan las prioridades de desarrollo de los países recogidas en los marcos programáticos nacionales (MPN) y en los planes nacionales de desarrollo, así como las cuestiones de interés común y las necesidades señaladas por conducto de los diversos marcos regionales. En el programa de CT para 2020-2021, 142 Estados Miembros y Territorios (35 de los cuales son países menos adelantados) tendrán un programa de CT nacional. A efectos de la planificación, se parte del supuesto de que la tasa global de consecución del Fondo de Cooperación Técnica será del 94 %. El programa de CT para el ciclo de proyectos de 2020-2021 se ha formulado prestando especial atención a lo siguiente:

- ofrecer un apoyo apropiado al número cada vez mayor de Estados Miembros que participan en el programa de CT y atender adecuadamente a sus crecientes necesidades relacionadas con el uso de la tecnología nuclear para el desarrollo sostenible, comprendida la labor destinada a alcanzar los ODS 2, 3, 6, 7, 9, 13, 14, 15 y 17;
- prestar apoyo a los Estados Miembros que necesiten asistencia para crear o ampliar su capacidad de atención oncológica integrando los servicios de radioterapia, diagnóstico por imágenes y medicina nuclear en un programa integral de control del cáncer;
- velar por que el Organismo mantenga su capacidad de ejecutar el programa y de responder adecuadamente y con rapidez a las solicitudes nuevas y urgentes de apoyo del programa de CT que presenten los Estados Miembros;
- aumentar la eficacia, eficiencia y calidad del programa de CT reforzando aún más el enfoque basado en los resultados y mejorando la coordinación interna con los departamentos técnicos;
- fortalecer las asociaciones, comprendidas las público-privadas, y la movilización de recursos;
- aumentar la visibilidad del programa de CT mediante actividades de promoción y proyección exterior;
- seguir incorporando la perspectiva de género en el programa de CT.

Objetivo:	
<i>— Elaborar y ejecutar de manera eficaz y eficiente un programa de cooperación técnica que se base en las necesidades y les dé respuesta, a fin de fortalecer las capacidades técnicas de los Estados Miembros para la aplicación pacífica y el uso seguro de las tecnologías nucleares al servicio del desarrollo sostenible.</i>	
Resultados prácticos	Indicadores de ejecución
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la eficacia y eficiencia de la gestión y coordinación del programa de CT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de los proyectos de cooperación técnica concluidos durante el año anterior que cumplieron los objetivos relativos a los productos. • Porcentaje de los proyectos de cooperación técnica que se concluyen en el plazo aprobado.
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la calidad del programa de CT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de proyectos con un informe anual de evaluación de los progresos. • Porcentaje de proyectos con un diseño de alta calidad.

Programa Principal 6

Resultados prácticos (cont.)	Indicadores de ejecución (cont.)
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la participación de los Estados Miembros en el programa de CT y fortalecimiento de las asociaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Estados Miembros con programas de CT nacionales que tienen MPN válidos. • Número de acuerdos de asociación válidos.

Cambios y tendencias en el programa

Subprograma 6.0.1, “Gestión del programa de cooperación técnica”: Se prevé que las solicitudes presentadas por los Estados Miembros al programa de CT aumentarán en 2020-2021, entre otras cosas debido a que seis Estados Miembros adicionales contarán con un programa de CT nacional en comparación con el ciclo del programa de CT 2018-2019, y a que se ha incrementado la demanda de aplicación de la tecnología nuclear en apoyo del desarrollo sostenible y de los esfuerzos de los Estados Miembros para alcanzar los ODS, en ámbitos como el de la salud humana, especialmente el control del cáncer, la alimentación y la agricultura, la ordenación de los recursos hídricos y el medio ambiente. El fortalecimiento de las infraestructuras de reglamentación y seguridad sigue siendo una prioridad para los Estados Miembros, y se prevé también un aumento de sus solicitudes de asistencia para el estudio de las opciones que ofrece la energía nuclear. Es probable asimismo que los Estados Miembros sigan solicitando asistencia para hacer frente a los episodios cada vez más frecuentes de epidemias o emergencias naturales.

Proyectos	
Título	Productos principales previstos
6.0.1.001 Gestión general y orientación estratégica	Orientaciones, criterios y procedimientos relacionados con la cooperación técnica; declaraciones en reuniones y eventos importantes; informes a los órganos rectores del Organismo; informe del Departamento de Cooperación Técnica; documentación del Comité de Asistencia y Cooperación Técnicas (CACT); notas y documentos conceptuales; análisis estratégicos, y recursos extrapresupuestarios movilizados.
6.0.1.002 Coordinación y apoyo del programa de CT	Directrices y modelos revisados para los MPN; criterios de calidad revisados para la cooperación técnica; documentación del CACT; documentos de apoyo para los órganos rectores del Organismo; notas de información; documentos sobre asociaciones, y recursos extrapresupuestarios movilizados.
6.0.1.003 Gestión del programa de CT para África	MPN redactados, firmados y actualizados; Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD) y marco de cooperación estratégica regional; documentación del CACT; notas programáticas nacionales; misiones de expertos, becas, cursos de capacitación, compras tramitadas; notas de información; informes de programación y vigilancia; documentos sobre asociaciones, y recursos extrapresupuestarios movilizados.
6.0.1.004 Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	MPN redactados/firmados/actualizados; MANUD y marco de cooperación estratégica regional; documentación del CACT; notas programáticas nacionales; misiones de expertos, becas, cursos de capacitación, compras tramitadas; notas de información; informes de programación y vigilancia; documentos sobre asociaciones, y recursos extrapresupuestarios movilizados.
6.0.1.005 Gestión del programa de CT para Europa	MPN redactados/firmados/actualizados; MANUD y marco de cooperación estratégica regional; documentación del CACT; notas programáticas nacionales; misiones de expertos, becas, cursos de capacitación, compras tramitadas; notas de información; informes de programación y vigilancia; documentos sobre asociaciones, y recursos extrapresupuestarios movilizados.

Programa Principal 6

Título (cont.)	Productos principales previstos (cont.)
6.0.1.006 Gestión del programa de CT para América Latina y el Caribe	MPN redactados/firmados/actualizados; MANUD y marco de cooperación estratégica regional; documentación del CACT; notas programáticas nacionales; misiones de expertos, becas, cursos de capacitación, compras tramitadas; notas de información; informes de programación y vigilancia; documentos sobre asociaciones, y recursos extrapresupuestarios movilizados.
6.0.1.007 Servicios de compras	Proceso de solicitud de compra, órdenes de compra emitidas, entrega de bienes, equipo y servicios; instalación y capacitación <i>in situ</i> en caso necesario.
6.0.1.008 Coordinación y apoyo en relación con el PACT	Evaluaciones imPACT; recursos extrapresupuestarios movilizados; misiones de asesoramiento de expertos; planes nacionales de control del cáncer; establecimiento de asociaciones, y documentos de proyectos financiables.

Programa Principal 6 — Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo
Resumen de la estructura y los recursos del Programa
(*excluidas las inversiones de capital importantes*)

Programa / subprograma / proyecto	2020 a precios de 2020		2021 a precios de 2020	
	Presupuesto ordinario	Sin financiación	Presupuesto ordinario	Sin financiación
6.0.1.001 Gestión general y orientación estratégica	1 108 030	-	1 108 030	-
6.0.1.002 Coordinación y apoyo del programa de CT	4 333 980	-	4 333 975	-
6.0.1.003 Gestión del programa de CT para África	4 986 144	103 229	4 986 144	103 229
6.0.1.004 Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	4 045 345	103 229	4 045 345	103 229
6.0.1.005 Gestión del programa de CT para Europa	3 419 485	103 229	3 419 485	103 229
6.0.1.006 Gestión del programa de CT para América Latina y el Caribe	3 342 300	103 229	3 342 300	103 229
6.0.1.007 Servicios de compras	1 700 901	-	1 700 901	-
6.0.1.008 Coordinación y apoyo en relación con el PACT	2 507 715	103 229	2 507 715	103 229
6.0.1 Gestión del programa de cooperación técnica	25 443 899	516 147	25 443 895	516 147
6.S Servicios compartidos entre las organizaciones	1 287 514	-	1 287 519	-
6.0 Gestión del programa de cooperación técnica	26 731 414	516 147	26 731 414	516 147
Programa principal 6 - Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo	26 731 414	516 147	26 731 414	516 147

Programa Principal 6 — Gestión de la Cooperación Técnica para el Desarrollo
Actividades sin financiación en el presupuesto ordinario
(*excluidas las inversiones de capital importantes*)

Proyecto	Tareas	2020	2021
		Sin financiación	Sin financiación
6.0.1.003 Gestión del programa de CT para África	Gestión del programa de CT para África	103 229	103 229
6.0.1.004 Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	Gestión del programa de CT para Asia y el Pacífico	103 229	103 229
6.0.1.005 Gestión del programa de CT para Europa	Gestión del programa de CT para Europa	103 229	103 229
6.0.1.006 Gestión del programa de CT para América Latina y el Caribe	Gestión del programa de CT para América Latina y el Caribe	103 229	103 229
6.0.1.008 Coordinación y apoyo en relación con el PACT	Coordinación y apoyo en relación con el PACT	103 229	103 229
Total general		516 147	516 147

ANEXOS

Anexo 1. Ahorros y aumentos de la eficiencia

1. En junio de 2018, la Junta de Gobernadores pidió a la Secretaría que “[redoblara] sus esfuerzos encaminados a determinar y aplicar nuevos ahorros y aumentos de eficiencia en múltiples ámbitos, que [serían] descritos en un anexo del *Programa y Presupuesto del Organismo para 2020-2021*” (GOV/2018/30, párr. 11). En este contexto, se pidió asimismo a la Secretaría que llevara a cabo “un examen holístico de la política de viajes del Organismo, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Oficina de Servicios de Supervisión Interna y las mejores prácticas de otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, evaluando cuidadosamente sus posibles repercusiones financieras y programáticas y teniendo presente la importancia de evitar efectos negativos en cuanto a la participación de expertos de los Estados Miembros en las actividades del Organismo”.

2. En el presente anexo se destacan los ahorros y aumentos de la eficiencia por valor de 6,7 millones de euros, incluidos los de carácter transversal, que se lograrían gracias a estos esfuerzos. De esta cantidad, 1,5 millones de euros están relacionados con los viajes y 5,2 millones de euros están relacionados con otras esferas.

Política de viajes y racionalización de los viajes

3. Los ahorros y aumentos de la eficiencia relacionados con los viajes por valor de 1,5 millones de euros corresponden a:

- 0,3 millones de euros del examen holístico de la política de viajes y los procedimientos conexos; y
- 1,2 millones de euros de la racionalización de los viajes.

Política de viajes

4. Se realizó un examen holístico de los viajes con el objetivo de determinar las posibilidades de aumentar la eficiencia y hacer economías. Se analizaron las características de los viajes,

tomando también en consideración la alineación con las mejores prácticas de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

5. Se están introduciendo cambios tanto en la política como en el procedimiento a fin de:

- aumentar el umbral para viajar en clase ejecutiva y situarlo en vuelos de más de nueve horas, en lugar de vuelos de más de siete horas, para los funcionarios de la categoría D-2 o inferior;
- eliminar el derecho a viajar en clase ejecutiva en vuelos de corto alcance (menos de cuatro horas) para los funcionarios de la categoría DDG;
- eliminar el derecho a percibir unas dietas más cuantiosas para los funcionarios de la categoría D-1 o superior;
- reforzar la rendición de cuentas respecto de la gestión de los viajes y los gastos conexos, lo que incluye poner en funcionamiento herramientas para facilitar la vigilancia periódica.

Racionalización de los viajes

6. La Secretaría también ha reducido en términos absolutos el presupuesto de viajes propuesto para 2020 y 2021, en comparación con 2019, racionalizando la cantidad y la duración de los viajes, así como el número de funcionarios que viajarán para asistir a eventos.

Son ejemplos concretos de ello:

- combinar la celebración de reuniones y la recepción de contrapartes en la Sede del Organismo;
- racionalizar el número de funcionarios que viajan a un mismo evento o misión sin que ello repercuta negativamente en la ejecución de las actividades que deben realizarse;
- recurrir más a conferencias web y a videoconferencias para reuniones técnicas, talleres y actividades de capacitación;

- optimizar el número de misiones correspondientes a viajes en comisión de servicios, el tamaño de los grupos o la duración de las misiones de expertos y maximizar el uso de videoconferencias, las tareas que pueden llevarse a cabo de manera remota, los paquetes de autoaprendizaje y las misiones de expertos que pueden agruparse.

Otros ahorros y aumentos de la eficiencia

7. Se han identificado los siguientes ahorros y aumentos de la eficiencia por valor de 5,2 millones de euros en esferas distintas de los viajes:

Costos y consultoría en materia de recursos humanos

8. Racionalización y automatización de los procesos de trabajo, entre otros por medio del AIPS, lo que permite redistribuir tareas y rebajar o reducir algunos puestos de plantilla.

9. Optimización de los costos de consultoría mediante el uso amplio de conferencias web y videoconferencias para reuniones de consultoría, así como reducción del recurso a consultores por medio de una mayor utilización de los conocimientos especializados a nivel interno.

Son ejemplos concretos de ello:

- combinar la celebración de misiones, por ejemplo para la preparación de informes de autoevaluación, y de misiones de examen en una única misión integral que permita reducir los costos relacionados con el personal y los expertos externos;
- utilizar de manera más eficaz a los consultores como instructores superiores, por ejemplo en los cursos de Gestión de la Energía Nuclear y de Gestión de los Conocimientos Nucleares, lo que trae consigo una reducción de los costos internos en apoyo de estos cursos;
- desarrollar el Centro Digital de Gestión de los Conocimientos Nucleares, lo que permitirá reducir el recurso a consultores;

- movilizar servicios de expertos gratuitos de asociados no tradicionales;
- recurrir más a conocimientos especializados internos, por ejemplo para acelerar el proceso de elaboración de los borradores de los documentos sobre normas de seguridad;
- mejorar la gestión de la labor de consultoría aumentando la interacción mediante conferencias web y tareas que puedan realizarse de manera remota, la utilización de expertos regionales y el establecimiento de alianzas con otras organizaciones;
- establecer procesos competitivos para contratar servicios de consultoría en TI a un precio inferior al que se estaba pagando previamente.

Reuniones, eventos y capacitación

10. Optimización de la planificación, cuando sea posible, de las reuniones técnicas y de consultoría, lo que permitirá reducir la duración de los eventos.

11. Combinación de la celebración de reuniones del Organismo con reuniones que no son del Organismo a fin de que los expertos que asisten a estas últimas puedan participar en las del Organismo.

12. Mejora de la coordinación tanto dentro de los departamentos como entre ellos, incluida la organización de reuniones técnicas y de consultoría, talleres y actividades de capacitación conjuntos sobre actividades pertinentes tanto para el Departamento de Energía Nuclear como para el de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física, por ejemplo, la elaboración de un instrumento para la planificación y toma de decisiones en materia de rehabilitación de emplazamientos después de un accidente.

13. Mayor uso de instrumentos de aprendizaje a distancia, basados en la web o en videoconferencias, para actividades de enseñanza y capacitación.

14. Mayor uso de las conferencias en línea para la celebración de reuniones y talleres, por ejemplo con fines de capacitación sobre las características del Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias, la presentación de los datos sobre monitorización del Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica y el uso por los Estados Miembros de los instrumentos del Organismo para evaluar la situación durante una emergencia nuclear o radiológica.

15. Uso de las videoconferencias para preparar ejercicios internacionales y participar en ejercicios nacionales, y para celebrar las reuniones del Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares.

Imprenta, distribución y suscripciones

16. Mayor uso de la presentación de informes en formato electrónico, incluidas las hojas informativas, en lugar de la distribución de copias impresas y de DVD.

17. Mejora de la coordinación interdepartamental en lo que atañe a las nuevas publicaciones.

18. Intercambio de suscripciones.

Anexo 2. Lista de siglas

AIPS	Sistema de Información de Apoyo a los Programas a nivel del Organismo
AC	acceso complementario
AEN	Agencia para la Energía Nuclear
ALADDIN	Interfaz de Datos Atómicos y Moleculares
ALMERA	Laboratorios Analíticos para la Medición de la Radiactividad Ambiental
AMBDAS	Sistema Bibliográfico de Datos Atómicos y Moleculares
AND	análisis no destructivo
ARIS	Sistema de Información sobre Reactores Avanzados
ARTEMIS	Servicio de Examen Integrado de la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Rehabilitación
ASA	acuerdo de salvaguardias amplias
ASHI	Seguro médico después de la separación del servicio
BCE	Banco Central Europeo
CACT	Comité de Asistencia y Cooperación Técnicas
CCAAP	Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto
CICE	Centro Internacional de Cálculos Electrónicos
CIFT	Centro Internacional de Física Teórica
CIV	Centro Internacional de Viena
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental
ConvEx	ejercicio de las Convenciones
CPFMN	Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares
DOL	Laboratorio de Dosimetría
EE. UU.	Estados Unidos de América
ENE	enfoque de salvaguardias a nivel de los Estados
EPRIMS	Sistema de Gestión de la Información sobre Preparación y Respuesta para Casos de Emergencia
FAN	floración de algas nocivas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FCT	Fondo de Cooperación Técnica
FINAS	Sistema de Notificación y Análisis de Incidentes relacionados con el Combustible
FO	Fondo de Operaciones
FSFN	Fondo de Seguridad Física Nuclear
GSR	Requisitos de Seguridad Generales
HTR	reactor de alta temperatura
I+D	investigación y desarrollo
IACRNE	Comité Interinstitucional sobre Emergencias Radiológicas y Nucleares
IACRS	Comité Interinstitucional de Seguridad Radiológica
ICARO-3	Conferencia Internacional sobre Avances en Radioncología
ICARST	Conferencia Internacional sobre las Aplicaciones de la Ciencia y la Tecnología de la Radiación
ICERR	Centro Internacional basado en Reactores de Investigación designado por el OIEA
ICP-MS	espectrometría de masas con plasma acoplado por inducción

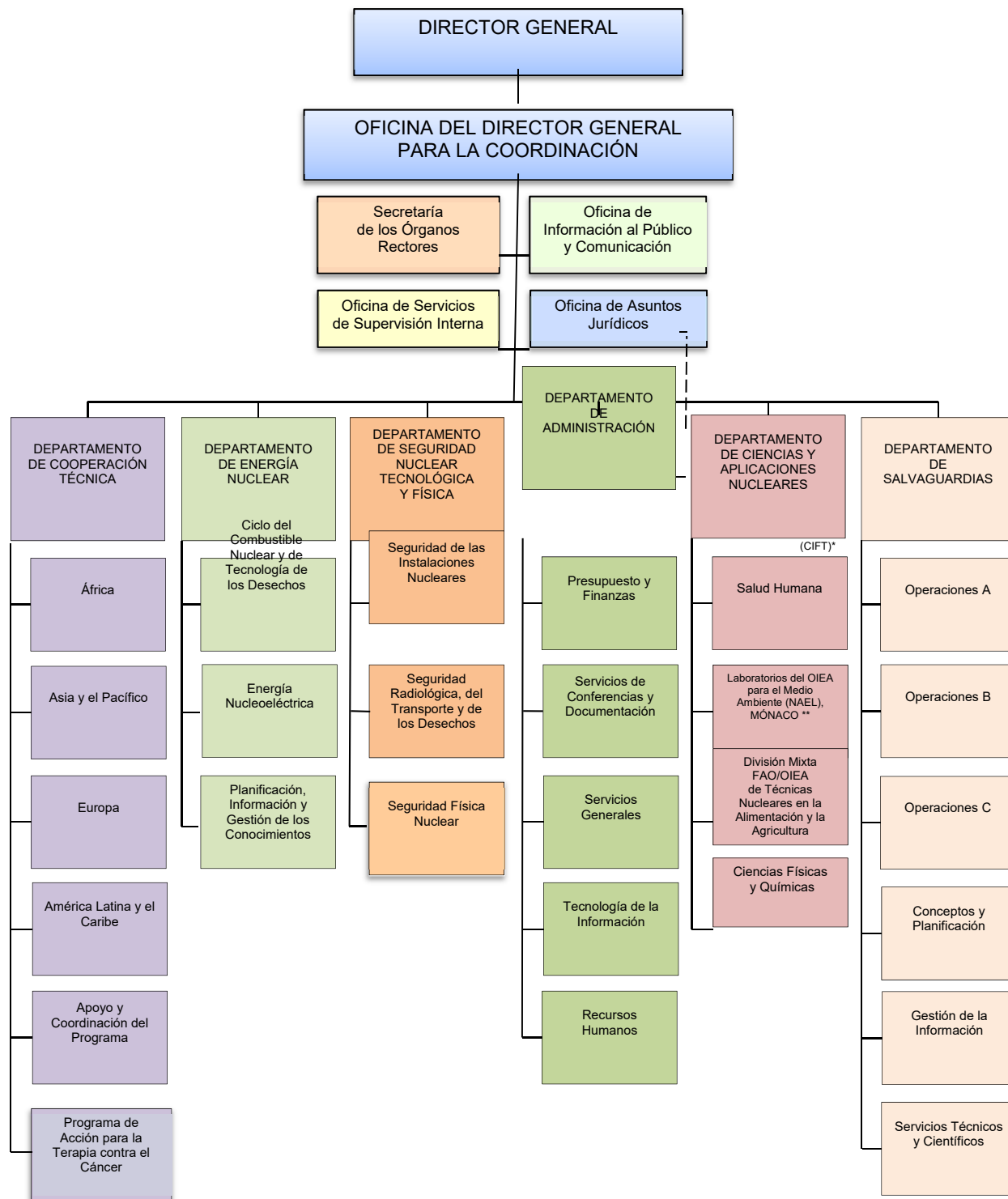
ICSRS	Catálogo Internacional de Fuentes y Dispositivos Radiactivos Sellados
IES	Sistema de Respuesta a Incidentes y Emergencias
IGALL	Enseñanzas Genéricas Extraídas sobre Envejecimiento a Nivel Internacional
IGRT	radioterapia guiada por imágenes
INDEN	Red Internacional de Evaluación de Datos Nucleares
INES	Escala Internacional de Sucesos Nucleares y Radiológicos
INFCIRC	circular informativa
INFCIS	Sistema Integrado de Información sobre el Ciclo del Combustible Nuclear
INIR	Examen Integrado de la Infraestructura Nuclear
INIS	Sistema Internacional de Documentación Nuclear
INPRO	Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores
INSAG	Grupo Internacional de Seguridad Nuclear
INSEN	Red Internacional de Enseñanza sobre Seguridad Física Nuclear
INSSP	plan integrado de apoyo a la seguridad física nuclear
IPCA	índice de precios de consumo armonizado
IPET 2020	Conferencia Internacional sobre Imagenología Molecular y PET-TC Clínica: Preparar el Terreno para una Medicina y una Teranóstica Personalizadas
IPSAS	Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público
IRMIS	Sistema Internacional de Información sobre Monitorización Radiológica
IRRS	Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria
IRS	Sistema Internacional de Notificación relacionado con la Experiencia Operacional
IRSRR	Sistema de Notificación de Incidentes para Reactores de Investigación
ISCA	Evaluación Independiente de la Cultura de la Seguridad
ISEMIR	Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional en la Medicina, la Industria y la Investigación
ISEMIR-IR	módulo sobre radiografía industrial del ISEMIR
ISOE	Sistema de Información sobre Exposición Ocupacional
ITDB	Base de Datos sobre Incidentes y Tráfico Ilícito
IWAVE	Proyecto del OIEA sobre el Aumento de la Disponibilidad de Agua
J-MOX	planta de fabricación de combustible de óxidos mixtos del Japón
MANUD	Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo
MARiS	Sistema de Información Marina del OIEA
MCIF	Fondo para Inversiones de Capital Importantes
MCIP	Plan de Inversiones de Capital Importantes
MPN	marco programático nacional
NAEL	Laboratorios del OIEA para el Medio Ambiente
NESA	evaluación de los sistemas de energía nuclear
NEWMDB	Base de Datos en Internet sobre Gestión de Desechos
NGSS	sistema de vigilancia de la próxima generación
NORM	material radiactivo natural
NSGC	Comité de Orientación sobre Seguridad Física Nuclear
NSIL	Laboratorio de Ciencias e Instrumentación Nucleares
NSS	Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA
NSSC	centro de apoyo de la seguridad física nuclear
NUSEC	Portal de Información sobre Seguridad Física Nuclear

OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
ORPAS	Servicio de Evaluación de la Protección Radiológica Ocupacional
ORPNET	Redes sobre Protección Radiológica Ocupacional
OSART	Grupo de Examen de la Seguridad Operacional
PACT	Programa de Acción para la Terapia contra el Cáncer
PAEM	programa de apoyo de los Estados Miembros
PAIC	Plan de Acción Integral Conjunto
PCI	proyecto coordinado de investigación
PET	tomografía por emisión de positrones
PET-TC	tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada
Plan Conjunto	Plan Conjunto de las Organizaciones Internacionales para la Gestión de Emergencias Radiológicas
PMO	órganos rectores
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRCE	preparación y respuesta para casos de emergencia
PRIS	Sistema de Información sobre Reactores de Potencia
PROSPER	Examen por Homólogos de la Experiencia en el Comportamiento de la Seguridad Operacional
PSFN	Plan de Seguridad Física Nuclear
RADSED	Mejora de la Seguridad Radiológica mediante una Dosimetría Eficiente y Moderna
RASIMS	Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica
RCF	Foro de Cooperación en materia de Reglamentación
RCI	reunión para coordinar las investigaciones
RegNet	Red Internacional de Reglamentación
ReNuAL	Renovación de los Laboratorios de Aplicaciones Nucleares
REPLIE	Plan de Respuesta para Incidentes y Emergencias
RIPL	Biblioteca de parámetros de entrada de referencia
RLA	Red de Laboratorios Analíticos
RMIP	Red Mundial sobre Isótopos en la Precipitación
RMIR	Red Mundial de Isótopos en Ríos
RPDC	República Popular Democrática de Corea
RRDB	Base de Datos de Reactores de Investigación
RWMR	Registro sobre la Gestión de Desechos Radiactivos
SAET	Enseñanza y Capacitación en materia de Evaluación de la Seguridad
SAGNA	Grupo Asesor Permanente sobre Aplicaciones Nucleares
SAGSI	Grupo Asesor Permanente sobre Aplicación de Salvaguardias
SALTO	Aspectos de Seguridad de la Explotación a Largo Plazo
SARCoN	Directrices para la Evaluación Sistemática de las Necesidades de Competencias de Reglamentación
SEED	Diseño del Emplazamiento y los Sucesos Externos
SGC	sistema de gestión de la calidad
SGOA	División de Operaciones A
GOB	División de Operaciones B
SGOC	División de Operaciones C

SMR	reactores pequeños y medianos o modulares
SNCC	sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares
SPECT	tomografía computarizada por emisión de fotón único
SRCC	sistema regional de contabilidad y control de materiales nucleares
SSG	Guía de Seguridad Específica
SSR	Requisitos de Seguridad Específicos
TC	tomografía computarizada
TCP	programa de cooperación técnica
TECDOC	documento técnico del OIEA
TI	tecnología de la información
TIC	tecnología de la información y las comunicaciones
TIE	técnica de los insectos estériles
TNP	Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares
TSR	examen técnico de la seguridad
UDEPO	Base de Datos de la Distribución Mundial de Yacimientos de Uranio
UME	uranio muy enriquecido
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UPE	uranio poco enriquecido
USIE	Sistema Unificado de Intercambio de Información sobre Incidentes y Emergencias
VETLAB	Red de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario
VID	verificación de la información sobre el diseño
WASSC	Comité sobre Normas de Seguridad de los Desechos
WCR	reactor refrigerado por agua
3E	energía-economía-ecología

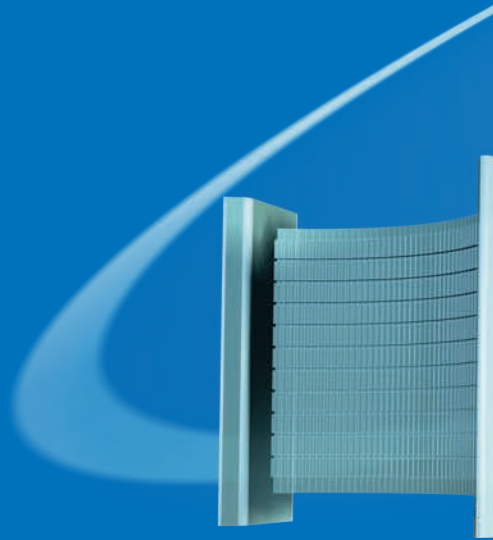
Anexo 3. Organigrama

(a 1 de enero de 2019)



* El Centro Internacional de Física Teórica "Abdus Salam" (CIFT) actúa con arreglo a un acuerdo tripartito entre el Gobierno de Italia, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Organismo. La UNESCO se ocupa de la administración en nombre de todas las partes.

** Con la participación del PNUMA y la COI.



Impreso por el
Organismo Internacional de Energía Atómica
Julio de 2019