

Convención sobre Seguridad Nuclear

Segunda Reunión de examen de las Partes Contratantes, 15 a 26 de abril de 2002,

Viena (Austria)

INFORME RESUMIDO

Antecedentes generales

1. En 15 de abril de 2002, cincuenta y tres Estados y una organización regional de carácter de integración o de otra índole, habían ratificado la Convención sobre Seguridad Nuclear, que entró en vigor el 24 de octubre de 1996. Las nuevas Partes Contratantes en la Convención desde la primera Reunión de examen celebrada en 1999 son Chipre, los Estados Unidos de América, Sri Lanka y la Comunidad Europea de Energía Atómica (EURATOM). Indonesia pasará a ser Parte Contratante el 11 de julio de 2002. Dada su función de Secretaría con arreglo a la Convención, la segunda Reunión de examen celebrada de conformidad con el artículo 20 de la Convención tuvo lugar en la Sede del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), del 15 al 26 de abril de 2002. Presidió la Reunión de examen el Sr. Miroslav Gregorič, Director de la Autoridad encargada de la Seguridad Nuclear de Eslovenia (SNSA).

2. Participaron cuarenta y seis Partes Contratantes en la Reunión de examen, a saber: Alemania, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Belarús, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, México, Noruega, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Rumania, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania y EURATOM. Indonesia ratificó la Convención el 12 de abril de 2002, por lo que no pudo participar como Parte Contratante plena en la presente Reunión de examen. Sin embargo, con arreglo a la sección IV de las Directrices relativas al procedimiento de examen, se invitó a Indonesia a asistir a las sesiones plenarias finales de la Reunión de examen. Se invitó a asistir como observadora a la Agencia para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. El gran número de participantes - más de 400 en comparación con 150 en la primera Reunión de examen - indica claramente el enorme interés y la especial importancia que las Partes Contratantes asignan a la Convención.

3. Seis meses antes de la Reunión de examen, las Partes Contratantes presentaron informes nacionales sobre las iniciativas y medidas adoptadas para cumplir las obligaciones emanadas de la Convención. En los meses siguientes, las Partes Contratantes examinaron los informes de cada una de las demás e intercambiaron preguntas y observaciones por escrito. En la Reunión de organización, celebrada en septiembre de 2001, las Partes Contratantes se organizaron en seis grupos de países, cada uno de los cuales incluía países con programas nucleoelectrónicos de diferentes magnitudes, así como países sin reactores nucleares de potencia. Los grupos de países se reunieron durante cinco días y debatieron a fondo cada informe nacional, de manera que cada Parte Contratante recibió respuestas a las preguntas que había formulado.

Estas respuestas aportaron información adicional sobre las iniciativas y medidas adoptadas en cada país.

4. Seis Partes Contratantes, a saber, Bangladesh, Líbano, Malí, la República de Moldova, Singapur y Sri Lanka, no cumplieron las obligaciones básicas derivadas de la Convención de presentar un informe nacional y asistir a la Reunión de examen, mientras que Portugal presentó un informe nacional pero no asistió a la Reunión. Varias Partes Contratantes presentaron sus informes después del plazo fijado, y en unos pocos casos se presentaron demasiado tarde para que otras Partes Contratantes pudieran preparar preguntas por escrito. Algunas Partes Contratantes no asistieron a la Reunión de examen completa.

5. Del total de 448 reactores de potencia existentes en todo el mundo en la fecha de la segunda Reunión de examen, 428 se encontraban en países que son Partes Contratantes en la Convención. Desde la primera Reunión de examen, cuatro reactores de potencia entraron en régimen de parada permanente y nueve más alcanzaron la criticidad por primera vez en las Partes Contratantes.

6. En vista de los sucesos del 11 de septiembre de 2001, la cuestión de garantizar la seguridad física de las instalaciones nucleares frente a ataques terroristas me un asunto de gran preocupación para las Partes Contratantes. No obstante, observando que las cuestiones de seguridad y protección física no se enmarcaban en el ámbito de la Convención, y que el carácter delicado de la información relativa a la cuestión dificultaría el desarrollo de un debate significativo en este foro, la Reunión de examen decidió que se excluyera el debate de esta cuestión en el marco de las sesiones de los grupos de países. Se alentó a las Partes Contratantes a ocuparse de esta cuestión en otros foros internacionales competentes y en consultas bilaterales.

7. Desde la última Reunión de examen se han producido varios cambios internos y externos en la industria nuclear mundial que podrían afectar a la seguridad nuclear. Estos acontecimientos confirman el valor de la celebración de una Reunión de examen cada tres años para permitir la evaluación oportuna del impacto de tales cambios en la aplicación de las disposiciones de la Convención en materia de seguridad nuclear.

Observaciones sobre el cumplimiento de los objetivos generales del proceso de examen

8. Las Partes Contratantes recordaron que la finalidad principal de la Reunión de examen era analizar la situación de la seguridad nuclear en cada Parte Contratante, centrando la atención en las iniciativas y medidas ya adoptadas y en marcha para cumplir las obligaciones estipuladas en el capítulo 2 de la Convención. El objetivo fundamental de la Convención es conseguir y mantener un alto grado de seguridad nuclear en todo el mundo con la mejora de las medidas nacionales y la cooperación internacional.

9. Las Partes Contratantes señalaron que su tarea, en este proceso de examen, no consistía en examinar la seguridad de las instalaciones nucleares en particular. Las Partes Contratantes señalaron igualmente que tenían que confiar en la exactitud y exhaustividad de la información proporcionada por cada Parte Contratante en su informe nacional y en sus respuestas a las preguntas que se le formularan. Las Partes Contratantes proporcionaron aclaraciones adicionales sobre cuestiones planteadas durante la Reunión. Se ofrecieron aclaraciones concretas sobre determinadas cuestiones especificadas por las Partes Contratantes durante la primera Reunión de examen.

10. Las Partes Contratantes señalaron que la adhesión a esta Convención supone que cada Parte Contratante debe asumir dos compromisos básicos:

- Preparar un informe nacional y presentarlo para examen; y
- Someter su informe nacional a un examen por homólogos de las otras Partes Contratantes.

Así pues, el ser Parte Contratante en la presente Convención supone:

- Incluir en el informe nacional una autoevaluación de las iniciativas y medidas ya adoptadas y en marcha para cumplir las obligaciones emanadas de la Convención;
- Participar activamente en un examen abierto y transparente de su informe nacional y de los informes de las otras Partes Contratantes; y
- Un compromiso con un proceso permanente de aprendizaje y perfeccionamiento, elemento clave de una sólida cultura de la seguridad.

11. Las Partes Contratantes señalaron que, como consecuencia del carácter incentivador de la Convención, un objetivo importante del proceso de examen sería observar y tomar nota de las sucesivas mejoras, cuando fuese apropiado, del cumplimiento de las obligaciones emanadas de la Convención. Se observó una clara mejora del proceso de examen, demostrada por la calidad de los informes nacionales, el número de Partes Contratantes que formularon preguntas por escrito, el número de países participantes en las sesiones de otros grupos de países, el número de preguntas recibidas (que se triplicó en comparación con la primera Reunión de examen), el mayor alcance de las preguntas y las respuestas que dieron por escrito todas las Partes Contratantes a las preguntas formuladas.

12. Las Partes Contratantes señalaron que los informes nacionales presentados eran generalmente de alta calidad y facilitaban amplia información sobre las iniciativas y medidas adoptadas y en marcha para cumplir las obligaciones estipuladas en el capítulo 2 de la Convención. No obstante, se señaló que algunas Partes Contratantes no habían especificado claramente los cambios que se habían efectuado realmente en respuesta a las cuestiones determinadas en la primera Reunión de examen. Esto dio lugar a un prolongado debate en algunas de las sesiones de los grupos de países.

13. Todas las preguntas planteadas por las Partes Contratantes en el proceso de examen fueron atendidas por las Partes correspondientes, y se dieron respuestas por escrito a las preguntas formuladas por escrito. Los debates en las sesiones plenarias y de los grupos de países fueron abiertos y constructivos, y arrojaron luz sobre las cuestiones de especial interés, permitiendo formarse una idea más amplia con respecto a los programas nacionales de seguridad y demostrando generalmente el firme compromiso de cada Parte Contratante participante con el proceso de examen estipulado por la Convención y con los objetivos de seguridad de la misma.

14. Las Partes Contratantes señalaron que los informes, preguntas y respuestas intercambiados en relación con esta Reunión les permitieron adquirir una visión panorámica única a escala mundial de la situación de la seguridad nuclear en cuarenta y seis Partes Contratantes.

15. Las Partes Contratantes señalaron que la Convención y la Reunión de examen también habían resultado útiles para las Partes Contratantes sin reactores nucleares de potencia, por razones tales como la de tener reactores cerca de sus fronteras, o de planificar un programa nuclear, o de explotar reactores de investigación, o a los efectos de la planificación de emergencias. Aunque los reactores de investigación no entran en el ámbito de la Convención, algunas Partes Contratantes proporcionaron información sobre la situación y las medidas adoptadas para la explotación segura de sus reactores de investigación.

16. Como observación final general, las Partes Contratantes observaron con satisfacción que su segunda Reunión de examen proporcionaba pruebas sólidas de que se está alcanzando uno de los principales objetivos de esta Convención incentivadora, a saber, que el proceso de autoevaluación, que comenzó por la ratificación de la Convención y la elaboración de informes nacionales y por tener en cuenta los resultados de la primera Reunión de examen, había dado lugar a la adopción por muchas Partes Contratantes de iniciativas y medidas para mejorar el cumplimiento de sus obligaciones y fortalecer aun más la seguridad nuclear.

Observaciones relativas a factores de interés especial

17. Las Partes Contratantes tomaron nota de las tendencias registradas en varios países con respecto a factores y circunstancias ajenos a la seguridad nuclear como tal, pero que pueden tener, sin embargo, un impacto en la seguridad nuclear. Entre dichos factores figuraban:

- La liberalización de los mercados de electricidad y los cambios en la propiedad;
- Cambios en los mercados que afectan a la industria nuclear y cambios en las prioridades de la investigación en universidades en varias regiones del mundo, con las consiguientes repercusiones en la disponibilidad de competencia en la esfera de la ciencia y tecnología nucleares.

18. Se señaló que en los casos en que se tiene previsto cerrar una central nuclear en el plazo de algunos años, el explotador y el regulador deben adoptar las medidas apropiadas, y contar con los recursos necesarios para garantizar la seguridad operacional hasta el cierre de la central. Algunas Partes Contratantes presentaron información sobre su experiencia práctica en el manejo de situaciones de ese tipo y se invitó a las Partes Contratantes a presentar informes sobre la evolución de tales situaciones en la próxima Reunión de examen

Observaciones relativas al marco legislativo y reglamentario (Artículos 4, 7 y 9)

19. El marco legislativo está bien establecido en la mayoría de los países. Desde la primera Reunión de examen, en varias Partes Contratantes se han aprobado nuevas legislaciones o se han mejorado las existentes, de conformidad con las disposiciones de la Convención. En general, los nuevos marcos legislativos están destinados a mejorar la independencia "de jure" del órgano regulador. Como ejemplos de esferas a las que se prestaba mayor atención en la nueva legislación se citan: establecimiento de un órgano regulador independiente; preparación para emergencias; clausura; y disposiciones en materia de protección radiológica acordes con las Recomendaciones de 1990 de la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR 60) y las Normas básicas internacionales de seguridad publicadas por el OIEA (NBS).

20. También se comunicó que varias Partes Contratantes se encuentran en vías de aprobar nuevas legislaciones y reglamentaciones, en algunos casos con la asistencia de los servicios del OIEA. Algunas Partes Contratantes aún no han actualizado sus reglamentaciones para tener en cuenta acontecimientos recientes tales como las recomendaciones de la CIPR 60 y las

Normas básicas de seguridad. Ahora bien, en algunas Partes Contratantes todavía no se han promulgado la legislación y reglamentaciones estipuladas por la Convención. Se invitó a las Partes Contratantes a proporcionar en sus futuros informes nacionales más información sobre las novedades con respecto a los nuevos marcos legislativos y reglamentarios o a las modificaciones de los existentes.

21. Varias Partes Contratantes informaron de que las normas de seguridad del OIEA proporcionaban buenas bases para la preparación de reglamentaciones nacionales.

Observaciones relativas al órgano regulador (artículo 8)

22. Desde la primera Reunión de examen, varias Partes Contratantes han reestructurado sus órganos reguladores a fin de ajustarlos más a las disposiciones de la Convención. Se señaló que se habían asignado mayores responsabilidades a varios órganos reguladores a fin de abarcar las esferas de la seguridad radiológica y la seguridad de los desechos, así como la seguridad nuclear.

23. Algunas Partes Contratantes explicaron el uso de organizaciones de apoyo técnico para realizar algunas actividades de evaluación en nombre del órgano regulador. Al respecto, algunas Partes Contratantes informaron de que sus órganos reguladores no tenían sus propias organizaciones de apoyo técnico. En esos casos, un punto interesante, sobre el cual se informará en la próxima Reunión de examen, es saber de qué modo esos órganos reguladores obtienen los conocimientos especializados adecuados sin que se produzca un conflicto de intereses.

24. Se comunicó que los programas de modernización ayudaban a mantener y aumentar la competencia y motivación del personal. Varias Partes Contratantes informaron sobre la cuestión del mantenimiento de la competencia del órgano regulador a la luz de los mercados de trabajo competitivos y la jubilación de personal competente. Esta cuestión adquiere aún mayor importancia en los casos en que los programas de energía nuclear se encuentran estancados o están disminuyendo. Se invitó a las Partes Contratantes a que en sus próximos informes nacionales facilitaran más información sobre el mantenimiento de la competencia y motivación del personal necesario para la reglamentación y explotación seguras de las instalaciones nucleares.

25. En el caso de algunas Partes Contratantes, se siguen planteando interrogantes acerca de la independencia efectiva y la posición administrativa de sus órganos reguladores. Se considera que la independencia efectiva de los órganos reguladores es un elemento esencial de la seguridad nuclear. En general, los órganos reguladores de las Partes Contratantes parecían actuar de manera claramente independiente en un sentido "de facto", sobre la base de políticas de gestión adecuadamente establecidas. Se han notificado mejoras evidentes en las infraestructuras jurídicas y reglamentarias. No obstante, se señaló que en varios casos sería conveniente continuar mejorando la independencia "de jure" y "de facto" del órgano regulador. Se acogería con agrado mayor información sobre la independencia alcanzada, "de facto" y "de jure".

26. La situación y posición de los órganos reguladores sigue siendo una cuestión importante que se tratará en los informes nacionales y las reuniones de examen futuros. Aunque se informó sobre mejoras en los recursos humanos y financieros de los órganos reguladores, debería prestarse mayor atención a esta cuestión. Ello es especialmente necesario en el caso de los países donde los sueldos que el órgano regulador puede ofrecer a su personal son bajos en comparación con los sueldos ofrecidos al personal de niveles equivalentes en la industria.

27. Las Partes Contratantes informaron sobre las estrategias reglamentarias de sus países. Algunas Partes Contratantes comunicaron que utilizaban el análisis probabilista de la seguridad (APS) como un instrumento complementario para optimizar sus actividades de reglamentación o inspección y algunas notificaron que utilizaban distintos indicadores de ejecución, cuantitativos o cualitativos, para la vigilancia de la seguridad de sus instalaciones nucleares. Se examinaron las ventajas y limitaciones de los sistemas de carácter muy prescriptivo en comparación con enfoques menos prescriptivos, orientados a los objetivos y basados en el uso complementario de las evaluaciones de riesgos. Las Partes Contratantes acordaron analizar su experiencia e informar al respecto en la próxima Reunión de examen.
28. Se notificó que algunos gobiernos han decidido parar centrales que funcionan de acuerdo con los requisitos de regulación vigentes, antes del final de su vida útil prevista.
29. Algunas Partes Contratantes se enfrentan al reto de reglamentar instalaciones nucleares de varios diseños.
30. Algunas Partes Contratantes informaron sobre los retos relacionados con la concesión de licencias a nuevos conceptos de reactores. Las Partes Contratantes acogerían con agrado mayor información en las futuras reuniones de examen sobre la aplicación del artículo 18 de la Convención (principios relativos al diseño) con respecto a nuevos conceptos de reactores.
31. Todas las Partes Contratantes destacaron la importancia de la cooperación internacional entre los órganos reguladores para el fomento de la seguridad nuclear mediante mecanismos bilaterales y multilaterales. Las Partes Contratantes concertaron entre ellas varios de esos nuevos acuerdos bilaterales durante el período abarcado por los informes, y se llevaron a cabo numerosos exámenes internacionales por homólogos, como misiones y servicios de examen de la seguridad del OIEA y misiones realizadas con vista al proceso de ampliación de la Unión Europea. Se invitó a las Partes Contratantes a proporcionar mayor información en sus próximos informes nacionales sobre la cooperación internacional en los planos bilateral y multilateral entre los órganos reguladores.
32. Se consideró que los exámenes internacionales por homólogos eran instrumentos eficaces para apoyar los programas de mejoras reglamentarias. Varias Partes Contratantes consideraron que las misiones del Grupo Internacional de Examen de la Situación Reglamentaria, del OIEA, eran particularmente útiles para aumentar la eficacia de sus órganos reguladores. Se destacó la importancia de la cooperación internacional como forma de compartir experiencias comunes e intercambiar información. Los órganos reguladores de los países con programas nucleares de limitada magnitud consideraron especialmente útil la cooperación internacional. Dicha cooperación también permitiría al órgano regulador decidir, cuando se considerara útil, sobre la posibilidad y la forma de contratar apoyo técnico de organizaciones extranjeras. Las Partes Contratantes acogerían con agrado información adicional en los próximos informes nacionales sobre el mantenimiento y aumento de la competencia de los órganos reguladores.
33. Se señaló que se registraba una tendencia hacia la aplicación de sistemas de gestión de calidad en los órganos reguladores. Las Partes Contratantes verían con agrado que se proporcionara mayor información sobre este asunto en las futuras reuniones de examen.

34. Aunque oficialmente este aspecto estaba fuera del ámbito de la Convención, algunas Partes Contratantes destacaron la forma en que una política clara, abierta y dinámica de presentación de información al público sobre los requisitos, las decisiones y las opiniones en materia reglamentaria, contribuía al establecimiento de un órgano regulador independiente, competente, y digno de crédito. A este respecto, varias Partes Contratantes se refirieron a la presentación de esa información al público, incluidos los informes nacionales y las respuestas a las preguntas de las reuniones de examen, así como los resúmenes de los informes de inspección, en señal de mayor apertura y transparencia.

Observaciones sobre la seguridad de las instalaciones nucleares Instalaciones nucleares en explotación (artículos 6, 10, 12, 13 y 19)

35. Muchas Partes Contratantes han realizado o están realizando evaluaciones detalladas de la seguridad de sus centrales nucleares existentes, y programas de mejoras en los casos necesarios, especialmente de las centrales más antiguas, diseñadas y construidas con arreglo a normas anteriores. Existe una tendencia hacia el mayor uso de exámenes periódicos de la seguridad (PSR) a efectos tales como la renovación de la licencia, la gestión del envejecimiento y la prolongación de la vida útil de la central. En algunas Partes Contratantes, las centrales nucleares son readaptadas para ajustarlas a las normas actuales aplicadas en el país de origen o a los niveles de referencia internacionalmente definidos. Se expidieron licencias de explotación para algunas unidades más antiguas sobre la base de nuevos informes del análisis de la seguridad. Sin embargo, algunas instalaciones todavía no disponen de un informe de análisis de la seguridad plenamente actualizado que haya sido examinado por el órgano regulador.

36. Se han utilizado evaluaciones detalladas de la seguridad para determinar las mejoras que refuerzan la seguridad de las instalaciones. Muchas Partes Contratantes han utilizado el APS como otra herramienta para determinar las mejoras de la seguridad y, en algunos casos, para asignarles prioridades.

37. En muchas Partes Contratantes se han completado importantes programas de mejora de la seguridad. Las mejoras de la seguridad permitieron en varios casos ajustar las centrales a las normas de seguridad adecuadas. Sin embargo, algunas instalaciones nucleares aún deben aplicar las mejoras de la seguridad previstas con arreglo a un calendario rígido aprobado por el órgano regulador. En varias Partes Contratantes, las actividades de reevaluación y mejora de las cualificaciones sísmicas se habían concluido o se encontraban en curso.

38. Varias Partes Contratantes informaron sobre importantes acontecimientos ocurridos en sus instalaciones nucleares desde la primera Reunión de examen, y sobre las lecciones compartidas con otras Partes Contratantes. Se señaló que un importante factor contribuyente a estos acontecimientos se relacionaba con la actuación humana y con cuestiones de organización. Se invitó a las Partes Contratantes a presentar mayor información en sus próximos informes nacionales sobre acontecimientos importantes en sus instalaciones nucleares.

39. Las Partes Contratantes destacaron la importancia de una gestión de la seguridad activa y con visión de futuro para mantener y mejorar la seguridad en sus instalaciones nucleares, así como para mejorar la cultura de la seguridad. Se analizaron varios enfoques para supervisar la calidad de la gestión de la seguridad y la cultura de la seguridad.

40. En varias Partes Contratantes se notificaron mejoras en la esfera de la capacidad y estanqueidad de la contención. Sin embargo, varias Partes Contratantes tienen todavía pendiente la realización de mejoras significativas de la seguridad en esta esfera.

41. Se señaló que los órganos reguladores realizaban exámenes de la seguridad en respuesta a las prolongaciones de la vida útil de las centrales consideradas en varias Partes Contratantes. Las Partes Contratantes verían con agrado que en los próximos informes nacionales se facilitara información adicional sobre el contenido de los procedimientos de examen de la seguridad respecto de la prolongación de la vida útil de las centrales, así como las conclusiones de los exámenes.

42. En muchas Partes Contratantes las medidas para la gestión de accidentes graves se encuentran en diversas etapas de desarrollo y aplicación. Se observó que se utilizan diferentes enfoques, por ejemplo, en relación con la mejora de la capacidad de la contención para hacer frente a accidentes graves. Se acogería con agrado la presentación de mayor información en los próximos informes nacionales sobre los detalles y la experiencia real con respecto a estos distintos enfoques.

43. Varias Partes Contratantes comunicaron que habían completado la fase de construcción y obtención de licencia de nuevas instalaciones de almacenamiento de combustible gastado.

44. Se acogería con agrado la presentación de información más detallada en los próximos informes nacionales sobre la situación de los programas de mejora de la seguridad.

Recursos financieros y humanos - infraestructura nacional (artículo 11)

45. Se señaló que la solidez económica de la compañía nucleoelectrónica propietaria y explotadora de la central es un requisito indispensable para el financiamiento de un programa de seguridad eficaz. En el actual mercado energético en evolución de muchos países, es importante que la dirección de la compañía, así como los órganos reguladores, conozcan los efectos que pueden tener para la seguridad las graves restricciones financieras.

46. El financiamiento industrial parece ser ahora estable en casi todas las Partes Contratantes. La mayoría de las Partes Contratantes dispone también de arreglos adecuados para el financiamiento de programas de mejoras de la seguridad, aunque algunas informaron que seguían existiendo dificultades para obtener los recursos financieros necesarios.

47. Hay una tendencia continua hacia un mayor uso de la capacitación con simuladores, la puesta en servicio de nuevos simuladores específicos para las centrales, la aplicación de nuevos procedimientos de explotación, incluidos los basados en los síntomas, y las directrices relativas a la gestión de accidentes graves.

48. Varias Partes Contratantes informaron sobre la situación de sus fondos para la clausura o sobre el establecimiento de tales fondos desde la primera Reunión de examen. En la mayoría de los casos esos fondos se financian con los derechos que se gravan a las ventas de electricidad.

Evaluación y verificación de la seguridad (artículos 14, 17 y 18)

49. En la mayoría de los países los exámenes periódicos de la seguridad (PSR) se realizan con regularidad, normalmente a intervalos de 10 años. Los PSR suelen incluir una reevaluación de las características del emplazamiento, una reevaluación sísmica, la consideración de otros factores externos y programas de gestión del envejecimiento, además de la actualización habitual del análisis de seguridad, la evaluación de la central en función de las normas de seguridad actualmente existentes y el examen de la experiencia operacional.

50. El análisis probabilista de la seguridad (APS) es utilizado por la mayoría de las Partes Contratantes que tienen instalaciones nucleares para determinar las esferas en las que es posible efectuar mejoras en el diseño, en la central o en la eficacia reguladora. Muchas Partes Contratantes informaron sobre los resultados del APS de nivel 1, específicos de las centrales, incluidos sucesos internos y externos. También se notificaron algunos APS para modalidades de parada y de baja potencia, así como APS de nivel 2. Se invitó a las Partes Contratantes a que en sus futuros informes nacionales proporcionaran más información sobre la utilización del APS.

51. Los exámenes por homólogos externos del comportamiento operacional (OIEA, Asociación Mundial de Explotadores de Instalaciones Nucleares, etc.) se utilizan ampliamente y, en algunos casos, el órgano regulador sigue de cerca la aplicación de sus recomendaciones.

52. Se registra una utilización más amplia de los indicadores del comportamiento de la seguridad por parte de la industria y los órganos reguladores.

53. En varias Partes Contratantes se están elaborando planes de clausura, y en algunas Partes Contratantes se ha efectuado el examen de la situación reglamentaria y se han aprobado los planes de clausura.

Protección radiológica (artículo 15 y párrafo viii) del artículo 19)

54. El principio ALARA (valor más bajo que pueda razonablemente alcanzarse) se aplica en todas las Partes Contratantes con respecto a las dosis ocupacionales y las emisiones al medio ambiente. Muchas Partes Contratantes han introducido nuevas leyes sobre protección radiológica. Las Partes Contratantes ya están aplicando, o tienen previsto aplicar las recomendaciones de CIRP 60 y las Normas básicas internacionales de seguridad. Sin embargo, no se ha logrado la plena aplicación de estas recomendaciones en algunos países, lo que parece estar tomando más tiempo del que sería deseable. Los datos proporcionados por las Partes Contratantes indican una reducción general de las dosis colectivas y las emisiones al medio ambiente. Algunas Partes Contratantes notificaron dosis ocupacionales relativamente altas, muchas de las cuales se relacionaban con importantes actividades de adaptación de centrales antiguas.

55. Se señaló una evidente mejora de la seguridad de las actividades de gestión de desechos radiactivos en el emplazamiento.

56. Algunas Partes Contratantes anunciaron que están examinando sus límites de regulación de descargas radiactivas, que incluyen ahora también las descargas químicas, con vistas a reducir las. Otras Partes Contratantes expresaron la opinión de que es posible alcanzar los objetivos ALARA sin reducir los límites de regulación.

57. Las Partes Contratantes acogerían con agrado que en los próximos informes nacionales figurara una actualización sobre la evolución de las tendencias en las dosis ocupacionales y emisiones al medio ambiente, y sobre el intercambio en línea de datos de vigilancia.

Observaciones sobre la preparación para emergencias (artículo 16 y párrafo iv) del artículo 17)

58. En todas las Partes Contratantes con programas nucleoelectrónicos están en vigor planes integrados de respuesta a emergencias. Los planes de respuesta se ensayan con frecuencia variable. De forma regular se efectúan ejercicios internacionales. Varias Partes Contratantes informaron sobre los claros progresos alcanzados en la esfera de la preparación para emergencias desde la primera Reunión de examen, incluidas medidas para informar al público, el establecimiento o la mejora de centros de emergencia, el establecimiento de niveles de interven-

ción, zonas de planificación para casos de emergencia, sistemas de alerta temprana y medios de distribución de yodo estable.

59. Varias Partes Contratantes sin instalaciones nucleares señalaron que el interés principal de la notificación era la planificación para casos de emergencia y los canales de comunicación con los países vecinos que explotan instalaciones nucleares, así como la participación activa en ejercicios de emergencia internacionales. Muchos de estos países han desarrollado también amplias capacidades de vigilancia y respuesta.

60. Durante el período que abarca el informe se concertaron varios acuerdos y arreglos bilaterales con países vecinos en relación con la preparación para emergencias. La concertación de tales acuerdos o arreglos se veía con agrado en los casos en que las instalaciones nucleares estén ubicadas en las cercanías de fronteras nacionales y no exista todavía dicho mecanismo.

61. Se veía con satisfacción que en los próximos informes nacionales se presentara información sobre las mejoras en la esfera de la preparación para emergencias, incluidos los resultados de ejercicios nacionales e internacionales.

Conclusiones y recomendaciones finales

62. Las Partes Contratantes llegaron a la conclusión de que el proceso de examen que comienza con la autoevaluación necesaria para elaborar los informes nacionales, a la que sigue el examen de los informes nacionales por parte de las demás Partes Contratantes, con el intercambio de preguntas, observaciones y respuestas, y finalmente los debates abiertos en la Reunión de examen, había resultado muy valioso para mejorar la seguridad nuclear en todo el mundo. El proceso de examen demostró el valor de la celebración de un amplio intercambio de información sobre seguridad nuclear entre homólogos.

63. Como se describe en párrafos anteriores del presente informe, las Partes Contratantes concluyeron que el proceso de examen había demostrado el firme compromiso de todos con respecto a los objetivos de la Convención. Desde la primera Reunión de examen se observó un notable progreso en materia de legislación, independencia reglamentaria, recursos financieros para órganos reguladores y explotadores de instalaciones nucleares, aplicación de mejoras de la seguridad en instalaciones construidas de acuerdo con normas de seguridad antiguas y preparación para emergencias.

64. Las Partes Contratantes se han comprometido a completar las importantes mejoras en materia de seguridad señaladas en el proceso de examen, según lo allí previsto. Como se describe anteriormente en este informe, otras esferas en las que se justifica especial atención incluyen: gestión de la seguridad y cultura de la seguridad, envejecimiento de las centrales y modernización, mantenimiento de la competencia y eficacia de las prácticas reguladoras. Aunque son necesarias medidas adicionales para lograr el principal objetivo de la Convención - conseguir y mantener un alto grado de seguridad nuclear en todas las instalaciones nucleares - se observó, sin embargo, que todas las Partes Contratantes participantes en la Reunión de examen están dando pasos en la dirección correcta, y que el proceso de examen de la Reunión de examen ha ofrecido una valiosa orientación en ese sentido.

65. Varias instalaciones nucleares están en funcionamiento o en construcción en Estados que no son Partes Contratantes en la Convención. Reconociendo el valor del proceso de examen en el marco de la Convención, las Partes Contratantes exhortaron a esos Estados a adherirse a la Convención lo antes posible.

66. Las Partes Contratantes se manifiestan de acuerdo en que la puntual presentación de los informes nacionales y de las preguntas y respuestas en relación con esos informes es un elemento clave del éxito del procedimiento de la Reunión de examen. Se exhorta a las Partes Contratantes a tomar las medidas adecuadas para participar plenamente en las futuras Reuniones de examen.

67. Por último, las Partes Contratantes reiteraron su compromiso en relación con los objetivos y obligaciones de la Convención y su voluntad de hacer todos los esfuerzos razonables para presentar la información adicional requerida en los próximos informes nacionales.

Miroslav Gregorič
Presidente