

Normas de seguridad del OIEA

para la protección de las personas y el medio ambiente

Organización, gestión y dotación de personal del órgano regulador en aras de la seguridad

Guía de Seguridad General

Nº GSG-12



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA Y PUBLICACIONES CONEXAS

NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo III de su Estatuto, el OIEA está autorizado a establecer o adoptar normas de seguridad para proteger la salud y reducir al mínimo el peligro para la vida y la propiedad, y a disponer lo necesario para aplicar esas normas.

Las publicaciones mediante las cuales el OIEA establece las normas pertenecen a la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*. Esta colección abarca la seguridad nuclear, radiológica, del transporte y de los desechos. La colección comprende las siguientes categorías: **Nociones Fundamentales de Seguridad, Requisitos de Seguridad y Guías de Seguridad**.

Para obtener información sobre el programa de normas de seguridad del OIEA puede consultarse el sitio del OIEA:

www.iaea.org/es/recursos/normas-de-seguridad

En este sitio se encuentran los textos en inglés de las normas de seguridad publicadas y de los proyectos de normas. También figuran los textos de las normas de seguridad publicados en árabe, chino, español, francés y ruso, el *Glosario de Seguridad Tecnológica del OIEA* y un informe de situación sobre las normas de seguridad que están en proceso de elaboración. Para más información se ruega ponerse en contacto con el OIEA en la dirección: Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Viena, Austria.

Se invita a los usuarios de las normas de seguridad del OIEA a informar al Organismo sobre su experiencia en la utilización de las normas (por ejemplo, si se han utilizado como base de los reglamentos nacionales, para realizar exámenes de la seguridad o para impartir cursos de capacitación), con el fin de asegurar que sigan satisfaciendo las necesidades de los usuarios. Se puede hacer llegar la información a través del sitio del OIEA o por correo postal a la dirección anteriormente señalada, o por correo electrónico a la dirección: Official.Mail@iaea.org.

PUBLICACIONES CONEXAS

El OIEA facilita la aplicación de las normas y, con arreglo a las disposiciones de los artículos III y VIII.C de su Estatuto, pone a disposición información relacionada con las actividades nucleares pacíficas, fomenta su intercambio y sirve de intermediario para ello entre sus Estados Miembros.

Los informes sobre seguridad en las actividades nucleares se publican como **Informes de Seguridad**, en los que se ofrecen ejemplos prácticos y métodos detallados que se pueden utilizar en apoyo de las normas de seguridad.

Existen asimismo otras publicaciones del OIEA relacionadas con la seguridad, como las relativas a la **preparación y respuesta para casos de emergencia**, los **informes sobre evaluación radiológica**, los **informes del INSAG** (Grupo Internacional Asesor en Seguridad Nuclear), los **informes técnicos** y los **documentos TECDOC**. El OIEA publica asimismo informes sobre accidentes radiológicos, manuales de capacitación y manuales prácticos, así como otras obras especiales relacionadas con la seguridad.

Las publicaciones relacionadas con la seguridad física aparecen en la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.

La *Colección de Energía Nuclear del OIEA* comprende publicaciones de carácter informativo destinadas a fomentar y facilitar la investigación, el desarrollo y la aplicación práctica de la energía nuclear con fines pacíficos. Incluye informes y guías sobre la situación y los adelantos de las tecnologías, así como experiencias, buenas prácticas y ejemplos prácticos en relación con la energía nucleoelectrónica, el ciclo del combustible nuclear, la gestión de desechos radiactivos y la clausura.

ORGANIZACIÓN, GESTIÓN
Y DOTACIÓN DE PERSONAL
DEL ÓRGANO REGULADOR
EN ARAS DE LA SEGURIDAD

Los siguientes Estados son Miembros del Organismo Internacional de Energía Atómica:

AFGANISTÁN	FILIPINAS	PAÍSES BAJOS
ALBANIA	FINLANDIA	PAKISTÁN
ALEMANIA	FRANCIA	PALAU
ANGOLA	GABÓN	PANAMÁ
ANTIGUA Y BARBUDA	GAMBIA	PAPUA NUEVA GUINEA
ARABIA SAUDITA	GEORGIA	PARAGUAY
ARGELIA	GHANA	PERÚ
ARGENTINA	GRANADA	POLONIA
ARMENIA	GRECIA	PORTUGAL
AUSTRALIA	GUATEMALA	QATAR
AUSTRIA	GUYANA	REINO UNIDO DE
AZERBAIYÁN	HAITÍ	GRAN BRETAÑA E
BAHAMAS	HONDURAS	IRLANDA DEL NORTE
BAHREIN	HUNGRÍA	REPÚBLICA ÁRABE SIRIA
BANGLADESH	INDIA	REPÚBLICA
BARBADOS	INDONESIA	CENTROAFRICANA
BELARÚS	IRÁN, REPÚBLICA	REPÚBLICA CHECA
BÉLGICA	ISLÁMICA DEL	REPÚBLICA DE MOLDOVA
BELICE	IRAQ	REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
BENIN	IRLANDA	DEL CONGO
BOLIVIA, ESTADO	ISLANDIA	REPÚBLICA DEMOCRÁTICA
PLURINACIONAL DE	ISLAS MARSHALL	POPULAR LAO
BOSNIA Y HERZEGOVINA	ISRAEL	REPÚBLICA DOMINICANA
BOTSWANA	ITALIA	REPÚBLICA UNIDA
BRASIL	JAMAICA	DE TANZANÍA
BRUNEI DARUSSALAM	JAPÓN	RUMANIA
BULGARIA	JORDANIA	RWANDA
BURKINA FASO	KAZAJSTÁN	SAINT KITTS Y NEVIS
BURUNDI	KENYA	SAMOA
CAMBOYA	KIRGUISTÁN	SAN MARINO
CAMERÚN	KUWAIT	SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS
CANADÁ	LESOTHO	SANTA LUCÍA
COLOMBIA	LETONIA	SANTA SEDE
COMORAS	LÍBANO	SENEGAL
CONGO	LIBERIA	SERBIA
COREA, REPÚBLICA DE	LIBIA	SEYCHELLES
COSTA RICA	LIECHTENSTEIN	SIERRA LEONA
CÔTE D'IVOIRE	LITUANIA	SINGAPUR
CROACIA	LUXEMBURGO	SRI LANKA
CUBA	MACEDONIA DEL NORTE	SUDÁFRICA
CHAD	MADAGASCAR	SUDÁN
CHILE	MALASIA	SUECIA
CHINA	MALAWI	SUIZA
CHIPRE	MALÍ	TAILANDIA
DINAMARCA	MALTA	TAYIKISTÁN
DJIBOUTI	MARRUECOS	TOGO
DOMINICA	MAURICIO	TONGA
ECUADOR	MAURITANIA	TRINIDAD Y TABAGO
EGIPTO	MÉXICO	TÚNEZ
EL SALVADOR	MÓNACO	TURKMENISTÁN
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	MONGOLIA	TÜRKIYE
ERITREA	MONTENEGRO	UCRANIA
ESLOVAQUIA	MOZAMBIQUE	UGANDA
ESLOVENIA	MYANMAR	URUGUAY
ESPAÑA	NAMIBIA	UZBEKISTÁN
ESTADOS UNIDOS	NEPAL	VANUATU
DE AMÉRICA	NICARAGUA	VENEZUELA, REPÚBLICA
ESTONIA	NÍGER	BOLIVARIANA DE
ESWATINI	NIGERIA	VIET NAM
ETIOPÍA	NORUEGA	YEMEN
FEDERACIÓN DE RUSIA	NUEVA ZELANDIA	ZAMBIA
FIJI	OMÁN	ZIMBABWE

El Estatuto del Organismo fue aprobado el 23 de octubre de 1956 en la Conferencia sobre el Estatuto del OIEA celebrada en la Sede de las Naciones Unidas (Nueva York); entró en vigor el 29 de julio de 1957. El Organismo tiene la Sede en Viena. Su principal objetivo es “acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero”.

COLECCIÓN DE
NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA N° GSG-12

ORGANIZACIÓN, GESTIÓN
Y DOTACIÓN DE PERSONAL
DEL ÓRGANO REGULADOR
EN ARAS DE LA SEGURIDAD

GUÍA DE SEGURIDAD GENERAL

ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA
VIENA, 2023

DERECHOS DE AUTOR

Todas las publicaciones científicas y técnicas del OIEA están protegidas en virtud de la Convención Universal sobre Derecho de Autor aprobada en 1952 (Berna) y revisada en 1972 (París). Desde entonces, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (Ginebra) ha ampliado la cobertura de los derechos de autor, que ahora incluyen la propiedad intelectual de obras electrónicas y virtuales. Para la utilización de textos completos, o parte de ellos, que figuren en publicaciones del OIEA, impresas o en formato electrónico, deberá obtenerse la correspondiente autorización y, por lo general, dicha utilización estará sujeta a un acuerdo de pago de regalías. Se aceptan propuestas relativas a la reproducción y traducción sin fines comerciales, que se examinarán individualmente. Las solicitudes de información deben dirigirse a la Sección Editorial del OIEA:

Dependencia de Mercadotecnia y Venta
Sección Editorial
Organismo Internacional de Energía Atómica
Vienna International Centre
PO Box 100
1400 Viena (Austria)
fax: +43 1 26007 22529
tel.: +43 1 2600 22417
correo electrónico: sales.publications@iaea.org
<https://www.iaea.org/es/publicaciones>

© OIEA, 2023

Impreso por el OIEA en Austria
Junio de 2023
STI/PUB/1801

ORGANIZACIÓN, GESTIÓN Y DOTACIÓN
DE PERSONAL DEL ÓRGANO REGULADOR
EN ARAS DE LA SEGURIDAD
OIEA, VIENA, 2023
STI/PUB/1801
ISBN 978-92-0-332722-0 (papel)
ISBN 978-92-0-332622-3 (PDF)
ISSN 1020-5837

PRÓLOGO

El OIEA está autorizado por su Estatuto a “establecer o adoptar [...] normas de seguridad para proteger la salud y reducir al mínimo el peligro para la vida y la propiedad” —normas que el OIEA debe utilizar en sus propias operaciones y que los Estados pueden aplicar mediante sus disposiciones de reglamentación de la seguridad nuclear y radiológica—. A esos efectos, el OIEA consulta con los órganos competentes de las Naciones Unidas y con los organismos especializados pertinentes. Un amplio conjunto de normas de alta calidad revisadas periódicamente es un elemento clave de un régimen de seguridad mundial estable y sostenible, como también lo es la asistencia del OIEA en la aplicación de esas normas.

El OIEA inició su programa de normas de seguridad en 1958. El énfasis puesto en su calidad, idoneidad y mejora continua ha redundado en el uso generalizado de las normas del OIEA en todo el mundo. La Colección de Normas de Seguridad incluye ahora principios fundamentales de seguridad unificados, que representan un consenso internacional acerca de lo que debe constituir un alto grado de protección y seguridad. Con el firme apoyo de la Comisión sobre Normas de Seguridad, el OIEA se esfuerza por promover la aceptación y el uso a escala mundial de sus normas.

Las normas solo son eficaces si se aplican adecuadamente en la práctica. Los servicios de seguridad del OIEA abarcan el diseño, la selección de emplazamientos y la seguridad técnica, la seguridad operacional, la seguridad radiológica, la seguridad en el transporte de materiales radiactivos y la seguridad en la gestión de los desechos radiactivos, así como la organización a nivel gubernamental, las cuestiones relacionadas con reglamentación y la cultura de la seguridad en las organizaciones. Estos servicios de seguridad prestan asistencia a los Estados Miembros en la aplicación de las normas y posibilitan el intercambio de experiencias y conocimientos valiosos.

La reglamentación de la seguridad es una responsabilidad nacional y muchos Estados han decidido adoptar las normas del OIEA para incorporarlas en sus reglamentos nacionales. Para las partes en las diversas convenciones internacionales sobre seguridad, las normas del OIEA son un medio coherente y fiable de asegurar el cumplimiento eficaz de las obligaciones emanadas de esas convenciones. Los órganos reguladores y los explotadores de todo el mundo también aplican las normas para mejorar la seguridad en la generación de energía nucleoelectrónica y en las aplicaciones de la energía nuclear en la medicina, la industria, la agricultura y la investigación.

La seguridad no es un fin en sí misma, sino un requisito indispensable para la protección de las personas de todos los Estados y del medio ambiente, ahora y en el futuro. Los riesgos relacionados con la radiación ionizante deben evaluarse

y controlarse sin restringir indebidamente la contribución de la energía nuclear al desarrollo equitativo y sostenible. Los Gobiernos, los órganos reguladores y los explotadores de todo el mundo deben velar por que los materiales nucleares y las fuentes de radiación se utilicen con fines beneficiosos y de manera segura y ética. Las normas de seguridad del OIEA están concebidas para facilitar esa tarea, y aliento a todos los Estados Miembros a hacer uso de ellas.

NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA

ANTECEDENTES

La radiactividad es un fenómeno natural y las fuentes naturales de radiación son una característica del medio ambiente. Las radiaciones y las sustancias radiactivas tienen muchas aplicaciones beneficiosas, que van desde la generación de electricidad hasta los usos en la medicina, la industria y la agricultura. Los riesgos radiológicos que estas aplicaciones pueden entrañar para los trabajadores y el público y para el medio ambiente deben evaluarse y, de ser necesario, controlarse.

Para ello es preciso que actividades tales como los usos de la radiación con fines médicos, la explotación de instalaciones nucleares, la producción, el transporte y la utilización de material radiactivo y la gestión de los desechos radiactivos estén sujetas a normas de seguridad.

La reglamentación relativa a la seguridad es una responsabilidad nacional. Sin embargo, los riesgos radiológicos pueden trascender las fronteras nacionales, y la cooperación internacional ayuda a promover y aumentar la seguridad en todo el mundo mediante el intercambio de experiencias y el mejoramiento de la capacidad para controlar los peligros, prevenir los accidentes, responder a las emergencias y mitigar las consecuencias nocivas.

Los Estados tienen una obligación de diligencia, y deben cumplir sus compromisos y obligaciones nacionales e internacionales.

Las normas internacionales de seguridad ayudan a los Estados a cumplir sus obligaciones dimanantes de los principios generales del derecho internacional, como las que se relacionan con la protección del medio ambiente. Las normas internacionales de seguridad también promueven y afirman la confianza en la seguridad, y facilitan el comercio y los intercambios internacionales.

Existe un régimen mundial de seguridad nuclear que es objeto de mejora continua. Las normas de seguridad del OIEA, que apoyan la aplicación de instrumentos internacionales vinculantes y la creación de infraestructuras nacionales de seguridad, son una piedra angular de este régimen mundial. Las normas de seguridad del OIEA constituyen un instrumento útil para las partes contratantes en la evaluación de su desempeño en virtud de esas convenciones internacionales.

LAS NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA

Las normas de seguridad del OIEA se basan en el Estatuto de este, que autoriza al OIEA a establecer o adoptar, en consulta y, cuando proceda, en colaboración con los órganos competentes de las Naciones Unidas y con los organismos especializados interesados, normas de seguridad para proteger la salud y reducir al mínimo el peligro para la vida y la propiedad, y proveer a la aplicación de estas normas.

Con miras a garantizar la protección de las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de la radiación ionizante, las normas de seguridad del OIEA establecen principios fundamentales de seguridad, requisitos y medidas para controlar la exposición de las personas a las radiaciones y la emisión de materiales radiactivos al medio ambiente, reducir la probabilidad de sucesos que puedan dar lugar a una pérdida de control sobre el núcleo de un reactor nuclear, una reacción nuclear en cadena, una fuente radiactiva o cualquier otra fuente de radiación, y mitigar las consecuencias de esos sucesos si se producen. Las normas se aplican a instalaciones y actividades que dan lugar a riesgos radiológicos, comprendidas las instalaciones nucleares, el uso de la radiación y de las fuentes radiactivas, el transporte de materiales radiactivos y la gestión de los desechos radiactivos.

Las medidas de seguridad tecnológica y las medidas de seguridad física tienen en común la finalidad de proteger la vida y la salud humanas y el medio ambiente. Las medidas de seguridad tecnológica y de seguridad física deben diseñarse y aplicarse en forma integrada, de modo que las medidas de seguridad física no comprometan la seguridad tecnológica y las medidas de seguridad tecnológica no comprometan la seguridad física.

Las normas de seguridad del OIEA reflejan un consenso internacional con respecto a lo que constituye un alto grado de seguridad para proteger a las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de la radiación ionizante. Las normas se publican en la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, que comprende tres categorías (véase la figura 1).

Nociones Fundamentales de Seguridad

Las Nociones Fundamentales de Seguridad presentan los objetivos y principios fundamentales de protección y seguridad, y constituyen la base de los requisitos de seguridad.

¹ Véanse también las publicaciones de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*.

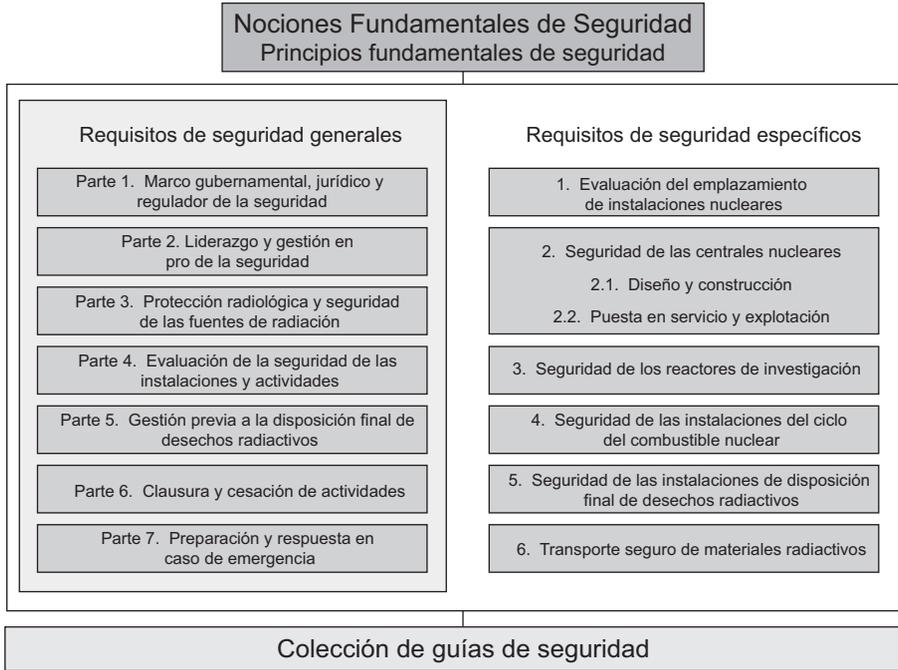


Fig. 1. Estructura a largo plazo de la Colección de Normas de Seguridad del OIEA.

Requisitos de Seguridad

Un conjunto integrado y coherente de requisitos de seguridad establece los requisitos que se han de cumplir para garantizar la protección de las personas y el medio ambiente, tanto en el presente como en el futuro. Los requisitos se rigen por los objetivos y principios de las Nociones Fundamentales de Seguridad. Si los requisitos no se cumplen, deben adoptarse medidas para alcanzar o restablecer el grado de seguridad requerido. El formato y el estilo de los requisitos facilitan su uso para establecer, de forma armonizada, un marco nacional de reglamentación. En los requisitos de seguridad se emplean formas verbales imperativas, junto con las condiciones conexas que deben cumplirse. Muchos de los requisitos no se dirigen a una parte en particular, lo que significa que incumbe cumplirlos a las partes que corresponda.

Guías de Seguridad

Las guías de seguridad ofrecen recomendaciones y orientación sobre cómo cumplir los requisitos de seguridad, lo que indica un consenso internacional en el sentido de que es necesario adoptar las medidas recomendadas (u otras medidas

equivalentes). Las guías de seguridad contienen ejemplos de buenas prácticas internacionales y dan cuenta cada vez más de las mejores prácticas que existen para ayudar a los usuarios que tratan de alcanzar altos grados de seguridad. En la formulación de las recomendaciones de las guías de seguridad se emplean formas verbales condicionales.

APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA

Los principales usuarios de las normas de seguridad en los Estados Miembros del OIEA son órganos reguladores y otras autoridades nacionales competentes. También hacen uso de las normas de seguridad del OIEA organizaciones copatrocinadoras y muchas organizaciones que diseñan, construyen y explotan instalaciones nucleares, así como organizaciones en las que se usan radiaciones o fuentes radiactivas.

Las normas de seguridad del OIEA se aplican, según el caso, a lo largo de toda la vida de todas las instalaciones y actividades —existentes y nuevas— que tienen fines pacíficos, y a las medidas protectoras destinadas a reducir los riesgos existentes en relación con las radiaciones. Los Estados también pueden usarlas como referencia para sus reglamentos nacionales relativos a instalaciones y actividades.

De conformidad con el Estatuto del OIEA, las normas de seguridad tienen carácter vinculante para el OIEA en relación con sus propias operaciones, así como para los Estados en relación con las operaciones realizadas con la asistencia del OIEA.

Las normas de seguridad del OIEA también constituyen la base de los servicios de examen de la seguridad que este brinda; el OIEA recurre a esos servicios en apoyo de la creación de capacidad, incluida la elaboración de planes de enseñanza y la creación de cursos de capacitación.

Los convenios internacionales contienen requisitos similares a los que figuran en las normas de seguridad del OIEA y tienen carácter vinculante para las partes contratantes. Las normas de seguridad del OIEA, complementadas por convenios internacionales, normas de la industria y requisitos nacionales detallados, forman una base coherente para la protección de las personas y el medio ambiente. Existen también algunos aspectos de la seguridad especiales que se deben evaluar a nivel nacional. Por ejemplo, muchas de las normas de seguridad del OIEA, en particular las que tratan aspectos relativos a la seguridad en la planificación o el diseño, se conciben con el fin de aplicarlas principalmente a nuevas instalaciones y actividades. Es posible que algunas instalaciones existentes construidas conforme a normas anteriores no cumplan plenamente los requisitos especificados en las normas de seguridad del OIEA. Corresponde a

cada Estado decidir el modo en que deberán aplicarse las normas de seguridad del OIEA a esas instalaciones.

Las consideraciones científicas en las que descansan las normas de seguridad del OIEA proporcionan una base objetiva para la adopción de decisiones acerca de la seguridad; sin embargo, las instancias decisorias deben también formarse opiniones fundamentadas y determinar la mejor manera de equilibrar los beneficios de una medida o actividad con los riesgos radiológicos conexos y cualquier otro efecto perjudicial a que pueda dar lugar esa medida o actividad.

PROCESO DE ELABORACIÓN DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD DEL OIEA

En la elaboración y el examen de las normas de seguridad participan la Secretaría del OIEA y cinco comités de normas de seguridad, que se ocupan de la preparación y respuesta para casos de emergencia (EPreSC), la seguridad nuclear (NUSSC), la seguridad radiológica (RASSC), la seguridad de los desechos radiactivos (WASSC) y el transporte seguro de materiales radiactivos (TRANSSC), así como la Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS), que supervisa el programa de normas de seguridad del OIEA (véase la figura 2).

Todos los Estados Miembros del OIEA pueden designar expertos para que participen en los comités de normas de seguridad y formular observaciones sobre los proyectos de normas. Los miembros de la Comisión sobre Normas de Seguridad son designados por el Director General y figuran entre ellos altos funcionarios gubernamentales encargados del establecimiento de normas nacionales.

Se ha creado un sistema de gestión para los procesos de planificación, desarrollo, examen, revisión y establecimiento de normas de seguridad del OIEA. Ese sistema articula el mandato del OIEA, la visión relativa a la futura aplicación de las normas de seguridad, las políticas y las estrategias, y las correspondientes funciones y responsabilidades.

INTERACCIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

En la elaboración de las normas de seguridad del OIEA se tienen en cuenta las conclusiones del Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR) y las recomendaciones de órganos internacionales de expertos, en particular la

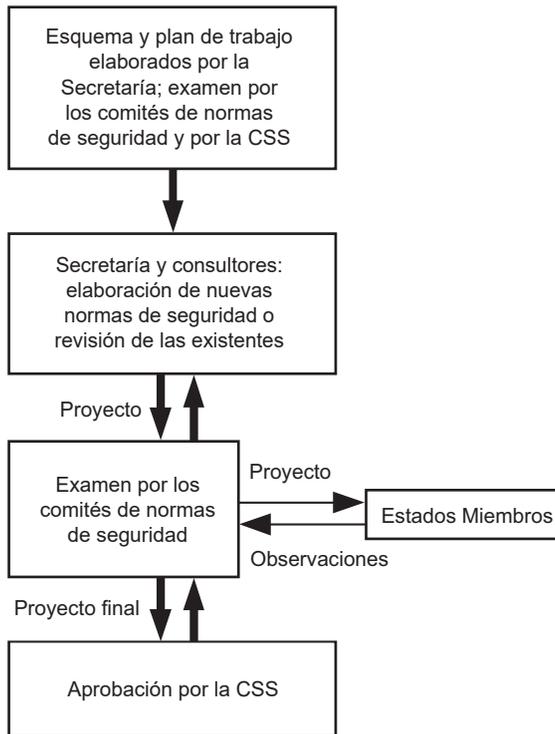


Fig. 2. Proceso de elaboración de una nueva norma de seguridad o de revisión de una norma existente.

Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP). Algunas normas de seguridad se elaboran en cooperación con otros órganos del sistema de las Naciones Unidas u otros organismos especializados, entre ellos la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Internacional del Trabajo, la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud.

INTERPRETACIÓN DEL TEXTO

Los términos relacionados con la seguridad y con la seguridad física nuclear se interpretarán como se definen en el *Glosario de seguridad nuclear tecnológica y física del OIEA* (véase la dirección <https://www.iaea.org/resources/publications/iaea-nuclear-safety-and-security-glossary>). En el caso de las guías de seguridad, el texto en inglés es la versión autorizada.

En la Introducción que figura en la sección 1 de cada publicación se presentan los antecedentes y el contexto de cada norma de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, así como sus objetivos, alcance y estructura.

Todo el material para el cual no existe un lugar adecuado en el cuerpo del texto (por ejemplo, información de carácter complementario o independiente del texto principal, que se incluye en apoyo de declaraciones que figuran en el texto principal, o que describe métodos de cálculo, procedimientos o límites y condiciones) puede presentarse en apéndices o anexos.

Cuando figuran en la publicación, los apéndices se consideran parte integrante de la norma de seguridad. El material que figura en un apéndice tiene el mismo valor que el texto principal y el OIEA asume su autoría. Los anexos y notas de pie de página del texto principal, en su caso, se utilizan para proporcionar ejemplos prácticos o información o explicaciones adicionales. Los anexos y notas de pie de página no son parte integrante del texto principal. La información publicada por el OIEA en forma de anexos no es necesariamente de su autoría; la información que corresponda a otros autores podrá presentarse en forma de anexos. La información procedente de otras fuentes que se presenta en los anexos ha sido extraída y adaptada para que sea de utilidad general.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
	Antecedentes (1.1-1.8).....	1
	Objetivo (1.9-1.11).....	3
	Ámbito de aplicación (1.12-1.15).....	4
	Estructura (1.16).....	5
2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UN ÓRGANO REGULADOR.....	6
	Consideraciones generales (2.1-2.2).....	6
	Independencia (2.3-2.19).....	7
	Compromiso con la seguridad (2.20-2.21).....	11
	Actuación en pro del interés público (2.22-2.24).....	11
	Apertura, transparencia y coherencia (2.25-2.27).....	12
	Compromiso de mejora constante (2.28-2.29).....	13
3.	GESTIÓN EN PRO DE LA SEGURIDAD.....	13
	Liderazgo en pro de la seguridad (3.1).....	13
	Cultura de la seguridad (3.2-3.9).....	14
	Responsabilidades y rendición de cuentas del órgano regulador (3.103.12).....	16
	Suministro de recursos (3.13-3.22).....	17
	Interacciones con las partes interesadas (3.23-3.26).....	20
4.	FUNCIONES Y ORGANIZACIÓN.....	21
	Introducción (4.1-4.4).....	21
	Funciones reguladoras básicas (4.5-4.24).....	22
	Funciones de apoyo (4.25-4.54).....	26
	Organización (4.55-4.61).....	35
	Funciones y responsabilidades del personal directivo (4.62-4.71)...	36
5.	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA.....	39
	Consideraciones generales (5.1-5.9).....	39
	Responsabilidad y recursos del sistema de gestión integrada (5.10-5.18).....	41

Fase de formulación del sistema de gestión integrada (5.19-5.27)	42
Fase de puesta en funcionamiento del sistema de gestión integrada (5.28-5.31)	45
Fase de mantenimiento del sistema de gestión integrada (5.32-5.33)	46
Medición, evaluación y mejora constante (5.34-5.62)	46
Documentación del sistema de gestión integrada (5.63-5.70).....	53
 6. DOTACIÓN DE PERSONAL Y COMPETENCIAS DEL PERSONAL.....	 55
Consideraciones generales (6.1-6.6)	55
Dotación de personal (6.7-6.12)	57
Gestión de competencias (6.13-6.60)	58
Métodos de adquisición de competencias (6,61-6,86)	69
 APÉNDICE I: APOYO EXPERTO EXTERNO	 75
 APÉNDICE II: PROCESOS GENÉRICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA	 85
 APÉNDICE III: ELEMENTOS DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ADAPTADO AL ÓRGANO REGULADOR	 91
 APÉNDICE IV: ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA.....	 94
 REFERENCIAS	 97
 ANEXO: DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS.....	 99
 REFERENCIAS DEL ANEXO	 130
 COLABORADORES EN LA REDACCIÓN Y LA REVISIÓN	 131

1. INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

1.1. La regulación es esencial para garantizar la seguridad de todas las instalaciones y actividades que generan riesgos radiológicos. El establecimiento de un órgano regulador con base jurídica, independiente, con plenos recursos y técnicamente competente es un elemento fundamental dispuesto en el principio 2 de la publicación N° SF-1 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Principios fundamentales de seguridad* [1]. Este principio se refuerza y amplía en las publicaciones N° GSR Part 1 (Rev. 1) y N° GSR Part 3 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, tituladas *Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad* [2] y *Protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación: Normas básicas internacionales de seguridad* [3].

1.2. Esta guía de seguridad facilita orientación sobre la estructura organizativa, la gestión y la dotación de personal del órgano regulador a fin de garantizar el control de las instalaciones y las actividades¹. La organización y la gestión resultan de una importancia fundamental para que los órganos reguladores puedan ejercer sus funciones con eficacia. Estas orientaciones son especialmente relevantes para los órganos reguladores cuyas responsabilidades abarcan una variedad de instalaciones y actividades que entrañan riesgos radiológicos o cuando existan interconexiones entre distintas autoridades reguladoras, lo que requiere una coordinación y cooperación eficaces.

1.3. Esta guía de seguridad se ha elaborado en paralelo a la publicación N° GSG-13 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety* [4], que contempla los aspectos técnicos² de las funciones básicas del órgano regulador y los procesos mediante los cuales estas se ejercen. Se recomienda encarecidamente leer de manera conjunta esta guía de seguridad y la publicación N° GSG-13 [4].

¹ *Instalaciones y actividades* es un término general que abarca las instalaciones nucleares, todos los usos de fuentes de radiación ionizante, todas las actividades de gestión de desechos radiactivos, el transporte de materiales radiactivos y toda otra actividad o circunstancia en las que las personas puedan verse expuestas a riesgos radiológicos derivados de fuentes naturales o artificiales. Puede encontrarse una definición más completa en la nota 3 de la publicación N° GSR Part 1 (Rev. 1) [2].

² Abarca aspectos humanos, técnicos y organizativos.

1.4. Las funciones básicas del órgano regulador se describen en la publicación N° GSR Part 1 (Rev. 1) [2] y en 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* [5], y comprenden:

- la elaboración y/o la provisión de reglamentos y guías;
- la notificación y la autorización, con inclusión de la inscripción en registro y la concesión de licencias;
- el examen y la evaluación reglamentarios;
- la inspección reglamentaria;
- la acción coercitiva;
- la preparación y la respuesta para casos de emergencia, y
- la comunicación y la consulta con las partes interesadas.

1.5. Las funciones de apoyo correspondientes son necesarias para garantizar que las funciones básicas puedan cumplirse de forma eficiente y eficaz. Entre ellas, figuran las siguientes:

- el apoyo administrativo, comprendidos los recursos humanos y financieros, la gestión de los documentos y los registros y la adquisición y control de los equipos;
- la asistencia jurídica;
- los procesos de investigación y desarrollo;
- las disposiciones para contratar el apoyo experto externo si fuese preciso;
- la creación de comités consultivos, y
- la cooperación internacional.

1.6. Las recomendaciones que brinda esta guía de seguridad y la publicación N° GSG-13 [4] están concebidas principalmente para su uso por los órganos reguladores, pero también pueden ser útiles para los Gobiernos que estén elaborando un marco regulador de la seguridad radiológica y la seguridad nuclear. Servirán asimismo a las partes autorizadas y otras que se ocupan de las fuentes de radiación para comprender los aspectos orgánicos y funcionales del control reglamentario de todas las instalaciones y actividades que generan riesgos radiológicos.

1.7. Esta guía de seguridad pueden utilizarla los Estados que se embarquen en un nuevo programa de energía nucleoelectrica y los que amplíen significativamente un programa de energía nucleoelectrica ya establecido y que cuenten con un sistema de reglamentación para otras instalaciones o actividades. Los Estados que amplíen significativamente un programa de energía nucleoelectrica ya

establecido deberían seguir las orientaciones de esta guía de seguridad como si estuvieran creando un nuevo órgano regulador. En la publicación N° SSG-16 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme* [6], se ofrecen orientaciones detalladas.

1.8. Esta guía de seguridad sustituye a la publicación N° GS-G-1.1 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities*³ y publicada en 2002; a las partes relativas a la organización y dotación de personal del órgano regulador de la publicación de 2009 *Control reglamentario de las fuentes de radiación*,⁴ N° GS-G-1.5 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, y a la publicación de 2013 *Use of External Experts by the Regulatory Body*,⁵ N° GSG-4 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*.

OBJETIVO

1.9. El objetivo de esta guía de seguridad es proporcionar recomendaciones sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] en lo que respecta a la estructura organizativa, la gestión y la dotación de personal del órgano regulador a fin de ayudar a los órganos reguladores a cumplir con sus responsabilidades y funciones de manera eficiente y eficaz y de forma independiente.

1.10. Esta guía de seguridad también ofrece orientación sobre cómo debería crearse y ponerse en marcha un sistema de gestión integrada para instaurar tanto los procesos básicos que ayudan al órgano regulador a cumplir sus funciones principales como los procesos de gestión y apoyo necesarios para su funcionamiento.

³ INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, *Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities*, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-1.1, IAEA, Vienna (2002).

⁴ OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, *Control reglamentario de las fuentes de radiación*, *Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° GS-G-1.5, OIEA, Viena, 2009.

⁵ INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, *Use of External Experts by the Regulatory Body*, IAEA Safety Standards Series No. GSG-4, IAEA, Vienna (2013).

1.11. Esta guía de seguridad está destinada a todos los órganos reguladores, independientemente de su tamaño y del tipo de las instalaciones y las actividades que regulan. En la aplicación de esta guía de seguridad, el órgano regulador debería utilizar un enfoque graduado proporcionado a los riesgos asociados a las instalaciones y actividades y tomando en consideración las circunstancias nacionales para poder asignar los recursos de manera eficiente.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.12. Esta guía de seguridad abarca los aspectos organizativos y de gestión del órgano regulador que son necesarios para que este cumpla sus funciones principales. En particular, esta guía de seguridad comprende no solo los aspectos técnicos de la estructura organizativa, la gestión y la dotación de personal del órgano regulador, sino también los aspectos culturales, organizativos e individuales (factores humanos y organizativos) que respaldan una sólida eficacia de la función reguladora.

1.13. El término *parte autorizada* se utiliza en esta guía de seguridad para referirse a la persona o entidad responsable de una instalación autorizada o una actividad autorizada que entrañe riesgos radiológicos y a la que un órgano regulador u otro organismo gubernamental haya concedido un permiso por escrito (es decir, esté autorizada) para llevar a cabo actividades específicas; la parte autorizada puede ser un licenciataria, un titular registrado, un explotador o una entidad explotadora.

1.14. Las *partes interesadas*, a veces denominadas *partes afectadas*, son aquellas personas o entidades que se preocupan o interesan por las actividades y el comportamiento de una organización, en particular, el órgano regulador o la parte autorizada. Las partes interesadas comprenden: el público en general, como las personas que viven en las proximidades de las instalaciones; los cargos electos y las autoridades gubernamentales de nivel nacional, regional y local; las organizaciones no gubernamentales nacionales y locales; la industria regulada y sus empleados; los sindicatos; los proveedores y suministradores; las organizaciones profesionales y académicas; los medios de comunicación; y otros Estados, especialmente los vecinos. A los efectos de esta guía de seguridad, por *seguridad* se entiende la protección de las personas y el medio ambiente contra los riesgos radiológicos, así como la seguridad de las instalaciones y actividades que los entrañan. Tal como se emplea aquí, el término *seguridad* comprende la seguridad de las instalaciones nucleares, la seguridad radiológica, la seguridad en la gestión de desechos radiactivos y la seguridad en el transporte de materiales

radiactivos; no abarca aquellos aspectos de la seguridad que no están relacionados con la radiación. En el *Glosario de seguridad tecnológica del OIEA* [7] se proporcionan más definiciones.

1.15. El ámbito de aplicación de esta guía de seguridad se limita a la reglamentación de la seguridad tecnológica y no es extensivo a la seguridad física nuclear. Sin embargo, en esta guía de seguridad se ofrecen recomendaciones sobre la interfaz entre la seguridad física nuclear y la seguridad tecnológica, especialmente, para la protección de la información. Las orientaciones para abordar los aspectos de seguridad física nuclear pueden encontrarse en las publicaciones N° 13 de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*, titulada *Recomendaciones de seguridad física nuclear sobre la protección física de los materiales y las instalaciones nucleares (INFCIRC/225/Rev.5)* [8], y N° 14 de la *Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA*, titulada *Recomendaciones de seguridad física nuclear sobre materiales radiactivos e instalaciones conexas* [9], y orientaciones de apoyo.

ESTRUCTURA

1.16. En la sección 2 de esta guía de seguridad se exponen las características generales de un órgano regulador con responsabilidad en materia de seguridad, mientras que en la sección 3 se ofrecen recomendaciones más específicas sobre la gestión en pro de la seguridad centradas en los aspectos de liderazgo en pro de la seguridad y de la cultura de la seguridad. En la sección 4 se describen los aspectos organizativos necesarios para el cumplimiento de las funciones reguladoras básicas y las funciones de apoyo de un órgano regulador. La sección 5 expone las características del sistema de gestión integrada que requiere un órgano regulador para funcionar de manera eficaz y eficiente, y en la sección 6 se formulan recomendaciones sobre la dotación de personal y las competencias necesarias para que el órgano regulador cumpla eficazmente con sus funciones y sus responsabilidades. Los apéndices I, II, III y IV ofrecen orientaciones más detalladas sobre el uso del apoyo experto externo, los procesos genéricos del sistema de gestión integrada, los elementos básicos de un programa de capacitación adaptado al órgano regulador y la estructura de la información en el sistema de gestión integrada. En el anexo se ofrecen ejemplos de descripciones genéricas de los procesos de reglamentación.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UN ÓRGANO REGULADOR

CONSIDERACIONES GENERALES

2.1. El órgano regulador puede utilizar un conjunto de valores organizativos para orientar el comportamiento del personal, sentar las bases de una organización eficaz y eficiente y crear una sólida cultura de la seguridad que esté en consonancia con su misión. Estos valores deberían incluir lo siguiente:

- la toma de decisiones independiente, imparcial, transparente, proporcionada, objetiva y basada en pruebas;
- el compromiso individual y colectivo con la seguridad, sobre la base de un enfoque científico y técnico;
- la actuación en pro del interés público, demostrando un servicio público responsable y rindiendo cuentas de sus decisiones;
- el respeto, la equidad y la cortesía en todas las actividades del órgano regulador;
- la apertura y la transparencia en el trato con el público y demás partes interesadas, para promover la confianza en los dictámenes y las decisiones del órgano regulador;
- el fomento de la comprensión y el respeto mutuos entre el órgano regulador y las partes autorizadas mediante una relación franca, abierta y formal;
- una comunicación franca, abierta y honesta, incluso cuando se trata de apelaciones, problemas y quejas tanto dentro como fuera del órgano regulador;
- un entorno de apoyo con respeto por la integridad personal, los conocimientos especializados y la profesionalidad;
- un compromiso con el aprendizaje y la mejora constante, y
- una actitud inquisitiva.

2.2. El órgano regulador debería aplicar un enfoque sistémico⁶ para poder desempeñar eficazmente sus funciones [10].

⁶ Un enfoque sistémico es un enfoque relativo a un sistema en su conjunto, en el que se tienen debidamente en cuenta las interacciones entre los factores técnicos, humanos y organizativos.

INDEPENDENCIA

2.3. La necesidad de independencia del órgano regulador se afirma en la Convención sobre Seguridad Nuclear [11], la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos [12], el Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación [13], el Código de Conducta sobre Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas [14] y en las publicaciones SF-1 [1] y GSR Part 1 (Rev. 1) [2], y se refiere a la separación del órgano regulador respecto de los promotores de la tecnología nuclear. El principal argumento que justifica la necesidad de independencia en la reglamentación es velar por que puedan emitirse dictámenes sobre la reglamentación y adoptarse medidas de coerción sin que haya intereses que puedan entrar en conflicto con la seguridad y que ejerzan presiones improcedentes. Además, la credibilidad del órgano regulador ante el público en general depende de que se le considere independiente de las organizaciones que regula y de otros organismos gubernamentales o grupos industriales que promuevan las tecnologías nucleares.

2.4. Se reconoce que un órgano regulador funciona dentro del marco jurídico y presupuestario nacional del Estado y, por lo tanto, no puede ser absolutamente independiente en todos los aspectos de otras entidades del Gobierno. No obstante, una independencia efectiva del órgano regulador para adoptar decisiones en materia de protección radiológica de las personas y el medio ambiente, sin presiones ni influencias externas, contribuirá a su eficacia y credibilidad.

2.5. La necesidad de independencia del órgano regulador no implica una relación de oposición con las partes autorizadas ni con ninguna otra parte. En los siguientes párrafos se describen con más detalle algunos aspectos de la independencia de la función reguladora.

Aspectos políticos

2.6. El párrafo 2.8 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] dice lo siguiente:

“Para ser efectivamente independiente de influencias indebidas al adoptar sus decisiones, el órgano regulador: [...] no estará sometido a presiones vinculadas a circunstancias políticas o condiciones económicas ni presiones de los departamentos gubernamentales, las partes autorizadas u otras entidades”.

2.7. No obstante, el órgano regulador debería rendir cuentas al Gobierno y al público en general con respecto al cumplimiento eficaz y eficiente de su misión de proteger a los trabajadores, al público y al medio ambiente. Los mecanismos formales para garantizar la rendición de cuentas pueden comprender: el establecimiento de una línea de información directa a los niveles más altos del Gobierno, la realización de auditorías periódicas y exámenes por homólogos, y la publicación de los resultados, y la comunicación con las partes interesadas.

Aspectos legislativos

2.8. El requisito 3 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] indica lo siguiente:

“El Gobierno, por conducto del ordenamiento jurídico, establecerá y mantendrá un órgano regulador al que conferirá la autoridad legal y al que proveerá de la competencia y los recursos necesarios para que cumpla sus obligaciones estatutarias en relación con el control reglamentario de las instalaciones y actividades”.

2.9. El marco jurídico por el que se definen las facultades del órgano regulador debería contemplar mecanismos dirigidos a proteger la independencia en la adopción de decisiones en materia de reglamentación frente a injerencias indebidas en las decisiones relativas a cuestiones de seguridad. Estos mecanismos pueden incluir, por ejemplo, procedimientos para la documentación y difusión de las decisiones reglamentarias y su motivación jurídica y técnica.

2.10. Disponer de un único órgano regulador para todos los aspectos de la seguridad encierra ventajas en cuanto a la asignación clara de responsabilidades y a la garantía de un enfoque regulador integral, proporcionado y coherente. Sin embargo, en muchos casos, la regulación de las instalaciones y actividades se reparte entre más de una institución. Cuando las responsabilidades de reglamentación en materia de seguridad se distribuyen entre varias autoridades, la legislación debería establecer jerarquías claras de autoridad y responsabilidad para evitar disparidades o solapamientos. Las distintas autoridades reguladoras deberían instaurar oficialmente un sistema de enlace, así como conciertos y procedimientos de trabajo para garantizar un grado adecuado de coordinación y cooperación.

Aspectos financieros

2.11. Una financiación adecuada y estable para todas las actividades de reglamentación resulta fundamental para la independencia. Los mecanismos

de financiación deberían aparecer definidos claramente en el marco jurídico. El presupuesto del órgano regulador puede incluir las tasas cobradas por las actividades de reglamentación, pero no debería depender de las multas u otras sanciones derivadas de procedimientos de coerción, ni debería decidirse en instancias del Gobierno que sean responsables del desarrollo, la promoción y la explotación de las tecnologías nucleares, ni estar sujeto a su aprobación.

2.12. Aunque el Gobierno puede fijar el presupuesto general del órgano regulador, este debería mantener la autoridad para distribuir los recursos financieros entre sus diversas actividades de reglamentación para lograr la mayor eficacia y eficiencia.

2.13. Las disposiciones específicas de financiación del órgano regulador deberían establecerse en el marco jurídico nacional o por conducto del proceso fiscal nacional. La mejor manera de proceder dependerá de una serie de consideraciones, entre ellas, las siguientes:

- los precedentes en la financiación de otras organizaciones nacionales con funciones reguladoras;
- los tipos y la magnitud de las instalaciones y actividades reguladas y la carga de trabajo asociada aplicando un enfoque graduado a la ejecución de las funciones del órgano regulador, y
- la estructura de la que se ha dotado al órgano regulador, incluidas las competencias internas y externas.

2.14. Debería establecerse un sistema abierto y transparente de gobernanza y auditoría de la financiación del órgano regulador. No debería encomendarse el examen y la aprobación del presupuesto del órgano regulador más que a organismos gubernamentales que sean efectivamente neutrales con respecto al desarrollo, la promoción o la explotación de las instalaciones y la realización de las actividades. Este enfoque aporta una garantía adicional de la independencia del órgano regulador.

Aspectos relativos a las competencias

2.15. La independencia del órgano regulador en la adopción de decisiones depende en gran medida de las competencias de su personal. El órgano regulador debería poseer internamente los conocimientos técnicos suficientes en las esferas relevantes para su mandato. Por lo tanto, el personal directivo del órgano regulador debería tener la responsabilidad y la autoridad para mantener el personal suficiente con las aptitudes y los conocimientos técnicos especializados

necesarios para desempeñar las funciones de reglamentación. Estas aptitudes y conocimientos necesarios deberían abarcar lo siguiente:

- competencia en las esferas científicas y tecnológicas correspondientes;
- competencia con respecto a las instalaciones, las organizaciones y las actividades de las partes autorizadas, y
- competencia para aplicar los procesos de reglamentación conforme al marco jurídico, los principios éticos y los códigos de conducta en que se sustentan.

Los principios y las consideraciones sobre la dotación de personal y sus competencias se abordan con mayor detalle en el apartado 6.

2.16. El órgano regulador puede decidir obtener asesoramiento o servicios profesionales técnicos o de otro tipo, según sea necesario, en apoyo de sus funciones reguladoras, de forma temporal o permanente. El asesoramiento o los servicios obtenidos externamente deberían ser imparciales sin acarrear conflictos de intereses y no deberían eximir al órgano regulador de las responsabilidades que le han sido asignadas. El apoyo de personal experto externo puede proporcionarse de varias maneras, como se describe con más detalle en el apéndice I.

2.17. Como se describe más ampliamente en la sección 3, el órgano regulador debería adquirir, gestionar, mantener, acrecentar y preservar conocimientos e información para desarrollar y mantener las competencias básicas adecuadas. El objetivo debería ser adoptar decisiones con conocimiento de causa y tener la competencia para evaluar el asesoramiento proporcionado por los organismos asesores, los proveedores de apoyo experto externo y la información presentada por las partes autorizadas y los solicitantes. El desarrollo y mantenimiento de las competencias básicas es un proceso diferenciado y debería llevarse a cabo dentro del sistema de gestión integrada del órgano regulador; esto se aborda más ampliamente en la sección 5.

Comunicación y consulta con las partes interesadas

2.18. El órgano regulador debería tener la autoridad y la responsabilidad de establecer disposiciones para la comunicación con las partes interesadas, en particular, con el público, sobre los posibles riesgos radiológicos asociados a las instalaciones y actividades, así como sobre los procesos de adopción de decisiones en materia de reglamentación y las decisiones adoptadas al respecto. Los procesos de comunicación en lo que concierne a la información y consulta con las partes interesadas deberían ser transparentes, abiertos, coherentes y

constantes. Este tema se aborda en detalle en la publicación N° GSG-6 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body* [15].

Auditorías, exámenes por homólogos y cooperación internacional

2.19. Debería establecerse un programa sistemático de exámenes y auditorías profesionales de la actuación reguladora para promover la independencia del órgano regulador en la adopción de decisiones. Esto debería incluir la participación en ejercicios de cooperación profesional internacional apropiados y en exámenes por homólogos independientes, ya sea de una actividad reguladora específica o del órgano regulador en su conjunto.

COMPROMISO CON LA SEGURIDAD

2.20. La protección de las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de la radiación ionizante es el interés principal de la labor del órgano regulador. La supervisión del órgano regulador debería contemplar todos los aspectos de una instalación o actividad, incluidas su organización y dotación de personal. El órgano regulador debería adoptar un enfoque sistémico en el desempeño de sus responsabilidades, teniendo en cuenta los factores humanos, tecnológicos y organizativos y sus respectivas interacciones.

2.21. Todas las personas del órgano regulador deberían mostrar un firme compromiso con la seguridad. Este compromiso debería lograrse creando y fomentando una sólida cultura de la seguridad dentro del órgano regulador, como se describe con más detalle en los párrafos 3.2 a 3.9.

ACTUACIÓN EN PRO DEL INTERÉS PÚBLICO

2.22. La responsabilidad primordial respecto de la seguridad recae en la parte autorizada. Por lo tanto, el órgano regulador no debería realizar actividades que sean responsabilidad de las partes autorizadas, sino centrarse en las funciones de reglamentación, descritas en la sección 4.

2.23. Si bien la responsabilidad del órgano regulador está definida en la legislación, las expectativas del público pueden variar. Para mantener su autoridad y credibilidad, el órgano regulador debería instaurar y mantener mecanismos

de comunicación y consulta eficaces con el público. Los siguientes pueden ser ejemplos de tales mecanismos:

- foros para tratar las preocupaciones del público;
- foros para abordar los aspectos técnicos y reglamentarios de la seguridad;
- medios para que el público pueda comunicar sus preocupaciones y preguntas, y
- canales específicos para informar al público.

2.24. Toda información proporcionada por el público debería analizarse cuidadosamente y abordarse de manera profesional y sin demora. Esta información también puede utilizarla el órgano regulador al establecer y examinar sus reglamentos, guías y procedimientos y prácticas, cuando proceda y no entre en contradicción con el mandato del órgano regulador.

APERTURA, TRANSPARENCIA Y COHERENCIA

2.25. Los reglamentos y las guías deberían ser claros y no contener ambigüedades, y deberían redactarse de manera que las partes autorizadas puedan comprenderlos claramente.

2.26. Una comunicación eficaz con las partes interesadas contribuirá a garantizar que el órgano regulador toma en consideración las diferentes perspectivas a la hora de establecer o modificar el marco regulador.

2.27. El órgano regulador debería garantizar que la normativa y los requisitos se apliquen de forma coherente, predecible, transparente y equilibrada, de manera proporcionada a los riesgos radiológicos asociados a las instalaciones y actividades. El órgano regulador debería establecer políticas que promuevan el uso de un enfoque graduado, la transparencia y la coherencia y un amplio intercambio de información e ideas, para contribuir a garantizar los más altos estándares de protección y seguridad, teniendo debidamente en cuenta la protección de la información de carácter estratégico. La transparencia y la apertura hacia el público en general también favorecen la confianza en el órgano regulador.

COMPROMISO DE MEJORA CONSTANTE

2.28. Las instalaciones y actividades, las tecnologías y las normas de protección y seguridad previstas, así como las expectativas del público cambian con el tiempo. La organización, el personal, las competencias y los conocimientos del órgano regulador, así como su sistema de gestión integrada, deberían estar diseñados para poder adaptarse a esos cambios.

2.29. El órgano regulador debería alentar a su personal a tener una actitud inquisitiva respecto de sus funciones y actividades, y de las actividades de las partes autorizadas, y debería aplicar un proceso de mejora constante respecto a su comportamiento. Este proceso se trata en los párrafos 5.60 a 5.62.

3. GESTIÓN EN PRO DE LA SEGURIDAD

LIDERAZGO EN PRO DE LA SEGURIDAD

3.1. El personal directivo superior y demás personal directivo, así como quienes ostenten el liderazgo a todos los niveles del órgano regulador deberían demostrar, con su propio comportamiento, una adhesión constante a los valores del órgano regulador. Habitualmente, ello comporta lo siguiente:

- promover un enfoque sistémico de la seguridad que abarque las interacciones entre todos los factores humanos, tecnológicos y organizativos;
- fomentar valores compartidos en pro de la seguridad, establecer expectativas de comportamiento para conformar una sólida cultura de la seguridad y favorecer que todas las personas acepten rendir cuentas en relación con la seguridad;
- asentar y comunicar una visión clara de la seguridad, trazada en una política, una estrategia, unos planes y unos objetivos de seguridad, conforme a los que la seguridad resulta primordial;
- garantizar que las responsabilidades y la rendición de cuentas se ajustan a las políticas, las estrategias y los objetivos, para asegurar que se cumplen los requisitos y las metas de seguridad y para orientar la toma de decisiones a todos los niveles;
- comunicar eficazmente la visión, la estrategia, los planes y los objetivos del órgano regulador;

- fomentar la participación de todas las personas del órgano regulador en la puesta en práctica y mejora constante de la visión, la estrategia, los planes y los objetivos del órgano regulador;
- fomentar y mantener las capacidades de liderazgo en todos los niveles del órgano regulador, entre ellas, las capacidades de gestión de las competencias, del cambio y de crisis;⁷
- alentar la comunicación abierta y recabar observaciones sobre la eficacia del liderazgo en el órgano regulador para garantizar y mejorar la seguridad y, si es necesario, tomar medidas;
- apoyar y animar al personal a dar prelación a la seguridad e incluirla en el proceso de toma de decisiones de reglamentación;
- demostrar un compromiso con la mejora constante del sistema de gestión integrada, recabando y evaluando activamente la información sobre el comportamiento dentro de su área de responsabilidad y compartiendo esa información dentro del órgano regulador de forma abierta y transparente;
- promover y alentar la participación de todas las personas del órgano regulador en la aplicación y la mejora constante del sistema de gestión integrada y fomentar una disposición desafiante ante todo acto o condición que no sea coherente con los valores del órgano regulador;
- reconocer y eliminar las presiones y los conflictos que obstaculizan el cumplimiento de las responsabilidades y las funciones;
- participar en la resolución de cuestiones difíciles, entre ellas, las diferencias en cuanto a criterio profesional;
- crear un entorno de trabajo que permita al personal sentirse responsable de su trabajo y desarrollar sus competencias, por ejemplo, asignándoles tareas desafiantes y ofreciéndoles el asesoramiento y entrenamiento adecuados en caso de dificultades, y
- garantizar una comunicación eficaz y sin demora con las partes interesadas.

CULTURA DE LA SEGURIDAD

3.2. El requisito 12 de la publicación N° GSR Part 2 de la *Colección de Normas de Seguridad del OIEA*, titulada *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad* [10], afirma:

⁷ Por gestión de crisis, se entiende la capacidad de gestionar diferentes tipos de situaciones de crisis que puedan afectar a la capacidad del órgano regulador de ejercer sus funciones.

“Las personas de la organización, partiendo del personal directivo superior hacia abajo, fomentarán una sólida cultura de la seguridad. El sistema de gestión y el liderazgo en pro de la seguridad fomentarán y mantendrán una sólida cultura de la seguridad”.

3.3. Deberían definirse y comunicarse a todos los estamentos del órgano regulador las actitudes y los comportamientos esperados (también del personal experto externo y de las organizaciones de apoyo técnico) que favorecen una sólida cultura de la seguridad.

3.4. Una cultura de la seguridad sólida no crece por sí sola; debería fomentarse y nutrirse. El comportamiento y el compromiso con la seguridad de los líderes influyen en las actitudes y conductas de los individuos. Por lo tanto, una cultura de la seguridad sólida necesita el compromiso y la implicación del personal directivo superior, con el apoyo del sistema de gestión integrada.

3.5. Todos los miembros del órgano regulador, empezando por el personal directivo superior y continuando con los estamentos inferiores, deberían contribuir a promover y mantener una sólida cultura de la seguridad, adoptando comportamientos específicos como formas rutinarias de trabajo.

3.6. En el caso del órgano regulador, una cultura de la seguridad sólida implica los siguientes atributos importantes:

- La seguridad es un valor que se reconoce manifiestamente.
- El liderazgo en pro de la seguridad es patente.
- La rendición de cuentas en relación con la seguridad es clara.
- La seguridad está integrada en todas las actividades.
- La seguridad se basa en el aprendizaje.

3.7. Estos atributos deberían impregnar todo el órgano regulador y reflejarse en el sistema de gestión integrada para que los individuos demuestren una actitud inquisitiva, se sientan responsables y reciban apoyo para detectar las preocupaciones en materia de seguridad.

3.8. Entre las actitudes y comportamientos que favorecen una sólida cultura de la seguridad en el órgano regulador se encuentran los siguientes:

- el compromiso individual y colectivo con la seguridad;
- la aceptación de toda persona de que la rendición de cuentas por sus actitudes y su comportamiento en relación con la seguridad le corresponde individualmente;
- una actitud abierta que aliente la confianza, la colaboración y la comunicación sin trabas, y que valore la notificación de los problemas;
- un reconocimiento diligente de los problemas detectados y de las sugerencias de mejora, así como una pronta reacción ante ellos;
- una labor continua para hacer progresar y mejorar la seguridad y la cultura de la seguridad;
- el fomento de una actitud inquisitiva y de aprendizaje, así como la desincentivación de la complacencia en todos los niveles del órgano regulador en materia de seguridad;
- una comprensión común de los aspectos clave de la cultura de la seguridad dentro del órgano regulador;
- el conocimiento de las posibles consecuencias de las actividades reglamentarias, entre ellas, los riesgos y peligros asociados a ellas, y
- garantizar que todos los factores que puedan afectar a la seguridad se tienen en cuenta en el proceso de adopción de decisiones reglamentarias y en otras actividades de reglamentación.

3.9. El órgano regulador debería establecer y mantener un programa para desarrollar, fomentar y evaluar su cultura de la seguridad. Este programa debería incluir autoevaluaciones, talleres y seminarios sobre la cultura de la seguridad para definir programas de mejora, así como capacitación y apoyo.

RESPONSABILIDADES Y RENDICIÓN DE CUENTAS DEL ÓRGANO REGULADOR

3.10. El órgano regulador tiene la responsabilidad de regular la seguridad de las instalaciones y actividades. Por tanto, el órgano regulador debería:

- establecer o adoptar reglamentos y guías que tengan un alcance suficiente para abarcar todos los tipos de instalaciones y actividades dentro del ámbito de sus responsabilidades;
- asegurarse de que los responsables de las instalaciones y actividades sean conscientes de su responsabilidad primordial respecto de la seguridad, y

- verificar y evaluar la seguridad en el cumplimiento de los requisitos reglamentarios mediante un sistema eficaz de autorización, examen y evaluación, inspección y acción coercitiva.

3.11. El órgano regulador tiene que rendir cuentas sobre el cumplimiento de sus responsabilidades y, por tanto, debería:

- establecer políticas y normas con las que el gobierno y otras partes interesadas puedan valorar su actuación de forma abierta y transparente;
- ser capaz de justificar y explicar sus dictámenes y decisiones;
- incorporar un proceso oficial de apelación en el marco de la seguridad, y
- establecer un mecanismo eficaz de interacción con las partes interesadas.

3.12. El Estado debería prever una supervisión independiente del órgano regulador y de sus decisiones fundamentales, en función del marco jurídico nacional. Esto puede lograrse de diferentes maneras, por ejemplo, mediante la comparecencia ante las comisiones legislativas, la remisión de las decisiones a los tribunales de justicia y el nombramiento de un auditor independiente. Las disposiciones también podrían prever una supervisión y gobernanza independientes del proceso de apelación contra las decisiones y medidas derivadas de la función reguladora. La rendición de cuentas puede lograrse también estableciendo una dependencia directa del órgano regulador respecto de las instancias más elevadas del Gobierno. Los sistemas de examen por homólogos, a nivel nacional e internacional, pueden ser asimismo una aportación útil para la rendición de cuentas. La necesidad de rendir cuentas no debería comprometer la independencia del órgano regulador a la hora de tomar decisiones relacionadas con la seguridad.

SUMINISTRO DE RECURSOS

3.13. El personal directivo superior debe garantizar que se reconozcan y se provean los recursos⁸ indispensables para el cumplimiento de las funciones del órgano regulador y la consecución de sus objetivos [10].

⁸ El término *recursos* abarca las personas (el número de personas y sus competencias), la infraestructura, el entorno de trabajo, el conocimiento y la información y los proveedores, así como los recursos materiales y financieros [15].

Recursos financieros

3.14. Para que pueda actuar de forma independiente, el órgano regulador debería recibir suficientes recursos financieros y gozar de la autoridad de decidir cómo se utilizan esos recursos, de acuerdo con un enfoque graduado.

3.15. El órgano regulador debería ser capaz de elaborar su propio presupuesto o, en los casos en que este esté predeterminado (por ejemplo, por el Gobierno nacional), de controlar la distribución de los recursos financieros dentro de su presupuesto general.

3.16. La financiación del órgano regulador debería examinarse periódicamente. Debería prestarse atención a los cambios futuros respecto al tipo y número de instalaciones y actividades que hay que regular. Esto puede incluir la entrada en servicio de nuevas instalaciones, los cambios durante la vida útil de las instalaciones, entre ellos, el cierre y la clausura, y la disposición final de desechos. Es de esperar que los grandes cambios, por ejemplo, en un programa nacional de energía nucleoelectrónica, tengan efectos significativos en los recursos necesarios para la actividad reglamentaria. Otros factores, como las expectativas de las partes interesadas, también deberían tenerse en cuenta a la hora de examinar la financiación del órgano regulador.

Recursos humanos

3.17. El requisito 18 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] señala:

“El órgano regulador empleará a un número suficiente de personas cualificadas y competentes, proporcionado a la índole y la cantidad de instalaciones y actividades que habrá de regular, para desempeñar sus funciones y sus responsabilidades”.

3.18. Una dotación de personal adecuada garantizará que el órgano regulador disponga de los recursos, competencias y capacidades necesarios para adoptar sus propias decisiones independientes sobre la seguridad de las instalaciones y actividades. Por ello, debería prestarse atención a la enseñanza, la capacitación y el desarrollo continuo del personal del órgano regulador en un proceso de recursos humanos específico dentro del sistema de gestión integrada.

3.19. Cuando se recurra a la ayuda de personal experto externo, el órgano regulador debería asegurarse de que se dispone de suficiente personal interno, con capacidad para determinar la necesidad y el alcance de la ayuda del personal

experto externo, así como para evaluar la idoneidad del asesoramiento o servicio prestados. No deberían delegarse las responsabilidades referidas al cumplimiento de las funciones reguladoras básicas. Los detalles sobre la dotación de personal y la gestión de competencias dentro del órgano regulador se describen en la sección 6.

Información y conocimientos

3.20. La información y los conocimientos forman parte de la memoria institucional del órgano regulador y deberían gestionarse como un recurso clave que está integrado en los procesos, las actividades y las funciones del órgano regulador (véase el cuadro A-19 del anexo). Una gestión eficaz en pro de la seguridad tendrá en cuenta los conocimientos y la información resultantes de las experiencias positivas y negativas (por ejemplo, las buenas y las malas prácticas). Entre los ejemplos de información y conocimientos relevantes para los órganos reguladores se encuentran los siguientes:

- la experiencia colectiva del personal del órgano regulador;
- los conocimientos técnicos especializados;
- las enseñanzas extraídas de las prácticas reguladoras, por ejemplo, las técnicas de evaluación e inspección;
- las observaciones que aporten las partes interesadas;
- la información sobre la experiencia de otras autoridades y organismos nacionales e internacionales, y
- la experiencia operacional en instalaciones y actividades autorizadas en el Estado y en otros Estados.

3.21. Desde las primeras etapas de formulación del sistema de gestión integrada del órgano regulador, deberían establecerse procesos para adquirir, utilizar, mantener, almacenar y recuperar información y conocimientos. Estos procesos deberían apoyarse en instrumentos y técnicas específicos, por ejemplo:

- Cuestionarios, entrevistas y discusiones, así como informes (debería prestarse especial atención a la transferencia de conocimientos cuando el personal con experiencia abandona o se jubila del órgano regulador).
- Bases de datos, bibliotecas, portales de conocimiento y archivos.

Otros recursos

3.22. Existen otros tipos de recursos necesarios para que el órgano regulador desempeñe sus funciones y cumpla con sus responsabilidades. Entre ellos, pueden incluirse los siguientes:

- las oficinas, incluido el mobiliario, los equipos y los suministros;
- los equipos informáticos y de comunicaciones, en particular, los programas informáticos y los sistemas de red;
- los dispositivos para emergencias convencionales;
- los equipos de protección individual;
- los equipos de monitorización radiológica y dosimetría de la radiación;
- las instalaciones de laboratorio;
- los sistemas de registro;
- las instalaciones de apoyo, y
- los medios de transporte.

INTERACCIONES CON LAS PARTES INTERESADAS

3.23. En el marco de una política de apertura, transparencia y confianza mutua, el órgano regulador debería establecer relaciones de trabajo eficaces con las partes interesadas. El órgano regulador puede estar sujeto a requisitos legales que prescriban el suministro de información a las partes interesadas y la consulta con ellas (incluidas las interacciones reglamentarias multilaterales y bilaterales), teniendo en cuenta la necesidad de proteger la información de carácter estratégico.

3.24. Los reglamentos y las guías conexas son el medio principal por el que el órgano regulador comunica a las partes interesadas sus requisitos y orientaciones, los modos de trabajo y la motivación de las decisiones. Por lo tanto, a la hora de elaborar y examinar posteriormente los reglamentos y las guías, deberían tenerse en cuenta los comentarios y las expectativas de las partes interesadas.

3.25. Las partes interesadas pueden tener diferentes expectativas respecto del órgano regulador, dependiendo de sus funciones, roles e intereses. Para comprender y atender esas necesidades y expectativas, el órgano regulador debería establecer un proceso que garantice interacciones eficaces con todas las partes interesadas. Este proceso debería abarcar lo siguiente:

- determinar cuáles son las partes interesadas pertinentes y los requisitos legales relativos a la información y consulta de las partes interesadas;

- esclarecer las necesidades y expectativas de las partes interesadas y asegurar que se las reconoce y comprende;
- evaluar estas necesidades y expectativas y precisar una respuesta adecuada y equilibrada;
- decidir una estrategia de comunicación que establezca los métodos y la frecuencia con los que se informará y se consultará a cada parte interesada, según proceda, y con los que se propiciará su participación, en particular, con respecto a la actualización de las partes pertinentes sobre los posibles riesgos radiológicos asociados a las instalaciones y actividades;
- comunicar la respuesta a las partes interesadas;
- utilizar la información obtenida para dar forma a la política, las estrategias, los planes y otras decisiones en materia de reglamentación, y
- evaluar periódicamente la satisfacción de las partes interesadas para determinar si se atienden sus necesidades.

3.26. El órgano regulador debería considerar la posibilidad de formular métodos para recopilar información sobre la eficacia de sus interacciones con las partes interesadas.

4. FUNCIONES Y ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

4.1. Para cumplir con sus responsabilidades reguladoras, hay varias funciones básicas que un órgano regulador debería cumplir. Estas funciones básicas se describen en detalle en la publicación GSG-13 [4] y en esta sección solo se ofrece una breve descripción de ellas.

4.2. Para desempeñar sus funciones principales, un órgano regulador debería poder desempeñar varias funciones de apoyo. Las funciones de apoyo permiten el cumplimiento de las funciones básicas. Un órgano regulador no podría funcionar satisfactoriamente sin la mayoría de las funciones de apoyo. Las funciones principales y las funciones de apoyo se describen a continuación en apartados distintos.

4.3. Además, las funciones de gestión son necesarias para que el órgano regulador pueda mantener una organización eficiente y eficaz con suficiente personal competente.

4.4. Las funciones principales, las funciones de apoyo y las funciones de gestión deberían organizarse a través de procesos asociados y deberían estar representadas en el sistema de gestión integrada del órgano regulador (véase la sección 5 y el anexo).

FUNCIONES REGULADORAS BÁSICAS

Elaboración de reglamentos y guías

4.5. En el requisito 32 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] figura lo siguiente:

“El órgano regulador establecerá o adoptará reglamentos y guías para especificar los principios, requisitos y criterios conexos en materia de seguridad en los que se basarán sus fallos, decisiones y medidas reglamentarios”.

4.6. Como parte de su sistema de gestión integrada, el órgano regulador debería establecer un proceso para la elaboración de reglamentos y guías. Este proceso debería garantizar que los reglamentos y guías:

- adoptan un alcance suficiente y oportuno, proporcionado a los riesgos radiológicos asociados a las instalaciones y actividades, conforme a un enfoque graduado;
- son coherentes y claros;
- se mantienen actualizados, y
- se elaboran en consulta con las partes interesadas.

Notificación y autorización

4.7. El requisito 23 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] indica lo siguiente:

“La autorización por el órgano regulador, comprendida la especificación de las condiciones necesarias en materia de seguridad, será requisito previo indispensable en el caso de todas las instalaciones y actividades que no estén eximidas explícitamente o no se aprueben por medio de un proceso de notificación”.

4.8. El órgano regulador debería tener autoridad para aceptar y tramitar las notificaciones y solicitudes de autorización de las instalaciones y actividades dentro del ámbito de aplicación de los reglamentos.

4.9. El objetivo de la notificación es proporcionar al órgano regulador información inicial acerca de la intención de una persona o entidad de explotar una instalación o realizar una actividad. El órgano regulador debería utilizar la información recibida en el proceso de notificación para actualizar los registros de fuentes, instalaciones y actividades y para decidir el nivel de control reglamentario que se aplicará.

4.10. El objetivo de conceder autorizaciones es que el órgano regulador ejerza un control reglamentario eficaz de la seguridad durante toda la vida útil de una instalación o la duración de una actividad. El proceso de autorización debería exigir al solicitante la garantía de que puede cumplir todos los requisitos de seguridad.

Examen y evaluación de instalaciones y actividades

4.11. El requisito 25 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] afirma:

“El órgano regulador examinará y evaluará la información pertinente —ya haya sido presentada por la parte autorizada o por el [proveedor], compilada por el órgano regulador u obtenida de alguna otra fuente— para determinar si las instalaciones y las actividades cumplen los requisitos reglamentarios y las condiciones especificadas en la autorización. Ese examen y esa evaluación de la información se realizarán antes de la autorización y de nuevo a lo largo de la vida útil de la instalación o de la duración de la actividad, con arreglo a lo especificado en el reglamento promulgado por el órgano regulador o en la autorización”.

4.12. El proceso de examen y evaluación es una valoración crítica, realizada por el órgano regulador, de la información presentada por la parte autorizada sobre todos los aspectos relacionados con la seguridad o de la información procedente de la inspección, la información sobre sucesos, las observaciones recabadas de la experiencia operacional a escala nacional e internacional u otros informes especificados (por ejemplo, registros, exámenes exhaustivos de la seguridad o registros de dosis) que demuestran la seguridad de la instalación o actividad. El examen y la evaluación se realizan con miras a que el órgano regulador pueda

adoptar una decisión (o un conjunto de decisiones) sobre la aceptabilidad de la instalación o actividad desde el punto de vista de la seguridad.

Inspección de las instalaciones y actividades

4.13. El requisito 27 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] indica:

“El órgano regulador llevará a cabo inspecciones de las instalaciones y actividades para verificar que la parte autorizada cumple los requisitos reglamentarios y las condiciones especificadas en la autorización”.

4.14. Además, deberían realizarse inspecciones para permitir que el órgano regulador complemente o verifique la información que haya presentado la parte autorizada, así como para formarse su propia opinión sobre cuestiones relevantes para la seguridad.

4.15. El párrafo 4.49 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] dice lo siguiente:

“La inspección reglamentaria no puede disminuir la responsabilidad primordial de la parte autorizada respecto de la seguridad, ni sustituir a las actividades de control, supervisión y verificación realizadas bajo la responsabilidad de la parte autorizada”.

4.16. El párrafo 4.52 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2], además, afirma:

“Las inspecciones reglamentarias abarcarán todas las esferas de responsabilidad del órgano regulador, el cual estará facultado para realizar inspecciones independientes. Se dispondrá el libre acceso de los inspectores de reglamentación a cualquier instalación o actividad, en cualquier momento, con sujeción a las limitaciones que imponga el garantizar la seguridad operacional en todo momento y otros imperativos que conlleve la posibilidad de que se produzcan consecuencias perjudiciales. Esas inspecciones podrán consistir, dentro de lo razonable, en inspecciones no anunciadas. La modalidad, la amplitud y la frecuencia de las inspecciones estarán en consonancia con un enfoque graduado”.

Aplicación coercitiva

4.17. El requisito 30 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] indica:

“El órgano regulador establecerá y aplicará una política coercitiva dentro del marco jurídico para dar respuesta al incumplimiento por las partes autorizadas de los requisitos reglamentarios o de las condiciones especificadas en la autorización”.

4.18. Las actividades de aplicación coercitiva reglamentaria deben abarcar todos los ámbitos de responsabilidad de la función reguladora. El órgano regulador debe aplicar medidas coercitivas, según sea necesario, en caso de desviaciones o incumplimientos respecto de los requisitos reglamentarios o de las condiciones de la autorización.

4.19. El objetivo principal de la aplicación coercitiva es proporcionar un alto grado de seguridad de que la parte autorizada cumple con todos los requisitos de seguridad pertinentes y satisface los objetivos de seguridad y las condiciones de la autorización, y detecta y corrige rápidamente los incumplimientos de los requisitos de seguridad. Esto se aplica en todas las etapas de la vida útil de una instalación (es decir, la selección de un emplazamiento, el diseño, la construcción, la puesta en servicio, la explotación y la clausura o el cierre) o mientras dure una actividad.

4.20. Las medidas coercitivas tienen por objeto corregir o mejorar todo aspecto de los procedimientos y las prácticas de la parte autorizada o de los sistemas, estructuras y componentes de la instalación que sea necesario para garantizar la seguridad. Estas medidas también pueden comprender sanciones civiles y de otro tipo.

Preparación y respuesta para casos de emergencia

4.21. Las funciones y responsabilidades de la preparación y respuesta en situaciones de emergencia habrán de distribuirse entre la parte autorizada, las organizaciones de respuesta y el órgano regulador. Si bien ciertas funciones y responsabilidades en materia de preparación y respuesta en situaciones de emergencia se atribuyen al órgano regulador (por ejemplo, las que se abordan en los párrafos 4.10 a 4.15 y 6.30 de la publicación GSR Part 7 [5]), el Gobierno puede asignarle otras funciones y responsabilidades en materia de preparación y respuesta para casos de emergencia. La naturaleza exacta de estas responsabilidades adicionales dependerá de las disposiciones legales y organizativas específicas del Estado correspondiente. Por ello, en lo que sigue, las funciones y los procesos de preparación y respuesta para casos de emergencia del órgano regulador se indican únicamente de manera genérica.

4.22. El órgano regulador debería:

- verificar que las disposiciones de emergencia instituidas en el emplazamiento sean suficientes;
- verificar que se ha establecido una coordinación con las organizaciones de respuesta que se encuentran fuera del emplazamiento;
- establecer y mantener acuerdos internos de preparación y respuesta para casos de emergencia, y
- cumplir con las responsabilidades asignadas en materia de respuesta a emergencias.

En la publicación GSG-13 [4] se ofrecen más detalles sobre las funciones y los procesos del órgano regulador con respecto a la preparación y la respuesta en situaciones de emergencia.

Comunicación y consulta con las partes interesadas

4.23. El órgano regulador debería informar sobre sus actividades a las partes interesadas, incluido el público, de forma periódica y cuando se produzcan sucesos anormales. La información debería ser objetiva y lo más concreta posible, y reflejar la independencia del órgano regulador. El órgano regulador debería ser lo más transparente posible, respetando los requisitos de confidencialidad comercial y seguridad física de la información.

4.24. Conforme a la legislación nacional, el órgano regulador debería consultar con las partes interesadas, incluido el público, al respecto de sus políticas, reglamentos, orientaciones y operaciones. Ello requiere la formulación de un enfoque para reunirse y dialogar con el público, y sopesar las cuestiones y preocupaciones que este plantee en materia de seguridad. En la publicación GSG6 [15] se ofrecen más detalles sobre los enfoques y medios de comunicación y consulta con las partes interesadas.

FUNCIONES DE APOYO

4.25. Existen dos categorías de funciones de apoyo que permiten al órgano regulador llevar a cabo sus funciones principales con eficacia:

- las funciones administrativas de apoyo a las operaciones rutinarias del órgano regulador (por ejemplo, recursos financieros, gestión de documentos y registros, adquisiciones y control de equipos), y

- las funciones técnicas directamente relacionadas con el ejercicio y el cumplimiento efectivos de las funciones reguladoras básicas (por ejemplo, apoyo jurídico, investigación y desarrollo, funciones de los comités consultivos, apoyo experto externo, enlace con otras organizaciones gubernamentales o cooperación y asistencia internacionales).

La mayoría de estas funciones deberían estar representadas en los procesos del sistema de gestión integrada del órgano regulador (véase la sección 5).

Funciones administrativas

4.26. Para apoyar sus actividades principales, el órgano regulador debería contar con unidades organizativas especializadas en diversas actividades administrativas, que pueden dividirse en aspectos específicos. El número y el tamaño de las unidades dependerá del tamaño del órgano regulador. Las funciones administrativas comprenden las siguientes actividades:

- la administración general, como puede ser la planificación interna, el mantenimiento de los edificios y los equipos, el funcionamiento de los sistemas de comunicación y la seguridad física de los locales;
- la gestión de los recursos humanos, lo que abarca la contratación y la capacitación, la comunicación interna, las disposiciones relativas a la atención médica, la seguridad física del personal y las disposiciones relativas a los viajes;
- la administración financiera, incluidas las adquisiciones, la contratación, la contabilidad, los salarios y la facturación;
- la gestión de la documentación y los registros, incluida la preparación, el almacenamiento, la recuperación, el control del acceso, la reproducción y la distribución de documentos, entre ellos, los instrumentos jurídicos (por ejemplo, autorizaciones o permisos);
- la administración de computadoras y/o de datos, de modo que se garantice una capacidad informática adecuada para usos técnicos (tratamiento de datos, informática analítica), así como usos generales de la tecnología de la información y la seguridad informática, y
- la gestión del conocimiento y los servicios de biblioteca, incluido el acceso a publicaciones especializadas.

Funciones técnicas

Apoyo jurídico

4.27. El órgano regulador debería tener acceso a un asesoramiento jurídico experto. El objetivo del apoyo jurídico es proporcionar al órgano regulador asesoramiento jurídico sobre las obligaciones internacionales, el marco jurídico y la legislación nacionales y sobre la elaboración de normas, reglamentos y guías para el cumplimiento de las funciones del órgano regulador.

4.28. Las actividades que suelen requerir apoyo jurídico profesional son las siguientes:

- la elaboración de la legislación básica;
- la elaboración de los reglamentos y el examen de su compatibilidad con demás leyes y reglamentos pertinentes;
- la asistencia para la formulación de los procedimientos administrativos internos del órgano regulador;
- el asesoramiento jurídico en el proceso de autorización;
- el asesoramiento jurídico sobre las medidas de acción coercitiva propuestas;
- la representación del órgano regulador en caso de que se den actividades de acción coercitiva que impliquen procesos legales oficiales, y
- la asistencia al personal del órgano regulador para responder a las solicitudes de información pública.

4.29. Los expertos que prestan apoyo jurídico deberían examinar lo siguiente, y asesorar al órgano regulador al respecto:

- cómo cumple el órgano regulador con sus responsabilidades y funciones de reglamentación;
- la adecuación de sus reglamentos, guías de aplicación y procedimientos;
- la concesión de autorizaciones del órgano regulador a instalaciones y actividades;
- las medidas de acción coercitiva;
- las normas de seguridad existentes y propuestas, y las cuestiones técnicas y políticas relacionadas con la autorización de instalaciones y actividades, y
- otros asuntos que el órgano regulador considere pertinentes (por ejemplo, contratos o asuntos que impliquen la cooperación con otras organizaciones).

4.30. Dado que el apoyo jurídico está integrado en muchas actividades del órgano regulador, este debería determinar cómo documentar los resultados de un examen

jurídico, así como los criterios para aceptar o rechazar las recomendaciones del personal experto que presta apoyo jurídico.

Investigación y desarrollo

4.31. La investigación y el desarrollo proporcionan información complementaria sobre la seguridad del diseño y el funcionamiento de las instalaciones o la realización de las actividades. La investigación y el desarrollo tienen como objetivo:

- confirmar los conocimientos existentes sobre cuestiones técnicas específicas;
- detectar problemas técnicos de seguridad y sus resoluciones;
- mejorar los conocimientos científicos y técnicos existentes y los métodos de evaluación de la seguridad, y
- desarrollar bases técnicas y científicas para respaldar nuevas reglamentaciones y/o procedimientos del órgano regulador.

4.32. La investigación y el desarrollo constituyen una función de apoyo esencial para que el órgano regulador pueda evaluar la idoneidad de la base técnica que sustenta sus reglamentos y actividades de reglamentación. Disponer de estas capacidades permitirá al órgano regulador evaluar las cuestiones clave que afectan a la seguridad. Las entidades que llevan a cabo la investigación y el desarrollo deberían ser capaces de evaluar de forma independiente los problemas y los supuestos que puedan repercutir en la seguridad. Las actividades de reglamentación deberían basarse, en la medida de lo posible, en los conocimientos científicos y técnicos más avanzados obtenidos de los programas nacionales e internacionales de investigación y desarrollo. Deberían organizarse programas de investigación y desarrollo en materia de seguridad nuclear para mantener y perfeccionar de manera constante los conocimientos y las competencias del personal de reglamentación.

4.33. La estructura organizativa del órgano regulador debería tener en cuenta la necesidad de investigación y desarrollo, ya sea mediante la creación de una unidad de investigación especializada o la contratación de personal que pueda definir las necesidades de investigación y desarrollo, determinar las entidades de apoyo experto externo adecuadas, iniciar, coordinar y supervisar la labor necesaria y evaluar los resultados.

4.34. El órgano regulador debería, en su caso, solicitar a las partes autorizadas que lleven a cabo la investigación y el desarrollo necesarios para demostrar la

seguridad y debería evaluar la idoneidad de la metodología de investigación y desarrollo utilizada y los resultados obtenidos. En su evaluación de los programas de investigación y desarrollo de las partes autorizadas, el órgano regulador puede consultar con un comité consultivo que sea oportuno.

Comités consultivos

4.35. Los comités consultivos proporcionan al órgano regulador la opinión de personal experto independiente sobre la idoneidad de las actividades de reglamentación. Los comités consultivos suelen ser entidades independientes (es decir, entre sus miembros no debería haber personal del órgano regulador) que asesoran y formulan sugerencias al órgano regulador sobre cuestiones de seguridad.

4.36. Los comités consultivos pueden distinguirse de otras formas de apoyo experto externo, ya que su función no es realizar aportaciones técnicas, sino asesorar sobre enfoques y políticas generales de reglamentación.

4.37. Los comités consultivos deberían asesorar al órgano regulador sobre lo siguiente:

- la eficacia con la que el órgano regulador desempeña sus responsabilidades y funciones de reglamentación;
- la adecuación de sus reglamentos y guías, así como los procedimientos relativos a dichos reglamentos y guías;
- las normas de seguridad existentes y propuestas, así como cuestiones técnicas y políticas relacionadas con la autorización de instalaciones y actividades, y
- otros asuntos remitidos al comité por el órgano regulador.

4.38. El órgano regulador puede optar por dotar de una estructura oficial a los procesos por los que se solicita y se proporciona la opinión y el asesoramiento de personal experto. Un comité consultivo eficaz puede prestar un valioso servicio al órgano regulador ayudando a garantizar que las políticas y los reglamentos sean claros, prácticos y completos, y ofrezcan un buen equilibrio entre los intereses de las partes autorizadas y las necesidades del órgano regulador y demás partes interesadas.

4.39. Los comités consultivos deberían informar al más alto nivel de autoridad dentro del órgano regulador. Un comité consultivo puede estar formado por representantes de departamentos gubernamentales, otros órganos reguladores

nacionales, órganos reguladores de otros Estados, organizaciones científicas, expertos técnicos de alto nivel, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales y partes autorizadas. Todo miembro del comité consultivo que pueda tener un conflicto de intereses sobre temas que se estén debatiendo debería inhibirse de ese debate. Los miembros de un comité consultivo deberían representar un equilibrio de intereses entre las distintas partes interesadas. El mandato de los comités consultivos debería estar claramente definido por el órgano regulador, y debería especificar el papel y la responsabilidad del comité consultivo, su constitución y los criterios de selección de sus miembros. Los comités consultivos deberían solicitar, cuando proceda, la opinión del público, de la industria, de los gobiernos regionales y locales y de otras partes interesadas en materia de regulación.

Apoyo de personal experto externo

4.40. El órgano regulador debería tener, como mínimo, una competencia adecuada en cada una de las funciones básicas y de apoyo, de modo que tenga la capacidad tanto de formular y gestionar sus solicitudes de asesoramiento técnico como de comprender, evaluar y aplicar el asesoramiento recibido (véase el párrafo 3.19 y la sección 6).

4.41. Si el órgano regulador decide crear una organización de apoyo técnico especializada, debería establecer límites claros sobre el grado de control y la dirección de la labor de la organización de apoyo técnico. Esto garantizará que la organización de apoyo técnico tenga la flexibilidad suficiente para proseguir las investigaciones hasta el punto de poder dar un asesoramiento definitivo e independiente.

4.42. El órgano regulador debería establecer los requisitos del sistema de gestión integrada que habrá de utilizar la organización de apoyo técnico. En algunos casos, el sistema de gestión integrada que esté ya disponible en la organización de apoyo técnico puede ser adecuado, mientras que en otros casos el órgano regulador debería especificar los requisitos del sistema de gestión integrada en su contrato con la organización de apoyo técnico. Para el caso de expertos individuales, estos deberían trabajar de acuerdo con el sistema de gestión integrada del órgano regulador.

4.43. El órgano regulador debería establecer y mantener una lista de personal experto externo cualificado, así como disposiciones para contratar sus servicios cuando sea necesario. En el apéndice I pueden encontrarse más recomendaciones sobre el apoyo de personal experto externo.

Enlace con otras organizaciones gubernamentales

4.44. El órgano regulador debería interactuar con otras organizaciones gubernamentales que tienen responsabilidades reguladoras relacionadas con la seguridad para garantizar un enfoque coherente y eficaz. Estas organizaciones gubernamentales pueden comprender:

- las autoridades de protección del medio ambiente;
- las autoridades de gestión de desechos radiactivos;
- las autoridades a cargo de la responsabilidad civil;
- las autoridades responsables de la seguridad física nuclear y/o el sistema nacional de contabilidad y control de materiales nucleares;
- las autoridades para la planificación de los recursos hídricos y los usos del suelo;
- las autoridades responsables de la seguridad del agua y la inocuidad de los alimentos;
- las autoridades responsables de la seguridad y la salud pública y laboral;
- las autoridades de protección contra incendios;
- las autoridades encargadas del transporte;
- los organismos encargados de velar por el cumplimiento de la ley;
- los organismos con responsabilidad en materia de seguridad convencional o industrial;
- otros organismos con responsabilidades en materia de preparación y respuesta en situaciones de emergencia, y
- otros organismos con responsabilidades relacionadas con la emisión de efluentes radiactivos.

4.45. Debería prestarse especial atención a la cooperación con las organizaciones gubernamentales con responsabilidades en la protección del medio ambiente, la seguridad física nuclear y el sistema estatal de contabilidad y control de materiales nucleares. Los acuerdos sobre cómo cooperarán las organizaciones gubernamentales pueden comprender la elaboración de legislación, cuando proceda, y deberían garantizar que el sistema de control reglamentario funcione eficazmente y que se adopten sin demora medidas de acción coercitiva y corrección eficaces.

4.46. Cuando las responsabilidades del órgano regulador y de otras organizaciones interactúen o presenten interconexiones, el enlace entre estos organismos debería establecerse mediante un acuerdo oficial que especifique las responsabilidades de cada organismo, las esferas de la interconexión y los medios para resolver los

conflictos que puedan darse entre requisitos distintos. Debería garantizarse que no se impongan requisitos contradictorios a una parte autorizada.

4.47. El órgano regulador debería estar organizado para ser capaz de proporcionar información clara, precisa y oportuna a las organizaciones gubernamentales en las esferas pertinentes para sus responsabilidades.

4.48. Para ayudar a promover una mejor relación de trabajo con otras organizaciones, el órgano regulador debería asignar a una persona o a una unidad de la organización la responsabilidad de disponer lo necesario para mantener el enlace. El personal del órgano regulador debería ser consciente de las razones y las implicaciones de la superposición de responsabilidades y del hecho de que son necesarias unas buenas relaciones de trabajo a todos los niveles.

Cooperación y asistencia internacionales

4.49. El requisito 14 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] indica:

“El Gobierno cumplirá las obligaciones internacionales asumidas, participará en los instrumentos internacionales pertinentes, comprenderá los exámenes por homólogos internacionales, y promoverá la cooperación y asistencia internacionales con miras a la mejora de la seguridad en todo el mundo”.

4.50. El órgano regulador, en virtud de los acuerdos establecidos por el Gobierno, debería participar en una serie de actividades de cooperación internacional. Estos acuerdos y convenios comprenden:

- las convenciones internacionales que establecen obligaciones y mecanismos comunes para garantizar la protección y la seguridad;
- los códigos de conducta que promueven la aplicación de buenas prácticas en las instalaciones y las actividades pertinentes;
- la formulación de normas de seguridad del OIEA por conducto de acuerdos internacionales que promueven la elaboración y aplicación de requisitos, guías y prácticas de seguridad armonizados a nivel internacional;
- los exámenes internacionales por homólogos del control reglamentario y de la seguridad de las instalaciones y actividades, y el aprendizaje mutuo entre los Estados participantes;
- los acuerdos internacionales y regionales y la creación de redes para mejorar la capacidad del órgano regulador de cumplir con sus responsabilidades de

reglamentación y contribuir a la armonización mundial de las normas de seguridad, y

- la cooperación multilateral y bilateral periódica con los órganos reguladores de otros Estados y las organizaciones nacionales e internacionales pertinentes para mejorar la seguridad por medio de enfoques armonizados, así como para aumentar la calidad y la eficacia de los exámenes y las inspecciones de la seguridad mediante el intercambio de conocimientos y de información sobre la experiencia (por ejemplo, con la creación de redes).

4.51. El órgano regulador debería participar activamente en grupos de trabajo internacionales proporcionando asesoramiento y asistencia a las organizaciones internacionales y a otros Estados para ayudar a crear órganos reguladores eficaces y asegurar el cumplimiento de las rigurosas normas de seguridad de aplicación mundial. A su vez, la participación en este tipo de acuerdos es un valioso medio para intercambiar experiencias y establecer parámetros de referencia a partir de la comparación con las prácticas internacionales.

4.52. La seguridad de las instalaciones y actividades es un interés internacional. Las autoridades nacionales, con la asistencia del órgano regulador, según proceda, deberían establecer acuerdos para el intercambio de información relacionada con la seguridad, multilateral o bilateralmente, con los Estados vecinos y otros Estados interesados, así como con las organizaciones intergubernamentales pertinentes, tanto para cumplir las obligaciones en materia de seguridad como para promover la cooperación.

4.53. La cooperación internacional del órgano regulador, concretada en el establecimiento de contactos y en acuerdos multilaterales o bilaterales, puede comprender el intercambio de información, la asistencia mutua en las actividades de reglamentación, la capacitación del personal y las reuniones periódicas del personal sobre temas específicos y otros asuntos. La cooperación multilateral puede entrañar diferentes enfoques, por ejemplo, enfoques regionales, enfoques basados en el diseño o el tipo de las instalaciones afectadas o enfoques basados en problemas comunes relativos a la seguridad.

4.54. El órgano regulador también debería actuar como punto de contacto nacional para los sistemas internacionales de intercambio de información relacionada con la seguridad y debería unirse a organizaciones regionales especializadas para garantizar la calidad de la información proporcionada a dichos sistemas y asegurar que se establece una comunicación mutua eficaz de la información con las partes autorizadas y otras organizaciones gubernamentales.

ORGANIZACIÓN

4.55. Para que el órgano regulador cumpla con sus responsabilidades y sus funciones de manera eficaz, puede ser conveniente establecer una estructura organizativa que sea flexible y adaptable a las diferentes circunstancias y exigencias. Dependiendo de las circunstancias nacionales y de acuerdo con un enfoque graduado, la organización del órgano regulador variará mucho de un Estado a otro, por lo que deberían tenerse en cuenta los siguientes factores:

- el tamaño, el número, el tipo, la naturaleza y la etapa de la vida útil de las instalaciones y actividades existentes;
- los planes futuros (por ejemplo, nuevos complejos y/o instalaciones, nuevas tecnologías y actividades relacionadas con nuevas etapas de la vida útil de las instalaciones, como la clausura);
- el marco jurídico nacional;
- otras autoridades reguladoras ya establecidas;
- las expectativas de las partes interesadas;
- la disponibilidad de las competencias a nivel nacional (por ejemplo, instituciones educativas y organizaciones de apoyo técnico, según el caso), y
- la disponibilidad de fondos.

4.56. Estos factores pueden influir en la organización en cuanto a las funciones reguladoras, la estructura y el tamaño del órgano regulador, el uso de apoyo de personal experto externo y la gestión de competencias. No obstante, la organización del órgano regulador debería ser suficiente para garantizar su capacidad de cumplir con sus responsabilidades y funciones de manera eficaz y eficiente, y debería ser proporcional a los resultados de un análisis de los factores enumerados en el párrafo 4.55.

4.57. El órgano regulador debería asegurarse de que las responsabilidades asignadas a las diferentes partes de su organización estén claramente definidas. La estructura organizativa del órgano regulador puede responder a las funciones reguladoras (una estructura organizativa basada en procesos), a las esferas técnicas que se abarcarán (una estructura organizativa lineal), a las instalaciones y actividades que se regularán o a una combinación de estas estructuras (una estructura organizativa matricial o de proyecto).

4.58. Con independencia de la estructura organizativa seleccionada, debería prestarse atención a la distribución de los conocimientos especializados y las competencias necesarias en las unidades organizativas y a la integración

e interacción de las unidades técnicas y administrativas que participan en el desempeño de las funciones básicas y las funciones de apoyo. Sin embargo, el órgano regulador debería aplicar un enfoque interdisciplinario del concepto de supervisión, que permita un enfoque sistémico en el que se consideren adecuadamente todos los aspectos relevantes para la seguridad con respecto a los factores humanos, técnicos y organizativos, y sus interacciones.

4.59. Con independencia de la estructura organizativa elegida, el órgano regulador debería asegurarse de que su personal esté protegido de toda influencia indebida procedente de las partes interesadas, en especial, las partes autorizadas, con respecto al ejercicio de su función reguladora.

4.60. Para poder actuar con eficacia y hacer frente a las circunstancias y demandas cambiantes que surgen en cualquier momento durante las diferentes etapas de la vida útil de las instalaciones autorizadas, la estructura y la composición de la organización del órgano regulador deberían ser flexibles. La necesidad de cambios puede surgir de manera inesperada y el órgano regulador debería establecer un proceso para gestionar los cambios organizativos. Este proceso debería establecerse en las primeras etapas de la creación del órgano regulador, ya que a menudo se producen cambios durante los primeros años de su existencia.

4.61. Las funciones, las responsabilidades y las líneas de comunicación de las unidades organizativas, la dirección y el personal deberían estar claramente definidas y asignadas, de acuerdo con la estructura organizativa, para permitir el cumplimiento eficaz y eficiente de las funciones básicas y las funciones de apoyo.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DIRECTIVO

4.62. El personal directivo superior debería conferir la prioridad más alta al objetivo fundamental de la seguridad de proteger a las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes [1]. El personal directivo superior es el responsable último de la eficacia y la eficiencia del órgano regulador. Debería proporcionar una dirección y una supervisión coherentes para la aplicación eficaz de las funciones reguladoras.

4.63. El requisito 4 de la publicación GSR Part 2 [10] dice lo siguiente:

“El personal directivo superior establecerá metas, estrategias, planes y objetivos para la organización que sean coherentes con la política de seguridad de la organización”.

4.64. El personal directivo de todos los niveles debería demostrar un liderazgo eficaz que busque mejorar continuamente la conciencia y la cultura de la seguridad.

4.65. La visión, los valores, las políticas, las estrategias y los objetivos del órgano regulador deberían estar en consonancia con el marco jurídico, la misión del órgano regulador y las necesidades y expectativas de las partes interesadas. La visión, los valores, las políticas, las estrategias y los objetivos deberían estar sujetos a un examen y, en su caso, revisión periódicos, en función de los cambios y la evolución del sistema jurídico, del programa nuclear nacional y de las expectativas de las partes interesadas, pero también teniendo en cuenta la experiencia operacional y las novedades en el Estado y en otros Estados.

4.66. La visión, los valores, las políticas, las estrategias y los objetivos deberían comunicarse a todo el órgano regulador y también a las partes interesadas para fomentar la transparencia y la confianza.

4.67. El personal directivo superior es responsable del buen funcionamiento y, en su caso, de la adaptación de un órgano regulador debidamente estructurado y dotado de personal con competencias suficientes para cumplir las funciones reguladoras, así como de establecer, aplicar, mantener y mejorar de manera constante un sistema de gestión integrada eficaz [10].

4.68. El personal directivo superior debería cerciorarse de lo siguiente:

- los planes que el personal directivo elabora y pone en marcha en sus esferas de responsabilidad son compatibles con la visión, los valores, las políticas, las estrategias, los objetivos y los planes más amplios del órgano regulador;
- el personal directivo se comunica eficazmente con el personal a su cargo para mantenerlo informado sobre los planes estratégicos del órgano regulador y su contribución a la realización de los mismos, y
- el personal directivo proporciona una supervisión y un control eficaces, así como un apoyo adecuado al personal a su cargo.

4.69. Al apoyar la ejecución de los planes para el logro de los objetivos del órgano regulador, el personal directivo superior debería garantizar que se determinen los recursos esenciales y que estos están disponibles. Dichos recursos comprenden los recursos financieros, los recursos humanos, la información y los conocimientos y demás recursos, según proceda, que se describen en la sección 3.

4.70. La función y las responsabilidades del personal directivo de un órgano regulador pueden no diferir mucho de las funciones y responsabilidades del personal directivo de otras organizaciones. En esencia, se trata de gestionar sus propias unidades organizativas de acuerdo con el sistema de gestión integrada y de conformidad con la visión, los valores, las políticas y las estrategias y los planes establecidos por el personal directivo superior. Las funciones y responsabilidades del personal directivo abarcan las siguientes:

- llevar a la práctica la misión, la estrategia y los planes;
- definir y formular estrategias y planes para sus unidades organizativas;
- asignar funciones y responsabilidades al personal de sus unidades organizativas;
- instrumentar, gestionar, supervisar y evaluar los procesos de acuerdo con el sistema de gestión integrada;
- definir los recursos necesarios para sus unidades organizativas, y
- promover un entorno de trabajo motivador para el personal, dándoles responsabilidades en tareas desafiantes y apoyándolos y asesorándolos en caso de que necesiten ayuda.

4.71. Es de suma importancia que el personal directivo de un órgano regulador demuestre su compromiso con la seguridad, tal como se describe en la sección 2. Todo el personal directivo de un órgano regulador debería actuar como modelo de conducta en lo que respecta a la conciencia sobre la seguridad, demostrando una actitud inquisitiva y buena comunicación. Estas conductas desempeñan una función esencial en la promoción de una sólida cultura de la seguridad dentro del órgano regulador.

5. SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. Los requisitos para establecer, instrumentar, evaluar y mejorar de manera constante un sistema de gestión que integre la seguridad tecnológica, la salud, el medio ambiente, la seguridad física, la calidad, los factores humanos y organizativos y los elementos sociales y económicos se establecen en la publicación GSR Part 2 [10] y en el requisito 19 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2].

5.2. El párrafo 4.15 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] dice lo siguiente:

“El sistema de gestión del órgano regulador tiene tres finalidades:

1) garantizar que se desempeñen correctamente las responsabilidades asignadas al órgano regulador;

2) mantener y mejorar el desempeño del órgano regulador mediante la planificación, el control y la supervisión de sus actividades relativas a la seguridad;

3) promover y apoyar una cultura de la seguridad en el órgano regulador mediante el fomento y el fortalecimiento del liderazgo y las actitudes y el comportamiento correctos con respecto a la seguridad a nivel individual y colectivo”.

5.3. El requisito 3 de la publicación GSR Part 2 [10] señala:

“El personal directivo superior será responsable de establecer, aplicar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión destinado a garantizar la seguridad”.

5.4. El sistema de gestión integrada del órgano regulador debe especificar claramente su estructura organizativa, sus recursos y sus procesos [10]. Debería utilizarse un conjunto de procesos y procedimientos coherentes que ayuden a

llevar a cabo las funciones reguladoras de manera eficaz y eficiente, teniendo en cuenta todos los requisitos internos y externos, como los siguientes:

- los requisitos de seguridad;
- los requisitos de seguridad física nuclear;
- los requisitos legales;
- los requisitos de calidad;
- los requisitos ambientales;
- los requisitos de salud y seguridad industrial;
- los requisitos económicos;
- los requisitos de desempeño humano, y
- los requisitos relacionados con las expectativas de la sociedad y de las partes interesadas.

5.5. El sistema de gestión integrada es un instrumento esencial para garantizar lo siguiente:

- que las funciones reguladoras se lleven a cabo de manera eficaz y eficiente;
- que las responsabilidades de reglamentación se cumplan adecuadamente;
- la coherencia y la previsibilidad de la labor de reglamentación;
- la mejora constante, y
- que se promueva una sólida cultura de la seguridad, incluida la promoción de una actitud abierta e inquisitiva.

5.6. El sistema de gestión integrada debería comprender disposiciones para garantizar que el órgano regulador y su personal no estén sometidos a influencias indebidas de ninguna parte interesada, especialmente, de las partes autorizadas.

5.7. El sistema de gestión integrada debería incorporar mecanismos adecuados (como la verificación y la redundancia) para proporcionar una defensa en profundidad adecuada a los procesos con repercusiones significativas en la eficacia de la función reguladora y la seguridad. En algunos casos puede ser conveniente un examen independiente de las decisiones importantes.

5.8. La eficacia de los procesos debería evaluarse periódicamente en función de criterios preestablecidos. Los procesos que no cumplan estos criterios deberían corregirse (por ejemplo, mediante un ciclo de planificación, realización, comprobación y actuación).

5.9. Un sistema de gestión integrada consta de tres fases diferentes:

- La fase de formulación: determinar y definir los procesos necesarios para que el órgano regulador cumpla con sus responsabilidades y documentar detalladamente el contenido de todos los procesos individuales en el contexto de la estructura general.
- La fase de puesta en funcionamiento: aplicar los procesos de forma planificada y sistemática en todo el órgano regulador.
- La fase de mantenimiento: garantizar que los procesos se sigan aplicando y mejorando de forma fiable en todo el órgano regulador.

RESPONSABILIDAD Y RECURSOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

5.10. En cada una de las tres fases de un sistema de gestión integrada, deberían asignarse responsabilidades claras a las personas y dependencias implicadas. El liderazgo y la supervisión del sistema deberían asignarse a un miembro del personal con experiencia. El personal directivo superior debería asignar los recursos adecuados para formular, poner en funcionamiento y mantener el sistema de gestión integrada, incluidos los necesarios para la capacitación del personal.

5.11. Desde el principio de la fase de formulación, el órgano regulador debería designar a un miembro del personal con conocimientos profesionales de los sistemas de gestión integrada como administrador del sistema de gestión y esta persona debería depender directamente del personal directivo superior.

5.12. El órgano regulador debería utilizar un enfoque de gestión de proyectos para la formulación y puesta en funcionamiento del sistema de gestión integrada. El órgano regulador debería contemplar la posibilidad de asignar un director de proyecto que dirija un equipo en el que se incluya personal con conocimientos de las responsabilidades reguladoras, apoyado por expertos internos o, si es necesario, externos en el diseño de sistemas de gestión integrada. El director del proyecto debería tener suficiente autoridad y acceso directo al administrador del sistema de gestión.

5.13. Las funciones y responsabilidades de las personas implicadas en cada proceso deberían determinarse en la fase de formulación del sistema de gestión integrada, que comprende la determinación y definición de los procesos. Para cada proceso debería asignarse un propietario.

5.14. El propietario del proceso es responsable de la gestión del proceso asignado y debería rendir cuentas para garantizar que el proceso se catalogue, documente, examine, mantenga y mejore claramente. Por lo general, es un directivo con interés directo en el resultado del proceso o el que tiene el mayor número de recursos invertidos en él.

5.15. Al propietario del proceso se le deberían asignar la autoridad y los recursos adecuados para cumplir con sus responsabilidades; sin embargo, es posible que no tenga autoridad para supervisar directamente a todo el personal que participa en el proceso. Esta circunstancia podría provocar que los procesos no se apliquen según lo previsto. Por lo tanto, el personal directivo superior debería mantener la supervisión de la formulación, el mantenimiento y la puesta en funcionamiento de los procesos y debería tomar medidas para garantizar que los procesos son adecuados para los fines previstos (por ejemplo, son compatibles con las prioridades y los recursos actuales) y se aplican eficazmente.

5.16. Como parte de la fase de mantenimiento, debería preverse el examen periódico y la evaluación independiente del sistema de gestión integrada. Debería crearse una entidad orgánica dentro del órgano regulador con la responsabilidad de planificar y realizar evaluaciones independientes para garantizar al personal directivo superior que el sistema de gestión integrada es fiable y eficaz. Esta entidad debe contar con la autoridad suficiente para cumplir con sus responsabilidades y tener acceso directo al personal directivo superior del órgano regulador [10].

5.17. Para apoyar a esta entidad orgánica, debería nombrarse y capacitarse a un grupo de personas adecuadas de diferentes partes del órgano regulador que formarán un grupo de auditores con el que pueden configurarse equipos de auditoría para auditorías específicas. Pueden ser necesarios diferentes niveles de cualificación para las auditorías internas y para las externas. Las personas que realizan auditorías independientes no deberían evaluar su propio trabajo.

5.18. La experiencia ha demostrado que puede ser valioso designar a personas de diferentes partes de una organización no solo para contribuir a la auditoría, sino como apoyo al trabajo del órgano regulador en general. Estas personas suelen estar más familiarizadas con el trabajo realizado en los departamentos y pueden facilitar la comunicación sobre temas o cuestiones específicos relacionados con el sistema de gestión integrada o su funcionamiento. Las dependencias jerárquicas de estas personas deberían estar claramente definidas.

FASE DE FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

5.19. El sistema de gestión integrada debería formularse de acuerdo con la misión del órgano regulador, por personas familiarizadas con la formulación de los procesos y la gestión de los proyectos. En la mayoría de los casos, debería recurrirse a un apoyo profesional externo en la fase de formulación y en la fase de puesta en funcionamiento de un sistema de gestión integrada.

5.20. Los procesos que suelen darse en el cumplimiento de las funciones reguladoras son los siguientes:

- la elaboración de reglamentos y guías;
- la notificación y autorización;
- el examen y la evaluación de instalaciones y actividades;
- la inspección de instalaciones y actividades;
- la aplicación coercitiva de los requisitos reglamentarios;
- la comunicación y consulta con las partes interesadas, y
- la preparación y respuesta para casos de emergencia.

5.21. Las funciones reguladoras que apoyan las funciones básicas pueden describirse como procesos independientes, como subprocesos o como procedimientos que forman parte de otros procesos. Por ejemplo, el proceso de apoyo jurídico también puede utilizarse como refuerzo de varios procesos básicos, como la elaboración de reglamentos y guías, la concesión de autorizaciones y la aplicación de medidas coercitivas. Las actividades que comporta el asesoramiento jurídico pueden variar en función del proceso central para el que se utilicen (véase el anexo).

5.22. La estructura del sistema de gestión integrada y la gama de procesos deberían basarse en un análisis de las responsabilidades del órgano regulador. Cuando las responsabilidades de reglamentación se reparten entre más de una autoridad, el análisis debería incluir los enlaces y las relaciones con las actividades de las distintas autoridades implicadas. Para el análisis de las responsabilidades, se debería capacitar al personal adecuado en técnicas de gestión y análisis de procesos.

5.23. El órgano regulador puede estructurar su sistema de gestión integrada y sus procesos de la manera que mejor se adapte a sus necesidades, siempre que el sistema resultante permita el cumplimiento eficaz de todas sus responsabilidades. Estas responsabilidades comprenden los requisitos que se hayan convenido formalmente con las partes interesadas, los requisitos pertinentes de las normas de

seguridad del OIEA, así como los requisitos legales y reglamentarios nacionales. En el apéndice IV figura una estructura jerárquica típica de la documentación del sistema de gestión integrada.

5.24. Debería prestarse una atención especial a las interconexiones entre los procesos internos del órgano regulador y a las que se dan entre los procesos del órgano regulador y los que llevan a cabo los proveedores de servicios externos y otras organizaciones externas, entre ellas, las organizaciones matriz.

5.25. Es conveniente agrupar los procesos del órgano regulador en los siguientes:

- Procesos de gestión: Son los que atañen a la gobernanza y gestión del órgano regulador, la planificación estratégica, el suministro de recursos, la gestión de las competencias y la evaluación y auditoría (en el apéndice II se encuentran las descripciones de los procesos administrativos genéricos).
- Procesos básicos: Son los derivados de las funciones básicas, que se relacionan directamente con el cumplimiento de las responsabilidades de reglamentación, como la notificación y la autorización, el examen y la evaluación de las instalaciones y las actividades, la inspección y los procedimientos coercitivos y la preparación y la respuesta en situaciones de emergencia (la publicación GSG-13 [4] incluye más detalles sobre las funciones básicas).
- Procesos de apoyo: Son los que apoyan el funcionamiento del órgano regulador, como la gestión de recursos humanos, la gestión financiera, las adquisiciones, la tecnología de la información y la gestión de documentos.

5.26. Es necesario aplicar un enfoque graduado en todo el sistema de gestión integrada de modo que se dediquen los recursos, el tiempo y la atención adecuados a los procesos, las actividades y las decisiones que tienen repercusiones significativas en la eficacia y la eficiencia de la función reguladora [10]. Esto debería tener en cuenta la naturaleza y la complejidad de los procesos, las repercusiones del cumplimiento (o incumplimiento) de las actividades de reglamentación y los riesgos relacionados con la seguridad y otros riesgos que puedan surgir (por ejemplo, los riesgos comerciales, operacionales, medioambientales, jurídicos, políticos y los asociados a la percepción pública y la credibilidad del órgano regulador). La naturaleza del enfoque de reglamentación (por ejemplo, prescriptivo o basado en el comportamiento) también debería tenerse en cuenta a la hora de formular los procesos básicos.

5.27. La experiencia y los conocimientos de los futuros usuarios del sistema de gestión deberían contemplarse a la hora de formular los distintos procesos

y procedimientos. Un sistema de gestión integrada requiere el compromiso de las personas a quienes incumben las tareas y responsabilidades. Por lo tanto, el órgano regulador debería asegurarse de que todo el personal pertinente sea consultado y participe en la formulación de los procesos. El diseño debería ser tal que el sistema de gestión sea compacto, bien estructurado y fácil de usar para garantizar su aceptación y aplicación sistemática por parte de todo el personal del órgano regulador.

FASE DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

5.28. En la fase de puesta en funcionamiento del sistema de gestión integrada, el personal directivo superior debería demostrar su compromiso con el sistema y participar de forma activa y visible en su aplicación. Los miembros del personal directivo superior deberían ser modelos de conducta, como usuarios del sistema.

5.29. La fase de puesta en funcionamiento del sistema de gestión integrada implica la implementación de los procesos de forma planificada y sistemática en todo el órgano regulador. A menudo es mejor desplegar los procesos paso a paso, para que el personal se familiarice con las nuevas formas de trabajar de manera progresiva y para que no se vea sobrecargado por el cambio. Puede ser necesaria una serie de puntos de detención para garantizar que los procesos importantes estén eficazmente integrados antes de emprender nuevos cambios.

5.30. Los pasos habituales en el despliegue de cada proceso incluyen:

- La determinación de todo el personal implicado en el proceso.
- La comunicación de los principios de un sistema de gestión integrada, así como el procesamiento y la difusión de la documentación asociada.
- Capacitación, sesiones informativas y talleres, cuando el proceso introduzca nuevas prácticas. Debería adoptarse un enfoque graduado proporcional a la importancia y la complejidad del proceso.
- Entrenamiento y supervisión para la correcta aplicación del proceso.
- Inspecciones y auditorías de seguimiento para detectar y corregir todo signo temprano de dificultades en la puesta en funcionamiento.

5.31. El propietario del proceso es la persona que mejor conoce el proceso y debería desempeñar una función central en su puesta en funcionamiento y, durante esta fase, debería recoger primeras impresiones sobre la idoneidad, las posibilidades de uso y la aceptabilidad del proceso.

FASE DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

5.32. Una vez establecido e implantado el sistema de gestión integrada, debería utilizarse en el trabajo diario de todas las personas del órgano regulador. En esta fase, debería prestarse atención especial al mantenimiento del sistema de gestión integrada. El personal directivo debería garantizar que los procesos se apliquen, tanto individual como colectivamente, de forma fiable en todo el órgano regulador y que se mejoren para cumplir de manera constante los propósitos y objetivos del sistema de gestión integrada.

5.33. Deberían reconocerse las oportunidades de mejora del sistema de gestión integrada y de la eficiencia y eficacia de la labor del órgano regulador. A continuación, deberían seleccionarse, planificarse, aplicarse, dotarse de recursos adecuados y registrarse las medidas para mejorar los procesos y la eficacia y eficiencia del órgano regulador. La fase de mantenimiento comprende la auditoría, la evaluación y el examen y actualización de los procesos, con inclusión de la documentación y los procedimientos del sistema. En la fase de mantenimiento, el propietario del proceso vuelve a desempeñar una función fundamental.

MEDICIÓN, EVALUACIÓN Y MEJORA CONSTANTE

5.34. Para lograr un éxito sostenido, el personal directivo de todos los niveles debería vigilar, medir y examinar el comportamiento con los propósitos siguientes:

- motivar la adopción de estándares elevados en el comportamiento personal;
- promover una sólida cultura de la seguridad;
- aprender de la experiencia y mejorar el comportamiento y el sistema de gestión integrada;
- hacer que las personas con responsabilidades rindan cuentas de su desempeño, y
- demostrar a las partes interesadas la eficiencia y eficacia del órgano regulador y el cumplimiento de su función reguladora.

Vigilancia de la evolución de las condiciones del entorno exterior

5.35. La evolución de las condiciones del entorno exterior en el que opera el órgano regulador que pueda afectar a las actividades de reglamentación debería

observarse para garantizar que las estrategias, políticas, planes y actividades sigan siendo pertinentes y eficaces. La evolución de las condiciones comprende lo siguiente:

- los cambios en el programa nacional de energía nucleoelectrica o en otras instalaciones y actividades;
- los cambios relacionados con los progresos comerciales en el ámbito nuclear;
- las nuevas leyes y normas industriales;
- los avances tecnológicos y las enseñanzas extraídas de la investigación;
- las enseñanzas extraídas de la experiencia operacional mundial;
- las tendencias económicas, sociales y ecológicas, y
- la experiencia y las percepciones de las partes interesadas, incluidas las autorizadas, y sus puntos de vista sobre el ejercicio de la función reguladora.

5.36. El órgano regulador debería adoptar métodos adecuados para mantenerse al día con respecto a la evolución de tales condiciones. En el caso de las partes interesadas, una valiosa fuente de información son los sondeos periódicos de sus opiniones. La información sobre la evolución de todas esas circunstancias puede ser útil para mejorar las políticas, las estrategias, los planes y los métodos de inspección y evaluación.

5.37. Para detectar las oportunidades de mejora a nivel del sistema de gestión integrada, el órgano regulador debería intercambiar regularmente experiencias con otras organizaciones similares, tanto en el Estado como en otros Estados, y debería hacer hincapié en el reconocimiento de las buenas prácticas. También deberían realizarse periódicamente exámenes internacionales por homólogos.

Vigilancia y supervisión de la gestión

5.38. El personal directivo a todos los niveles debería supervisar y medir periódicamente los avances en la ejecución de los planes, estrategias y presupuestos, y debería pedir cuentas a los responsables de su puesta en funcionamiento. La medición debería realizarse en función de metas, objetivos y criterios y plazos claros, para que pueda ser justa y transparente. El objetivo es recompensar los logros confirmando que el trabajo cumple con los requisitos y las normas necesarias, así como abordar los puntos débiles y superar los obstáculos.

5.39. Un conjunto de indicadores del comportamiento es una herramienta útil para que el personal directivo superior supervise el desempeño de todo el órgano regulador. El órgano regulador también debería formular indicadores que

proporcionen una alerta temprana si se deteriora el comportamiento en materia de seguridad en las partes autorizadas y que, por lo tanto, puedan dar una idea de la idoneidad y eficacia del sistema de gestión integrada del órgano regulador.

Medición y evaluación de los procesos del sistema de gestión integrada

5.40. El párrafo 6.2 de la publicación GSR Part 2 [10] señala:

“Todos los procesos se evaluarán periódicamente para comprobar su eficacia y su capacidad de garantizar la seguridad”.

5.41. Las autoevaluaciones periódicas, dirigidas por el personal directivo, pueden servir para lo siguiente:

- detectar y corregir los puntos débiles que dificultan la consecución de los objetivos del órgano regulador;
- potenciar la cultura de la seguridad y la eficacia de los procesos y actividades;
- evaluar el comportamiento actual con respecto a las buenas prácticas para reconocer las oportunidades de mejora, y
- detectar las buenas prácticas y los puntos fuertes para mejorar el sistema de gestión integrada.

5.42. Los métodos de autoevaluación pueden comprender los siguientes:

- debates en grupo y sesiones de intercambio de ideas;
- entrenamiento y observaciones;
- recogida y análisis de datos del comportamiento (por ejemplo, para detectar tendencias);
- análisis comparado de procesos y actividades entre las diferentes partes del órgano regulador o con otras organizaciones, como puedan ser otros órganos reguladores, y
- comparación con las normas internacionales, como las normas de seguridad del OIEA.

5.43. El órgano regulador también debería proporcionar medios adecuados para que el personal pueda sugerir mejoras. El personal directivo superior debería evaluar las sugerencias tan pronto como sea posible. Deberían ofrecerse comentarios a quienes proporcionaron la sugerencia y difundirse estos posteriormente a todo el personal.

5.44. Los propietarios de los procesos deberían llevar a cabo evaluaciones periódicas estructuradas de los procesos del sistema de gestión integrada de acuerdo con un enfoque graduado para confirmar que cumplen las expectativas. Las aportaciones a la evaluación deberían comprender, entre otras cosas:

- exámenes de las disconformidades para establecer tendencias y problemas comunes;
- exámenes de las sugerencias de mejora y de las dificultades surgidas en su puesta en funcionamiento para detectar los problemas de los procesos y/o una aplicación incoherente en distintas partes de la organización;
- documentos, registros y productos del proceso de muestreo para confirmar su correcto funcionamiento y el cumplimiento de los criterios del proceso, y
- entrevistas estructuradas con el personal sobre la aplicación de los procesos y procedimientos.

5.45. Los sondeos periódicos de las actitudes del personal pueden ser una fuente de información valiosa sobre el estado de la cultura organizativa del órgano regulador.

5.46. Los datos de la vigilancia del comportamiento deberían analizarse en función de indicadores adecuados. Estos indicadores pueden basarse en los productos o en los resultados y pueden definirse con diferentes niveles de detalle en todo el órgano regulador. Las tendencias deberían analizarse y evaluarse a intervalos regulares y deberían valorarse como parte del examen del sistema de gestión integrada.

Examen del sistema de gestión integrada

5.47. El párrafo 6.6 de la publicación GSR Part 2 [10] dice lo siguiente:

“El personal directivo superior efectuará un examen del sistema de gestión a intervalos previstos para confirmar su idoneidad y eficacia, así como su aptitud para posibilitar la consecución de los objetivos de la organización, habida cuenta de los nuevos requisitos y los cambios en ella”.

5.48. El examen del sistema de gestión integrada debería abarcar todas las fuentes significativas de información sobre el comportamiento, incluidas las siguientes:

- los productos de las diferentes formas de evaluación, incluidas las autoevaluaciones del propio personal directivo;

- los resultados obtenidos y los objetivos alcanzados por el órgano regulador y sus procesos y actividades;
- las disconformidades y el progreso y la eficacia de las medidas correctivas y preventivas;
- las observaciones recabadas de la experiencia operativa, con inclusión de las enseñanzas extraídas y las buenas prácticas de otras organizaciones, y
- las oportunidades de mejora.

5.49. Los exámenes deberían señalar los puntos débiles y los obstáculos que podrían reducir la eficacia del sistema de gestión integrada y deberían servir para determinar si es necesario introducir cambios y mejoras en las políticas, las metas, las estrategias, los planes y los objetivos, así como en los procesos o las actividades. El calendario de exámenes debería facilitar el suministro oportuno de información para la planificación estratégica del órgano regulador. El personal directivo superior debería evaluar todo punto débil, que debería remediarse sin demora.

Evaluación independiente

5.50. Los planes para la realización de auditorías y evaluaciones deberían prepararse siguiendo un enfoque graduado proporcional a la importancia para la seguridad del proceso y la actividad. Dichos planes deberían examinarse y ajustarse para reflejar las preocupaciones en cuanto a la gestión y los problemas de comportamiento, ya sean nuevos o emergentes, así como las oportunidades de mejora.

5.51. Deberían realizarse periódicamente evaluaciones independientes por cuenta del personal directivo superior con el fin de evaluar la eficiencia y la eficacia del órgano regulador. Estas evaluaciones independientes podrían valorar lo siguiente:

- el cumplimiento de la función reguladora y la visión, misión, políticas, estrategias, planes y objetivos del órgano regulador;
- la gobernanza, el liderazgo, la gestión y la cultura organizativa del órgano regulador;
- la adecuación de los recursos proporcionados para cumplir los requisitos, las políticas, las estrategias, los planes y los objetivos, y
- la eficacia de la actividad reguladora en garantizar que las partes autorizadas exploten las instalaciones y realicen las actividades con seguridad.

5.52. Las evaluaciones independientes pueden comprender auditorías internas, auditorías externas, exámenes por homólogos y actividades especiales, como

la evaluación de los ejercicios de emergencia. Las auditorías internas son el instrumento básico del que dispone el órgano regulador para evaluar el funcionamiento de los procesos de su sistema de gestión integrada y para investigar los problemas del comportamiento.

5.53. Se puede buscar el apoyo de organizaciones externas para examinar y evaluar el liderazgo y el sistema de gestión integrada del órgano regulador por conducto de servicios como el Servicio Integrado de Examen de la Situación Reglamentaria del OIEA, el examen por homólogos de otros órganos reguladores o consultores independientes y el examen con respecto a las normas internacionales de calidad. Otros organismos gubernamentales o legislativos también podrían solicitar la evaluación del órgano regulador.

5.54. El párrafo 6.11 de la publicación GSR Part 2 [10] dice lo siguiente:

“Los resultados de las autoevaluaciones y de las evaluaciones independientes [...] se comunicarán a todos los niveles en la organización. En función de ellos se actuará con miras a fomentar y mantener una sólida cultura de la seguridad, mejorar el liderazgo en pro de esa seguridad y promover una actitud de aprendizaje dentro de la organización”.

Las disconformidades y las medidas correctivas y preventivas

5.55. Las disconformidades deberían considerarse como oportunidades de mejora y, como tales, deberían utilizarse como aportaciones al proceso de mejora del sistema de gestión integrada. El personal directivo superior debería fomentar una cultura organizativa que aliente a las personas a detectar y notificar los procesos y resultados de la labor reguladora que sean disconformes.

5.56. Las disconformidades deberían notificarse con suficiente detalle para que puedan examinarse adecuadamente y deberían determinarse sus causas (y otras cuestiones emergentes que perjudiquen la labor reguladora o la seguridad) y evaluarse sus posibles consecuencias. Deberían analizarse las tendencias de las disconformidades y las causas asociadas para reconocer sucesos repetidos, cuestiones comunes y puntos débiles.

5.57. El párrafo 6.3 de la publicación GSR Part 2 [10] dice lo siguiente:

“Se determinarán las medidas correctoras necesarias para eliminar las causas de las disconformidades, y para prevenir que se produzcan sucesos relacionados con la seguridad similares, o para mitigar sus consecuencias,

y dichas medidas correctoras se adoptarán oportunamente. Se seguirán de cerca la situación y eficacia de todas las medidas correctoras y preventivas adoptadas, que se notificarán al personal directivo competente de la organización”.

5.58. El personal directivo superior debería asignar responsabilidades de supervisión y seguimiento de las disconformidades hasta que se haya verificado que han concluido las medidas correctivas acordadas, entre otras, la provisión de información a las personas que detectaron las disconformidades. El personal directivo debería rendir cuentas por el cumplimiento de los plazos de las medidas correctivas.

5.59. El órgano regulador debería adoptar medidas preventivas para detectar y eliminar posibles disconformidades que puedan afectar negativamente la labor reguladora. Las medidas preventivas podrían incluir lo siguiente:

- cambios en los procesos o la estructura organizativa;
- perfeccionamiento y recualificación de personas;
- mejora de la cultura organizativa del órgano regulador;
- cambio o modificación de documentos;
- mejora del sistema de gestión integrada;
- ejecución de los requisitos de documentación, y
- emisión de nuevos documentos.

Aprendizaje y mejora constantes

5.60. De acuerdo con el concepto de organización basada en el aprendizaje, un objetivo estratégico del órgano regulador debería ser la mejora constante de su comportamiento. El órgano regulador debería procurar obtener y analizar sistemáticamente la información sobre su desempeño, en particular, sobre la eficacia y eficiencia del sistema de gestión integrada y sus procesos. El órgano regulador también debería evaluar y mejorar de manera constante su cultura organizativa y de la seguridad. Se pueden lograr mejoras:

- a nivel del trabajo en un proceso, por quienes participan directamente en las actividades diarias;
- a nivel de los procesos de gestión, con la supervisión de los propietarios de los procesos, y
- a nivel organizativo, mediante proyectos de mejora organizativos supervisados por el personal directivo superior.

5.61. Todos los cambios propuestos en el órgano regulador, el sistema de gestión integrada o los procesos deberían planificarse, coordinarse y dotarse de los recursos adecuados para evitar la sobrecarga de cambios. Incluso los pequeños cambios deberían analizarse con respecto a las repercusiones reales o potenciales que puedan tener en la seguridad y en la eficacia del órgano regulador.

5.62. Los planes de mejora deberían ser decisión del personal directivo superior y deberían proporcionarse los recursos adecuados para su aplicación. Cuando se prevean cambios significativos, deberían aplicarse las técnicas de gestión de proyectos adecuadas. Las personas que participan en la aplicación de una mejora deberían contar con la autoridad y los recursos necesarios. Las medidas de mejora deberían supervisarse hasta su finalización y debería comprobarse su eficacia para asegurar que el beneficio previsto se ha alcanzado realmente.

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

5.63. El requisito 8 de la publicación GSR Part 2 [10] señala:

“El sistema de gestión estará documentado. La documentación del sistema de gestión estará controlada, será utilizable y legible, estará claramente identificada y será de fácil acceso en el punto de uso”.

5.64. La documentación del sistema de gestión integrada debería ser la adecuada para la organización del órgano regulador. La documentación debería ser clara, comprensible y lo suficientemente flexible para adaptarse a cambios en la política, en los objetivos estratégicos y en los requisitos externos e internos. La documentación también debería dar cabida a las observaciones que se recaben a partir de la experiencia en la puesta en funcionamiento del sistema de gestión integrada y de las enseñanzas extraídas interna y externamente.

5.65. El sistema de gestión integrada de un órgano regulador debería quedar descrito en un conjunto de documentos que habrá que aplicar para que el órgano regulador alcance sus objetivos. Por lo general, este conjunto de documentos se compone de lo siguiente:

- una sinopsis del sistema de gestión integrada y una descripción de cómo se ajustan a los requisitos impuestos al órgano regulador;
- la misión y los valores del órgano regulador;
- las expectativas del personal directivo superior;
- declaraciones y planes de política y estrategia del órgano regulador;

- una descripción de la estructura del órgano regulador, que incluya una descripción de las responsabilidades, las obligaciones de rendir cuentas, los niveles de autoridad y las interacciones entre quienes dirigen y gestionan la organización y quienes dirigen, realizan y evalúan el trabajo;
- una descripción de los procesos de adopción de decisiones del órgano regulador;
- una descripción de los procesos y procedimientos, así como información de apoyo que explique cuándo, cómo y quién se espera que prepare, examine, realice, registre, evalúe y mejore el trabajo;
- una visión general estructurada de todos los procesos (un mapa de procesos) que ilustre el sistema de gestión integrada en su conjunto y la interrelación y las interacciones de los procesos, y
- una descripción de las interrelaciones con las partes interesadas y las organizaciones externas.

La estructura de la documentación del sistema de gestión integrada variará en función de las necesidades del órgano regulador. El apéndice IV comprende las recomendaciones de la estructura de la información en el sistema de gestión integrada.

5.66. Para cada proceso, debería indicarse y documentarse lo siguiente:

- la finalidad, el alcance y los objetivos del proceso;
- el propietario del proceso;
- las unidades organizativas y los individuos que hacen uso del proceso;
- la secuencia de gestiones, actividades y momentos para la adopción de decisiones dentro del proceso;
- las interrelaciones con otros procesos, para explicar cómo encaja el proceso en el sistema de gestión integrada y su importancia para la actividad reguladora;
- las aportaciones al proceso, en particular, la información necesaria, de acuerdo con un enfoque regulador basado en pruebas;
- los productos del proceso y los registros que deberían conservarse;
- los criterios de comportamiento para medir la coherencia, la eficacia y la eficiencia del proceso;
- los recursos necesarios y la atribución de responsabilidades para el mantenimiento del proceso (el propietario del proceso), y los requisitos de competencia de quienes lo llevan a cabo y lo gestionan, y
- los mecanismos para recabar observaciones sobre la eficacia del sistema de gestión integrada.

5.67. En el anexo se describen los procesos pertinentes para los órganos reguladores.

5.68. Como parte de su sistema de gestión integrada, el órgano regulador debería establecer un sistema de gestión documental que apoye sus procesos de gestión de la información, del conocimiento y de la competencia. El sistema de gestión documental debería permitir el almacenamiento y la recuperación de todos los documentos y registros de los que se vale el órgano regulador y que este produce, como las entradas y salidas de los procesos de reglamentación, en particular, los documentos y registros proporcionados por las partes autorizadas y otras partes interesadas.

5.69. Los documentos y registros del sistema de gestión documental deberían estar al alcance de todo el personal autorizado para utilizarlo, de acuerdo con los requisitos nacionales relativos a la catalogación de documentos (seguridad física y confidencialidad). En el marco de una política de apertura y transparencia, los documentos normativos deberían ponerse a disposición de las partes interesadas, de acuerdo con los requisitos de seguridad física, confidencialidad y protección de la información de carácter estratégico.

5.70. El párrafo 4.20 de la publicación GSR Part 2 [10] dice lo siguiente:

“El período de conservación de los registros y los materiales y especímenes de prueba conexos se establecerán con arreglo a los requisitos estatutarios y las obligaciones en materia de gestión del conocimiento de la organización. Se utilizarán soportes que garanticen la legibilidad de los registros durante todo el período de conservación especificado para cada uno de ellos”.

6. DOTACIÓN DE PERSONAL Y COMPETENCIAS DEL PERSONAL

CONSIDERACIONES GENERALES

6.1. El requisito 18 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] afirma:

“El órgano regulador empleará a un número suficiente de personas cualificadas y competentes, proporcionado a la índole y la cantidad de

instalaciones y actividades que habrá de regular, para desempeñar sus funciones y sus responsabilidades”.

Esto contribuye a la independencia efectiva en la adopción de decisiones en materia de reglamentación.

6.2. El órgano regulador debería contar con personal experto en una amplia gama de cuestiones técnicas y en factores humanos y organizativos. La etapa de la vida útil y el alcance de las instalaciones y actividades autorizadas deberían tenerse en cuenta a la hora de decidir cómo van a estar representadas esas disciplinas en el órgano regulador.

6.3. Para lograr la capacidad necesaria dentro del personal técnico del órgano regulador, la mayoría debería tener un título académico adecuado. Esto debería complementarse con una capacitación especializada y/o experiencia profesional en su esfera específica de trabajo, en especial, en relación con las instalaciones y actividades que se van a regular.

6.4. Además de depender de la contratación de personal suficiente con las cualificaciones y los conocimientos adecuados, la eficacia del órgano regulador también dependerá de la situación de su personal en comparación con el de las partes autorizadas y otras organizaciones implicadas. El personal del órgano regulador debería contratarse en los grados y con los salarios y condiciones de servicio que faciliten su interacción con las partes autorizadas y refuercen la independencia y autoridad del personal del órgano regulador en la realización de su labor.

6.5. Para mantener la independencia necesaria, el personal del órgano regulador:

- debería ser lo más objetivo posible en el desempeño de sus responsabilidades;
- debería estar abierto a recibir información y opiniones de otros, y las posiciones y decisiones en materia de reglamentación deberían demostrar transparencia y claridad;
- no debería participar ni tener ningún tipo de interés en actividades que puedan representar un conflicto de intereses con el desempeño de las funciones reguladoras, y
- debería mostrarse abierto, pero también formal y profesional en sus interacciones con las partes autorizadas y debería mantener en todo momento su integridad e independencia.

6.6. El órgano regulador debería ofrecer oportunidades de capacitación y desarrollo profesional, con el fin de facilitar la contratación y evitar una alta rotación de personal.

DOTACIÓN DE PERSONAL

6.7. El párrafo 4.11 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] indica:

“Se elaborará un plan de recursos humanos que estipule el número de personas necesarias y los conocimientos y aptitudes esenciales que tendrán que poseer para desempeñar todas las funciones reguladoras necesarias”.

6.8. El párrafo 4.12 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] señala:

“El plan de recursos humanos del órgano regulador abarcará la contratación y, cuando proceda, la rotación del personal para obtener personas con la competencia y las aptitudes necesarias, e incluirá una estrategia para compensar la partida de personal cualificado”.

6.9. Las necesidades de personal deberían basarse en las funciones principales del órgano regulador, enumeradas en la sección 4. Otras funciones del órgano regulador, como la respuesta a emergencias y la investigación de incidentes, no suelen ser actividades cotidianas, por lo que las responsabilidades correspondientes deberían atribuirse en el marco de la estructura organizativa habitual.

6.10. El personal directivo superior del órgano regulador debería examinar periódicamente las funciones requeridas y determinar el tamaño y la composición del órgano regulador que son necesarios para cumplir con sus obligaciones. El tamaño adecuado de un órgano regulador dependerá de una serie de factores: los distintos tipos y números de instalaciones y actividades, el enfoque regulador adoptado y las disposiciones jurídicas vigentes. Las asignaciones de personal deberían examinarse periódicamente para garantizar que se mantengan la independencia y la objetividad reglamentarias en las relaciones con las partes autorizadas.

6.11. En órganos reguladores de gran tamaño, el personal puede estar asignado a una esfera funcional específica. Otra posibilidad es que el personal se especialice en determinados tipos de instalaciones o actividades y, en consecuencia, sus tareas abarquen más de una esfera funcional de la estructura organizativa.

6.12. El número de personal del órgano regulador y sus competencias especializadas también dependerán de las decisiones sobre el alcance de las esferas funcionales y de la medida en que el órgano regulador recurra a personal experto externo y/o a comités consultivos. Con independencia de las disposiciones establecidas, el órgano regulador debería contar con un número suficiente de funcionarios con los conocimientos, aptitudes y atributos básicos necesarios para hacer funcionar el sistema regulador sin depender de la disponibilidad inmediata de apoyo experto externo. El órgano regulador también debería estar preparado para cumplir su función preestablecida de respuesta a emergencias en todo momento, si es necesario, desviando al personal de las actividades rutinarias.

GESTIÓN DE COMPETENCIAS

6.13. El párrafo 4.13 de la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2] dice lo siguiente:

“Se instaurará un proceso para desarrollar y mantener la competencia y las aptitudes necesarias del personal del órgano regulador, que será un elemento de la gestión de los conocimientos. De ese proceso formará parte la elaboración de un programa de capacitación específico basado en el análisis de las competencias y las aptitudes necesarias. El programa de capacitación comprenderá los principios, los conceptos y los aspectos tecnológicos, así como los procedimientos que siga el órgano regulador para evaluar las solicitudes de autorización, inspeccionar las instalaciones y las actividades y hacer cumplir los requisitos reglamentarios”.

6.14. El órgano regulador debería instaurar, como parte de su sistema de gestión integrada (véase la sección 5), un proceso de gestión que tenga como objetivo desarrollar y mantener las competencias adecuadas para cumplir con sus funciones reguladoras y ser un “cliente informado”⁹ al recibir asesoramiento y adoptar decisiones basadas en dicho asesoramiento. Puede encontrarse más información sobre la gestión de competencias para el órgano regulador en la referencia [16].

6.15. El órgano regulador debería asegurarse, a través de su gestión de competencias, de que su organización es lo suficientemente sólida y flexible

⁹ La capacidad de cliente informado es la aptitud de la organización de entender y conocer claramente el producto o servicio que se presta. El concepto de cliente informado se refiere principalmente a una capacidad exigida a las organizaciones cuando utilizan contratistas o apoyo experto externo.

para hacer frente a la partida o jubilación de funcionarios, así como a demás acontecimientos, incluidos los cambios inesperados de personal. La planificación de la sucesión debería contemplarse como parte de la gestión de competencias.

6.16. El proceso de gestión de competencias puede incluir los siguientes subprocesos [16]:

- El análisis de las necesidades de competencias:
 - el análisis de las tareas para determinar las competencias necesarias;
 - el análisis de las competencias existentes en el órgano regulador, y
 - el análisis de las carencias (examen y evaluación del desempeño personal).
- El establecimiento de prioridades entre las necesidades de competencias y las de subsanar las carencias de competencias:
 - contratación y planificación de los recursos humanos;
 - capacitación y desarrollo del personal, y
 - gestión del apoyo de personal experto externo.
- Captura y gestión del conocimiento.
- Exámenes y auditorías de la gestión de la competencia y las observaciones recabadas.

Responsabilidades en la gestión de las competencias

6.17. Para desarrollar y mejorar la eficiencia y eficacia del órgano regulador, el personal directivo superior debería comprometerse a garantizar que el órgano regulador tenga y mantenga las competencias adecuadas a sus necesidades. El aprendizaje es un proceso permanente, y el personal directivo debería comprometerse con el desarrollo continuo de una plantilla profesional, competente, versátil y motivada.

6.18. El órgano regulador debería definir la organización, los niveles de autoridad, las responsabilidades y la rendición de cuentas de los procesos de gestión de las competencias; debería designarse a una persona o a un equipo como responsable de estos procesos.

6.19. Una gestión eficaz de las competencias requiere el compromiso y la implicación de todo el personal directivo y el personal en general. Todo directivo debería responsabilizarse del desarrollo de las competencias de su personal. El personal directivo superior debería tratar de fomentar una cultura organizativa que apoye a los miembros individuales del personal para que reconozcan que también

son responsables del desarrollo de sus propias competencias y contribuyan al desarrollo de las competencias del órgano regulador en su conjunto.

Planificación de las necesidades de competencias y dotación de personal

6.20. El órgano regulador debería contar con procesos de gobernanza y planificación estratégica. El examen de las funciones que habrá de desempeñar y la evaluación del tamaño y la composición del órgano regulador que son necesarios para cumplir con estas obligaciones deberían formar parte de los procesos de planificación estratégica. Estos procesos son aplicables a las necesidades de competencias y personal tanto a corto como a largo plazo.

6.21. Un plan estratégico para desarrollar y mantener las competencias debería ser un producto del proceso de planificación. Este debería abarcar la capacitación y el desarrollo, los planes de dotación de personal, el recurso al apoyo experto externo y demás métodos para satisfacer las necesidades de competencias, en particular, para subsanar las carencias al respecto.

6.22. El órgano regulador debería formular una estrategia para capacitar a su personal. Al principio, un órgano regulador de nueva creación puede necesitar un apoyo externo considerable para la capacitación. A medida que vaya madurando, el órgano regulador debería construir su base de conocimientos para ser más autosuficiente.

6.23. Conforme el órgano regulador madura y su plantilla envejezca, debería prestarse especial atención a la planificación de la sucesión del principal personal directivo y técnico superior. La planificación de la sucesión requiere que la gestión del conocimiento se integre en la gestión de competencias. Debería preverse la captura del conocimiento explícito y tácito que el órgano regulador genera a través de sus diversas actividades de reglamentación, y la pronta difusión de ese conocimiento entre su personal.

6.24. La puesta en marcha de nuevos tipos de instalaciones o nuevas actividades, la introducción de nuevas tecnologías, el envejecimiento de las instalaciones o el paso de una instalación a una etapa distinta de su vida útil deberían tenerse en cuenta en la planificación de las competencias y en la adaptación de los programas de capacitación.

Análisis de competencias

6.25. El nivel de competencia necesario para determinadas personas con responsabilidades relativas a la seguridad de las instalaciones y actividades puede preestablecerse en la legislación.

6.26. Las competencias requeridas por el órgano regulador para cumplir con sus funciones deberían determinarse mediante un análisis sistemático de las necesidades de competencias basado en la función y los procesos del órgano regulador (véase GSG-13 [4]). Esto debería efectuarse a intervalos periódicos y cuando sea necesario por cambios significativos.

6.27. Los resultados del análisis de competencias deberían utilizarse para determinar la carga de trabajo del órgano regulador y, por tanto, sus necesidades de recursos. Esta información puede aprovecharse para desarrollar o modificar la estructura organizativa del órgano regulador y también para mejorar la gestión de sus competencias.

6.28. El análisis de las competencias debería señalar las diferentes tareas que habría que desempeñar para cumplir las funciones reguladoras. El análisis debería realizarse a varios niveles: a nivel de todo el órgano regulador, a nivel de las distintas unidades organizativas y a nivel del personal individual.

6.29. Este análisis debería tener en cuenta las competencias y aptitudes técnicas, así como las aptitudes interpersonales (véase el apéndice III). El personal debería ser capaz de interactuar con las personas, tanto dentro del órgano regulador como en las interacciones de supervisión con las partes autorizadas, de manera eficaz y constructiva, para abordar adecuadamente las constataciones, aportar unas observaciones constructivas y solucionar los conflictos.

6.30. El análisis de las competencias se traduce en un perfil de competencias para determinadas tareas dentro del órgano regulador, que a su vez puede aprovecharse para crear las descripciones de los puestos de trabajo de los distintos miembros del personal y los criterios de selección asociados.

6.31. Los perfiles de competencias constituyen una sólida herramienta de gestión para subsanar las carencias de competencias. Otro instrumento valioso para la gestión de las competencias en el órgano regulador es un modelo de competencias. La referencia [16] ofrece un ejemplo de modelo de competencia para un órgano regulador. Valerse de un modelo de competencias facilita la adopción de un enfoque equilibrado en la gestión de las competencias y la coherencia en el

cumplimiento de la función reguladora. Un modelo de competencias aporta una base para evaluar las necesidades de competencias tanto a corto como a mediano plazo y representa una contribución importante al proceso de perfeccionamiento de un órgano regulador que pueda responder eficazmente a los cambios internos y externos del entorno y a los retos asociados.

Requisitos de competencia

6.32. En los siguientes párrafos se describen las competencias necesarias para el desempeño de las funciones reguladoras. En general, se refieren al personal del órgano regulador que desempeña las funciones reguladoras básicas descritas en la publicación GSR Part 1 (Rev. 1) [2]. En la referencia [16] puede obtenerse más información al respecto.

Factores humanos y organizativos

6.33. El conocimiento de los factores humanos y organizativos debería formar parte del perfil de competencias del órgano regulador. Estas competencias son necesarias para supervisar eficazmente cuestiones como la cultura de la seguridad, el liderazgo, los aspectos organizativos y de gestión, la capacitación, así como las interrelaciones pertinentes. Las competencias en factores humanos y organizativos permiten al órgano regulador supervisar, de forma sistémica, las acciones e interacciones de las partes autorizadas. El órgano regulador debería contratar a especialistas en estas competencias.

6.34. Además de los especialistas en factores humanos y organizativos, el resto del personal también debería poseer competencias en factores humanos y organizativos. Esto incluye, por ejemplo, al personal directivo responsable del despliegue de la estrategia relativa a los factores humanos y organizativos, y de proporcionar los recursos necesarios para su aplicación; a los especialistas que integran el enfoque de los factores humanos y organizativos en los procesos de las organizaciones; a los instructores; a los especialistas en el intercambio de experiencias operacionales, y a los inspectores, a fin de que puedan comprender y evaluar las condiciones de trabajo y los factores que contribuyen al desempeño humano. Los especialistas en factores humanos y organizativos y el resto del personal deberían cooperar en el análisis de los factores humanos y organizativos y en el análisis de su relación con los aspectos técnicos del trabajo.

6.35. El órgano regulador tiene que comprender las características y los atributos fundamentales de la cultura de la seguridad para garantizar que el comportamiento de su personal promueva y apoye una cultura de la seguridad

positiva tanto dentro del órgano regulador como en las partes autorizadas. Todo el personal del órgano regulador debería tener un entendimiento común de los conceptos de la cultura de la seguridad para madurar su propia conciencia de la seguridad y una actitud inquisitiva, que son necesarias para un comportamiento y una adopción de decisiones orientados a la seguridad.

6.36. El órgano regulador también debería garantizar que el personal adquiriera, mediante la capacitación y la información, una comprensión adecuada de la cultura de la seguridad física nuclear.

Funciones reguladoras básicas

Reglamentos y guías

6.37. Las personas encargadas de elaborar o revisar los reglamentos y las guías deberían tener un conocimiento suficiente de los ámbitos correspondientes. Estas personas también deberían tener un conocimiento suficiente de otros reglamentos y guías existentes para garantizar la coherencia y la compatibilidad entre ellos. La carga de trabajo se puede acomodar asignando especialistas de otras esferas funcionales o recurriendo a comités o grupos de consultores especialmente seleccionados.

6.38. Una unidad organizativa encargada de elaborar reglamentos y guías, ya sea permanente o temporal, debería tener acceso a personal con lo siguiente:

- experiencia en las actividades reguladas;
- experiencia en aplicación coercitiva de los reglamentos;
- conocimiento del marco regulador;
- conocimiento de los procedimientos de elaboración de reglamentos y guías, y
- conocimientos especializados en el ámbito jurídico y conocimiento de las bases jurídicas de los reglamentos.

6.39. El personal responsable de la elaboración y revisión de los reglamentos y guías debería ser capaz de coordinar la labor de especialistas de varias disciplinas. En el marco de sus actividades, deberían examinar la evolución de las regulaciones y guías nacionales e internacionales a un nivel más amplio para conocer los cambios y tenerlos consiguientemente en cuenta en las nuevas regulaciones y guías.

Concesión de autorizaciones

6.40. El personal del órgano regulador debería ser capaz de conceder autorizaciones que cumplan con todos los requisitos legislativos. El personal de los órganos reguladores debería poseer un buen conocimiento práctico de las distintas regulaciones y guías aplicables en su ámbito de trabajo y debería conocer bien el diseño y el funcionamiento de la instalación o actividad a la que se conceden autorizaciones. El personal del órgano regulador debería ser capaz de entender los resultados del examen y la evaluación y debería poder liderar las consultas públicas, si procede.

Examen y evaluación

6.41. El personal del órgano regulador debería ser capaz de realizar exámenes y emitir dictámenes independientes. El personal de los órganos reguladores debería poseer un buen conocimiento práctico de las distintas regulaciones y guías aplicables en su ámbito de trabajo y debería conocer bien el diseño y la explotación de la instalación o actividad autorizadas que evalúan, así como conocimiento y experiencia en el uso de técnicas e instrumentos de evaluación de la seguridad.

Inspección

6.42. La inspección reglamentaria difiere en cierto modo de otras funciones reglamentarias en que la actividad principal tiene lugar en la instalación autorizada o en el lugar donde se lleva a cabo la actividad autorizada. La inspección reglamentaria comporta entrevistar a las personas, observar y evaluar las actividades, examinar los registros y, cuando proceda, adoptar decisiones y formular recomendaciones. Todos los inspectores deberían ser capaces de evaluar y debatir cuestiones relacionadas con la seguridad con el personal de la parte autorizada y sus contratistas. Los inspectores deberían ser capaces de entrevistar a las personas de manera eficaz para obtener información pertinente, y deberían ser capaces de examinar y evaluar los diarios de trabajo, los registros y demás documentos para detectar incumplimientos de los requisitos reglamentarios o de toda condición especificada en la autorización.

6.43. El personal asignado a la inspección de instalaciones y actividades importantes (por ejemplo, la fabricación de componentes y la puesta en servicio y la explotación inicial de las instalaciones) debería poseer suficiente experiencia laboral pertinente, preferiblemente en instalaciones y actividades de un tipo similar a las que se le asignará inspeccionar. Como parte de sus funciones,

los inspectores participan habitualmente en actividades de verificación del cumplimiento.

6.44. Los inspectores también deberían tener un conocimiento profundo y una buena comprensión de los reglamentos y las guías que son pertinentes para la instalación o actividad autorizada y tener experiencia en su aplicación. Los inspectores deberían estar al corriente de la justificación de la seguridad de la instalación o actividad, en particular, de los sistemas y procedimientos de seguridad importantes y los límites y condiciones para una explotación segura, con el fin de ganarse el respeto del personal de la parte autorizada.

6.45. Los inspectores deberían tener experiencia y ser capaces de trabajar sin supervisión directa y deberían tener las habilidades necesarias para poder representar adecuadamente al órgano regulador sin verse envueltos en el proceso de adopción de decisiones de la parte autorizada.

Aplicación coercitiva

6.46. El personal del órgano regulador debería ser capaz de realizar exámenes y emitir dictámenes independientes y, en base a ello, decidir adoptar medidas coercitivas por incumplimientos en instalaciones o actividades e iniciarlas. El personal del órgano regulador debería poseer un buen conocimiento de la política, los requisitos, los procesos y los procedimientos del órgano regulador en cuanto a la aplicación coercitiva, así como de las guías relacionadas. El personal del órgano regulador también debería saber si se necesita apoyo y cuál es, así como si las medidas correctivas propuestas por la parte autorizada son adecuadas.

Preparación y respuesta para casos de emergencia

6.47. El personal del órgano regulador que trabaje en el ámbito de la preparación y la respuesta en situaciones de emergencia debería tener las competencias necesarias para examinar, evaluar y emitir dictámenes, de acuerdo con los reglamentos correspondientes y con independencia respecto de la parte autorizada, sobre la idoneidad de las disposiciones de emergencia en el emplazamiento, y debería tener la competencia necesaria para evaluar determinados ejercicios de emergencia. El personal del órgano regulador también debería poder evaluar, directamente en cooperación con las autoridades pertinentes de fuera del emplazamiento o indirectamente por conducto del mecanismo de coordinación nacional establecido, la coordinación e integración de las disposiciones de emergencia del emplazamiento con las de fuera del emplazamiento. El personal que tenga funciones de preparación y respuesta en situaciones de emergencia

debería poseer las cualificaciones, las aptitudes y la capacitación necesarias para instaurar y mantener las disposiciones necesarias (como planes, procedimientos, ejercicios y programas de capacitación, instrumentos, medios de comunicación y equipos) para cumplir con las funciones asignadas al órgano regulador en la respuesta a emergencias.

Comunicación y consulta con las partes interesadas

6.48. El personal que trabaja en este ámbito debería ser capaz de participar en diálogos, actividades de representación e interacciones eficaces con todas las partes interesadas (por ejemplo, partes autorizadas, colegas, medios de comunicación y el público) mediante la escucha comprometida, en comunicación oral, por escrito y en presentaciones, comprendiendo los posibles sesgos y aportando mensajes significativos. Deberían ser capaces de hablar con eficacia en grupos pequeños y ante grandes audiencias, de responder adecuadamente a las preguntas, de dar respuestas objetivas coherentes con los puntos de vista del órgano regulador y de comunicar con claridad cuestiones complejas.

Funciones de apoyo

Apoyo jurídico

6.49. El órgano regulador debería disponer de competencias para respaldar jurídicamente sus funciones reguladoras. Esto abarca el conocimiento de las leyes y decretos relativos a las instalaciones y actividades que se van a regular, otras leyes y decretos pertinentes y la capacidad de aplicar las disposiciones jurídicas y los conocimientos relativos a las facultades y la autoridad del órgano regulador y su personal. Además, el personal que presta apoyo jurídico debería estar familiarizado con las convenciones y tratados en los que es parte el Estado, así como con la naturaleza y el contenido de las normas de seguridad del OIEA pertinentes.

Investigación y desarrollo

6.50. El órgano regulador debería tener la competencia interna adecuada para definir las cuestiones de investigación pertinentes, especificar las actividades de investigación necesarias y establecer qué instituciones serían adecuadas para llevar a cabo la investigación y el desarrollo.

6.51. El órgano regulador debería ser capaz de hacer un seguimiento de las actividades de investigación y desarrollo y de evaluar la calidad e idoneidad de los resultados.

Apoyo administrativo

6.52. El órgano regulador debería disponer de las competencias adecuadas para respaldar administrativamente sus funciones reguladoras. Esto puede asignarse a individuos o unidades organizativas especializadas. El número de personas o el tamaño de la unidad dependerá del tamaño del órgano regulador (véase también la sección 3).

Apoyo de personal experto externo

6.53. El órgano regulador debería tener competencia para decidir cuáles de sus actividades necesitan el apoyo de entidades externas (por ejemplo, consultores, institutos de investigación y organizaciones de apoyo especializadas) y para establecer los criterios que se apliquen al servicio o servicios necesarios, así como para evaluar el resultado, es decir, el órgano regulador debería ser un cliente informado (véase el apéndice I).

6.54. El personal del órgano regulador debería ser capaz de coordinar y gestionar las actividades del programa de reglamentación que se realizan con la ayuda de consultores u organizaciones de apoyo especializadas. Parte del personal debería tener experiencia en la gestión de programas técnicos o de proyectos. Además, algunos funcionarios del órgano regulador deberían tener la experiencia técnica y de gestión adecuadas para poder evaluar y juzgar la coordinación y la gestión eficaces de las grandes empresas de ingeniería y los programas de garantía de calidad.

Colaboración con organizaciones nacionales e internacionales

6.55. El órgano regulador debería establecer y mantener colaboraciones y buenas relaciones laborales con otras organizaciones gubernamentales, profesionales y privadas a nivel nacional e internacional. Por esta razón, el personal del órgano regulador debería tener un conocimiento actualizado de las responsabilidades y estructuras de estas organizaciones y debería mantener contactos con su personal.

Documentación para la gestión de las competencias

6.56. Los documentos y registros deberían conservarse y gestionarse de acuerdo con los requisitos de seguridad física y confidencialidad y con las disposiciones del sistema de gestión. La documentación para la gestión de las competencias puede incluir lo siguiente:

- documentación de los requisitos de competencias para cada tarea y perfil;
- descripción de los puestos de trabajo;
- planes de desarrollo de competencias individuales y exámenes del desempeño;
- registros de las competencias que poseen los individuos;
- certificación del personal;
- registros de la capacitación impartida y de las actividades de capacitación;
- subcontratación y apoyo experto externo;
- procedimientos y registros de contratación, y
- registros de reasignación de personas dentro de la organización.

Medición, evaluación y mejora

6.57. Los procesos de gestión de la competencia forman parte del sistema de gestión integrada y, por tanto, deberían evaluarse como se describe en la sección 5. Las aportaciones de la evaluación pueden encontrarse en la referencia [16]. La evaluación de estos procesos proporciona información que puede aprovecharse para detectar mejoras en los siguientes aspectos del programa de capacitación y desarrollo:

- eficacia de la capacitación y el desarrollo;
- capacitación impartida;
- desempeño individual;
- contratación, reorganización y subcontratación, y
- exámenes y auditorías.

6.58. La evaluación relativa a la gestión de la competencia debería realizarse a varios niveles: a nivel del personal individual, a nivel de las unidades organizativas individuales y a nivel de todo el órgano regulador.

6.59. A nivel de las unidades organizativas y del órgano regulador en su conjunto, la evaluación del desempeño puede hacer uso de métricas tales como la eficacia y los logros de la capacitación, y debería basarse en un juicio sólido. La

autoevaluación y los exámenes independientes por homólogos son técnicas bien establecidas que pueden contribuir a estas evaluaciones.

6.60. El personal directivo superior debería evaluar las disposiciones para la gestión de las competencias en el órgano regulador y cómo contribuye esa gestión al logro de sus objetivos, a fin de buscar oportunidades de mejora. Debería examinarse toda circunstancia y desafío cambiante, en particular, la reorganización, la asignación de nuevas funciones reguladoras, la contratación de nuevo personal, los cambios en las actividades de las instalaciones autorizadas, las nuevas etapas en la vida útil de las instalaciones autorizadas y los avances tecnológicos.

MÉTODOS DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

Contratación

6.61. La estrategia de contratación dentro de un órgano regulador dependerá de una serie de factores. Es probable que estos factores cambien con el tiempo y el órgano regulador debería examinar la estrategia periódicamente para determinar si sigue siendo adecuada. La enseñanza y la capacitación, la experiencia laboral, la competencia demostrada y el conocimiento experto o especializado son consideraciones importantes a la hora de seleccionar a las personas que formarán parte del órgano regulador.

6.62. El personal del órgano regulador debería demostrar un alto nivel de conciencia de la seguridad y una actitud inquisitiva en el cumplimiento de sus funciones. Estas actitudes deberían tenerse en cuenta ya en el proceso de contratación y, posteriormente, durante la capacitación inicial y continua como parte del programa de cultura de la seguridad.

6.63. La experiencia general de los Estados con órganos reguladores establecidos es que pueden contratar a personas con las cualificaciones académicas requeridas y años de experiencia laboral relevante. Sin embargo, a menos que se contrate a personas procedentes de otro órgano regulador, es poco probable que puedan contratar a personas con los conocimientos, aptitudes y actitudes específicas necesarias para llevar a cabo las funciones de reglamentación.

6.64. Si se contrata a personas recientemente tituladas o a personas procedentes de disciplinas no relacionadas con las instalaciones y las actividades, deberían

ponerse en marcha programas de capacitación más amplios para cimentar una competencia adecuada en conocimientos científicos y tecnológicos.

6.65. Es inevitable que todo el personal nuevo necesite cierta capacitación, aunque tenga las competencias técnicas que necesita el órgano regulador. Esto se debe a que es necesario inculcar a las nuevas contrataciones la cultura organizativa del órgano regulador y dotarlos de las competencias propias de la labor del órgano regulador. Parte de la estrategia general también puede consistir en trasladar al personal a diferentes puestos dentro del órgano regulador, donde también pueden adquirir competencias adicionales mediante la capacitación adecuada.

6.66. El órgano regulador debería tener un programa para captar, retener y transferir los conocimientos del personal que deja el órgano regulador.

6.67. Para mantener la independencia efectiva del órgano regulador, debería prestarse especial atención cuando se contraten personas procedentes de partes autorizadas. El órgano regulador debería asegurar que su personal actúa con profesionalidad y en el ámbito de la misión que se le haya encomendado en relación con la seguridad. Cuando se contrate a personal de las partes autorizadas, habría que valorar la posibilidad de no asignarle funciones que puedan comprometer la independencia efectiva del órgano regulador o crear conflictos de intereses. El órgano regulador debería contar con un proceso para detectar y abordar los conflictos de intereses.

6.68. Para seguir siendo competitivo frente a otros posibles empleadores, tanto para atraer como para retener al personal, el órgano regulador debería abordar factores como los siguientes:

- salarios y condiciones de servicio, incluidas las pensiones;
- situación y autoridad;
- oportunidades de desarrollo personal y profesional (más allá de la capacitación);
- oportunidades posteriores a la jubilación, y
- condiciones físicas del trabajo, incluida la ubicación de la oficina.

Subsanar las carencias en materia de competencia

6.69. Sobre la base de un análisis de las carencias y de la determinación de las prioridades a corto y largo plazo, el órgano regulador debería poner en marcha un programa para abordar las carencias en materia de competencia. El personal directivo puede decidir adquirir competencias a través de la capacitación y el

desarrollo del personal existente, la reasignación de las competencias existentes dentro del órgano regulador para cubrir las carencias, la contratación, la participación en redes de conocimiento, la tutoría o la subcontratación.

Capacitación

6.70. El método más utilizado para adquirir competencias es la capacitación. El órgano regulador debería disponer de lo siguiente:

- una política de capacitación;
- provisiones presupuestarias para la capacitación, y
- procesos (en el marco del sistema de gestión integrada) para establecer programas de capacitación y desarrollo que tengan en cuenta las diferencias existentes entre las competencias disponibles y las requeridas.

6.71. Los requisitos de capacitación del personal con funciones reguladoras deberían basarse en las esferas funcionales del órgano regulador. Uno de los objetivos de la capacitación es desarrollar los conocimientos, las aptitudes y las actitudes del personal del órgano regulador para ampliar su reconocimiento del trabajo que realizan tanto ellos como los demás. Los elementos básicos de un programa de capacitación para un órgano regulador se enumeran en el apéndice III.

6.72. Todo miembro del personal debería contar con un plan de capacitación y desarrollo individual que relacione los requisitos de su trabajo con los conocimientos, aptitudes y actitudes del individuo. Los planes deberían basarse en el análisis de las competencias individuales (véanse los párrafos 6.25 a 6.31) y deberían examinarse y actualizarse periódicamente para determinar la capacitación necesaria para mantener o adquirir nuevos conocimientos y aptitudes. Esto es especialmente importante en el caso de un cambio de puesto o para abordar cambios importantes en la legislación, los procesos o en otras cuestiones.

6.73. Los planes individuales de capacitación y desarrollo deberían garantizar que el personal nuevo reciba una visión adecuada del entorno reglamentario y del trabajo que va a realizar. Esto debería comprender una introducción a la legislación, facultades legales, políticas, procedimientos, cultura institucional y directrices internas del órgano regulador. Al personal nuevo deberían asignarse únicamente tareas limitadas y este personal debería trabajar de forma supervisada hasta que haya superado el período inicial de capacitación y se haya evaluado su desempeño.

6.74. En la capacitación, debería hacerse especial hincapié en los aspectos de comportamiento para garantizar la independencia efectiva del órgano regulador. La competencia profesional del personal es un elemento necesario para que el órgano regulador alcance una independencia efectiva en la adopción de decisiones. El personal del órgano regulador debería actuar en todo momento de acuerdo con los valores de la institución y debería permanecer centrado en la seguridad, independientemente de sus opiniones personales.

6.75. La capacitación debería contribuir a un compromiso individual y colectivo con la seguridad. El personal del órgano regulador debería compartir el mismo entendimiento de los aspectos clave de la cultura de la seguridad dentro del órgano regulador. La capacitación debería fomentar la responsabilidad, la rendición de cuentas y la asunción de la seguridad como preocupación propia, debería facilitar que el personal sea consciente de los riesgos y peligros relacionados con su trabajo y debería hacerles comprender las posibles consecuencias de su trabajo. La capacitación debería alentar una actitud inquisitiva y de aprendizaje, promover que se notifiquen sin trabas los motivos de preocupación y desincentivar la complacencia en todos los niveles del órgano regulador en materia de seguridad.

6.76. Deberían impartirse cursos de actualización, según sea necesario, para mantener los conocimientos y hacer hincapié en los cambios importantes en la legislación, los procedimientos, la tecnología u otros asuntos. También debería ofrecerse capacitación de desarrollo, tanto técnico como no técnico, para preparar al personal para los cambios de trabajo y los ascensos.

6.77. El programa de capacitación del órgano regulador debería consistir en una combinación de autoaprendizaje, instrucción formal a nivel universitario y cursos de capacitación profesional o técnica, talleres y seminarios (impartidos por el propio órgano regulador, por organizaciones académicas o profesionales, por órganos reguladores de otros Estados o por el OIEA), participación en eventos científicos y técnicos y capacitación en el trabajo en el Estado o en el extranjero. A fin de contribuir a su desarrollo y permitirle adquirir experiencia, el personal puede ser destinado a otro órgano regulador. El desarrollo de las competencias necesarias para el control reglamentario de las instalaciones y actividades también debería facilitarse mediante el establecimiento de centros en los que se lleven a cabo actividades de investigación y desarrollo y aplicaciones prácticas en esferas clave para la seguridad, o mediante la participación en esos centros.

6.78. En los casos en que los programas de capacitación disponibles en el Estado sean insuficientes, deberían concertarse arreglos en materia de capacitación con otros Estados o con organizaciones internacionales. El intercambio internacional

de información debería formar parte del desarrollo profesional continuo, con el fin de obtener nuevas ideas para el desarrollo posterior.

6.79. La organización de la capacitación dependerá del tamaño y los recursos del órgano regulador. Para la capacitación, puede ser necesario un apoyo externo, en particular, en el caso de órganos reguladores de reciente creación.

6.80. La gestión de la capacitación debería formalizarse y las responsabilidades deberían asignarse dentro del órgano regulador. Para un enfoque eficaz y sistemático de la capacitación, el órgano regulador debería contemplar la creación de una dependencia de capacitación, ya sea como parte de su estructura o por conducto de institutos especializados. El órgano regulador debería ocuparse de que su personal tenga acceso a laboratorios y otras instalaciones que cuenten con el equipo necesario para enseñar técnicas específicas.

6.81. Deberían realizarse esfuerzos proporcionales al tamaño del órgano regulador para formular un enfoque sistemático de la capacitación del personal con el fin de garantizar la coherencia en la realización de las actividades de reglamentación, entre ellas, la aplicación de los principios de garantía de calidad a la capacitación. Este enfoque debería proporcionar una progresión lógica: desde la determinación de las competencias necesarias para desempeñar un trabajo; pasando por el diseño, la elaboración y la puesta en marcha de la capacitación para lograr esas competencias; hasta la posterior evaluación de la capacitación. La referencia [16] ofrece una visión general de la gestión de las competencias para los órganos reguladores, incluyendo los métodos y tipos de capacitación (capacitación presencial, enseñanza a distancia, capacitación en el trabajo) y una descripción detallada del desarrollo de un enfoque sistemático de la capacitación.

6.82. La capacitación implica importantes recursos humanos y financieros. Por lo tanto, el órgano regulador debería especificar y justificar cuidadosamente su programa de capacitación, incluir los costos de la capacitación en su presupuesto y asegurarse de que el programa se pone en práctica adecuadamente. A menudo se imponen otras necesidades a corto plazo que obligan a reducir o a retrasar la capacitación. Si bien no es posible eliminar por completo esas circunstancias, el personal directivo del órgano regulador debería velar por que no perturben indebidamente el programa de capacitación.

6.83. La capacitación por sí sola no puede garantizar las competencias requeridas. La experiencia laboral, la tutoría, el desarrollo profesional continuo y los cursos de actualización necesarios deberían incluirse en los planes de desarrollo de competencias de los individuos. Debería animarse al personal del órgano

regulador a que incorpore el desarrollo profesional continuo a lo largo de su carrera como hábito, como parte de una filosofía de aprendizaje permanente. En el marco de sus planes de capacitación y desarrollo, el órgano regulador debería fomentar ese desarrollo ofreciendo oportunidades al personal para realizar cursos pertinentes, visitar instalaciones y organizaciones y participar en conferencias. El personal directivo puede tener en cuenta estas actividades de desarrollo a la hora de adoptar decisiones sobre la asignación de puestos y los ascensos. En algunos Estados, las instituciones profesionales de ingeniería y ciencia exigen a sus miembros que realicen un desarrollo profesional continuo para mantener su acreditación.

Participación en redes de conocimiento

6.84. Un método importante para adquirir conocimientos y desarrollar competencias es la participación en redes de conocimiento. El OIEA y otras organizaciones internacionales, así como los organismos y asociaciones profesionales, facilitan la creación de redes, el intercambio de información y el aprendizaje mutuo basado en las buenas prácticas y la experiencia de los distintos Estados.

6.85. El órgano regulador puede beneficiarse de la participación en redes de conocimiento a nivel nacional, regional o internacional. Las redes nacionales de conocimiento pueden incluir organizaciones de apoyo técnico, organismos profesionales e instituciones educativas. Las redes regionales también han demostrado ser muy eficaces para compartir información y capacitación.

Recurso a personal experto externo

6.86. Si el órgano regulador no es totalmente autosuficiente en todas las esferas técnicas o funcionales necesarias para cumplir con sus responsabilidades, debería solicitar el asesoramiento o la asistencia, según corresponda, de personal experto externo, tal como se describe en el apéndice I. En este caso, el órgano regulador debería tener la competencia necesaria para evaluar la labor del personal experto externo.

Apéndice I

APOYO EXPERTO EXTERNO

FINES Y USO DEL APOYO EXPERTO EXTERNO

I.1. El órgano regulador debe tener las competencias para el cumplimiento de sus funciones [2]. Sin embargo, puede necesitar recurrir a los servicios de personal experto externo o de una organización de apoyo técnico.

I.2. La necesidad del apoyo experto externo puede surgir por los siguientes motivos:

- solicitudes o demandas no previstas combinadas con la falta de recursos internos (por número de especialistas o competencias específicas);
- una necesidad de crear competencias internas específicas;
- un proyecto específico para el que se necesitan competencias adicionales especiales;
- la necesidad de una segunda opinión, y
- la externalización permanente de determinadas actividades (por ejemplo, actividades complejas, especializadas o poco frecuentes).

EJEMPLOS DE APOYO EXPERTO EXTERNO

I.3. Entre los ejemplos de proveedores externos de apoyo experto se encuentran:

- Los órganos consultivos. Muchos gobiernos y órganos reguladores nombran a expertos externos en forma de comité consultivo para que les asesoren sobre los enfoques y las políticas generales de regulación.
- Grupos de expertos. Un órgano regulador puede nombrar a expertos externos para que presten su asesoramiento sobre cuestiones técnicas y/o políticas.
- Organizaciones de apoyo técnico especializadas. Algunos Estados han establecido acuerdos para que determinadas organizaciones independientes dediquen parte de sus recursos a ayudar al órgano regulador. Estas organizaciones están separadas del órgano regulador y se comprometen a mantener una capacidad probada y a proporcionar apoyo, según sea necesario.

- Laboratorios gubernamentales o centros de investigación, para llevar a cabo investigaciones experimentales, análisis o verificaciones.
- Organizaciones jurídicas, para examinar los documentos legales y prestar asistencia en los procedimientos jurídicos de ejecución.
- Otras organizaciones gubernamentales.
- Organizaciones internacionales y regionales.
- Órganos reguladores de otros Estados, que pueden ser especialmente útiles cuando un Estado contempla utilizar los diseños o los procedimientos reguladores utilizados en otro.
- Organizaciones de normalización, organizaciones de garantía de la calidad y organismos profesionales.
- Organizaciones de ingeniería o de servicios, que prestan servicios en ámbitos técnicos, científicos y de ingeniería.
- Servicios analíticos y de ensayos certificados, para llevar a cabo monitorizaciones ambientales, individuales o del lugar de trabajo.
- Instituciones académicas, para asesorar sobre una serie de cuestiones científicas, técnicas y de ingeniería.
- Personas expertas, entre ellas, las recién jubiladas del órgano regulador, que pueden ser fuentes útiles de asesoramiento.
- Organizaciones financieras, para prestar asesoramiento sobre cuestiones como la situación financiera de un solicitante, la idoneidad de las inversiones de los fondos de clausura o los potenciales conflictos de intereses financieros.

CLIENTE INFORMADO

I.4. El órgano regulador debería tener los conocimientos técnicos suficientes (ser un cliente informado) para detectar los problemas, determinar si sería conveniente solicitar la ayuda de una organización externa de apoyo experto, gestionar y supervisar el apoyo del personal experto externo mientras se desarrolla el asesoramiento y, al final del proceso, comprender, evaluar y utilizar el asesoramiento correspondiente de organizaciones o expertos externos.

ESPECIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

I.5. El órgano regulador debería establecer el objetivo, el alcance y el calendario de los trabajos requeridos en el marco del proceso de contratación. Además, debería determinar el nivel de conocimientos especializados necesario para

realizar la labor, los entregables que se espera recibir del personal experto externo y los criterios que se espera que cumplan.

I.6. El órgano regulador debería establecer los requisitos del sistema de gestión integrada que utilizará la organización de apoyo técnico (véase el párrafo 4.42).

SELECCIÓN DE UN PROVEEDOR DE APOYO EXPERTO EXTERNO

I.7. El órgano regulador debería garantizar que la selección del personal experto externo se base en los conocimientos especializados y la experiencia en el ámbito correspondiente. El órgano regulador debería especificar los requisitos para la selección de expertos externos y debería asegurarse de que el adjudicatario cumple esos requisitos.

I.8. La mejor manera de elegir al proveedor es comparar las ofertas en un proceso de licitación. Las leyes nacionales pueden prescribir normas en materia de competencia para la licitación de estos contratos.

I.9. Los expertos externos deberían seleccionarse en el entendimiento de que proporcionarán un asesoramiento imparcial. El órgano regulador debería confirmar que las demás actividades de los expertos externos no darán lugar a ningún tipo de sesgo en el asesoramiento prestado; la posibilidad de que haya algún conflicto de intereses de ese tipo debería reducirse al mínimo.

I.10. A la hora de seleccionar a los proveedores de apoyo experto externo, el órgano regulador debería tener en cuenta lo siguiente:

- Los procesos y sistemas del experto externo deberían cumplir los criterios del órgano regulador y ser compatibles con ellos.
- Los proveedores de apoyo experto externo deberían ser capaces de demostrar su competencia técnica de acuerdo con los criterios especificados por el órgano regulador.
- No debería haber ningún conflicto de intereses real. En caso de darse un conflicto de intereses potencial o aparente, la situación debería debatirse con todas las partes implicadas y gestionarse.
- Los proveedores de apoyo experto externo deberían ser capaces de llevar a cabo su labor dentro del plazo especificado por el órgano regulador, que debería ser conforme al alcance de los trabajos.

- Los proveedores de apoyo experto externo deberían ser capaces de preparar y entregar la documentación específica que se requiera con su asesoramiento firme motivado.
- La documentación aportada debería ser precisa y pertinente y debería ser suficiente para que el órgano regulador pueda dictaminar la calidad de la labor.
- Cuando se considere la posibilidad de recurrir al asesoramiento de personal experto de otros Estados, el órgano regulador debería ser consciente de que el uso de servicios de traducción en un ámbito técnico muy especializado podría dar lugar a malentendidos.

ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS

I.11. El órgano regulador debería ofrecer la gestión, supervisión y vigilancia adecuadas de la labor del proveedor de apoyo experto externo mediante acuerdos contractuales apropiados. Debería haber un contacto periódico entre el proveedor de apoyo experto externo y el órgano regulador.

I.12. La frecuencia de la comunicación y de las reuniones dependerá de la magnitud de la labor que vaya a realizarse, del conocimiento que el órgano regulador tenga del proveedor de apoyo experto externo y del plazo de los resultados esperados. Las personas del órgano regulador que supervisan el trabajo deberían:

- comprender plenamente la necesidad de los servicios de personal experto externo y el contexto en el que se realizan los trabajos;
- conocer lo que se requiere y cómo se utilizará su labor;
- especificar el objetivo, el alcance y los requisitos de los trabajos para que el producto satisfaga las necesidades;
- fijar el plazo de entrega de los trabajos y establecer una división en etapas o hitos clave, si procede;
- proporcionar la información que pueda ser útil para el personal experto externo;
- comprender el resultado esperado;
- no influir indebidamente en el resultado de la labor o en el asesoramiento del experto externo, ni permitir que lo haga ningún otro organismo, de modo que se garantice que el asesoramiento del experto externo refleja una opinión técnica imparcial;
- supervisar los trabajos de acuerdo con los procedimientos del órgano regulador y examinarlos técnicamente cuando sea necesario, y

- garantizar una interacción regular con el proveedor de apoyo experto externo y facilitar la interacción con otras partes cuando sea necesario.

I.13. El órgano regulador debería saber en qué situaciones el proveedor de apoyo experto externo necesitará interactuar con las partes autorizadas o interesadas. Esas interacciones estarán sujetas a la aprobación del órgano regulador. Esta aprobación debería explicarse con claridad a todas las partes, así como el hecho de que el órgano regulador conserva sus responsabilidades y adopta la decisión final. Las interrelaciones mencionadas deberían estar debidamente controladas por el órgano regulador. No debería permitirse que un proveedor de apoyo experto externo formule observaciones o tome medidas que puedan interpretarse como solicitudes o requisitos reglamentarios. Por esta razón, todas las interrelaciones deberían estar supervisadas por el representante pertinente del órgano regulador.

I.14. El órgano regulador debería mantener registros suficientes para poder rastrear y auditar el asesoramiento que recibe de los proveedores externos, en los que se incluya cómo se abordaron las distintas opiniones profesionales.

I.15. Los trabajos que se realicen para el órgano regulador deberían ponerse a disposición del público de acuerdo con la legislación y los reglamentos que rigen el acceso público a la información, de forma compatible con las necesidades de seguridad física y confidencialidad.

EXAMEN DE LOS TRABAJOS

I.16. El órgano regulador debería evaluar los trabajos realizados por el proveedor de apoyo experto externo de acuerdo con el objetivo y el alcance que se hayan especificado desde un principio. Una vez finalizados los trabajos, el órgano regulador debería sopesar el asesoramiento recibido y determinar si se va a utilizar y cómo. El órgano regulador también debería utilizar la evaluación para valorar la idoneidad del personal experto externo en futuros trabajos.

I.17. El órgano regulador debería ser plenamente responsable de las decisiones adoptadas sobre la base de las recomendaciones presentadas por las organizaciones de expertos externos.

REQUISITOS DE LAS ORGANIZACIONES DE APOYO EXPERTO EXTERNO

Independencia

I.18. El proveedor de apoyo experto externo debería ser capaz de formular y expresar un dictamen técnico que se base en criterios relacionados con la seguridad y tenga en cuenta los conocimientos y la experiencia científicos y técnicos más actualizados, y debería ser imparcial y no estar sometido a presiones de las partes interesadas, comerciales, financieras y de otra índole. El proveedor de apoyo experto externo no debería estar sujeto a directrices de ninguna otra organización en cuanto a los resultados de su labor. Además, el dictamen de los expertos debería basarse únicamente en los conocimientos técnicos, en los resultados de los análisis y en los requisitos y orientaciones reglamentarias que sean aplicables; en ningún caso debería estar sesgado por opiniones políticas. La competencia técnica y la cultura de la seguridad del proveedor de apoyo experto externo contribuyen a la imparcialidad del asesoramiento técnico.

I.19. Un elemento importante para garantizar la imparcialidad en el asesoramiento prestado es la formulación y la aplicación de disposiciones adecuadas para evitar conflictos de intereses. Todas las situaciones deberían analizarse en una fase temprana del proceso para detectar conflictos de intereses potenciales o aparentes. Los conflictos de intereses reales deberían eliminarse, mientras que los conflictos de intereses potenciales y aparentes deberían abordarse. Entre las actividades que pueden llevarse a cabo se encuentran las siguientes:

- Verificar que el proveedor de apoyo experto externo dispone de mecanismos como un código de ética y una estructura organizativa que promueven una sólida cultura de la seguridad y detectan y evitan los conflictos de intereses.
- Verificar que la estructura organizativa del proveedor de apoyo experto externo y sus procedimientos internos proporcionan una separación funcional y personal que garantiza la independencia efectiva entre las dependencias que realizan labores para el órgano regulador y las que realizan labores similares para partes autorizadas u otras organizaciones. Los enlaces entre esas dependencias deberían supervisarse cuidadosamente.

I.20. Si no puede verificarse ninguna de las dos cosas, debería solicitarse una opinión alternativa de otros proveedores de apoyo experto externo y, si surgiera alguna duda, debería obtenerse asesoramiento jurídico.

I.21. El proveedor de apoyo experto externo debería tomar medidas rigurosas y demostrables para mantener la independencia requerida y debería hacer saber de forma explícita al órgano regulador todo conflicto de intereses real, potencial o aparente. Los cambios de personal que puedan afectar a la independencia deberían tratarse con el órgano regulador antes de aplicarse. Los conflictos de intereses pueden producirse en diversos casos, entre ellos, los siguientes:

- Cuando existe un vínculo financiero (por ejemplo, por conducto de un accionista o de fondos) entre un experto u organización externa y la industria nuclear (por ejemplo, un licenciataria, un diseñador o un proveedor).
- Cuando el experto u organización externa forma parte o está estrechamente vinculado a una organización a la que se le han asignado responsabilidades en relación con la promoción de las tecnologías nucleares.
- Cuando pueda haber un conflicto de intereses nacionales o comerciales.
- Cuando el experto u organización externa esté prestando apoyo sobre el mismo tema o sobre temas estrechamente relacionados a posibles licenciarios, diseñadores o proveedores en el Estado o en otros Estados.
- Cuando el experto u organización externa participa en actividades de investigación y desarrollo en colaboración con otras partes interesadas.

I.22. En todos los casos, el requisito de evaluar los conflictos de intereses debería estar claramente especificado y el proceso de gestión y seguimiento de todo conflicto de intereses detectado debería documentarse minuciosamente. La gestión y supervisión de todo conflicto de intereses detectado puede garantizarse mediante la inclusión de cláusulas apropiadas en el contrato entre el órgano regulador y el proveedor de apoyo experto externo, o en otro documento apropiado, en función del marco jurídico para la obtención de apoyo experto externo.

Competencia técnica

I.23. El órgano regulador debería asegurarse de que el proveedor de apoyo experto externo posee la competencia técnica necesaria. La competencia técnica es la capacidad de evaluar y aplicar los conocimientos científicos más actualizados y la tecnología punta. En general, las cualificaciones técnicas y la experiencia de los expertos externos deberían ser equivalentes o superiores a las del personal del órgano regulador que realiza tareas similares. El proveedor de apoyo experto externo debería ser capaz de demostrar su comprensión y competencia en la esfera asignada aportando una serie de actividades independientes realizadas previamente en ámbitos relevantes.

I.24. El proveedor de apoyo experto externo debería tener acceso (directo o por conducto de subcontratistas) a los instrumentos (por ejemplo, códigos informáticos o datos de referencia), las normas y los conocimientos especializados necesarios para culminar la tarea.

I.25. En el caso de un experto individual, el órgano regulador puede verificar que el experto ya haya prestado un apoyo experto externo similar de forma satisfactoria o que está recomendado por otros expertos experimentados.

I.26. En el caso de un experto universitario, su lista de publicaciones es un instrumento adicional útil, y las actividades de investigación documentadas deberían indicar que posee habilidades y conocimientos adecuados y apropiados para la tarea que se le asigne. La certificación o acreditación profesional puede demostrar una competencia continuada en el ámbito de especialización del experto.

I.27. En el caso de que quien proporcione apoyo experto externo a un órgano regulador sea una organización con una reputación consolidada, sigue siendo necesario adquirir y mantener la competencia. La competencia puede demostrarse con lo siguiente:

- la existencia de una estrategia de capacitación del propio personal del proveedor y la aplicación de esa capacitación en su ámbito técnico de competencia;
- la participación en un programa de investigación y desarrollo actualizado y vigente en su ámbito de competencia;
- el desarrollo de instrumentos y equipos técnicos (incluidos los programas informáticos y los avances científicos fundamentales);
- el acceso a la información sobre la experiencia operativa de las partes autorizadas;
- la cooperación técnica con otros organismos similares;
- la experiencia adquirida en la realización de tareas relacionadas con la seguridad en el Estado y en otros Estados;
- la cooperación bilateral con el órgano regulador, en ámbitos como el intercambio de experiencias, la puesta en común de habilidades y la organización de actividades relacionadas con la familiarización con los procedimientos operacionales y con la documentación de las partes autorizadas;
- las actividades internacionales cuyo objetivo sea realizar análisis de investigación, participar en actividades internacionales relacionadas con la seguridad y cooperar en otras esferas, y

- los resultados de las autoevaluaciones y de las evaluaciones de un organismo nacional o de los exámenes internacionales por homólogos.

Sistema de gestión

I.28. Todo proveedor potencial de apoyo experto externo debería cumplir con los requisitos básicos de gestión. La publicación GSR Part 2 [10] establece los requisitos generales del sistema de gestión integrada. Véase también el párrafo 4.42.

Confidencialidad

I.29. La organización que proporciona apoyo experto externo puede tener que gestionar varios tipos de información confidencial, incluida la información de carácter estratégico relacionada con la seguridad física nuclear, la información protegida y la información sujeta a derechos de propiedad.

Información de carácter estratégico relacionada con la seguridad física nuclear

I.30. En la mayoría de los Estados, la gestión de la información de carácter estratégico relacionada con la seguridad física nuclear está controlada a nivel gubernamental y se exige la verificación de la fiabilidad de toda organización e individuo que requiera acceso a dicha información. Dicha información solo puede transmitirse a un proveedor de apoyo experto externo (o a sus subcontratistas) de acuerdo con los requisitos gubernamentales pertinentes.

Información sujeta a derechos de propiedad

I.31. El órgano regulador puede exigir a un solicitante o a una parte autorizada que proporcione al órgano regulador información sujeta a derechos de propiedad, incluida la información de valor comercial. Si dicha información se va a compartir con un proveedor de apoyo experto externo, el órgano regulador debería informar primero de su intención de hacerlo al propietario de los derechos sobre la información. A su vez, el órgano regulador debería establecer acuerdos con el proveedor de apoyo experto externo para mantener la confidencialidad de esa información. El órgano regulador debería dar a conocer al proveedor de apoyo experto externo la existencia de toda información confidencial sujeta a derechos de propiedad y su alcance, las restricciones de su uso y las organizaciones a las que puede revelarse. El órgano regulador debería verificar que el proveedor

de apoyo experto externo cuenta con normas de gestión, procedimientos y condiciones organizativas para proteger este tipo de información.

Cultura de la seguridad

I.32. El proveedor de apoyo experto externo debería proporcionar el apoyo técnico necesario de acuerdo con la política del órgano regulador en materia de cultura de la seguridad y debería plantear al órgano regulador todo problema de seguridad relacionado con los trabajos. El órgano regulador debería abordar toda preocupación de este tipo planteada por el proveedor de apoyo experto externo. Al respecto, el órgano regulador debería idear un proceso para abordar las diferentes opiniones profesionales.

Apéndice II

PROCESOS GENÉRICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

GESTIÓN DE DOCUMENTOS

II.1. Los documentos son políticas, descripciones de procesos y procedimientos por escrito utilizados para comunicar información. Forman parte de la documentación del sistema de gestión integrada y proporcionan instrucciones escritas para realizar una tarea específica.

II.2. Los formularios asociados a los procedimientos que hay que rellenar durante las actividades de reglamentación, como las inspecciones, también son documentos y se utilizan para recoger datos o información de la realización de una tarea asociada a un procedimiento.

II.3. Debería establecerse un proceso de gestión de documentos para la preparación, examen, aprobación, emisión, distribución, revisión y validación (cuando proceda) de los documentos esenciales para la gestión, ejecución y evaluación de los trabajos. Un sistema de gestión electrónica de documentos puede servir de ayuda para el control y la gestión documentales.

II.4. Las responsabilidades de todas las unidades organizativas o individuos participantes deberían definirse en el proceso de gestión de documentos.

II.5. El personal directivo superior o las personas designadas (por ejemplo, el propietario del proceso) debería determinar la necesidad de los documentos y debería orientar a las unidades organizativas y a las personas que los preparan para que lo hagan de forma coherente. Esa orientación debería abarcar la situación, el alcance y el contenido de los documentos, así como las políticas, normas y códigos que se les aplican. La orientación también debería explicar la necesidad de las observaciones recabadas a partir de la experiencia. Los documentos, y las modificaciones de los mismos, deberían distribuirse y estar disponibles en el lugar donde se realizan las actividades que describen.

II.6. El proceso correspondiente a la gestión de documentos debería explicar lo siguiente:

- cómo preparar los documentos;
- cómo examinar los documentos y confirmar su aceptabilidad;
- cómo hay que someter a aprobación los documentos de los distintos niveles;
- cómo emitir y distribuir documentos;
- cómo gestionar los documentos temporales;
- cómo hay que modificar o cambiar los documentos;
- cómo retirar o eliminar documentos;
- cómo gestionar los documentos procedentes de fuentes ajenas al órgano regulador, y
- cómo archivar los documentos.

II.7. La gestión de los documentos de los procesos y procedimientos debería garantizar que las versiones actuales sean distinguibles y estén disponibles. Los cambios en los documentos deberían examinarse y registrarse y deberían estar sujetos al mismo nivel de aprobación que los propios documentos.

CONTROL DE LOS PRODUCTOS

II.8. Los productos del órgano regulador pueden considerarse resultados de las actividades de reglamentación. Normalmente, en el caso de un órgano regulador, los productos incluyen documentos relacionados con el desempeño de las funciones principales y las de apoyo y sus procesos conexos, por ejemplo:

- informes de examen y evaluación;
- informes de inspección y auditoría;
- reglamentos, políticas y guías;
- autorizaciones (incluidos los proyectos de autorización);
- certificados de aprobación (por ejemplo, para el personal de transporte, de operación o del órgano regulador);
- medidas de ejecución (por ejemplo, avisos, instrucciones, órdenes e informes);
- documentación del sistema de gestión integrada;
- planes (por ejemplo, planes de actividades de reglamentación y de capacitación estratégicas);
- comunicaciones con las partes interesadas (por ejemplo, memorias anuales, estados financieros, seminarios, cartas de decisión, solicitudes de

información, informes de investigación y desarrollo y contribuciones a la cooperación internacional y nacional);

- información pública (por ejemplo, comunicados de prensa, sitios web y materiales para conferencias);
- recomendaciones reglamentarias en apoyo de la adopción de decisiones;
- comunicaciones internas al personal, y
- resultados de los análisis de la experiencia operacional y de los sucesos externos.

II.9. Los productos del órgano regulador deberían controlarse de acuerdo con los requisitos del sistema de gestión integrada. En algunos casos, los productos se controlarán mediante requisitos genéricos del sistema de gestión integrada; en otros, los requisitos de control de un producto pueden estar integrados en procesos específicos. Por ejemplo, el proceso de inspección puede establecer la forma en que se estructurarán y examinarán los informes de inspección.

CONTROL DE REGISTROS

II.10. El órgano regulador tendrá que llevar un amplio registro de su trabajo y de sus interacciones con las partes autorizadas y las partes interesadas. Esto incluye todos los documentos entrantes, así como los documentos creados por el propio órgano regulador.

II.11. Los registros se generan cuando en los procedimientos se siguen las instrucciones por escrito; es decir, después de que los datos, la información o los resultados se registren (por ejemplo, en un formulario), estos se convierten en un registro, en papel o en formato electrónico.

II.12. El sistema de gestión integrada de un órgano regulador debería garantizar que se recopilen, se procesen y se conserven durante períodos determinados los registros pertinentes. La legislación nacional también puede establecer requisitos relativos a la gestión de los registros. Estos requisitos deberían determinarse y abordarse dentro del sistema de gestión integrada del órgano regulador.

II.13. Para facilitar el control de los registros, debería establecerse un sistema de índices que permita la catalogación fiable y única de los registros. En muchos casos, los índices se estructuran en función de las instalaciones, las actividades y los procesos.

II.14. El proceso de control de los registros debería garantizar que estos:

- están categorizados;
- se registran a su recepción;
- son fácilmente recuperables;
- se indexan y se colocan en sus ubicaciones idóneas en los archivos de la instalación de registro con los períodos de conservación claramente especificados;
- se almacenan en un entorno controlado y seguro;
- se guardan en medios de almacenamiento adecuados, y
- permanecen inalterados en circunstancias normales.

II.15. El órgano regulador debería garantizar que todos los registros se indexen, archiven, almacenen y conserven en instalaciones que permitan su recuperación cuando sea necesario. Los registros deberían ser accesibles en todo momento durante los períodos de conservación especificados. Debería controlarse el acceso a los lugares donde se conservan los registros. Debería considerarse la posibilidad de almacenar los documentos que puedan ser necesarios en condiciones de emergencia en un lugar alejado de las instalaciones.

II.16. La gestión y conservación de los registros deberían tener en cuenta el carácter estratégico de la información registrada, prestando la debida atención a la confidencialidad, la seguridad física, la distribución, el encaminamiento y la notificación, la disponibilidad para las partes interesadas, la búsqueda y la recuperación y la destrucción.

II.17. Los registros deberían ser fácilmente recuperables para apoyar y justificar la adopción de decisiones. Sin embargo, el acceso a los registros debería ser posible solo para las personas autorizadas para su uso, de acuerdo con los requisitos de seguridad física, privacidad y confidencialidad.

ADQUISICIONES

II.18. El órgano regulador necesitará adquirir productos y servicios que contribuyan al cumplimiento de sus funciones reguladoras. La contratación de todas estas actividades, servicios y productos puede estar sujeta a los requisitos generales de adquisición establecidos por las organizaciones gubernamentales. Estos y demás requisitos que establezca el órgano regulador deberían figurar en su sistema de gestión integrada.

COMUNICACIÓN

II.19. La información pertinente para las metas de seguridad, salud, medio ambiente, seguridad física, calidad, factor humano y organizativo, sociedad y economía debería comunicarse a las personas del órgano regulador y, cuando sea necesario, a otras partes interesadas.

II.20. El órgano regulador debería adoptar una política de comunicación para promover el intercambio efectivo de información con todas las partes interesadas. El órgano regulador debería determinar qué información necesita comunicar tanto internamente como a organizaciones externas. También debería señalar qué información pedirá a esas organizaciones externas para cumplir su mandato de manera eficaz.

II.21. Las decisiones referidas a la reglamentación y las que afectan al funcionamiento del órgano regulador deberían basarse en información precisa y actualizada que haya sido examinada y aprobada. Esta información debería comunicarse eficazmente dentro del órgano regulador. La política de comunicación interna debería promover el intercambio de información relevante y actualizada y debería permitir al personal trabajar con eficacia y eficiencia. El personal directivo del órgano regulador debería indicar sistemáticamente la información que tiene que comunicarse a su personal y deberían definirse los canales oficiales de comunicación interna. Deberían determinarse y utilizarse métodos de comunicación adecuados para garantizar que la información necesaria esté disponible en el momento oportuno.

II.22. La comunicación es un proceso bidireccional y el personal directivo debería intentar obtener y escuchar activamente los comentarios del personal e incorporar sus aportaciones a las decisiones sobre el funcionamiento del órgano regulador. Al comunicar la información, el personal del órgano regulador debería ser consciente de la necesidad de proteger ciertos tipos de información, como los datos comercialmente estratégicos, la información relacionada con la seguridad física y los datos del personal.

II.23. La legislación que rige el funcionamiento del órgano regulador puede requerir la comunicación con organizaciones y grupos externos. Asimismo, el órgano regulador puede detectar la necesidad de comunicaciones adicionales con organizaciones externas. El personal directivo del órgano regulador debería indicar sistemáticamente la información que tiene que comunicarse a las partes interesadas externas y obtenerse de ellas, y deberían definirse los canales oficiales para lograrlo. Deberían determinarse y utilizarse los métodos de comunicación

adecuados para garantizar que la información necesaria esté disponible en el momento oportuno.

GESTIÓN DEL CAMBIO INSTITUCIONAL

II.24. El órgano regulador debería establecer un proceso de gestión del cambio institucional para los cambios realizados en respuesta a iniciativas externas o internas. El proceso debería garantizar que las posibles repercusiones de los cambios propuestos sobre la eficacia del órgano regulador se evalúen sistemáticamente. Los cambios no deberían aplicarse sin un examen adecuado y deberían modificarse (por ejemplo, con medidas compensatorias) si repercuten negativamente en la eficacia con la que el órgano regulador cumple su función.

EQUIPOS DE MEDICIÓN Y PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS

II.25. Las actividades de inspección, ensayo, verificación y validación de todo equipo que vaya a ser utilizado por el órgano regulador deberían completarse antes de la aceptación, adopción o uso operativo de dicho equipo. Los instrumentos y los equipos utilizados para estas actividades deberían ser de la gama, el tipo, la exactitud y la precisión adecuados.

II.26. Si las actividades de reglamentación comportan el uso de equipos de medición y ensayo, debería instaurarse un proceso para el control y, cuando sea necesario, la calibración de herramientas, calibradores, instrumentos y demás equipos de medición y ensayo.

II.27. La calibración debería realizarse con equipos certificados que puedan establecer comparaciones con normas reconocidas o con otra base documentada en el caso de que no existan normas. Debería establecerse un sistema documentado para el control de los equipos descalibrados, que incluya la determinación y evaluación de las repercusiones de su uso en las mediciones anteriores desde la última fecha de calibración.

Apéndice III

ELEMENTOS DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ADAPTADO AL ÓRGANO REGULADOR

III.1. El programa de capacitación debería comprender:

- Los principios de seguridad nuclear, radiológica, de los desechos y del transporte.
- La seguridad radiológica e industrial.
- La legislación pertinente.
- Los factores humanos y organizativos.
- La cultura de la seguridad.
- La caracterización de un emplazamiento.
- El diseño, la explotación y el mantenimiento de instalaciones y sistemas, en particular, la instrumentación y el control y los métodos de vigilancia.
- El análisis de accidentes.
- La preparación y respuesta en situaciones de emergencia.
- La evaluación de la seguridad.
- La clausura de las instalaciones.
- La gestión de desechos radiactivos, en particular, la disposición final.
- La garantía de la calidad y cuestiones de organización.
- La seguridad física nuclear.

III.2. En función de las tareas que haya que realizar, puede ser necesario impartir además conocimientos de las siguientes materias:

- Física.
- Ingeniería nuclear.
- Ingeniería de sistemas.
- Ingeniería eléctrica.
- Ingeniería mecánica.
- Ingeniería civil.
- Protección radiológica.
- Química.
- Biología.
- Ciencias de la conducta.
- Ergonomía.
- Medicina.
- Geología.

- Derecho.
- Comunicación.
- Administración.

III.3. Además, la capacitación sobre las políticas y los procesos de reglamentación debería incluir:

- La articulación entre los aspectos legislativos y la aplicación de las funciones reguladoras.
- La política de reglamentación y sus objetivos.
- Los reglamentos y el uso de guías de reglamentación.
- Las etapas y procedimientos de concesión de autorizaciones, con inclusión de la finalidad y el contenido de la documentación de apoyo.
- Las orientaciones y los procedimientos internos del órgano regulador.
- Los métodos de examen y evaluación.
- Las técnicas de inspección.
- Los procedimientos de ejecución.

III.4. El programa de capacitación de conocimientos y aptitudes profesionales debería incluir lo siguiente:

- El control reglamentario.
- Las aptitudes para el examen y la evaluación.
- Las aptitudes de inspección.
- Capacitación específica para el puesto.
- Capacitación en el trabajo.

III.5. También deberían abarcarse las siguientes aptitudes de comunicación y gestión:

- Comunicación oral.
- Redacción eficaz.
- Realización de entrevistas.
- Negociación.
- Liderazgo.
- Gestión de proyectos.
- Trabajo en equipo.
- Adopción de decisiones.
- Solución de controversias.
- Idiomas.

- Utilización de equipos informáticos.
- Información pública.

III.6. Debería proporcionarse una formación profesional continua que abarque lo siguiente:

- Cursos de actualización.
- Desarrollo personal adicional.

III.7. Además, debería impartirse capacitación sobre el intercambio de información y la cooperación internacional.

Apéndice IV

ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

IV.1. Una estructura de información en tres niveles favorece la claridad y evita las repeticiones al establecer la cantidad de información y el nivel de detalle adecuados para cada tipo de documento y al utilizar referencias cruzadas entre los documentos concretos de los distintos niveles. Una estructura típica de tres niveles se compone de lo siguiente:

- Nivel 1: Una visión general de cómo se han diseñado el órgano regulador y su sistema de gestión integrada para cumplir con sus políticas y objetivos.
- Nivel 2: Una descripción de los procesos que habrán de ponerse en funcionamiento para lograr el cumplimiento de las políticas y los objetivos y la especificación de la unidad organizativa que los llevará a cabo.
- Nivel 3: Instrucciones y orientaciones detalladas que permiten llevar a cabo los procesos y la especificación de la persona o dependencia que realizará el trabajo.

NIVEL 1

IV.2. El nivel 1 debería proporcionar una visión general de las políticas y los objetivos del órgano regulador y debería describir cómo aborda el sistema de gestión integrada los requisitos que son de aplicación a la labor del órgano regulador. La información en este nivel del sistema de gestión integrada debería ser el principal medio del personal directivo superior para comunicar a las personas las expectativas de la dirección, sus estrategias de éxito y los métodos para alcanzar los objetivos del órgano regulador.

IV.3. En este nivel debería proporcionarse información sobre lo siguiente:

- la visión, la misión y las metas del órgano regulador;
- las declaraciones de políticas del órgano regulador;
- la estructura organizativa;
- los niveles de autoridad y las obligaciones y responsabilidades del personal directivo superior y de las unidades organizativas;
- la estructura del sistema de gestión integrada;
- una visión general de los procesos del órgano regulador;
- las responsabilidades de los propietarios de los procesos, y

- las disposiciones para medir y evaluar la eficacia del sistema de gestión integrada.

IV.4. El personal directivo superior del órgano regulador debería asegurarse de que la información de nivel 1 se distribuya a todas las personas con responsabilidades en la puesta en funcionamiento y de que su contenido se comprenda y aplique eficazmente.

NIVEL 2

IV.5. Este nivel de información contiene las descripciones de los procesos y proporciona detalles específicos sobre qué actividades deberían realizarse y qué unidades organizativas o personas deberían llevarlas a cabo. Este nivel de información también debería contener un mapa de procesos del sistema de gestión integrada que proporcione una visión general de las interacciones entre los procesos.

IV.6. Las descripciones de los procesos suelen contener las siguientes secciones:

- Finalidad: Por qué existe el documento. Los objetivos específicos del documento deberían exponerse de forma clara y concisa.
- Ámbito de aplicación: Las medidas que se tratan en el documento y quién debería utilizarlo. Debería definirse el tipo de labor y las situaciones a las que se aplica el documento. Deberían indicarse los límites de aplicación del documento.
- Responsabilidades: Quién es el responsable del documento (el propietario del proceso).
- Descripción: Cómo se va a realizar el trabajo. Esta información puede adoptar la forma de un diagrama de flujo o un mapa de procesos que describa la secuencia de acciones necesarias para realizar el trabajo. El texto debería ser sencillo y directo. Debería utilizarse la numeración y nomenclatura aprobadas para los cargos y los documentos. La sección de descripción de un documento debería describir lo que se va a hacer, normalmente, proporcionando la siguiente información:
 - consideraciones sobre la planificación y la programación, para garantizar que el trabajo se realiza de forma segura, sistemática y eficiente;
 - información administrativa y técnica;
 - pasos y medidas que se tomarán en el trabajo;
 - responsabilidades y atribuciones;
 - interrelaciones;

- líneas de comunicación dentro y fuera del órgano regulador, y
 - toda referencia cruzada entre el documento y otros documentos, incluidos los documentos de trabajo del nivel 3.
- Definiciones y abreviaciones: Las palabras o acrónimos que se utilizan en el documento y que podrían no ser de comprensión común. Estos términos y la jerga que pueda causar confusión deberían definirse y explicarse claramente.
 - Referencias: Otros documentos que pueden ser de utilidad para quienes tengan que utilizar el documento. Deberían enumerarse las especificaciones, normas u otros documentos que se citan en el texto y que pueden proporcionar información adicional a los usuarios. Si se hace referencia a una parte de los documentos, deberían indicarse los números de página y de párrafo.
 - Registros: Los registros que son necesarios para llevar a cabo el trabajo y los que habrán de conservarse una vez finalizado. Deberían señalarse los registros necesarios para demostrar que se han realizado las tareas especificadas en el documento.
 - Apéndices (en su caso), si se necesita información adicional.

IV.7. Para evitar detalles innecesarios, deberían utilizarse referencias cruzadas para establecer relaciones con la información de nivel 3, como las orientaciones de apoyo o los documentos de trabajo detallados.

NIVEL 3

IV.8. La información de nivel 3 consiste en una amplia gama de documentos que prescriben los pormenores de la realización de las tareas para individuos o pequeños grupos o equipos funcionales. El tipo y el formato de los documentos de este nivel pueden variar considerablemente, según la aplicación de que se trate. La consideración principal debería ser garantizar que los documentos sean adecuados para que las personas apropiadas puedan utilizarlos y que su contenido sea claro, conciso y sin ambigüedades, sea cual sea el formato.

REFERENCIAS

- [1] AGENCIA PARA LA ENERGÍA NUCLEAR DE LA OCDE, COMUNIDAD EUROPEA DE LA ENERGÍA ATÓMICA, ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, *Principios fundamentales de seguridad, Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° SF-1, OIEA, Viena, 2007.
- [2] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad, Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° GSR Part 1 (Rev. 1), OIEA, Viena, 2017.
- [3] AGENCIA PARA LA ENERGÍA NUCLEAR DE LA OCDE, COMISIÓN EUROPEA, ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, *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, OIEA, Viena, 2016.
- [4] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety, IAEA Safety Standards Series No. GSG-13, IAEA, Vienna (2018).
- [5] AGENCIA PARA LA ENERGÍA NUCLEAR DE LA OCDE, COMISIÓN PREPARATORIA DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRATADO DE PROHIBICIÓN COMPLETA DE LOS ENSAYOS NUCLEARES, OFICINA DE COORDINACIÓN DE ASUNTOS HUMANITARIOS DE LAS NACIONES UNIDAS, ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL, ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA, ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE POLICÍA CRIMINAL (INTERPOL), ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL, ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, *Preparación y respuesta para casos de emergencia nuclear o radiológica, Colección de Normas de Seguridad del OIEA* N° GSR Part 7, OIEA, Viena, 2018.
- [6] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme, IAEA Safety Standards Series No. SSG-16, IAEA, Vienna (2012). (Existe una versión revisada de esta publicación).

- [7] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Glosario de seguridad tecnológica del OIEA: Terminología empleada en seguridad tecnológica nuclear y protección radiológica, Edición de 2018*, OIEA, Viena, 2021.
- [8] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Recomendaciones de seguridad física nuclear sobre la protección física de los materiales y las instalaciones nucleares (INFCIRC/225/Rev. 5)*, Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 13, OIEA, Viena, 2012.
- [9] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Recomendaciones de seguridad física nuclear sobre materiales radiactivos e instalaciones conexas*, Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA N° 14, OIEA, Viena, 2012.
- [10] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Liderazgo y gestión en pro de la seguridad*, Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 2, OIEA, Viena, 2017.
- [11] *Convención sobre Seguridad Nuclear (INFCIRC/449)*, OIEA, Viena, 1994.
- [12] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos*, Colección de Derecho Internacional del OIEA N° 1, Viena, 2006.
- [13] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Código de Conducta sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación*, OIEA, Viena, 2006.
- [14] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Código de Conducta sobre la Seguridad Tecnológica y Física de las Fuentes Radiactivas*, OIEA, Viena, 2004.
- [15] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, *Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body*, IAEA Safety Standards Series No. GSG-6, Vienna (2017).
- [16] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, *Managing Regulatory Body Competence*, Safety Reports Series No. 79, IAEA, Vienna (2013).

Anexo

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

Este anexo presenta ejemplos de descripciones de procesos que podrían utilizarse en el sistema de gestión integrada de un órgano regulador.

PROCESOS DE GESTIÓN

A-1. Los cuadros A-1 a A-6 indican la finalidad, las aportaciones, los procesos, los productos, las interrelaciones y los criterios de comportamiento de los procesos de gestión del órgano regulador.

CUADRO A-1. FORMULACIÓN DE POLÍTICAS

FORMULACIÓN DE POLÍTICAS

Finalidad	Describir cómo elabora el personal directivo superior las políticas del órgano regulador, que son necesarias para cumplir sus funciones reguladoras.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Demandas externas de cambio o mejora derivadas de cambios políticos o legislativos que afectan a las funciones reguladoras.• Información interna sobre el comportamiento y los exámenes periódicos de las políticas para detectar posibles áreas de mejora en su formulación.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Examen y análisis de los requisitos de información pertinentes y de las enseñanzas extraídas.2) Formulación de opciones para políticas basadas en pruebas y en la participación de los expertos pertinentes.3) Consultas con el personal del órgano regulador y las partes interesadas.4) Evaluación del impacto y del beneficio respecto del costo de las propuestas.5) Perfeccionamiento de las propuestas en nuevas políticas.6) Elaboración de propuestas concretas para su aprobación por el personal directivo superior, en particular, planes de ejecución.

CUADRO A-1. FORMULACIÓN DE POLÍTICAS (cont.)

FORMULACIÓN DE POLÍTICAS

Productos	<ul style="list-style-type: none">• Políticas centradas en los resultados, basadas en pruebas, que tengan en cuenta las expectativas nacionales e internacionales y que estén armonizadas con otras políticas reguladoras y gubernamentales.• Planes prácticos de ejecución y comunicación y criterios para la futura evaluación del impacto y la eficacia.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Gobernanza.• Gestión de procesos.• Gestión del comportamiento.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Consecución de blancos en la elaboración de políticas.• Cumplimiento de los plazos de ejecución de las políticas.• Cumplimiento de los criterios de evaluación.

CUADRO A-2. GESTIÓN DE PROCESOS

GESTIÓN DE PROCESOS

Finalidad	Gestionar todos los procesos para garantizar que se formulen, ejecuten y mantengan de forma sistemática y coherente, de modo controlado e integrado.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Lista de procesos fundamentales.• Jerarquía de documentos del sistema de gestión integrada.• Requisitos jurídicos y reglamentarios, orientaciones y procedimientos, requisitos gubernamentales aplicables o legislación nacional (por ejemplo, conservación y control de registros).• Medidas correctivas y ajustes derivados de las actividades de gestión del comportamiento.• Procesos ya establecidos que necesitan racionalizarse y documentarse.• Direcciones y expectativas del personal directivo superior.• Observaciones y comentarios de evaluación del personal y otras partes interesadas.

CUADRO A-2. GESTIÓN DE PROCESOS (cont.)

GESTIÓN DE PROCESOS

Proceso	<p>Formular un proceso concreto:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Establecer el alcance del proceso.2) Preparar y esquematizar el proceso.3) Determinar la finalidad, las funciones y responsabilidades, la descripción del proceso, las aportaciones, los productos, los registros, las interrelaciones fundamentales y las repercusiones en materia de recursos (por ejemplo, herramientas de TI y requisitos en materia de competencias y capacitación).4) Especificar los puntos de control y los indicadores del comportamiento.5) Señalar las referencias.6) Documentar el proceso, que puede incluir:<ol style="list-style-type: none">a) Procedimientos.b) Instrucciones de trabajo.c) Criterios y guías (por ejemplo, una guía de redacción).d) Formularios normalizados, plantillas y listas de comprobación.7) Validar el proceso (examen documental).8) Aprobar el proceso.
Proceso	<p>Aplicar un proceso concreto:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Planificar la ejecución.2) Implementar el proceso.3) Verificar el comportamiento inicial del proceso y determinar y aplicar las medidas correctivas que sean necesarias. <p>Mantener un proceso concreto:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Ejecutar el proceso.2) Examinar el comportamiento y los resultados de la evaluación.3) Abordar toda oportunidad de mejora detectada en los procesos.4) Modificar el proceso, si es necesario. <p>Controlar los documentos y registros asociados al proceso o generados por él:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Examinar y aprobar los documentos y registros.2) Gestionar y conservar los documentos y registros (interrelación con el proceso de gestión de la información).
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Documentación del proceso.• Documentos y registros generados por el proceso.• Repercusiones para los recursos en cada proceso.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Gestión del conocimiento.• Adquisiciones (por ejemplo, requisitos para las herramientas de TI).• Capacitación y gestión de las competencias.

CUADRO A-2. GESTIÓN DE PROCESOS (cont.)

GESTIÓN DE PROCESOS

Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Adecuación, eficacia y eficiencia del sistema de gestión integrada, con inclusión de todos sus procesos.
-----------------------------	--

CUADRO A-3. GESTIÓN DEL COMPORTAMIENTO

GESTIÓN DEL COMPORTAMIENTO

Finalidad	Mejorar la eficacia y la eficiencia del órgano regulador y de sus actividades.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Avances en la estrategia, los objetivos y los planes.• Indicadores de comportamiento clave.• Exámenes de autoevaluación.• Información sobre el comportamiento del proceso.• Informes de examen de la auditoría interna.• Exámenes por homólogos internacionales.• Información procedente de la experiencia operacional.• Sugerencias del personal.• Resultados de los sondeos a las partes interesadas.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Determinar las responsabilidades de rendición de cuentas y de presentación de informes en cada nivel del órgano regulador.2) Determinar las frecuencias de vigilancia, examen y presentación de informes en cada nivel del órgano regulador.3) Determinar los objetivos de desempeño, los criterios y los indicadores de comportamiento clave que pueden utilizarse para demostrar la eficacia, la eficiencia y la <i>salud del proceso</i>. La salud de los procesos abarca aspectos como: el tiempo que requiere cada proceso para producir un rendimiento específico; los recursos asignados y utilizados en cada proceso; los trámites en cartera y las demoras en los procesos; la coherencia en la aplicación de un proceso, por ejemplo, el cumplimiento de las especificaciones de puntualidad; las normas para evaluar la aplicación coherente del criterio profesional y la discreción dentro de un proceso, y el número, la naturaleza y las tendencias de las disconformidades.4) Analizar y sintetizar la información para determinar las cuestiones fundamentales y los aspectos significativos relacionados con los objetivos y criterios de comportamiento. Presentar la información correcta, de la forma correcta, en el momento y en el lugar adecuados para su evaluación.

CUADRO A-3. GESTIÓN DEL COMPORTAMIENTO (cont.)

GESTIÓN DEL COMPORTAMIENTO

Proceso	<ol style="list-style-type: none">5) Comparar la información con los objetivos y criterios de comportamiento para evaluar la brecha de rendimiento.6) Decidir qué hacer para abordar la brecha de rendimiento, en particular, el inicio de estudios o análisis adicionales (por ejemplo, el análisis de la causa raíz) para entender las razones de la brecha y determinar medidas correctivas y ajustes apropiados y ordenados por prioridad.7) Planificar y aplicar medidas correctivas, entre ellas, ajustes en la estrategia, el programa y los planes.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Resultados de la aplicación de metodologías de evaluación del comportamiento.• Planes de medidas correctivas.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Gobernanza.• Formulación de políticas.• Planificación.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Oportunidad y adecuación de las actividades de seguimiento y examen.

CUADRO A-4. GOBERNANZA

GOBERNANZA

Finalidad	Proporcionar la dirección estratégica y la supervisión del órgano regulador para garantizar que cumple con su función reguladora, en consonancia con las expectativas de las partes interesadas.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Novedades nacionales e internacionales entre las partes interesadas, e• Información interna sobre el cumplimiento de las actividades de reglamentación.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) El personal directivo superior toma la iniciativa, con el apoyo de los asesores.2) Vincular las demandas y expectativas externas de las partes interesadas con el funcionamiento interno del órgano regulador.3) Aclarar qué responsabilidades, facultades y decisiones se reservan al personal directivo superior y cuáles se delegan en otras personas.

CUADRO A-4. GOBERNANZA (cont.)

GOBERNANZA

Proceso	<ol style="list-style-type: none">4) Establecer el ciclo de actividades mediante el cual el personal directivo superior planifica, vigila y examina:<ol style="list-style-type: none">a) La pertinencia de la visión, la misión y los valores (normalmente cada 3 a 5 años).b) La eficacia de la estrategia, la política, los planes y el comportamiento.c) La eficacia de la estructura del órgano regulador (normalmente con carácter anual).d) La ejecución de programas y planes y la supervisión de las actividades de gestión (normalmente varias veces al año, por ejemplo, mensual o trimestralmente).5) Determinar las necesidades de información pertinentes para cada actividad, en consonancia con la importancia del tema o asunto en cuestión.6) Para cada actividad (o evento o reunión):<ol style="list-style-type: none">a) Recoger la información pertinente y proporcionarla a los participantes antes de la reunión, el evento o la actividad.b) Garantizar la adecuación:<ol style="list-style-type: none">i) Del estudio de la información en relación con su importancia.ii) De la discusión y el debate.iii) Del estudio de las opciones cuando sea necesario.iv) De la claridad de las decisiones y medidas, que permita aplicarlas.c) Después de cada reunión, evento o actividad, proporcionar notas, registros o informes adecuados y comunicarlos a las partes interesadas.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Misión, visión y valores.• Dirección estratégica, políticas, programas, planes y prioridades.• Presupuesto, estructura, funciones y responsabilidades.• Informes del comportamiento.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Formulación de políticas.• Planificación.• Gestión del comportamiento.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Oportunidad de las actividades de gobernanza.• Eficacia y eficiencia del órgano regulador.

CUADRO A-5. PLANIFICACIÓN

PLANIFICACIÓN

Finalidad	Establecer y mantener un plan estratégico respaldado por planes de trabajo operacionales detallados para optimizar las actividades planificadas, los plazos de entrega y la utilización de los recursos, a fin de lograr los resultados deseados en materia de reglamentación.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Resultados del cumplimiento de la función reguladora.• Expectativas de las partes interesadas.• Cambios en las instalaciones, actividades y programas regulados.• Investigación y desarrollo.
Proceso	<p>Plan estratégico:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Analizar y documentar los retos pertinentes en materia de reglamentación para el próximo período plurianual.2) Establecer prioridades utilizando un enfoque graduado.3) Evaluar los recursos disponibles.4) Redactar el plan estratégico con objetivos, resultados prácticos, recursos y plazos. <p>Plan de trabajo operacional:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Extraer la información pertinente del plan estratégico.2) Elaborar planes de trabajo detallados que señalen:<ol style="list-style-type: none">a) El alcance.b) Los objetivos.c) Las interrelaciones clave.d) Las diferentes tareas que se realizan y quién es el responsable.e) El calendario de trabajo, los recursos y las competencias necesarias.f) Los requisitos reglamentarios asociados a las tareas.g) Los controles de los trabajos.h) Los entregables esperados.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Un plan estratégico.• Planes de trabajo detallados, según sea necesario.• Asignación de los recursos necesarios.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación y gestión de las competencias.• Gestión del comportamiento.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.• Todos los procesos básicos.

CUADRO A-5. PLANIFICACIÓN (cont.)

PLANIFICACIÓN

Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Captación de todas las circunstancias relevantes para el órgano regulador durante los tres años subsiguientes.• Aporte de las prioridades pertinentes para el órgano regulador.• Participación de todo el personal directivo y demás personal pertinente.• Optimización de los recursos.• Planificación finalizada dentro de los plazos establecidos.
-----------------------------	---

CUADRO A-6. GESTIÓN DEL CAMBIO

GESTIÓN DEL CAMBIO

Finalidad	Gestionar el cambio en respuesta a iniciativas externas o internas y reducir al mínimo los riesgos para el funcionamiento.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Cambios propuestos en la estrategia, la política, la organización o el proceso.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Detectar los cambios que pueden afectar al funcionamiento.2) Evaluar o cerner los cambios para señalar aquellos con un impacto potencial significativo.3) Evaluar de manera sistemática y graduada el cambio y sus efectos potenciales en la estrategia, la política, la estructura, la capacidad y la competencia del personal y los procesos.4) Evaluar el impacto o el beneficio respecto del costo de las propuestas.5) En consulta con las partes interesadas pertinentes, desarrollar un plan de cambio proporcionado y progresivo que incluya hitos y controles para aprovechar las oportunidades y reducir al mínimo los riesgos del cambio, y que sea compatible con otros planes.6) Elaborar un programa de supervisión y criterios de éxito para la ejecución del plan de cambio y el examen de su eficacia.7) Lograr el consenso sobre el plan de cambio en el nivel de gestión adecuado.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Plan de ejecución del cambio proporcionado con un programa de supervisión y criterios de éxito.• Plan para la evaluación de la eficacia del cambio.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Gobernanza.• Formulación de políticas.• Planificación.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.

CUADRO A-6. GESTIÓN DEL CAMBIO (cont.)

GESTIÓN DEL CAMBIO

Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• El plan de cambio proporcionado está preparado antes de iniciar el cambio.• El plan de cambio se aplica con los recursos previstos y dentro de los plazos establecidos.• La evaluación del cambio se realiza a tiempo.
-----------------------------	--

PROCESOS BÁSICOS

A-2. Los cuadros A-7 a A-13 indican la finalidad, las aportaciones, los procesos, los productos, las interrelaciones y los criterios de comportamiento de los procesos de gestión del órgano regulador. En la publicación GSG-13 [A-1] puede encontrarse más información y requisitos relativos a las funciones que estos procesos apoyan.

CUADRO A-7. ELABORACIÓN DE REGLAMENTOS Y GUÍAS

ELABORACIÓN DE REGLAMENTOS Y GUÍAS

Finalidad	Elaborar y mantener los reglamentos y las guías que definen los requisitos reglamentarios y las expectativas aplicables a las instalaciones y actividades reguladas.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Mandato legal del órgano regulador para promulgar reglamentos y guías.• Instrucciones del Gobierno sobre el proceso de elaboración de los reglamentos.• Novedades introducidas en las normas internacionales de seguridad y en las normas industriales.• Novedades en los ámbitos de la tecnología, la investigación y el desarrollo, y enseñanzas extraídas de las actividades operacionales.• Determinación de la necesidad de nuevos reglamentos o guías en un ámbito específico.• Determinación de las necesidades de revisión de los reglamentos o guías vigentes.

CUADRO A-7. ELABORACIÓN DE REGLAMENTOS Y GUÍAS (cont.)

ELABORACIÓN DE REGLAMENTOS Y GUÍAS

Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Analizar y evaluar la necesidad de reglamentos o guías nuevos o actualizados, y su alcance.2) Instaurar un proyecto para elaborar esos reglamentos o guías.3) Examinar las normas internacionales de seguridad y las normas industriales pertinentes.4) Redactar nuevos reglamentos o guías.5) Examinar el proyecto en el seno del órgano regulador, con inclusión de un examen jurídico por expertos.6) Mantener consultas con las partes interesadas, particularmente, con el público.7) Consultar a los comités consultivos, según convenga.8) Examinar el proyecto para atender debidamente los comentarios recibidos y realizar el examen jurídico final.9) Decidir oficialmente la adopción de los reglamentos o guías.10) Publicar y poner en práctica una estrategia para comunicar la adopción a todas las partes interesadas.11) Brindar un medio de difusión y distribución de ejemplares de los reglamentos y guías.12) Informar y capacitar al personal respecto de las nuevas normas o guías.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Reglamentos y guías nuevos o revisados.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Examen y evaluación de instalaciones y actividades.• Inspección de instalaciones y actividades.• Procedimientos de ejecución.• Intercambio de información sobre la experiencia operacional.• Cooperación internacional.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Producción finalizada con los recursos previstos y dentro de los plazos establecidos.• Comunicación satisfactoria con las partes interesadas con buenos resultados.• Reglamentos nuevos o revisados que han demostrado ser beneficiosos para las partes interesadas.

CUADRO A-8. NOTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN

NOTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Finalidad	Adoptar medidas respecto de las notificaciones y tomar decisiones sobre las solicitudes de autorización, de conformidad con los requisitos legales y reglamentarios.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos legales y reglamentarios, orientaciones y procedimientos reglamentarios específicos para la notificación y la autorización.• Solicitud de autorización.• Notificaciones presentadas al órgano regulador.• Demostración de la seguridad en apoyo de una solicitud de autorización (por ejemplo, evaluación de la seguridad).• Productos de otros procesos reglamentarios (por ejemplo, examen y evaluación e inspección).• Comportamiento operacional del solicitante, incluyendo su historial en materia de seguridad y de cumplimiento.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Extraer información relevante de todas las aportaciones.2) Verificar la integridad de la notificación o de la solicitud de autorización.3) Exigir al solicitante de la autorización que presente una evaluación de la seguridad proporcionada al riesgo.4) Requerir al solicitante de la autorización que presente información adicional relacionada con la seguridad, si es necesario.5) Llevar a cabo el examen y la evaluación en apoyo del proceso de autorización.6) Llevar a cabo actividades de verificación (por ejemplo, una inspección <i>in situ</i>), según proceda.7) Adoptar una decisión sobre la solicitud de autorización, especificando los límites y condiciones que sean necesarios y los controles sobre las actividades posteriores de la parte autorizada.8) Registrar y documentar oficialmente la decisión y su motivación, según corresponda.9) Emitir una autorización o una denegación.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Documento de autorización (que incluye límites, condiciones y controles).• Decisión y motivación de la misma.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Examen y evaluación de instalaciones y actividades.• Inspección de instalaciones y actividades.• Gestión de documentos.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.

CUADRO A-8. NOTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN (cont.)

NOTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Emisión de la autorización realizada con los recursos previstos y dentro de los plazos establecidos.• Comunicación satisfactoria con el solicitante o la parte autorizada y, en su caso, con el público.
-----------------------------	---

CUADRO A-9. EXAMEN Y EVALUACIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

EXAMEN Y EVALUACIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

Finalidad	Examinar y evaluar la información técnica y de otro tipo relativa a la seguridad, con el fin de verificar la idoneidad de las medidas de seguridad propuestas como parte del proceso de autorización y determinar si la instalación o actividad cumple con los requisitos reglamentarios y la autorización.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos legales y reglamentarios, orientaciones y procedimientos reglamentarios específicos para el examen y la evaluación.• Formularios de solicitud y demás documentos presentados en apoyo de las solicitudes de autorización.• Documentos técnicos y de otro tipo necesarios para evaluar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y de la autorización.• Comentarios recabados sobre la experiencia operacional.• Novedades en las normas internacionales y la investigación.• Productos de otros procesos reglamentarios (por ejemplo, los resultados de inspecciones, exámenes anteriores y resultados de evaluaciones).
Proceso	Examen y evaluación en apoyo del proceso de autorización: <ol style="list-style-type: none">1) Extraer información pertinente de todas las aportaciones.2) Establecer un plan de examen y evaluación. Reconocer las cuestiones y tareas principales, los hitos y los recursos asignados (tanto internos como externos).3) Realizar actividades de examen y evaluación.4) Recopilar e integrar los resultados de la evaluación,¹ y solicitar información adicional de ser necesario.5) Documentar la realización del examen y la evaluación, y los resultados.6) Proponer condiciones de autorización.7) Proporcionar retroalimentación al proceso de autorización.

CUADRO A-9. EXAMEN Y EVALUACIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES (cont.)

EXAMEN Y EVALUACIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

Proceso	<p>Realizar el examen y la evaluación en apoyo de la supervisión reglamentaria:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Extraer información pertinente de las aportaciones.2) Establecer un plan de examen y evaluación. Reconocer las cuestiones y tareas principales, los hitos y los recursos asignados (tanto internos como externos).3) Solicitar documentos técnicos y de otro tipo adicionales, si es necesario.4) Realizar actividades de examen y evaluación.5) Documentar la realización del examen y la evaluación y de los resultados.6) Proporcionar retroalimentación a otros procesos reglamentarios.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Informes y documentos sobre los resultados del examen y la evaluación, y de las condiciones propuestas para la autorización.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Notificación y autorización.• Inspección de instalaciones y actividades.• Procedimientos de ejecución.• Comunicaciones de sucesos.• Gestión de documentos.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Examen realizado con los recursos previstos y dentro de los plazos establecidos.• Comunicación satisfactoria con el solicitante o la parte autorizada y otras partes interesadas.

¹ El seguimiento de los resultados de los exámenes y evaluaciones debería llevarse a cabo mediante actividades de conformidad reglamentaria.

CUADRO A-10. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

INSPECCIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

Finalidad	Inspeccionar las instalaciones y actividades de las partes autorizadas para comprobar que cumplen los requisitos reglamentarios y las condiciones especificadas en las autorizaciones.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos legales y reglamentarios, orientaciones y procedimientos reglamentarios específicos de la inspección.• Lista de instalaciones y actividades para las que se ha concedido una licencia y el riesgo relativo que supone cada una de ellas.• Autorizaciones y cuestiones o preocupaciones pertinentes para el seguimiento.• El comportamiento en materia de seguridad de las partes autorizadas, incluidos los resultados de las inspecciones reglamentarias.• Direcciones y planes estratégicos.• Informes de incidentes y sucesos.• Productos de otros procesos reglamentarios básicos.
Proceso	<p>Elaborar un programa global de inspección de instalaciones y actividades:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Determinar los aspectos clave (véase GSR Part 1 (Rev. 1) [A-2]) que se incluirán en el programa de inspección de referencia, según el tipo de instalación y actividad.2) Detectar las prioridades y los blancos de importancia para la seguridad en relación con el programa.3) Asignar los recursos de inspección a las instalaciones y actividades en proporción al riesgo relativo que plantea cada una de ellas, teniendo en cuenta el comportamiento en materia de seguridad, los resultados de las inspecciones reglamentarias y el número y la naturaleza de las cuestiones pendientes.4) Prever la realización de inspecciones reactivas. <p>Elaborar planes de inspección específicos para las distintas instalaciones y actividades:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Preparar un plan de inspección para diferentes tipos de instalaciones y actividades, con inclusión de objetivos y resultados, número y tipo de inspecciones, método o métodos, recursos y plazos y horarios.2) Preparar los planes para las inspecciones individuales, incluidos los objetivos, los recursos, los cuestionarios, el método de realización de la inspección y de recogida de datos, la detección de los incumplimientos, la preparación del informe de inspección y la comunicación del informe a la parte autorizada. Las distintas inspecciones pueden ser anunciadas o no.3) Registrar las conclusiones y el seguimiento.

CUADRO A-10. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES (cont.)

INSPECCIÓN DE INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

Proceso	<p>Formular procedimientos de inspección que abarquen todas las instalaciones y actividades sometidas a control reglamentario.</p> <p>Elaborar procedimientos para las inspecciones reactivas:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Evaluar las situaciones o incidentes imprevistos en función de los criterios de selección de inspecciones pertinentes y decidir si es necesaria una inspección reactiva.2) Para toda inspección reactiva, seleccionar objetivos coherentes con la naturaleza y la importancia del incidente o suceso.3) En el contexto del plan general de inspección de la instalación o actividad y del comportamiento del titular de la licencia, asignar recursos, preparar cuestionarios, verificar las disposiciones de acceso y analizar los documentos pertinentes.4) Realizar la inspección y la recogida de datos, preparar el informe de inspección y comunicarlo a la parte autorizada.5) Registrar las conclusiones y el seguimiento.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Programa de inspección de las instalaciones y actividades.• Plan de inspección específico para las distintas instalaciones y actividades.• Informe o informes de inspección, constataciones, conclusiones sobre el incumplimiento, correspondencia y comunicación con la parte autorizada.• Registros de inspección.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Notificación y autorización.• Procedimientos de ejecución.• Examen y evaluación de instalaciones y actividades.• Gestión de documentos.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Grado de cumplimiento del programa de inspección previsto.• Número de inspecciones adicionales, anunciadas y no anunciadas, y motivos para realizarlas.• Número de casos en que se hayan aplicado medidas de ejecución.

CUADRO A-11. PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN

PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN

Finalidad	Determinar y aplicar las medidas adecuadas para garantizar y fomentar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Leyes, reglamentos, normas y códigos aplicables.• Política de aplicación de medidas de ejecución.• Autorización (por ejemplo, licencia, certificado o permiso).• Constataciones de las inspecciones (tanto de las planificadas como de las reactivas).• Resultados del examen y la evaluación.• Historial de cumplimiento.• Experiencia operacional y comentarios recabados.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Evaluar la importancia de un incumplimiento teniendo en cuenta los siguientes criterios:<ol style="list-style-type: none">a) El número (o la recurrencia) de incumplimientos.b) Las consecuencias (reales o potenciales) en materia de seguridad.c) La gravedad del incumplimiento y su grado de intencionalidad.d) El impacto en los intervalos de riesgo en los monitores de riesgo o el aumento del riesgo condicional, y los criterios de aceptación, si procede.2) Seleccionar el procedimiento o procedimientos de ejecución adecuados, que pueden comprender uno o más de los siguientes: una notificación verbal que conste en acta, una notificación por escrito, la imposición de requisitos y condiciones reglamentarios adicionales, advertencias por escrito, sanciones y, finalmente, la revocación de la autorización.3) Aplicar la medida de ejecución utilizando un procedimiento asociado a la medida seleccionada y con una documentación clara de los hechos, las constataciones y la motivación de la medida de ejecución.4) Confirmar que la parte autorizada ha aplicado efectivamente las medidas correctivas necesarias. Si es necesario, estudiar la posibilidad de adoptar otras medidas de ejecución.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Medidas de ejecución.• Registro de la finalización de las medidas de ejecución.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Examen y evaluación de instalaciones y actividades.• Notificación y autorización.• Inspección de instalaciones y actividades.• Apoyo jurídico.• Gestión de documentos.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.

CUADRO A-11. PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN (cont.)

PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN

Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Número de los distintos tipos de procedimientos de ejecución aplicados (si el régimen regulador es eficaz, se espera que no haya más que un pequeño número de casos graves).• Momento en que se emite la decisión sobre la medida de ejecución tras constatar el incumplimiento.• Número de apelaciones.
-----------------------------	--

CUADRO A-12. PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

Finalidad	Responder eficazmente a una emergencia nuclear o radiológica.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Disposiciones jurídicas y reglamentarias relativas a la preparación y respuesta para casos de emergencia, en particular, las obligaciones internacionales.• Plan nacional de emergencia radiológica.• Planes de emergencia de las partes autorizadas.• Plan de emergencia interno del órgano regulador.• Novedades, experiencias y enseñanzas detectadas en el ámbito de la preparación y respuesta para casos de emergencia, tanto en el Estado como en otros Estados.• Cooperación internacional.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Analizar los requisitos nacionales y las disposiciones que el órgano regulador debería adoptar en materia de preparación y respuesta en situaciones de emergencia.2) Desarrollar las disposiciones necesarias según determine el análisis (por ejemplo, formular procedimientos, suministrar instrumentos y equipos y asignar instalaciones).3) Determinar los conocimientos y aptitudes del personal que son necesarios para desempeñar eficazmente las funciones del órgano regulador en materia de preparación y respuesta para casos de emergencia.4) Desarrollar y ejecutar programas adecuados de capacitación y ejercicios para el personal que tengan en cuenta las necesidades de las partes autorizadas y otras partes interesadas pertinentes, así como los requisitos nacionales e internacionales.

CUADRO A-12. PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS (cont.)

PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

Proceso	<ol style="list-style-type: none">5) Evaluar la eficacia de los programas de capacitación y ejercicios.6) Proporcionar retroalimentación sobre su actuación al personal que participa en la planificación y la respuesta.7) Examinar y revisar las disposiciones de emergencia, periódicamente y también cuando se produzcan cambios significativos en cualquier aportación del proceso.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Planes y procedimientos de respuesta a emergencias actualizados.• Verificación de que las disposiciones internas de emergencia son realistas y prevén el cumplimiento efectivo de las funciones asignadas al órgano regulador.• Mejora de las competencias del personal y de las disposiciones del órgano regulador.• Observaciones para facilitar la mejora de las disposiciones de preparación y respuesta en situaciones de emergencia.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Planificación.• Inspección de instalaciones y actividades.• Coordinación con otras autoridades nacionales y partes autorizadas.• Cooperación internacional.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Desempeño demostrado de las funciones del órgano regulador en la planificación y respuesta en situaciones de emergencia en relación con las expectativas.

CUADRO A-13. COMUNICACIÓN Y CONSULTA CON LAS PARTES INTERESADAS

COMUNICACIÓN Y CONSULTA CON LAS PARTES INTERESADAS

Finalidad	Informar y consultar a las partes interesadas sobre los posibles riesgos radiológicos asociados a las instalaciones y actividades y sobre los procesos y decisiones del órgano regulador.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Información con base científica sobre los riesgos radiológicos asociados a las instalaciones y actividades.• Disposiciones legales y reglamentarias relativas a la protección del público.• Sistema de gestión integrada del órgano regulador.• Decisiones reglamentarias.

CUADRO A-13. COMUNICACIÓN Y CONSULTA CON LAS PARTES INTERESADAS (cont.)

COMUNICACIÓN Y CONSULTA CON LAS PARTES INTERESADAS

Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Desarrollar un plan de comunicación y consulta, que incluya las estrategias y los métodos para comunicar las actividades reguladoras, los dictámenes y las decisiones a las partes interesadas, incluido el público.2) Desarrollar material informativo que sea comprensible para el público en general sobre los riesgos radiológicos y sobre los requisitos para proteger al público.3) Determinar los requisitos reglamentarios, los dictámenes, las decisiones y los procesos que habrán de comunicarse al público.4) Señalar la información sobre los incidentes en las instalaciones y las actividades que habrá de comunicarse a las partes interesadas.5) Analizar y seleccionar los medios más eficaces para llegar al público e interactuar con él. Son ejemplos de ellos el material informativo impreso, las páginas web, las exposiciones, las reuniones con las partes interesadas y las visitas a las escuelas y las organizaciones locales.6) Examinar y actualizar periódicamente el material de divulgación.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Información proporcionada a las partes interesadas (o disponible para ellas).• Celebración de reuniones con las partes interesadas.• Respuestas a las cuestiones planteadas por el público y los medios de comunicación.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Todos los procesos básicos.• Apoyo jurídico.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Satisfacción del público y de los medios de comunicación.

PROCESOS DE APOYO DE LAS FUNCIONES REGULADORAS BÁSICAS

A-3. Los cuadros A-14 a A-17 indican la finalidad, las aportaciones, los procesos, los productos, las interrelaciones y los criterios de comportamiento de los procesos del órgano regulador que sirven de apoyo a las funciones reguladoras básicas. Las funciones técnicas de apoyo relacionadas se describen en la sección 4 de esta guía de seguridad.

CUADRO A-14. APOYO JURÍDICO

APOYO JURÍDICO

Finalidad	Asesorar jurídicamente al órgano regulador en relación con la elaboración de reglamentos, los dictámenes reglamentarios y la adopción de decisiones, como las referidas a las medidas de ejecución.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Estructuras y disposiciones jurídicas nacionales.• Proyectos de reglamentos y guías.• Proyectos de documentos de autorización.• Proyectos de informes de inspección.• Proyectos de declaraciones, dictámenes y decisiones reglamentarios.
Proceso	Puede que este no sea un proceso explícito; sin embargo, en algunos procesos puede apuntarse el buscar o consultar asesoramiento jurídico. Para cada proceso básico, el proceso de asesoramiento jurídico puede ser diferente.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Asesoramiento jurídico experto.• Asesoramiento jurídico para reglamentos y guías.• Asesoramiento jurídico para los documentos de autorización.• Asesoramiento jurídico sobre las actividades de los procedimientos de ejecución.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Notificación y autorización.• Elaboración de reglamentos y guías.• Medidas de ejecución de los requisitos reglamentarios.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Número de impugnaciones a las autorizaciones emitidas.• Número de impugnaciones a los reglamentos emitidos.• Número de impugnaciones a las medidas de ejecución.

CUADRO A-15. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Finalidad	Detectar las necesidades de investigación y desarrollo en apoyo de las funciones reguladoras y llevar a cabo la investigación y el desarrollo con los recursos del órgano regulador o mediante la contratación de organizaciones expertas externas.
-----------	---

CUADRO A-15. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (cont.)

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Cuestiones sobre la seguridad que aún no están resueltas.• Cuestiones procedentes de la colaboración internacional.• Cuestiones que pueden surgir de la experiencia operacional o de los nuevos avances tecnológicos.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Señalar las necesidades de investigación.2) Realizar una búsqueda bibliográfica.3) Contactar con instituciones (por ejemplo, instituciones científicas o reguladoras, universidades o el OIEA) para obtener información adicional.4) Especificar la investigación que hay que realizar.5) Especificar los criterios de aceptación o éxito.6) Iniciar el proceso de adquisición.7) Supervisar la ejecución del proyecto.8) Evaluar la calidad de los entregables y compararlos con las especificaciones originales.9) Si es necesario, iniciar iteraciones con la organización de apoyo.10) Cuando los entregables sean aceptables, concluir el proceso de adquisición.11) Documentar los resultados, examinar el proceso y buscar mejoras.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Informe de investigación y desarrollo.• Respuestas a preguntas y cuestiones de investigación.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Examen y evaluación de instalaciones y actividades.• Apoyo experto externo.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Calidad de los entregables.• Entrega de productos en los plazos acordados.• Recursos internos utilizados en comparación con los recursos previstos.

CUADRO A-16. APOYO EXPERTO EXTERNO

APOYO EXPERTO EXTERNO

Finalidad	Encontrar y procurarse asesoramiento o servicios profesionales técnicos o de otro tipo en apoyo de las funciones reguladoras conforme a los criterios especificados.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Toda función reguladora para la que se solicite apoyo externo.

CUADRO A-16. APOYO EXPERTO EXTERNO (cont.)

APOYO EXPERTO EXTERNO

Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Determinar el apoyo experto externo necesario (en términos de objetivos, alcance, calendario e hitos).2) Elaborar el pliego de especificaciones.3) Encontrar posibles organizaciones de apoyo.4) Iniciar el proceso de contratación.5) Supervisar la ejecución del proyecto.6) Evaluar la calidad de los entregables y compararlos con las especificaciones originales.7) Si es necesario, iniciar iteraciones con la organización de apoyo.8) Cuando los entregables sean aceptables, concluir el proceso de contratación.9) Documentar los resultados prácticos, examinar el proceso y buscar mejoras.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Entregables conformes con lo especificado para cada proyecto.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Todos los procesos básicos.• Todos los demás procesos de apoyo a las funciones reguladoras básicas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Calidad de los entregables.• Número de iteraciones con la organización de apoyo.• Entrega de los productos en los plazos acordados.• Comparación de los recursos internos y externos necesitados.

CUADRO A-17. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Finalidad	Participar en la cooperación internacional de conformidad con los acuerdos multilaterales o bilaterales, en particular, los convenios internacionales, así como preparar normas internacionales y prestar la asistencia reglamentaria. Intercambiar experiencias y obtener información sobre actividades reguladoras desconocidas.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Preguntas.• Experiencia.• Obligaciones de los convenios internacionales y códigos de conducta.

CUADRO A-17. COOPERACIÓN INTERNACIONAL (cont.)

COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Determinar las áreas temáticas en las que se requiere la cooperación.2) Determinar qué instituciones, organizaciones o Estados pueden contribuir en la materia.3) Ponerse en contacto con la institución, organización o Estado correspondiente.4) Definir la forma de contacto y colaboración.5) Alcanzar un acuerdo con la institución, organización o Estado.6) Determinar cuál será el personal responsable de mantener el contacto con la institución, la organización o el Estado.7) Elaborar un plan de colaboración.8) Si es necesario, iniciar el proceso de adquisición.9) Iniciar la cooperación.10) Comprobar periódicamente la eficacia de la colaboración y la necesidad de continuar con ella.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Protocolos.• Informes.• Actas de las reuniones.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Adquisiciones.• Comunicación y consulta con las partes interesadas.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Resultados obtenidos como consecuencia de la cooperación internacional.

PROCESOS DE APOYO A LA ORGANIZACIÓN

A-4. Los cuadros A-18 a A-26 señalan la finalidad, las aportaciones, los procesos, los productos, las interrelaciones y los criterios de comportamiento de los procesos de apoyo del órgano regulador. Estos procesos no son específicos de un órgano regulador. Los procesos administrativos genéricos también se describen en el apéndice II de esta guía de seguridad.

CUADRO A-18. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Finalidad	Garantizar que el órgano regulador cuenta con suficiente personal competente y cualificado para cumplir con sus responsabilidades.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Publicación N° 79 de la <i>Colección de Informes de Seguridad</i> [A-3].• Organigrama del órgano regulador.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Evaluar periódicamente las necesidades de dotación de personal del órgano regulador.2) Aplicar subprocesos como:<ol style="list-style-type: none">a) Contratación.b) Orientación inicial del personal (enseñanza y capacitación).c) Desarrollo del personal (incluidas las evaluaciones, el desarrollo profesional continuo y los cursos de actualización).d) Partidas y jubilaciones de funcionarios.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Órgano regulador con suficiente personal competente y cualificado.• Plan de sucesión de personal clave.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Planificación.• Disposiciones financieras.• Gestión del conocimiento (partidas y jubilaciones de funcionarios).• Capacitación y gestión de las competencias.• Apoyo experto externo.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Porcentaje de personal plenamente cualificado para su puesto.• Número de puestos vacantes.• Cantidad de tiempo que un puesto permanece sin cubrir.

CUADRO A-19. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Finalidad	Garantizar la adquisición, el almacenamiento, la conservación y la distribución de los conocimientos pertinentes para las actividades del órgano regulador (es decir, en general, gestionar el conocimiento como un recurso muy valioso del órgano regulador).
-----------	--

CUADRO A-19. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (cont.)

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Aportaciones	Toda información de utilidad para que el órgano regulador cumpla con sus responsabilidades y funciones. Debería prestarse una atención especial al conocimiento tácito que forma parte de la experiencia de los individuos (partidas y jubilaciones de funcionarios).
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Evaluar periódicamente las necesidades de información del órgano regulador.2) Examinar periódicamente la base de conocimientos existente.3) Detectar las necesidades de actualización de la información.4) Comparar con la base de conocimientos existente y detectar las deficiencias.5) Determinar las fuentes de información internas y externas, acceder a ellas y capturar la información necesaria para subsanar las deficiencias (esencial para las jubilaciones y partidas).6) Convertir la información en conocimiento útil para el órgano regulador.7) Almacenar la información de forma adecuada y segura.8) Garantizar una recuperación sencilla.9) Informar a las personas interesadas de los cambios y actualizaciones.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Base de conocimientos.• Amplia colección de información actualizada.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Planificación.• Gestión de recursos humanos (partidas y jubilaciones de funcionarios).• Capacitación y gestión de las competencias.• Investigación y desarrollo.• Apoyo experto externo.• Cooperación internacional.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Exactitud y actualidad de la información.• Exhaustividad de la base de conocimientos.• Facilidad de acceso a la información pertinente.• Comentarios positivos de los usuarios.

CUADRO A-20. CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DE LAS COMPETENCIAS

CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Finalidad	Desarrollar y mantener competencias adecuadas para el personal del órgano regulador.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Estructura orgánica y funcional del órgano regulador.• Descripción de los puestos de trabajo.• Plan de recursos humanos.• Evaluación previa del desempeño del personal.
Proceso	Dependiendo del tamaño y la estructura del órgano regulador, los procesos relativos a la capacitación y la gestión de competencias pueden variar. En la sección 6 se ofrecen algunos detalles. El concepto de enfoque sistemático de la capacitación se explica con detalle en la referencia [A-3].
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Programas de capacitación.• Personal cualificado y competente.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Gestión de recursos humanos.• Gestión del conocimiento.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Ejecución de programas de capacitación.• Evaluación periódica del desempeño del personal.

CUADRO A-21. GESTIÓN DE DOCUMENTOS

GESTIÓN DE DOCUMENTOS

Finalidad	Garantizar que los documentos del sistema de gestión integrada utilizados por el órgano regulador sigan siendo pertinentes, comprensibles, inequívocos, fáciles de usar y de acceso sencillo y siguen estando actualizados y disponibles (mediante la preparación, el examen, la aprobación, la publicación, la distribución, el uso y la revisión adecuados de los documentos).
-----------	--

CUADRO A-21. GESTIÓN DE DOCUMENTOS (cont.)

GESTIÓN DE DOCUMENTOS

Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Lista de los documentos del sistema de gestión integrada.• Lista de funciones y tareas que habrá de cumplir el órgano regulador.• Cambios en la legislación.• Cambios en las normas.• Cambios en el órgano regulador.• Cambios en las organizaciones de apoyo experto externo.• Cambios en las partes interesadas.
Proceso	<p>Se utiliza periódicamente o a petición de los usuarios.</p> <ol style="list-style-type: none">1) Comparar los datos de entrada con la documentación existente.2) Acotar regularmente las actividades importantes (procesos) realizadas por el órgano regulador que aún no están documentadas (en forma de descripciones de procesos, procedimientos y formularios).3) Detectar regularmente las necesidades de modificación de los documentos (causadas, por ejemplo, por cambios en la legislación, la organización y los modos de colaboración).4) Utilizar un subproceso para redactar o modificar documentos:<ol style="list-style-type: none">a) Recoger la información necesaria.b) Redactar un documento nuevo o modificado utilizando plantillas y guías de redacción.c) Examinar el borrador (con la participación de diferentes personas) y probar su facilidad de uso (puede requerir iteraciones).d) Obtener la aprobación del proyecto de las personas autorizadas.e) Informar al personal sobre los cambios en la documentación (si es necesario, ofrecer capacitación).f) Publicar el documento nuevo.g) Distribuir el nuevo documento.h) Archivar los documentos antiguos.5) Detectar periódicamente los documentos obsoletos, retirarlos de la circulación y archivarlos.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Amplia colección de documentos actualizados.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Todos los demás procesos del sistema de gestión integrada.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Comentarios positivos de los usuarios.• Exhaustividad de las descripciones de los procesos y de los formularios.

CUADRO A-22. GESTIÓN DE LOS PRODUCTOS¹

GESTIÓN DE LOS PRODUCTOS

Finalidad	Señalar los productos del órgano regulador y garantizar que cumplen los requisitos y las normas legales, así como otros requisitos del sistema de gestión integrada.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Información relativa a los documentos y decisiones de reglamentación.• Información sobre el sistema de gestión integrada.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Definir la información necesaria para desarrollar el producto (como subproceso de otros procesos: funciones básicas y funciones de apoyo a las funciones básicas).2) Estudiar la información disponible para ver si es pertinente y completa; si es necesario, recopilar más información.3) Realizar la tarea (una función principal o una función de apoyo a las funciones principales).4) Elaborar el proyecto del producto de la función reguladora.5) Realizar un examen experto del proyecto del producto.6) Finalizar el producto.7) Obtener la aprobación del producto por las partes pertinentes del órgano regulador.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Productos de la función reguladora.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Todos los demás procesos del sistema de gestión integrada.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Número de iteraciones para finalizar el producto.• Satisfacción de las partes interesadas.• Puntualidad en la entrega.

¹ Los productos del órgano regulador son documentos internos y externos, incluidos los informes, las decisiones, los reglamentos y las guías fruto del ejercicio de la función reguladora. La gestión de los productos significa, en este caso, asegurarse de que los documentos producidos por el órgano regulador son exhaustivos, se han finalizado y examinado y se aprueban sobre la base de los requisitos legales pertinentes y las normas aplicables a la labor del órgano regulador.

CUADRO A-23. CONTROL DE REGISTROS

CONTROL DE REGISTROS

Finalidad	Garantizar que los registros pertinentes se recopilan, procesan y conservan durante los períodos determinados y que los registros son fiables, completos, identificables y fácilmente recuperables.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• La estructura del sistema de gestión de documentos (archivo).• Todo tipo de registros (documentos de entrada y de salida, documentos internos, como informes, protocolos y notas).
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Registrar todos los documentos (entrantes, salientes, producidos internamente) de acuerdo con la estructura del sistema de gestión de documentos.2) Procesar los documentos en función de la catalogación de documentos y registros pertinente.3) Seguir el subproceso de registro y archivo:<ol style="list-style-type: none">a) Registrar y procesar todos los registros.a) Distribuir copias de los registros a los usuarios interesados.a) Respetar las normas de confidencialidad y seguridad física.a) Archivar el registro original según la estructura del sistema de gestión de documentos.4) Empezar el subproceso de recuperación.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Un archivo bien estructurado.• Fácil acceso a los registros de manera fiable y sin demoras para los usuarios interesados.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Todos los demás procesos del sistema de gestión integrada. <p>Nota: En un órgano regulador, la mayoría de los procesos generan registros como producto. La mayoría de los procesos utilizan el control de registros como subproceso.</p>
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Exhaustividad del archivo.• Acceso sencillo y sin demoras a la información pertinente.

CUADRO A-24. ADQUISICIONES¹

ADQUISICIONES

Finalidad	Garantizar que los proveedores o los productos se seleccionan siguiendo criterios especificados y que se evalúa su comportamiento.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos de los productos o servicios.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Especificar el producto o servicio requerido.2) Definir los criterios de aceptación.3) Encontrar posibles proveedores adecuados.4) Determinar si el costo del producto o servicio está dentro del presupuesto. Si no es así, buscar recursos financieros adicionales o redefinir las prioridades.5) Convocar una licitación para el producto o servicio (respetando las restricciones legales).6) Recoger y evaluar las ofertas.7) Seleccionar el proveedor (respetando las restricciones legales).8) Si es necesario, crear, firmar y refrendar el contrato.9) Encargar el producto o servicio.10) Después de la entrega, evaluar el producto o servicio entregado, compararlo con las especificaciones y los criterios de aceptación; si no es aceptable, iniciar una iteración o tomar otras medidas adecuadas.11) Si es aceptable, autorizar el pago y saldar el contrato.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Productos y servicios que cumplen las especificaciones y los criterios de aceptación.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Planificación.• Disposiciones financieras. <p>Nota: Las adquisiciones son un subproceso para muchos procesos dentro del sistema de gestión integrada.</p>
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Productos y servicios satisfactorios (dentro de las especificaciones).• Entrega puntual de los productos y servicios.• Costo del producto o servicio dentro del presupuesto.

¹ Las adquisiciones son un proceso común a todas las organizaciones. No hay cuestiones que sean específicas de un órgano regulador.

CUADRO A-25. EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO¹

EQUIPOS DE MEDICIÓN Y ENSAYO

Finalidad	Garantizar que los equipos de medición y ensayo utilizados en las actividades reglamentarias sean adecuados y apropiados para su finalidad, estén bien mantenidos y correctamente calibrados.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Información de los proveedores.• Requisitos para la calibración de equipos de medición y ensayo: rango del instrumento, tolerancia admisible, frecuencia de calibración, autorización para la calibración, métodos de calibración y documentación.
Proceso	<p>Adecuación de los equipos de medición y ensayo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Examinar periódicamente la adecuación de los equipos de medición y ensayo.2) Si los equipos de medición y ensayo están anticuados, buscar equipos nuevos adecuados.3) Si es necesario, iniciar el proceso de adquisición. <p>Calibración de equipos de medición y ensayo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Examinar periódicamente la calibración de los equipos de medición y ensayo.2) Si la fecha de calibración está próxima, iniciar la calibración, respetando los criterios necesarios.3) Una vez realizada la calibración satisfactoriamente, anotar la fecha de calibración y la fecha de la próxima calibración en el equipo de medición y ensayo.4) Introducir la fecha de calibración y la fecha de la próxima calibración en la base de datos.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Equipos de medición y ensayo adecuados con una calibración actualizada.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Notificación y autorización.• Inspección de instalaciones y actividades.• Preparación para emergencias.• Adquisiciones.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Equipos de medición y ensayo adecuados y calibrados.

¹ La mayoría de las industrias de producción o vigilancia necesitan equipos de ensayo. No hay cuestiones administrativas específicas sobre equipos de ensayo para un órgano regulador.

CUADRO A-26. DISPOSICIONES FINANCIERAS¹

DISPOSICIONES FINANCIERAS

Finalidad	Planificar y contabilizar los recursos financieros necesarios para cumplir la función reguladora de acuerdo con las leyes y normas nacionales.
Aportaciones	<ul style="list-style-type: none">• Estrategias y planes.• Necesidades financieras detectadas.• Recursos disponibles.
Proceso	<ol style="list-style-type: none">1) Proceso principal: Elaborar periódicamente el presupuesto y proporcionar los recursos financieros necesarios.2) Subprocesos: Control financiero, contabilidad.
Productos	<ul style="list-style-type: none">• Presupuesto.• Recursos financieros adecuados para que el órgano regulador cumpla con sus responsabilidades.• Ingresos y gastos equilibrados.
Interrelaciones	<ul style="list-style-type: none">• Planificación.• Gestión de recursos humanos.• Adquisiciones.
Criterios de comportamiento	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad de recursos financieros adecuados.• Equilibrio de ingresos y gastos.

¹ Este proceso no es específico de un órgano regulador y puede depender en gran medida de la estructura y las disposiciones financieras del órgano regulador, así como del sistema jurídico y gubernamental.

REFERENCIAS DEL ANEXO

- [A-1] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety, IAEA Safety Standards Series No. GSG-13, IAEA, Vienna (2018).
- [A-2] ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA, *Marco gubernamental, jurídico y regulador para la seguridad*, Colección de Normas de Seguridad del OIEA N° GSR Part 1 (Rev. 1), OIEA, Viena, 2017.
- [A-3] INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY, Managing Regulatory Body Competence, Safety Reports Series No. 79, IAEA, Vienna (2013).

COLABORADORES EN LA REDACCIÓN Y LA REVISIÓN

Asfaw, K.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Bosnjak, J.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Devol-Brown, I.	Instituto de Radioprotección y Seguridad Nuclear (Francia)
Eibl-Schwaeger, C.	Sociedad para la Seguridad de Instalaciones y Reactores (GRS) (Alemania)
Elegba, S.	Autoridad Reguladora Nuclear de Nigeria (Nigeria)
Frischknecht, A.	Consultor (Suiza)
Jende, E.	Consultor (Suecia)
Kharita, H.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Koskinen, K.	Autoridad de Seguridad Radiológica y Nuclear (Finlandia)
Lungu, S.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Mansoux, H.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Martel, E.	Autoridad de Seguridad Nuclear (Francia)
Merimaa, K.	Autoridad de Seguridad Radiológica y Nuclear (STUK) (Finlandia)
McDermott, C.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Nicic, A.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Noel, M.	Comisión Europea
Pacheco Jiménez, R.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Parlange, J.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Porter, D.	Oficina de Reglamentación Nuclear (Reino Unido)
Rueffer, M.	Oficina Federal de Protección Radiológica (BfS) (Alemania)

Shaw, P.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Suman, H.	Organismo Internacional de Energía Atómica
Thomas, B.	Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos (Estados Unidos de América)
Vaughan, G.	Consultor, Reino Unido



IAEA

Organismo Internacional de Energía Atómica

Nº 26

PEDIDOS DE PUBLICACIONES

Las publicaciones de pago del OIEA pueden adquirirse a través de los proveedores que se indican a continuación o en las principales librerías locales.

Los pedidos de publicaciones gratuitas deben hacerse directamente al OIEA. Al final de la lista de proveedores se proporcionan los datos de contacto.

AMÉRICA DEL NORTE

Bernan / Rowman & Littlefield

15250 NBN Way, Blue Ridge Summit, PA 17214, EE. UU.

Teléfono: +1 800 462 6420 • Fax: +1 800 338 4550

Correo electrónico: orders@rowman.com • Sitio web: www.rowman.com/bernan

RESTO DEL MUNDO

Póngase en contacto con su proveedor local de preferencia o con nuestro distribuidor principal:

Eurospan Group

Gray's Inn House

127 Clerkenwell Road

Londres EC1R 5DB

Reino Unido

Pedidos comerciales y consultas:

Teléfono: +44 (0)176 760 4972 • Fax: +44 (0)176 760 1640

Correo electrónico: eurospan@turpin-distribution.com

Pedidos individuales:

www.eurospanbookstore.com/iaea

Para más información:

Teléfono: +44 (0)207 240 0856 • Fax: +44 (0)207 379 0609

Correo electrónico: info@eurospangroup.com • Sitio web: www.eurospangroup.com

Los pedidos de publicaciones, tanto de pago como gratuitas, pueden enviarse directamente a:

Dependencia de Mercadotecnia y Venta

Organismo Internacional de Energía Atómica

Vienna International Centre, PO Box 100, 1400 Viena, Austria

Teléfono: +43 1 2600 22529 o 22530 • Fax: +43 1 26007 22529

Correo electrónico: sales.publications@iaea.org • Sitio web: <https://www.iaea.org/es/publicaciones>

Seguridad mediante las normas internacionales

ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA
VIENA