

PRIMER EJERCICIO

A. LEGISLACIÓN

GRUPO A2. DERECHO NUCLEAR

TEMA 17. **Organismos internacionales sobre Seguridad Nuclear y Protección Radiológica. El Organismo Internacional de Energía Atómica de las Naciones Unidas. La Agencia de Energía Nuclear de la OCDE. La Comisión Internacional de Protección Radiológica. El Comité Científico sobre los Efectos de las Radiaciones Ionizantes de las Naciones Unidas.**

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO
2. INTRODUCCIÓN
3. OIEA
 - 3.1. Historia
 - 3.2. Misión y objetivos
 - 3.3. Estatuto
 - 3.4. Instrumentos legales
 - 3.5. Desarrollo de normativa
 - 3.6. Estructura
 - 3.7. Departamentos y funciones
 - 3.8. Comités y órganos asesores
4. NEA/OCDE
 - 4.1. Historia y miembros
 - 4.2. Características
 - 4.3. Misión y funciones principales
 - 4.4. Órganos
5. ICRP
 - 5.1. Introducción
 - 5.2. Estructura y ámbito de trabajo
6. UNSCEAR
 - 6.1. Introducción
 - 6.2. Funcionamiento

1. RESUMEN EJECUTIVO

Los organismos internacionales juegan un papel fundamental en el ámbito de la seguridad nuclear, tanto física como tecnológica, y en el de la protección radiológica, ya que a través de ellos se consiguen uniformizar y armonizar los criterios y requisitos referentes a la regulación y la seguridad, así como las aplicaciones, prácticas y actividades con radiaciones ionizantes.

Desde la década de los 50, los usos y aplicaciones de las radiaciones ionizantes y los materiales radiactivos han aumentado, en campos tan diversos como la energía, la industria, la investigación, la medicina, la biología y la agricultura, entre otros. Es por ello que se deben seguir unas pautas claras y bien definidas para que los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes sobre las personas y el medio ambiente sean tan pequeños como resulte razonablemente posible y, en cualquier caso, no superen unos valores mínimos aceptables por la sociedad. A lo largo de los años se han establecido distintos organismos internacionales que contribuyen a cumplir estos objetivos y a establecer el marco científico y regulador apropiado.

La Comisión Internacional de Protección Radiológica (*International Commission on Radiological Protection*, ICRP) y el comité UNSCEAR (*United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation*) son organismos de asesoramiento y consulta que emiten informes y recomendaciones de carácter científico y son reconocidos oficialmente por otros organismos competentes en materia de protección radiológica que, tomando sus recomendaciones como base científica, emiten normas, guías y disposiciones que los países miembros utilizan en el desarrollo ulterior de sus reglamentaciones nacionales.

El OIEA, Organismo Internacional de Energía Atómica (*International Atomic Energy Agency*, IAEA) y la NEA, Agencia para la Energía Nuclear (*Nuclear Energy Agency*) son organismos internacionales de carácter gubernamental, en los que están representados muchos países que poseen instalaciones nucleares o radiactivas de todo el mundo. El OIEA tiene actualmente 180 Estados miembros de todos los continentes, mientras que la NEA tiene 34 miembros, principalmente países desarrollados, mayoritariamente de Europa, Norteamérica y la región Asia-Pacífico.

En sus comités, grupos de trabajo y reuniones participan expertos, técnicos y científicos de todo el mundo, provenientes en su mayoría de organismos reguladores, organizaciones de soporte técnico, centros de investigación o de la industria, según las materias a tratar. Las actividades de estos organismos en lo relativo a temas de competencia del CSN se centran en la discusión de los aspectos técnicos y reguladores relativos a la seguridad de las aplicaciones de las radiaciones ionizantes, con el objetivo de alcanzar y mantener altos niveles de seguridad en todas ellas. Lo hacen a través de conferencias, grupos de trabajo, comités permanentes y seminarios, que celebran periódicamente o no, a nivel internacional. Otra de sus labores es adaptar y desarrollar los informes y las recomendaciones del UNSCEAR y de la ICRP para elaborar, revisar y publicar normativa y guías de aplicación, que luego serán la

o

o

base sobre la que se apoyen los organismos reguladores y otras autoridades competentes de cada país para el desarrollo de la legislación y normativa nacional.

2. INTRODUCCIÓN

Es un hecho que, desde los comienzos de la energía nuclear, incluso desde la época del descubrimiento de la radiactividad, el perfil internacional de estas actividades siempre ha sido muy alto, estando presente no sólo en los foros científicos, sino también en los políticos y diplomáticos.

Los primeros trabajos con material radiactivo a comienzos del siglo XX vinieron acompañados con el descubrimiento de que la radioactividad presentaba efectos nocivos para la salud. El Congreso Internacional de Radiología celebrado a comienzos de dicho siglo creó un comité para estudiar estos efectos, que terminó siendo el germen de la actual Comisión Internacional de Protección Radiológica. Desde entonces, este esfuerzo internacional continuado ha sentado las bases científicas de la protección radiológica como la entendemos actualmente.

Una vez terminada la segunda guerra mundial y demostrada la capacidad de las reacciones nucleares para producir grandes cantidades de energía, se puso en marcha un gran esfuerzo internacional para el desarrollo y uso pacífico de esta nueva fuente de energía. Por otra parte, se había demostrado que la energía nuclear se podía utilizar para fines bélicos, con unas consecuencias terribles para la humanidad y los ecosistemas. En definitiva, había que intentar controlar la proliferación de los usos no pacíficos de la energía nuclear a la vez que se fomentaban las aplicaciones pacíficas. El discurso del presidente Eisenhower en 1953 “Átomos para la Paz” ante la Asamblea General de las Naciones Unidas significó el nacimiento de este gran acuerdo internacional, que se materializó años después en la creación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Es una agencia independiente perteneciente al sistema de Naciones Unidas que informa directamente a la Asamblea General y se relaciona, por su ámbito de actuación, con otras organizaciones internacionales y del sistema de Naciones Unidas, entre ellas la Organización Mundial de la Salud (OMS).

A pesar de la intención de no-proliferación en los usos de la energía nuclear, determinados países continuaron desarrollando armamento nuclear y realizando ensayos. Esto contribuyó a aumentar el fondo radiactivo a nivel global y apareció el fenómeno conocido como “fall-out”, que no es más que la deposición del material radiactivo sólido disperso derivado de dichas explosiones en la atmósfera. Muchos de estos isótopos eran afines al metabolismo humano y a las cadenas tróficas, con el consiguiente riesgo para el público y el medioambiente, principalmente en las zonas más próximas a los ensayos. Con el fin de realizar un seguimiento y un control de los niveles de radiactividad a nivel internacional y de poder analizar los efectos sobre la salud de las radiaciones ionizantes, la Asamblea General de Naciones Unidas estableció en 1955 el Comité Científico para los efectos de la Radiación Atómica (UNSCEAR).

o

o

Además de estos organismos creados específicamente para abordar problemas relacionados con la seguridad nuclear y la protección radiológica desde una perspectiva internacional, existen otras organizaciones de carácter profesional cuyo objetivo común fue inicialmente comercial y estratégico pero que después del accidente de “Three Mile Island” en Estados Unidos se convirtieron en una pieza importante para la seguridad nuclear, ya que permitieron articular sistemas de intercambio de información sobre diseño, operación y desmantelamiento de centrales nucleares. Esto ayudó también a prevenir accidentes en instalaciones nucleares.

Este cúmulo de instituciones de carácter internacional, que trabajan de manera coordinada y complementaria regulando las actividades y recomendando prácticas relacionadas con dichos temas, ha conformado un sistema o régimen global en materia de seguridad nuclear y protección radiológica. Las instituciones más relevantes del mismo son el OIEA, la ICRP, el UNSCEAR, la NEA y EURATOM.

Los Organismos Internacionales son asociaciones de sujetos de derecho internacional compuestos por órganos propios y regidos por el derecho internacional. Se constituyen por un acto creador, ya sea un tratado internacional, una carta o un estatuto, que determina su organización y finalidades. Generalmente, los sujetos de derecho internacional suelen ser Estados. Tienen órganos distintos e independientes de los miembros que los componen, normalmente un plenario deliberante, un órgano ejecutivo y otro administrativo. La vocación de estos organismos es permanente.

Los Organismos Internacionales que se ocupan de materias nucleares y radiológicas son en su mayoría de carácter técnico, siendo los fines más destacados la cooperación internacional, en materias como la seguridad, la prevención de accidentes, la responsabilidad civil, la ayuda mutua, el intercambio de información, experiencias y tecnologías, el estímulo de la investigación, la búsqueda del consenso en procedimientos y opciones, etc. Tras los atentados del 11/9/2001 en Nueva York, la seguridad física, que tiene por objeto evitar que actuaciones malévolas puedan desencadenar accidentes nucleares o radiológicos, ha sido un nuevo aspecto de especial consideración en los Organismos internacionales, especialmente en el OIEA, a la par de la seguridad nuclear tradicional, ahora llamada tecnológica, para diferenciarla de la seguridad física.

3. ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA (OIEA)

3.1. Historia

El OIEA se creó en 1957 como respuesta a los riesgos y las expectativas ligados a los descubrimientos y variados usos de la tecnología nuclear. La génesis del Organismo se remonta al discurso “Átomos para la paz” pronunciado por Eisenhower, presidente de los Estados Unidos, ante la Asamblea General de las Naciones Unidas el 8 de diciembre de 1953.

o

o

El OIEA fue creado como la organización especializada independiente dentro del sistema de las Naciones Unidas dedicada a promover la contribución de forma segura de las tecnologías nucleares a la paz, la salud y la prosperidad en el mundo entero, evitando que la asistencia prestada no sea utilizada con fines militares.”

Su estatuto fue adoptado en 1956 por 81 naciones y sus funciones asignadas se desarrollan en tres áreas de trabajo, en ocasiones denominadas como pilares del OIEA: la seguridad física y tecnológica, la ciencia y la tecnología, y la no proliferación y verificación.

La expansión de la tecnología nuclear trajo consigo el desarrollo de armas nucleares. En sus comienzos fue difícil poner en práctica todas las áreas de trabajo descritas en el Estatuto en relación con la no proliferación, pero a partir de 1962, tras la crisis de los misiles de Cuba, Estados Unidos y la Unión Soviética comenzaron a acercar posiciones sobre el control de armamento nuclear. Los Estados miembros del OIEA comenzaron a desarrollar compromisos y acuerdos de salvaguardias vinculantes jurídicamente para detener la proliferación de armas nucleares y progresar en su eliminación. En 1968 se aprueba el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares (TNP), que restringe el número de Estados con armamento nuclear a cinco (Estados Unidos, Francia, Rusia, Reino Unido y China), y exige a las demás partes contratantes la conclusión de acuerdos de salvaguardias con el OIEA sobre sus materiales nucleares. La no suscripción del TNP por parte de un Estado Miembro le excluye de beneficiarse del programa de cooperación técnica. A principios de la década de los 90, el fin de la guerra fría significó una disminución en el riesgo de un conflicto nuclear global. Se crearon tratados regionales que extendían el control multilateral en áreas como Latinoamérica, sur del Pacífico, África y Asia del sur. En 1995, el TNP se hizo permanente y en 1996 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y abrió para firma un Acuerdo Internacional de Prohibición de las Pruebas Nucleares. En los últimos años, el OIEA ha aumentado su dedicación en temas relacionados con la necesidad de crear medidas contra el terrorismo nuclear.

Desde el punto de vista tecnológico, el interés por el desarrollo de la energía nuclear ha sufrido altibajos relacionados con el contexto geopolítico internacional, que ha incluido crisis energéticas y económicas, accidentes nucleares, desarrollos tecnológicos en el ámbito de la energía nuclear y de otras fuentes alternativas, así como la consecución de acuerdos en relación con objetivos de descarbonización. Por estos y otros motivos, su desarrollo ha sido muy desigual en distintas zonas geográficas. En cualquier caso, el desarrollo de la energía nuclear requiere el despliegue y mantenimiento de una sólida infraestructura a nivel nacional en ámbitos muy diversos, no solo los estrictamente nucleares. Además de las aplicaciones nucleoelectricas, hay un amplio elenco de aplicaciones y actividades relacionadas con la energía nuclear desarrolladas e implantadas en todo el mundo, y el OIEA se ha convertido en la principal referencia del llamado régimen global de la seguridad nuclear

Tiene su sede principal en Viena (Austria). Actualmente cuenta con 180 Estados miembros, y mantiene numerosos acuerdos con organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales en todo el mundo.

3.2. Misión y objetivos

Es una organización intergubernamental de carácter científico y técnico, en la que participan asesores, investigadores, técnicos en temas relacionados directa o indirectamente con el campo nuclear.

Cuenta con equipo y capacitación para suministrar asistencia a los gobiernos en desarrollo y promueve la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos para que los países receptores puedan ejecutar eficaz y seguramente sus programas de energía atómica.

Tiene como objetivos principales los siguientes:

- Fomentar el desarrollo y uso seguro de las aplicaciones de la energía nuclear, facilitando el intercambio de información y la transferencia de tecnología y conocimiento, así como proporcionando asistencia a los estados miembros que así lo requieran en la planificación y el uso seguro de la ciencia y tecnología nucleares para fines pacíficos, en particular a través del programa de Cooperación Técnica.
- Desarrollar normativa consensuada a nivel internacional para apoyar a los estados a cumplir sus responsabilidades para mantener altos niveles de seguridad tecnológica y física en los usos y las aplicaciones de la tecnología nuclear.
- Verificar a través de su sistema de inspecciones que los Estados cumplen con los compromisos adoptados en materia de no proliferación para el uso exclusivamente pacífico de los materiales nucleares.

3.3. Estatuto

Fue aprobado el 23 de octubre de 1956 en la Conferencia sobre el Estatuto del OIEA, celebrada en la sede de las Naciones Unidas. Entró en vigor el 29/07/1957. Ha sido enmendado tres veces y recoge entre sus disposiciones aquellas relativas a los objetivos, funciones, miembros, órganos, proyectos, intercambio de información, finanzas, privilegios e inmunidades y las relaciones con otros organismos.

3.4. Instrumentos legales

El compendio de instrumentos legales del OIEA comprende su Estatuto, tratados y acuerdos internacionales, que incluyen el TNP y convenciones sobre seguridad tecnológica y física, y códigos de conducta. El OIEA actúa como depositario y según el caso presta servicios de asistencia (Secretaría y sede) o tiene una labor activa,

o

o

tomando parte como punto de contacto o realizando acciones concretas de asistencia profesional.

3.5.Desarrollo de normativa

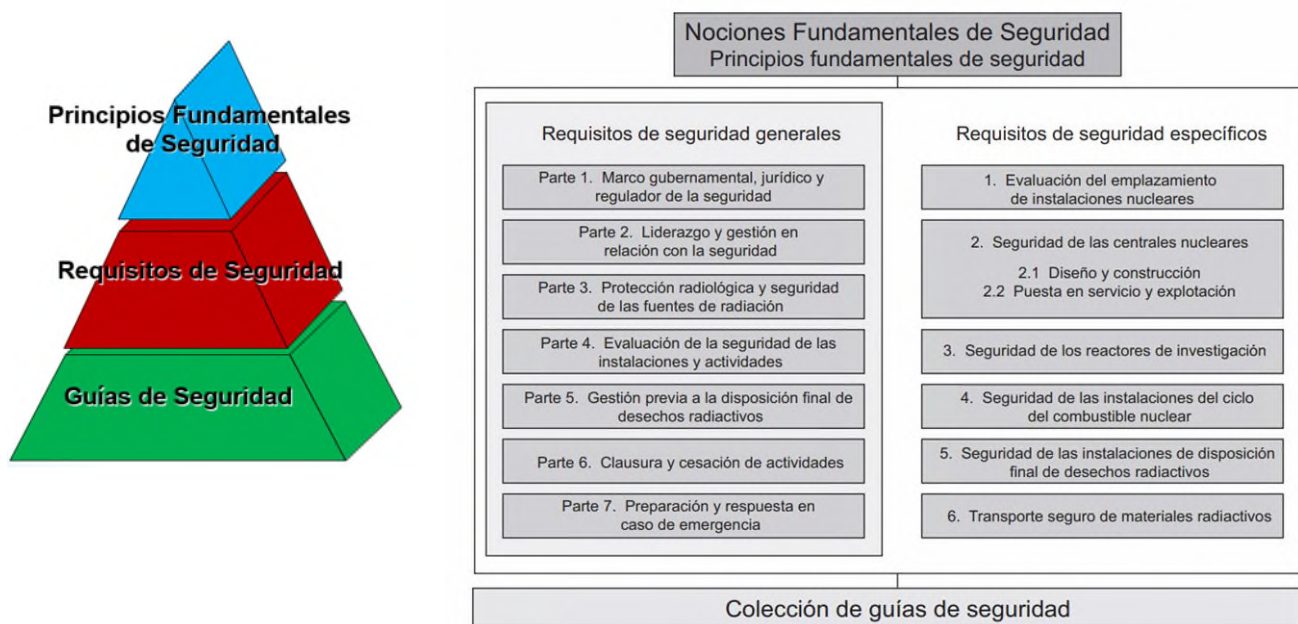
El artículo III.A.6 del Estatuto otorga al OIEA la capacidad de establecer normas de seguridad. Estas normas:

- No son vinculantes jurídicamente para los Estados, pero pueden ser adoptadas por ellos o usadas en el desarrollo de su regulación. La decisión final y la responsabilidad sobre el uso dado recae sobre cada Estado.
- Son vinculantes en las actividades propias del OIEA y constituyen la base de los servicios de revisión de seguridad que presta.
- Son vinculantes para los Estados en relación con las operaciones asistidas por el OIEA y acuerdos suscritos con el OIEA.

Las normas tienen una estructura jerárquica de tres niveles:

- 1º Nivel: Principios Fundamentales de Seguridad: Establece un objetivo principal de seguridad, la protección de las personas y el medio ambiente contra los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes, y 10 principios fundamentales que sustentan la consecución de dicho objetivo.
- 2º Nivel: Requisitos de seguridad: Establecen los requisitos que deben cumplirse para cumplir los principios fundamentales
- 3º Nivel: Guías de seguridad: Proporcionan recomendaciones para satisfacer los requisitos de seguridad.

Los requisitos y guías de seguridad se dividen en normas de temática general, que cubren aspectos aplicables a diversas instalaciones o actividades, y en normas de carácter específico, de aplicación para determinados tipos de instalaciones, como las centrales nucleares, o actividades, como el transporte, para las que las normas de carácter generales serían de escasa utilidad.



Estructura a largo plazo de la Colección de Normas de Seguridad del OIEA

3.6. Estructura

El OIEA tiene tres órganos de gobierno: la Conferencia General, la Junta de Gobernadores y la Secretaría, liderada por un Director General.

La Conferencia General

1. Forman parte de ella todos los Estados miembros, que celebran una reunión anual para considerar y aprobar el programa y presupuesto del OIEA, así como resoluciones y asuntos abordados previamente por la Junta de Gobernadores, el Director General o los Estados miembros.
2. Es el órgano político más alto, compuesto por representantes de todos los Estados miembros.
3. Elige a los miembros de la Junta de Gobernadores.
4. Aprueba la admisión de nuevos miembros.
5. Examina el informe de la Junta de Gobernadores.
6. Aprueba el nombramiento del Director General.
7. Aprueba el presupuesto.

Junta de Gobernadores

Está compuesta por 35 Estados miembros, designados y elegidos en la Conferencia General conforme a las reglas del Estatuto. Se reúne de forma regular en Viena cinco veces al año.

- Examina y hace recomendaciones sobre las materias de la Conferencia General, el programa anual, el presupuesto, supervisa la ejecución de los programas del Organismo, revisa los informes de la Secretaría y considera las solicitudes de nuevos Estados miembros.
- Aprueba los acuerdos de salvaguardias, la publicación de las normas de seguridad y tiene la responsabilidad de proponer al Director General a la Conferencia General.

La Secretaría

Tiene su sede en principal Viena y oficinas regionales para asuntos de salvaguardias en Tokio y Toronto, así como oficinas de enlace con Naciones Unidas en Nueva York y Ginebra, y laboratorios especializados en Seibersdorf (Austria), Mónaco y Trieste. La componen más de 2500 empleados con experiencia en un amplio rango de disciplinas profesionales.

El Director General

Dirige el Organismo y está asistido por un gabinete y oficinas de asuntos legales, relaciones con los órganos de gobierno, comunicaciones, supervisión interna, etc. De la Dirección General dependen 5 departamentos que cumplen con las funciones asignadas al Organismo y un departamento de Administración.

1. Salvaguardias
2. Seguridad nuclear tecnológica y física
3. Energía nuclear
4. Ciencias y aplicaciones nucleares
5. Cooperación técnica
6. Administración

3.7. Departamentos y Funciones

Departamento de Salvaguardias

- Verificación de las instalaciones nucleares y materiales nucleares que se encuentran bajo acuerdos de salvaguardias con los países signatarios del TNP, 191 hasta el año 2024. Su labor principal consiste en verificar que no se producen o desvían materiales sujetos a salvaguardias nucleares para usos no declarados o con fines bélicos.

o

o

- Asistencia a los países en los esfuerzos de desarme.

Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física

- Ayuda a los Estados a alcanzar altos niveles de seguridad nuclear y en la preparación y respuesta ante emergencias.
- En el campo de la seguridad tecnológica se trabaja sobre la seguridad y protección radiológica asociada a instalaciones nucleares, fuentes y materiales radiactivos, así como el transporte y la gestión de residuos radiactivos.
- El campo de la seguridad física se ocupa de la protección física de los materiales nucleares y radiactivos y de las instalaciones nucleares para ayudar a los Estados en su respuesta ante el terrorismo y otros actos malintencionados.

Departamentos de Energía Nuclear y de Ciencias Nucleares y Aplicaciones

Presta asistencia a los Estados miembros en la utilización de la ciencia y la tecnología nucleares con fines pacíficos en las áreas de energía nuclear y el ciclo del combustible, salud, medio ambiente, alimentación y agricultura, recursos hídricos y usos industriales, facilitando la transferencia de dichas tecnologías y conocimientos.

Departamento de Cooperación Técnica

Es un departamento transversal. El programa de cooperación técnica es el mecanismo principal del OIEA para la transferencia de conocimiento y tecnología a Estados en desarrollo, atendiendo a sus necesidades particulares en ámbitos como la salud y la nutrición, la alimentación y la agricultura, el agua y el medio ambiente, las aplicaciones industriales, y el desarrollo y la gestión de los conocimientos nucleares o infraestructuras reguladoras nacionales. El programa también permite a los Estados Miembros determinar y satisfacer las necesidades de energía futuras, y les brinda asistencia en la mejora de la seguridad radiológica y la seguridad física nuclear.

3.8. Comités y órganos asesores

En el desarrollo de las funciones del OIEA intervienen numerosos comités y grupos de trabajo y asesoramiento externos, compuestos por profesionales de reconocido prestigio provenientes de organismos reguladoras, la industria nuclear o instituciones de investigación y académicas.

Entre los grupos de asesoramiento de relevancia para el CSN destacan los grupos INSAG y AdSec, que asesoran al Director General del OIEA en las áreas de seguridad tecnológica y física, respectivamente.

En la elaboración y revisión de las normas de seguridad participan la Secretaría del OIEA y cinco comités de normas de seguridad tecnológica, que se ocupan de aspectos de Seguridad Nuclear (NUSSC), Protección Radiológica (RASSC), Seguridad en el Transporte (TRANSSC), Gestión de Residuos (WASSC) y Emergencias (EPreSC). Existe además un comité sobre seguridad física (NSGC). Por encima de todos ellos, la Comisión de Normas de Seguridad (CSS) supervisa el programa de normas y da luz verde para su aprobación por la Junta de Gobernadores o el Director General en su nombre.

4. AGENCIA DE LA ENERGÍA NUCLEAR DE LA OCDE (NEA)

4.1. Historia y miembros

Se establece el 1 de febrero de 1958 como Agencia Europea de la Energía Nuclear (ENEA). Con la adhesión de Japón en 1972, pasa a ser la NEA. Está compuesta por 34 Estados miembros. La NEA facilita la cooperación entre países con infraestructuras avanzadas de tecnología nuclear para buscar la excelencia en seguridad, tecnología, ciencia, medio ambiente y legislación nucleares. Opera en el marco de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y tiene su sede en París (Francia).

Según los estatutos de la agencia internacional, su objetivo será el de fomentar el desarrollo de la producción y utilización de la energía nuclear, incluidas las aplicaciones de las radiaciones ionizantes, con fines pacíficos por los países participantes, mediante la cooperación entre dichos países y la armonización de las medidas adoptadas a nivel nacional.

4.2. Características

- Es una organización especializada de gobiernos de los Estados miembros, normalmente países industrializados con un programa nuclear consolidado.
- Su programa de trabajo se desglosa en dos partes: el programa regular, esto es, el de la Secretaría principal, y el del Banco de Datos, con miembros y presupuestos separados.
- Las tareas asignadas a la Agencia serán llevadas a cabo y supervisadas por el Comité Director de Energía Nuclear (en lo sucesivo denominado «Comité Director»), por los órganos que este último haya creado para asistirle en sus trabajos o realizar tareas de interés común para un grupo de países, y por la Secretaría de la Agencia.
- El trabajo científico y técnico de la NEA está en la vanguardia del conocimiento y es conocido por su profundidad y calidad.

- La NEA, que mantiene estrechas relaciones con elementos de la OCDE, incluida la Agencia Internacional de la Energía (AIE), se encuentra en una posición única para abordar la energía nuclear en el contexto de cuestiones transversales más amplias, como el crecimiento económico responsable con el medio ambiente y la seguridad del abastecimiento energético.

4.3. Misión y funciones principales

La misión de la NEA es ayudar a sus países miembros a mantener y seguir desarrollando, mediante la cooperación internacional, las bases científicas, tecnológicas y jurídicas necesarias para un uso seguro, respetuoso con el medio ambiente y económico de la energía nuclear con fines pacíficos. Se esfuerza por proporcionar evaluaciones autorizadas y forjar entendimientos comunes sobre cuestiones clave, como aportación a las decisiones gubernamentales sobre política de energía nuclear y a análisis más amplios de la OCDE en ámbitos como la energía y el desarrollo sostenible de economías con bajas emisiones de carbono.

Las estrategias principales para cumplir dicha misión son:

- Servir como un foro para compartir y analizar información y experiencias entre los Estados miembros;
- Fomentar la cooperación internacional en el ámbito de la energía nuclear;
- Ayudar a los países miembros a poner en común y mantener sus conocimientos técnicos y su infraestructura humana, y apoyar sus actividades nucleares;
- Proporcionar a sus Estados miembros análisis sobre política de energía nuclear.

4.4. Órganos

Comité de Dirección

Las labores de la Agencia son dirigidas desde un Comité de Dirección, compuesto por representantes de todos los Estados miembros, que es el órgano ejecutivo o de gobierno de la NEA. Le compete aprobar el presupuesto, y aborda cuestiones organizativas de alto nivel, así como debates estratégicos para el devenir de la NEA, definiendo sus líneas de trabajo e iniciativas y definiendo y supervisando su programa de trabajo. Periódicamente designará un Presidente y un Vicepresidente de entre sus miembros. Anualmente, informará al Consejo de la OCDE sobre sus actividades y la situación de sus Estados miembros en sus ámbitos de competencia.

Secretaría

Presta servicio a los comités permanentes especializados que siguen el mandato del Comité de Dirección. Formado por una plantilla de unas 100 personas, procedentes de 19 países, se organiza en una estructura funcional.

o

o

Además de las oficinas dedicadas a asuntos de coordinación y gestión, sus divisiones principales serían las dedicadas a la seguridad y regulación de la tecnología nuclear, los residuos radiactivos y el desmantelamiento, la protección radiológica y factores humanos de la seguridad nuclear, la educación y ciencias nucleares, los aspectos económicos y el desarrollo de la tecnología nuclear y la legislación nuclear.

Comités principales

La NEA desarrolla su programa de trabajo a través de una estructura de 9 comités principales, de carácter permanente, que dependen del Comité de Dirección. Para el desarrollo de sus mandatos, objetivos y prioridades, dichos comités han ido estableciendo una serie de grupos de trabajo permanentes o ad-hoc, formados por expertos de los Estados miembros de la NEA. El CSN participa en numerosas actividades del programa técnico de la NEA relacionadas con las funciones que tiene encomendadas. A continuación, se presentan brevemente los más relevantes para el CSN.

- **Comité sobre actividades reguladoras nucleares (CNRA)**

Comité compuesto de representantes de organismos reguladores. Se creó para guiar a la NEA en su programa sobre regulación, licenciamiento e inspección de instalaciones nucleares. Sus tareas consisten en intercambiar información y experiencias entre los organismos reguladores, revisar los desarrollos que puedan afectar a los requisitos de regulación y revisar las prácticas actuales y la experiencia operativa. Además de los temas más consolidados (desarrollo normativo, procesos de inspección y autorización, experiencia operativa, etc.), aborda también aspectos transversales como el liderazgo, la cultura de seguridad y la comunicación con los grupos de interés.

- **Comité sobre seguridad de las instalaciones nucleares (CSNI)**

La misión del comité CSNI es asistir a los Estados miembros a mantener y desarrollar el conocimiento científico y técnico necesario para evaluar y mejorar la seguridad de los reactores nucleares y de las instalaciones del ciclo, promoviendo actividades de investigación y cooperación entre sus miembros.

- **Comité sobre la gestión de los residuos radiactivos (RWMC)**

Asiste a los Estados miembros en aspectos de la gestión de residuos radiactivos, el desarrollo de la gestión segura y de las estrategias de disposición final para el combustible gastado, los residuos de radiactivos y las prácticas de desmantelamiento de las instalaciones nucleares. Los objetivos son el intercambio de información y experiencias, la elaboración

de estrategias de gestión de residuos, incluidas las medidas reguladoras precisas, el fomento de los conocimientos técnicos y científicos en la gestión de residuos radiactivos y la cooperación con los Estados no miembros para promover prácticas seguras e intercambiar preocupaciones comunes.

- **Comité sobre Protección Radiológica y salud pública (CRPPH)**

Asiste a los miembros en la regulación y aplicación del sistema de protección radiológica abordando aspectos relevantes, desde la ciencia y conceptos subyacentes hasta los aspectos reguladores, las mejores prácticas y la revisión de normativa. Sus objetivos son el intercambio de información y experiencias en protección radiológica, acercar la protección radiológica a las necesidades sociales y promover la cooperación en la evaluación de la preparación ante emergencias nucleares y la exposición ocupacional.

- **Comité de ciencia nuclear (NSC)**

Está encargado de colaborar en el desarrollo del conocimiento científico necesario para mejorar la seguridad de los sistemas nucleares, contribuir a construir una base sólida para el desarrollo de dichos sistemas en el futuro y apoyar la conservación de los conocimientos básicos de la ciencia nuclear.

- **Comité de derecho nuclear (NLC)**

Fomenta el desarrollo de las legislaciones nacionales sobre los usos pacíficos de la energía nuclear. En particular, promueve la armonización de los regímenes de responsabilidad civil y compensación por daños nucleares, en el ámbito de las instalaciones nucleares, pero también en los del almacenamiento de los residuos radiactivos y del transporte de materiales nucleares. Sus objetivos son asistir a los Estados en el desarrollo de la legislación nuclear, contribuir a la modernización del régimen de responsabilidad civil nuclear internacional y analizar y difundir información sobre derecho nuclear comparado.

El Banco de Datos de la NEA

Es un centro internacional de referencia sobre las herramientas nucleares básicas, incluyendo códigos de cálculo computacionales, bases de datos nucleares y resultados experimentales, cuyo objetivo es el de desarrollar modelos de simulación aceptados internacionalmente y ayudar a los Estados a preservar los datos y conocimientos nucleares. El Banco de Datos de la NEA cuenta con un comité permanente de supervisión dedicado, y su mantenimiento y actividades se financian en base a un presupuesto propio, separado del presupuesto regular de la NEA.

Proyectos Conjuntos de Investigación

Además de los comités permanentes y sus grupos de trabajo, la NEA coordina una serie de proyectos internacionales de investigación y bases de datos bajo la supervisión de los comités correspondientes. Los proyectos conjuntos y los programas de intercambio de información de la NEA permiten a los miembros y otros países e instituciones interesados aunar esfuerzos para llevar a cabo investigaciones o ejercicios científicos compartiendo los costes. La mayoría de estos proyectos se dedican a la investigación en seguridad nuclear y de la gestión del combustible nuclear. En el ámbito de la protección radiológica merece destacar el proyecto ISOE (Sistema de Información de Exposiciones Ocupacionales), administrado conjuntamente con el OIEA, que tiene como objetivo recopilar y analizar los datos dosimétricos, contando para ello con la participación de la mayor parte de las centrales nucleares de todo el mundo.

5. COMISIÓN INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (ICRP)

5.1. Introducción

La Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) es una entidad no gubernamental sin ánimo de lucro, formalmente una organización benéfica, que promueve la ciencia de la protección radiológica y proporciona recomendaciones sobre la protección contra las radiaciones ionizantes.

Se creó en 1928 en el segundo Congreso Internacional de Radiología para responder a la creciente preocupación por los efectos de las radiaciones ionizantes que se observaban entre la comunidad médica. En aquel momento se llamó Comité Internacional de Protección contra los Rayos X y el Radio (IXRPC), pero se reestructuró para tener más en cuenta los usos de la radiación fuera del ámbito médico y recibió su nombre actual en 1950.

Inicialmente, la Comisión publicaba sus recomendaciones en forma de artículos en diversas revistas científicas de los campos de la medicina y la física. Desde 1959, la ICRP tiene su propia serie de publicaciones, que a partir de 1977 se reúnen y divulgan en forma de revista científica, «Annals of the ICRP».

Las recomendaciones de la ICRP son utilizadas en todo el mundo por autoridades reguladoras y organismos gubernamentales; instituciones educativas, científicas y sanitarias; operadores; profesionales individuales; y otras personas interesadas en la protección radiológica.

5.2. Estructura y ámbito de trabajo

La ICRP está formada por la Comisión Principal, la Secretaría Científica y cuatro comités permanentes, de los que dependen grupos de trabajo establecidos en función de las necesidades específicas.

o

o

El trabajo de los grupos es revisado por el comité o comités correspondientes y, a continuación, examinado y aprobado por la Comisión Principal. Durante su elaboración, la mayoría de los informes se distribuyen a varias organizaciones y expertos individuales para su revisión crítica y todos se publican para consulta pública a través del sitio web de la ICRP.

- Comité 1 | Efectos de las radiaciones: examina los efectos de la acción de las radiaciones desde el nivel subcelular hasta el de la población y el ecosistema, incluida la inducción de cáncer, enfermedades hereditarias y de otro tipo, el deterioro de la función de tejidos y órganos y las alteraciones sobre el desarrollo, y evalúa las implicaciones para la protección de las personas y el medio ambiente.
- Comité 2 | Dosimetría: desarrolla una metodología para la evaluación dosimétrica de la exposición tanto interna como externa a las radiaciones, incluidos modelos biocinéticos y dosimétricos y datos y coeficientes de dosis de referencia, para su uso en la protección de las personas y el medio ambiente.
- Comité 3 | Medicina: aborda la protección de las personas y el feto cuando se utilizan radiaciones ionizantes en el diagnóstico médico, la terapia y la investigación biomédica, así como, la protección en medicina veterinaria.
- Comité 4 | Aplicación de las recomendaciones: asesora sobre la aplicación de las recomendaciones de la Comisión para la protección de las personas y el medio ambiente de forma integrada en todas las situaciones de exposición.

6. COMITÉ CIENTÍFICO SOBRE LOS EFECTOS DE LA RADIACIÓN ATÓMICA DE NACIONES UNIDAS (UNSCEAR)

6.1. Introducción

El Comité Científico de las Naciones Unidas sobre los Efectos de las Radiaciones Atómicas (UNSCEAR) fue creado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1955, en respuesta a la preocupación generalizada por los efectos de las radiaciones en la salud humana y el medio ambiente. Está compuesto por científicos de 31 estados miembros de Naciones Unidas.

Su mandato es llevar a cabo evaluaciones científicas sobre las fuentes de radiación ionizante y de los riesgos y efectos para la salud humana y el medio ambiente asociados a la exposición a las mismas. El Comité informa periódicamente a la Asamblea General de Naciones Unidas sobre sus evaluaciones, que luego se publican en forma de informes para uso de la comunidad científica.

La información publicada por UNSCEAR proporciona una base científica independiente, objetiva y actualizada para las organizaciones nacionales e internacionales y para los organismos reguladores a la hora de evaluar el riesgo

radiológico y de establecer las correspondientes medidas de protección radiológica.

6.2. Funcionamiento

El Comité celebra una sesión anual en la que debate la aplicación de su programa de trabajo y las cuestiones científicas derivadas de las resoluciones de la Asamblea General. También analiza las evaluaciones e informes científicos en curso, propone nuevas líneas de trabajo, aprueba sus informes anuales a la Asamblea General y elige a sus miembros.

Desde su creación, el Comité UNSCEAR documenta sus evaluaciones sobre los niveles y efectos de la exposición a las radiaciones ionizantes en unos informes periódicos a la Asamblea General, cuyo valor científico está ampliamente reconocido por la comunidad internacional. Junto con los informes del Comité se publican [anexos científicos](#) en los que se tratan de forma monográfica los resultados de las evaluaciones realizadas por los expertos de UNSCEAR sobre un ámbito concreto de la exposición a las radiaciones ionizantes.