

Promover el conocimiento, mejorar la seguridad: servicios del OIEA para la clausura y la restauración ambiental

La eliminación en condiciones de seguridad tecnológica y física de las instalaciones nucleares una vez que han alcanzado el final de su vida útil y la preparación de los emplazamientos para su reutilización en el futuro son tareas que exigen una planificación y una ejecución minuciosas. El OIEA ofrece a los Estados Miembros una amplia gama de servicios relacionados con la clausura y la restauración ambiental, desde el asesoramiento jurídico, técnico y de reglamentación, pasando por la creación de capacidad y la capacitación, hasta el mantenimiento de redes para el intercambio de información. Sus servicios también brindan asistencia a los Estados Partes en la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, que exige a las Partes que informen sobre la seguridad de las actividades de restauración y clausura.

En este artículo se ofrece una visión general de esos servicios.



Emplazamiento donde se realizan actividades de restauración en Australia.

(Fotografía: OIEA)

Servicio de examen ARTEMIS

El OIEA ha creado un Servicio de Examen Integrado para la Gestión de Desechos Radiactivos y de Combustible Gastado, la Clausura y la Restauración, denominado ARTEMIS. Se puso en marcha en 2014 y está dirigido a los explotadores de instalaciones y otras organizaciones responsables de la gestión de desechos radiactivos, la clausura de instalaciones nucleares y la restauración de emplazamientos contaminados con material radiactivo.

Este servicio está a disposición de los órganos reguladores, los organismos gubernamentales y los encargados de elaborar políticas a nivel nacional, y puede abarcar los marcos de políticas y reglamentación institucionales o nacionales existentes o previstos, así como los programas, proyectos o instalaciones conexos de gestión de desechos. Los exámenes también pueden consistir en evaluaciones detalladas de la ejecución de programas específicos de clausura o restauración ambiental y el asesoramiento técnico al respecto.

Talleres y cursos de capacitación

La planificación y ejecución de programas de clausura y restauración ambiental dependen de la disponibilidad de un número suficiente de profesionales con las cualificaciones y la experiencia necesarias, tanto en las organizaciones de ejecución como en las reguladoras.

El OIEA imparte cursos de capacitación, organiza talleres, lleva a cabo misiones de expertos y ofrece becas con cargo a su programa de cooperación técnica a fin de brindar asistencia en el desarrollo de conocimientos técnicos y especializados. Los cursos de aprendizaje en línea especializados complementan la capacitación presencial.

Red Internacional de Clausura

La Red Internacional de Clausura (IDN) es un foro en el que los expertos pueden mejorar la cooperación e intercambiar conocimientos en materia de actividades de clausura. En ella se trata la clausura de todo tipo de instalaciones nucleares, como centrales nucleares, instalaciones del ciclo del combustible, reactores de investigación, antiguos emplazamientos de investigación y otras instalaciones en las que se utilizan radionucleidos con fines industriales, médicos o de investigación.

La Red organiza varias actividades de colaboración, como un foro anual para los participantes.

Red de Gestión y Restauración del Medio Ambiente (ENVIRONET)

ENVIRONET promueve y facilita la colaboración entre países y organizaciones menos experimentados y otros con más experiencia, con miras al intercambio de conocimientos y la ejecución de proyectos de restauración ambiental.

Esta red ofrece una amplia variedad de actividades de capacitación y demostración diversificadas con un enfoque regional o temático que aportan experiencia práctica orientada a los usuarios y difunden tecnologías de validez comprobada.

Conexión de la Red de Redes para Fomentar la Comunicación y la Capacitación (CONNECT)

CONNECT del OIEA es una plataforma basada en la web a disposición de los miembros de las redes profesionales y las comunidades de prácticas del Organismo cuyo objetivo es facilitar la colaboración y el intercambio de información y experiencia entre sus participantes, tanto dentro de la propia red como con otras redes.

CONNECT da servicio a 11 redes, entre ellas IDN y ENVIRONET, junto con redes relativas a la disposición final de desechos, la gestión del combustible gastado y la gestión de los conocimientos nucleares, entre otras.

Programa de Elaboración de Modelos y Datos para la Evaluación del Impacto Radiológico (MODARIA)

La finalidad del Programa MODARIA es mejorar las capacidades en la esfera de la evaluación de la dosis de radiación ambiental mediante el uso de datos mejorados, el ensayo y la comparación de modelos, el logro de un consenso en torno a los enfoques y los valores de los parámetros relativos a la elaboración de modelos, el desarrollo de métodos mejorados y el intercambio de información.

Los resultados de las evaluaciones radiológicas se utilizan, por ejemplo, para medir la importancia radiológica de las emisiones ordinarias y accidentales de radionucleidos, respaldar el proceso de adopción de decisiones en relación con la labor de restauración, y evaluar el comportamiento de los desechos radioactivos sometidos a disposición final.

El Programa consta de diez grupos de trabajo dedicados a una variedad de cuestiones interrelacionadas, como las descargas ordinarias de radionucleidos al medio ambiente, la migración de radionucleidos en entornos rurales y urbanos contaminados, la dispersión de radionucleidos en sistemas marinos y la restauración de tierras contaminadas durante accidentes nucleares o como resultado de actividades escasamente reguladas en el pasado.

Otras iniciativas de colaboración

En 2012, el OIEA estableció el Grupo de Coordinación para Antiguos Emplazamientos de Producción de Uranio (CGULS) a fin de ofrecer coordinación técnica para actividades nacionales y multilaterales en materia de restauración de antiguos emplazamientos de producción de uranio, principalmente en Asia Central.

Otro servicio, el Foro Internacional de Trabajo para la Supervisión Reglamentaria de Antiguos Emplazamientos (RSLS), se estableció en 2010 para fomentar la supervisión reglamentaria eficaz y eficiente de antiguos emplazamientos de conformidad con las normas de seguridad del OIEA y las buenas prácticas internacionales. Ofrece a los participantes la oportunidad de obtener experiencia práctica gracias a talleres internacionales dedicados a emplazamientos específicos. Este servicio incrementa la competencia técnica, refuerza la capacidad reguladora para la restauración y ayuda a formular estrategias nacionales eficaces para mejorar los procesos de adopción de decisiones en los países.

El Proyecto Internacional sobre la Gestión de la Clausura y la Restauración de Instalaciones Nucleares Dañadas (DAROD), puesto en marcha en enero de 2015, permite a los expertos aprender más sobre la experiencia extraída de la clausura y restauración de instalaciones nucleares dañadas por accidentes muy graves y aprovechar dicha experiencia. Abarca los aspectos de reglamentación, tecnológicos y de planificación de la clausura y la restauración.

El proyecto DAROD es una de las iniciativas emprendidas por el OIEA en el marco del Plan de Acción del OIEA sobre Seguridad Nuclear aprobado tras el accidente ocurrido en 2011 en la central nuclear de Fukushima Daiichi.