

tratamiento y evacuación de desechos radiactivos

En un simposio convocado conjuntamente por el OIEA y la Agencia Europea para la Energía Nuclear de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, se dieron a conocer los buenos resultados obtenidos en el tratamiento y evacuación de los desechos de actividad baja e intermedia producidos en las actividades nucleares. El simposio se celebró en septiembre en Aix-en-Provence (Francia) por invitación del Gobierno francés y en cooperación con la Comisaría Francesa de Energía Atómica.

Asistieron a la reunión, que duró una semana, 179 participantes de 29 países; en ella se examinaron las novedades registradas en materia de tratamiento y evacuación de los desechos de actividad baja e intermedia. La finalidad del simposio era estudiar el papel que corresponde a las actividades de tratamiento y evacuación de desechos, teniendo en cuenta el empleo cada vez más intenso y generalizado de la energía nuclear con fines pacíficos, así como examinar la cuestión de la atribución de facultades en lo que se refiere al establecimiento de normas generales para el tratamiento y evacuación sin riesgos de los desechos radiactivos.

Entre otros temas tratados figura el de los desechos procedentes de la producción de energía nucleoelectrónica, de los centros de investigación, y de las múltiples aplicaciones de los radioisótopos en la medicina, la agricultura y la industria. Anteriormente, en 1965, se celebró en Viena, convocado también conjuntamente por el OIEA y la AEEN, un Simposio sobre métodos prácticos de tratamiento de desechos de radiactividad baja e intermedia. El simposio celebrado este año ha abarcado todos los aspectos del tratamiento y evacuación de desechos y sus temas principales han sido los siguientes: enfoque dado al problema en los distintos países, experiencia adquirida y normas seguidas en la selección de emplazamientos, y, finalmente, actividades de investigación y desarrollo.

Los países que tienen en marcha amplios programas nucleares dieron cuenta con gran detalle de sus experiencias en cuanto a tratamiento y

evacuación de desechos. Varios países que han iniciado recientemente sus actividades nucleares presentaron memorias por primera vez acerca de los trabajos que están realizando o proyectan en esta esfera.

De las memorias presentadas y de los debates consecutivos se desprendió que en las operaciones de tratamiento y evacuación de desechos radiactivos se ha conseguido reducir al mínimo la cantidad de radionúclidos que pasan al medio ambiente. Se dispone actualmente de una amplia variedad de métodos ya consagrados para el tratamiento, evacuación y almacenamiento de los desechos de actividad baja e intermedia, lo que contribuye al desarrollo de la energía nuclear en condiciones económicas y de seguridad. Muchos oradores insistieron en particular en que la difusión del empleo de la energía nuclear no implicaba necesariamente un aumento de los desechos radiactivos evacuados; en muchos casos, el perfeccionamiento de las técnicas ha permitido una disminución del volumen y de la actividad de los desechos.

Varios participantes señalaron que debe proseguir o estimularse la cooperación internacional, sobre todo en lo que se refiere a la evacuación en los mares, los terrenos de enterramiento comunes a varias naciones y el empleo de ríos internacionales con fines de refrigeración y descarga de desechos. Estos y otros problemas, tales como las perspectivas que ofrece a largo plazo la concentración de los desechos en asfalto o en hormigón, la información pública, etc., fueron los temas estudiados por un Grupo de expertos reunido al final de la semana. Los miembros del Grupo manifestaron que el tratamiento y evacuación de los desechos de actividad baja e intermedia cobrarán creciente importancia en el futuro, que se dispone de recursos tecnológicos para hacer frente a las necesidades previsibles en relación con el medio ambiente, y que será precisa la cooperación internacional para conseguir las soluciones más seguras y económicas de los problemas planteados.

Desechos de elevada actividad

Los desechos nucleares de elevada actividad contienen más del 99% de la radiactividad contra la que se ha de proteger al público. Antes del simposio de Aix-en-Provence se celebró una reunión especial de consultores convocada por ambas organizaciones en la que se examinaron en detalle problemas relacionados con este aspecto del tratamiento y la evacuación de desechos. Cuando se manipulan desechos de elevada actividad el objetivo principal es lograr que no entren en contacto con ningún organismo vivo. La opinión general es que el costo del tratamiento y la evacuación de desechos en condiciones de seguridad no constituye una carga excesiva en lo que respecta a la producción de energía nucleoelectrónica, pero existen diversas opiniones en cuanto a la mejor manera de prepararse para el futuro. Se espera que a los sistemas actuales de almacenaje de desechos líquidos en tanques, considerados satisfactorios pero temporales, sigan métodos de solidificación que faciliten los trabajos de mantenimiento y vigilancia. En la República Federal de Alemania y en los Estados Unidos se están preparando proyectos definitivos, mientras que en Francia, la Unión Soviética y el Reino Unido se ejecutan programas experimentales. Se sugirió que el Organismo apoyara la preparación de un informe técnico sobre planificación del tratamiento y la evacuación de desechos de elevada radiactividad para que sirviera de guía a los países que inicien programas relativos al ciclo de los combustibles nucleares.