

El Sr. Lewis señaló que el Brasil, destacado Miembro del OIEA desde la creación de este Organismo, ere el 16° Estado que, siendo Parte de un acuerdo bilateral con los Estados Unidos, aceptaba las salvaguardias del Organismo. Prueba de su interés por los usos pacíficos del átomo es también, añadió el Sr. Lewis, su participación en el Comité de Desarme de Dieciocho Naciones, cuyos actuales trabajos para elaborar un tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares tienen una importancia histórica.

El Dr. Eklund hizo observar que el Brasil es el cuarto país de América Latina que acepta las salvaguardias del Organismo, y manifestó su satisfacción ante los recientes hechos conducentes a la conclusión del Tratado para la proscripción de las armas nucleares en aquella región. En la actualidad son 57 los reactores sometidos a salvaguardias del Organismo, de los cuales 8 se encuentran en América Latina.

¿DONDE DEBEN CONSTRUIRSE LAS CENTRALES NUCLEOELECTRICAS?

Si se desea obtener el máximo rendimiento de las centrales nucleoelectricas, hay que construirlas cerca de las ciudades que utilizarán la mayor parte de su producción. Por otra parte, los criterios de seguridad vigentes prescriben su instalación en lugares alejados de las zonas densamente pobladas. Esta situación contradictoria puede cambiar ahora que se ha acumulado suficiente experiencia y que se están proyectando numerosas centrales, según parece desprenderse de los amplios debates que han tenido lugar en Viena en un Simposio sobre confinamiento y emplazamiento de centrales nucleoelectricas convocado por el Organismo en el mes de marzo.

Tras una semana de intensos y detallados cambios de impresiones entre 250 científicos e ingenieros de 28 países y 6 organizaciones internacionales, se ha llegado a una serie de conclusiones. Una de ellas es que los planes nacionales

de energía nucleoelectrica se están multiplicando rápidamente y que la capacidad que se instalará dentro de los próximos 20 años es muy superior a lo previsto. Otra conclusión fue que la atención que se está prestando a las consideraciones de seguridad reduce los riesgos graves, y este factor influye decisivamente en las decisiones adoptadas en cuanto a la elección de emplazamientos. Ha quedado en claro ante todo que, si la energía nucleoelectrica ha pasado a ser una industria de aceptación general, la seguridad sigue teniendo una importancia capital y no se sacrificará en beneficio de los intereses económicos.

Los países densamente poblados que han instalado ya en lugares apartados sus primeros centros de energía nucleoelectrica tienen que regirse por distintos factores que aquellos otros países que disponen todavía de sitios alejados de los centros de población. Una de las naciones que corresponden a la primera categoría es el Reino Unido, y uno de sus científicos, F.R. Farmer, presentó en el Simposio una memoria titulada «Criterios de selección de emplazamientos: nuevo procedimiento cuantitativo para abordar el problema», que despertó gran interés. Farmer afirma que su país tiene la firme convicción de que los reactores deben reunir un grado tal de seguridad que se pueda elegir libremente su emplazamiento, y que lo mismo sucederá en breve en otros países. Cuando se alcance esta meta no habrá ya clasificación de emplazamientos por categorías y todo reactor precisará únicamente reunir un elevado grado de seguridad para poder desempeñar un papel de importancia en una red de suministro de energía eléctrica. Los sitios disponibles en zonas menos pobladas se pueden reservar para el desarrollo de nuevos tipos de instalaciones. Farmer analiza un método de evaluación que tiene en cuenta las probabilidades de que se produzcan fallos y las posibles consecuencias de factores tales como el número de años que lleve funcionando el reactor y el desprendimiento de yodo radiactivo.

J.E. Robb (Estados Unidos) declaró que, en la actualidad, su país tiene casi 60 centrales nucleoelectricas en proyecto, encargadas, en construcción o en funcionamiento. Se espera que en 1980 la capacidad eléctrica instalada llegue a 150 000 megavatios (1 megavatio = 1 millón de vatios), cifra que supera en un 20 % a los cálculos hechos hace menos de un año. A su modo de ver, entre los factores principales que influyen en la elección del emplazamiento figuran el abastecimiento de agua de refrigeración, el coste y la disponibilidad de terrenos, el transporte de los componentes pesados, los enlaces con las redes de transmisión, la distribución de la población, los impuestos y la mano de obra, aparte de otras consideraciones de orden físico como la meteorología, geología, posibilidad de terremotos y régimen de vientos fuertes. Algunos de estos factores pueden ser de extraordinaria importancia en el caso de las grandes centrales nucleoelectricas, y Robb estima que la seguridad ha llegado a estar tan bien definida que las centrales se pueden emplazar hoy día en cualquier punto, excepto, claro está, las grandes zonas metropolitanas.

G. Hake (Canadá) facilitó detalles sobre un gran complejo de reactores, destinado a la producción de energía nucleoelectrica, que se piensa construir en las cercanías de Toronto. Se proyectan instalar en él ocho unidades, de una capacidad de 1 750 megavatios térmicos cada una. El lugar dista 7 km de las

afueras de la ciudad y 30 del centro, y está en una región que registra una de las mayores tasas de crecimiento de América del Norte. F.C. Boyd (Canadá) expuso los criterios de seguridad establecidos en su país por la Junta de Control correspondiente. Se alberga la esperanza de que la experiencia adquirida con la explotación de las instalaciones dé la seguridad de que es muy poco probable que se produzcan fallos en el equipo, con lo que se podrá restar rigor a las condiciones exigidas en lo que a confinamiento y emplazamiento se refiere.

Entre los países en que se han realizado estudios para el emplazamiento de centrales nucleoelectricas se cuentan Argentina, España, México y Yugoslavia. E. Evans Morgan (Argentina) ha descrito un lugar situado a 100 km el noroeste de Buenos Aires en el que se podrá instalar en 1971-1972 una central de 500 megavatios. En México se podría emplazar una central al suroeste de la Ciudad de México, según ha declarado F. Súcar Súcar, habiéndose valorado ya la viabilidad que presenta la incorporación de una central de 300 megavatios en las redes nacionales. A. Alonso (España) analizó los emplazamientos asignados a tres centrales en proyecto, dos de las cuales estarán situadas en el interior del país y la otra en la costa mediterránea. Estos proyectos se refieren a un reactor de agua a presión, otro de agua hirviendo y otro moderado con grafito y refrigerado con gas. En Yugoslavia, tras extensos estudios se han elegido varios emplazamientos satisfactorios, que resultan adecuados para centrales de una producción comprendida entre 200 y 300 megavatios. J. Obradović afirmó que muchos de los criterios seguidos eran también utilizados en el caso de las centrales eléctricas clásicas, pero añadió que era preciso prever especialmente en los proyectos los posibles daños causados por terremotos y la evacuación de los desechos en los ríos.

En la sesión final, las deliberaciones de un Grupo de expertos pusieron de relieve numerosos puntos de interés y esbozaron posibles temas para futuras investigaciones. El Presidente del Grupo, M. Osredkar (Yugoslavia), hizo constar que el Simposio había demostrado que se habían realizado importantes progresos sobre diversos aspectos técnicos y había contribuido a hacer desaparecer los temores que suscitaba la energía nucleoelectrica.

El OIEA publicará las actas completas de este Simposio.