

DECIMO ANIVERSARIO DE LA AEEN

En febrero de 1958, sólo seis meses después de la creación del Organismo Internacional de Energía Atómica, 17 países europeos establecieron la Agencia Europea para la Energía Nuclear (AEEN), institución especializada cuya finalidad es promover y coordinar proyectos conjuntos de desarrollo de la energía nuclear. En su primer decenio la AEEN ha contribuido de manera significativa a la utilización pacífica de la energía atómica, y hace ocho años que firmó un acuerdo de cooperación con el OIEA.

Los 17 países que la fundaron eran Miembros de la Organización Europea de Cooperación Económica (OECE) del Plan Marshall, precursora de la Organización de Cooperación y Fomento Económicos (OCFE), cuyo objetivo inmediato era ayudar a cubrir la enorme demanda de energía en Europa. Más adelante amplió sus actividades con objeto de incluir técnicas especializadas distintas del desarrollo de reactores nucleares, prestando además servicios de información científica y técnica.

Las primeras actividades comunes que patrocinó la AEEN se referían a nuevos tipos de reactores de potencia (el reactor de potencia de agua pesada hirviendo de Halden en Noruega, el reactor "Dragon" de alta temperatura refrigerado por gas de Winfrith en el Reino Unido y la planta experimental de la Eurochemic para el tratamiento de combustibles de uranio en Mol, Bélgica).

En el proyecto de Halden, después de los primeros trabajos para evaluar las posibilidades de los reactores de agua pesada hirviendo para producir energía, se emplea la instalación para ensayar combustibles y efectuar experimentos sobre los fenómenos físicos y químicos que tienen lugar en el núcleo de los reactores de agua hirviendo.

En el transcurso de sus actividades, la instalación de Halden ha experimentado muchas modificaciones y hoy en día es uno de los centros mundiales de investigación y desarrollo sobre la tecnología de los reactores que utilizan agua. Participan en sus actividades los Estados Unidos y el Japón. En virtud de los actuales acuerdos el programa proseguirá hasta el final de 1969.

El reactor experimental de Winfrith está en funcionamiento desde hace tres años, lo que constituye una prueba palpable de la practicabilidad de este sistema muy adelantado. Según los últimos cálculos, podría construirse una central con reactores gemelos de tipo Dragon que suministrara un millón de kW de electricidad a un precio de 140 a 150 dólares por kW de capacidad instalada; el combustible costaría algo más de 0,1 centavos de dólar por kW/h.

Estas cifras indican que en muchas regiones esta central podría competir con otras formas de producción de energía. Dicho proyecto, en el que participan 12 países europeos, seguirá ejecutándose hasta el final de 1968. Se estudia la posibilidad de continuarlo hasta 1970.

Eurochemic puso en servicio su planta de Mol (Bélgica) en julio de 1966. Desde entonces su funcionamiento ha sido muy satisfactorio desde el punto de vista técnico y ha confirmado por completo lo que se esperaba de la planta. Hasta la fecha se han tratado alrededor de 32 t de combustible, obteniéndose unos 20 kg de plutonio. Esta cifra es muy inferior a su capacidad nominal de 150 t/a, lo que se debe sobre todo a que el programa europeo de reactores se ha ejecutado más lentamente de lo previsto. Sin embargo, las cantidades de combustible disponible bastan para facilitar una valiosa experiencia técnica.

SERVICIOS COMUNES

Los servicios comunes creados últimamente — la Programoteca para calculadoras de Ispra (Italia) y el Centro de compilación de datos neutrónicos de Saclay (France) — son quizá más representativos de la futura evolución de la cooperación internacional en el desarrollo nuclear.

La finalidad de la Programoteca de Ispra es acopiar "programas" de calculadoras para todos los tipos de cálculos relativos a la energía nuclear, ensayarlos y facilitar ejemplares a los interesados. De esta manera se evita una gran duplicación de trabajos en la preparación de programas análogos. La Programoteca coopera estrechamente con otros servicios similares de América del Norte y del Japón.

En el Centro de compilación de datos neutrónicos de Saclay, los datos acopiados, clasificados y puestos a disposición de los usuarios abarcan referencias bibliográficas sobre mediciones de las propiedades nucleares de los materiales. En Saclay están registradas en ficheros alrededor de 50 000 de estas referencias. Además, las mediciones propiamente dichas están almacenadas en un archivador que contiene unos dos millones de caracteres de información.

COLABORACION CON EL OIEA

El 30 de septiembre de 1960 se firmó un acuerdo de cooperación entre la AEEN y el OIEA. Como consecuencia de ello, la AEEN participó en las conversaciones preliminares sobre la creación del Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) del Organismo. Igualmente, Saclay se ha convertido en un eslabón esencial de la cadena de calculadoras creada por el OIEA para el intercambio mundial de datos nucleares. Además, el OIEA ha podido destacar a un funcionario permanente en Ispra, con lo que se benefician de sus servicios los Estados Miembros del Organismo que no pertenecen a la AEEN.

Ha entrado en su tercer año el programa internacional de irradiación de frutas y zumos de fruta, establecido en 1964 por la Studiengesellschaft für

Atomenergie austriaca, el OIEA y la AEEN. En él participan 10 países; además, se efectúan investigaciones complementarias en España, Italia y Suiza. El programa se centra en las frutas y zumos de fruta pero también busca informaciones de interés general sobre la conservación de otros productos alimenticios por irradiación.

En estrecha cooperación con la AEEN se ha aportado también una importante contribución a la definición de los problemas jurídicos. El Convenio de París acerca de la Responsabilidad Civil en materia de Energía Nuclear, de 1960, que enunciaba los principios fundamentales de la responsabilidad nuclear, forma parte de la mayoría de los sistemas legislativos de los 10 países miembros que han firmado la Convención. Es posible que este año se celebre con el OIEA un simposio sobre responsabilidad civil y seguro en la esfera del transporte marítimo de sustancias nucleares; su finalidad será lograr que las autoridades nacionales y las organizaciones internacionales interesadas aborden esos problemas con un criterio común.

LA SEGUNDA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS EN VIENA. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ha terminado su instalación en Viena. En la foto, tomada en una recepción oficial ofrecida con este motivo, el Sr. I.H. Abdel-Rahman, Director Ejecutivo de la ONUDI (izquierda), en conversación con el Dr. Sigvard Eklund, Director General del OIEA.

