

EXPERTOS Y EQUIPO: EL PROGRAMA DEL OIEA PARA 1965

En su reunión de febrero, la Junta de Gobernadores aprobó un programa para 1965 que se costeará con fondos del Organismo y en virtud del cual el OIEA facilitará expertos y equipo para un centenar de proyectos que se desarrollarán en 38 países, sin contar otros cuatro países en los cuales en 1965 se continuará la ejecución de proyectos aprobados anteriormente. Además, con la ayuda del Programa Ampliado de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas se costean otros trabajos, entre ellos varios importantes proyectos regionales.

Para la buena marcha del programa de actividades a largo plazo del Organismo es conveniente coordinar lo mejor posible todas las clases de asistencia técnica, tanto si se trata de formación profesional como si se trata de investigación o de envío de expertos. Por eso se va a pedir a cada país que englobe en una sola solicitud sus necesidades en materia de expertos, equipo, becas, visitas científicas y subvenciones para investigación. De esta manera el Organismo podrá preparar un solo programa de asistencia técnica para el país, en colaboración con su gobierno.

El número de peticiones de expertos y de equipo aumenta cada año y no ha sido posible sufragarlas todas. El incremento se debe principalmente a que muchos Estados Miembros han construido reactores de investigación y han instalado laboratorios en virtud de acuerdos bilaterales, y ahora se dirigen al Organismo para que les ayude a desarrollar sus programas. Se calcula que el costo de los expertos y del equipo facilitados en 1965 con fondos del propio Organismo será de 874 000 dólares, de ellos 596 800 para expertos y 277 200 para equipo y materiales. El Organismo ayuda también a algunos Estados Miembros a obtener asistencia técnica directa de otros.

La labor realizada abarca un campo muy extenso en el que destacan principalmente los isótopos; una treintena de proyectos tratan de la producción de isótopos y de su empleo en medicina, agricultura, hidrología, conservación de alimentos e industria. Algunos proyectos versan sobre aspectos diversos de la construcción y empleo de reactores, y otros se refieren a las medidas de seguridad y protección de la salud, instrumentación, ramas especiales de la química y de la física, y prospección y transformación de materias primas.

A continuación se resume brevemente la asistencia prestada a los países de las diferentes regiones.

AFRICA

La República Democrática del Congo está ampliando su centro nuclear (reactor de investigación y laboratorios) para convertirlo en centro regional.

El Organismo enviará un experto en electrónica nuclear y equipo, así como un radiobiólogo para que organice un departamento y oriente las investigaciones.

Ghana está acabando de construir un reactor experimental para su nuevo instituto de investigaciones nucleares (sito en las proximidades de Accra) y recibirá la ayuda de un especialista en el establecimiento de programas de cotización de reactores. Un experto en física nuclear da clases en la Universidad Kwame Nkrumah de Ciencia y Tecnología (Kumasi).

El Servicio geológico de Marruecos está haciendo determinaciones de la edad de las rocas y proyecta instalar un nuevo laboratorio; un experto del Organismo enseña a utilizar métodos geocronológicos y a manejar espectrómetros de masas.

En el Senegal está prestando sus servicios un especialista en el empleo de radioisótopos para la investigación y tratamiento del cáncer, así como un físico edafológico que trabaja en un programa de evaluación de abonos fosfatados y de estudio radioisotópico de las necesidades de agua de las plantas en tierras de secano y de regadío.

Se está prestando asesoramiento a Túnez sobre la prospección aérea de materias primas nucleares.

Rodesia está desarrollando un programa de construcción de presas para el cual hay que aforar los ríos cuyo régimen de crecidas es irregular y violento, y medir el arrastre de sedimentos. La ayuda del Organismo consiste en un experto en técnicas radioisotópicas y en dos intensímetros portátiles combinados con escalímetros.

El Centro de Energía Atómica de la República Árabe Unida ha desarrollado un programa de empleo de radioisótopos en la industria, con participación de un experto del Organismo que instruyó en el uso de métodos radioisotópicos. Se va a constituir ahora un grupo central que estudiará los problemas de todas clases que le presenten las industrias del país; un experto del Organismo colaborará directamente en la formación profesional de grupo. Un especialista en higiene radiofísica trabajará en los problemas del control y la prevención de la contaminación atmosférica, empleando gases y aerosoles radiactivos. Se enviará equipo de documentación y revistas a la Biblioteca del Centro de Energía Atómica.

AMERICA

Se enviará a la Argentina un experto en física de los reactores y equipo (una fuente de neutrones pulsados y una unidad lógica de neutrones pulsados) para ayudar a llevar a cabo un programa de experimentos con un conjunto crítico; otro experto asesorará sobre investigaciones de espectroscopia nuclear, para las que se suministran fuentes de alta tensión y un centelleador. Un experto asesorará en la producción y tratamiento de radioisótopos.

Bolivia recibirá asesoramiento de un experto en aplicaciones médicas de los radioisótopos, especialmente para resolver problemas locales especifi-

cos, junto con equipo y otros suministros. Un químico nuclear ayudará a dar formación fundamental en la Universidad de la Paz.

Un ingeniero de reactores, familiarizado con su diseño y construcción, irá al Brasil, lo mismo que un especialista en radiogenética que ayudará a emplear radioisótopos en fitogenética. Se suministrarán una cámara de cultivo, un higrómetro y equipo de biblioteca.

A Chile se enviará un biofísico, para que asesore sobre las técnicas de resonancia de spin electrónico y sus aplicaciones, especialmente en química de las radiaciones y cierta cantidad de equipo. Otro experto colaborará en la confección del programa nacional de energía atómica.

Un experto en física nuclear teórica irá a México para colaborar en el programa de investigación; otro experto asesorará sobre la producción de radioisótopos.

Se enviará al Perú un experto que ayudará a establecer un centro de importación, almacenamiento y distribución de radioisótopos, y cierta cantidad de equipo.

En el Uruguay prestará sus servicios un experto en prospección de materias básicas nucleares; además se suministrará un fluorómetro, un contador de centelleo (montado en un automóvil) y un espectrofotómetro. También se suministrará un gammámetro para exploración médica para estudiar el empleo de radioisótopos en el tratamiento de una enfermedad infecciosa local.

EUROPA Y EL ORIENTE MEDIO

Un radioquímico ayudará a montar un laboratorio en Afganistán; se enviarán algunos productos químicos.

Se enviarán a Grecia expertos en física experimental de los reactores para un programa de investigación, en química de las radiaciones para estudiar técnicas de dosimetría, y en física del estado sólido; también se suministrará una fuente de cobalto.

El Irán recibirá asesoramiento en el empleo de los radioisótopos en medicina, sobre todo para el estudio de deficiencias proteínicas y del bocio endémico. Un experto en sus aplicaciones agronómicas colaborará en los estudios sobre la salinidad del suelo, la absorción de abonos y el empleo de isótopos en el riego.

Un experto en electrónica nuclear ayudará a introducir técnicas especializadas en Israel, y un especialista en higiene radiofísica colaborará en el establecimiento de un programa para el control de máquinas generadoras de radiaciones; se suministrarán contadores de condensador, calibrados en Röntgens, contadores tipo Cutie-pie y otros elementos de equipo.

El Líbano está creando un servicio nacional de vigilancia radiológica, para lo cual el Organismo le facilitará un experto en higiene radiofísica; se suministrará una fuente de radio de 50 milicuries.



En la boca de una antigua mina en Filipinas. Un experto del OIEA instruye a un grupo de geólogos de la Dirección de Minas de Filipinas en el empleo de contadores Geiger antes de entrar en el túnel para comprobar la presencia de materiales radiactivos.

Un experto en el funcionamiento de reactores asesorará en Portugal en un programa de investigaciones con reactores.

Turquía está creando un laboratorio para el empleo de métodos nucleares en química, y recibirá la ayuda de un químico nuclear; también se suministrará un detector de centelleo (tipo pozo), un espectrómetro de exploración, un analizador de amplitudes de impulso, un intensímetro y otros aparatos. Se está ampliando el actual laboratorio tecnológico al que se suministrarán un espectrómetro, un detector de flujo gaseoso y un escalímetro automático.

Se enviará a Yugoslavia un experto en transmisión de calor en instalaciones nucleares, para que asesore sobre cálculos, construcción y ensayo de generadores para centrales eléctricas.

SUDESTE DE ASIA Y EL LEJANO ORIENTE

Se envían a Birmania revistas y libros de consulta sobre física e ingeniería nucleares.

Camboya utiliza radioisótopos en la fabricación de caucho y recibirá la ayuda de un experto; además se le suministrará un horno de microanálisis, un liofilizador, una instalación de cromatografía y otros elementos de equipo. También se suministrarán publicaciones científicas y libros de consulta.

Un experto en el empleo de radioisótopos en agricultura presta asesoramiento en Ceilán, que también ha recibido equipo (incluyendo un aparato de recuento, un explorador para cromatografía sobre papel, una trampa desecadora por congelación, un aparato de radiografía gamma y un espectrofotómetro). También se envía equipo para el revelado de películas dosimétricas y para un servicio de protección radiológica. Un experto en legislación sobre energía atómica ayudará a las autoridades de Ceilán a reglamentar la protección radiológica.

El Hospital de la Universidad Nacional de Taiwán (China) emplea una unidad teleterápica de cobalto, y un experto del Organismo asesorará sobre la manera de utilizarla y sobre la interpretación de los centelleogramas, que cada vez se utilizan más. Se suministra un explorador de centelleo.

La India está montando un nuevo laboratorio para estudiar la conservación de alimentos por irradiación, con el asesoramiento de un experto del Organismo.

Un experto asesorará en el Pakistán sobre la enseñanza de la física nuclear y sobre el empleo de un acelerador de Van de Graaff en formación e investigación. Para este fin se suministra cierta cantidad de equipo. El país recibirá también equipo para fotografiar en microfilm y para fotocopiar, así como revistas.

Tailandia tiene la intención de emplear radiaciones en la lucha contra los insectos dañinos y recibirá la ayuda de un entomólogo especializado; también se le suministrará equipo, incluyendo un armario de baja temperatura, un higrómetro, un higrómetrografo, un contador de laboratorio y un colector de insectos.

Se está montando un laboratorio radioquímico en Hong Kong, y un experto en radioquímica asesorará en la instalación y el empleo del equipo, así como en los programas de investigación y enseñanza. También se suministra equipo básico, como intensímetros, detectores de centelleo y sistemas de formación en cuestiones nucleares.

El Viet-Nam tiene la intención de desarrollar el empleo de los radioisótopos en agricultura, sobre todo para investigar abonos y el empleo de higrómetros neutrónicos en el estudio de los suelos. El Organismo enviará un experto y equipo.