

## Acuerdos de cooperación regional en los marcos del OIEA: ARCAL

A principios de la década del 70, países de Asia y el Pacífico se dieron a la tarea, después de haber constatado el éxito alcanzado con la ejecución del Acuerdo IFO, concertado entre la India, Filipinas y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), de aunar esfuerzos para trabajar por un objetivo común: fomentar, introducir y desarrollar la utilización de la energía atómica con fines pacíficos.

Así, en 1972 varios países de esta área geográfica, junto con el OIEA, suscribieron el Acuerdo de Cooperación Regional (ACR) para la investigación, el desarrollo y la capacitación en materia de ciencias y tecnología nucleares. Este acuerdo, el primero de su tipo en los marcos del OIEA, constituye un instrumento eficaz y valioso para promover la aplicación pacífica de la energía nuclear.

Durante sus primeros cinco años de vida, el ACR sentó las bases para una cooperación fructífera entre los países de la región. Así, se discutieron varias propuestas de proyectos regionales y se comenzó su ejecución.

Estos proyectos cooperativos regionales permitieron dar solución a problemas específicos de los países que los suscribieron. Actualmente, dentro del ACR se llevan a cabo más de 10 proyectos que abarcan una amplia gama de aplicaciones nucleares en la agricultura, la alimentación, la medicina, el medio ambiente, la industria y las ciencias físicas, los cuales han contado con el financiamiento, en primer lugar, de los gobiernos de los países participantes; en segundo lugar, con fondos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y, en tercer lugar, con contribuciones del OIEA.

Cualquier Estado de la región de Asia y el Pacífico puede integrar el ACR y cualquiera de sus partes puede iniciar un proyecto de cooperación

siempre y cuando cuente con la aprobación de dos de ellos como mínimo y sea aprobado igualmente por el OIEA. Asimismo, previo consentimiento de las partes que trabajan en un proyecto ya comenzado, también puede participar otro Estado miembro del ACR. Con el fin de evitar la duplicidad de actividades, los estados miembros del ACR y el OIEA coordinan su labor de forma tal que muchos de los problemas importantes implícitos en su ejecución puedan resolverse con pocos gastos.

Hasta la fecha participan en el ACR 13 países, y para la ejecución de su programa en el período 1978-1986 le fueron asignados fondos ascendentes a 15 828 035 US dólares.

Apoyados en la experiencia y resultados obtenidos en el ACR para la región de Asia y el Pacífico, representantes de distintos países de la subregión andina manifestaron en 1979 su voluntad de aunar esfuerzos para lograr un mayor desarrollo en el campo nuclear por medio de la cooperación entre las naciones del área.

La iniciativa de los países de la subregión andina se hizo extensiva a toda Latinoamérica. En 1984 se suscribió el Acuerdo Regional de Cooperación para América Latina, conocido por las siglas ARCAL, con el propósito de llevar a cabo un programa de introducción, desarrollo y consolidación de la aplicación de las técnicas nucleares en cada uno de los países firmantes, de acuerdo con un orden de prioridades a partir de los mayores intereses de la región.

Los proyectos seleccionados dentro de este programa de cooperación responden a las necesidades de dichos países en una actividad determinada, y los criterios esenciales tenidos en cuenta para su ejecución fueron:

- Acelerar la formación de recursos humanos.

- Mejorar la utilización de las instalaciones y equipos existentes en la región.

- Usar las técnicas nucleares aplicadas en proyectos de importancia para el bienestar económico y social de la población de la región.

Por otra parte, para la elaboración del programa fue indispensable partir de reglas básicas que garantizaran su éxito y eficacia. Entre ellas, llaman la atención las siguientes:

- Todo grupo regional que se forme debe respetar, en primer lugar, la soberanía nacional de cada uno de sus miembros, y la participación de cada Estado ha de ser totalmente voluntaria.
- Los proyectos deben ser de tal naturaleza que representen claramente un beneficio social o económico para los pueblos de los países participantes.
- Se utilizarán preferiblemente las instituciones existentes, más que esforzarse en crear otras.
- Siempre que sea posible la capacitación debe llevarse a cabo dentro de la región y en el idioma que en ella se habla.
- Cualquier arreglo de organización ha de ser tan sencillo como sea factible, y deberá tener en cuenta las infraestructuras existentes en la región.

Actualmente participan en el ARCAL 12 países. Ya se han aprobado 10 proyectos conjuntos con el objetivo de lograr la autosuficiencia en varias aplicaciones de la ciencia y la tecnología nucleares como contribución al desarrollo social y económico de los países concernientes, si bien algunos de ellos aún no han podido comenzar por falta de financiamiento.

En la tabla 1 se consignan los temas que son objeto de los proyectos de cooperación aprobados, así como los países que participan o están interesados en participar en cada uno de ellos. En la tabla 2 se indica el financiamiento otorgado por el OIEA a los proyectos en ejecución.

**Tabla 1**  
Proyectos del ARCAL

| Título del proyecto   | Participantes |         |        |          |            |       |         |           |          |      |         |           |
|---|---------------|---------|--------|----------|------------|-------|---------|-----------|----------|------|---------|-----------|
|   | Argentina     | Bolivia | Brasil | Colombia | Costa Rica | Chile | Ecuador | Guatemala | Paraguay | Perú | Uruguay | Venezuela |
| Protección radiológica  | x             | x       | x      | x        |            | x     | x       | x         | x        | x    | x       | x         |
| Instrumentación nuclear   | x             | x       | x      | x        |            | x     | x       | x         | x        | x    | x       | x         |
| Radioinmunoanálisis en reproducción animal  | x             | x       | x      | x        |            | x     | x       | x         | x        | x    | x       | x         |
| Técnicas analíticas nucleares *   | x             |         | x      |          |            | x     | x       |           | x        | x    | x       | x         |
| Utilización de reactores de investigación *                                       |               |         |        | x        |            |       |         |           |          |      |         | x         |
| Irradiación de alimentos *  | x             |         | x      | x        |            | x     | x       | x         |          |      |         | x         |
| Mejoramiento de cereales mediante fitotécnica por mutaciones *                    | x             |         | x      | x        |            | x     |         | x         | x        | x    |         | x         |
| Radioinmunoanálisis de hormonas tiroideas **                                      |               |         |        |          |            |       |         |           |          |      |         |           |
| Utilización de aceleradores nucleares con fines de capacitación e investigación * | x             |         |        | x        |            | x     | x       |           |          | x    |         | x         |
| Información nuclear   | x             | x       | x      | x        |            | x     | x       | x         | x        | x    | x       | x         |

\* Proyectos que comenzarán su ejecución tan pronto como se disponga de fondos.

\*\* Sin definir aún los países participantes, ni disponer de fondos.

**Tabla 2**  
Financiamiento otorgado por el OIEA

| Proyecto ARCAL en ejecución                | 1985          | 1986           | 1987           | Total          |
|--|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Protección radiológica                     | 41 400        | 113 000        | 113 300        | 267 700        |
| Instrumentación nuclear                    |               | 103 600        | 164 100        | 267 700        |
| Radioinmunoanálisis en reproducción animal |               | 99 300         | 124 700        | 224 000        |
| Información nuclear                        |               | 96 700         | 65 700         | 162 400        |
| <b>Total</b>                               | <b>41 400</b> | <b>412 600</b> | <b>467 800</b> | <b>921 800</b> |

La implementación del ARCAL ha sido posible dados los recursos combinados provenientes del Programa Regular de Asistencia y Cooperación Técnica del OIEA, las contribuciones en especie de los estados miembros del ARCAL y las donaciones de terceros países.

Como el ARCAL solo tiene tres años de vida, sería demasiado festinado hacer conclusiones sobre su incidencia efectiva en la región. No obstante, debe destacarse que su aspecto

más significativo ha sido la creación de una vía para la realización de la cooperación técnica entre los países en desarrollo.

En sus escasos años de existencia, el ARCAL ha permitido mejorar considerablemente la comunicación entre las diferentes instituciones de energía nuclear de la región participantes en este acuerdo; se comparten cada vez más la información y los recursos materiales y, el hecho de que el mismo programa se ejecute en va-

rios países, posibilita lograr la máxima eficacia en el aprovechamiento de dichos recursos.

En general, se puede constatar que los acuerdos de cooperación regional son una vía para promover la transferencia de tecnología nuclear en esferas de importancia para los países que los integran, y que ellos, cada vez más, llaman la atención de las naciones de la región, que ven en estos una forma de cooperar y avanzar hacia un mismo fin.

