



**ARCAL**

**ACUERDO REGIONAL DE COOPERACION PARA LA PROMOCION DE LA  
CIENCIA Y LA TECNOLOGIA NUCLEARES EN AMERICA LATINA Y EL  
CARIBE**

**CARTERA DE PROYECTOS DE ARCAL  
PARA EL BIENIO 2003-2004**

**III REUNION DEL ÓRGANO DE  
REPRESENTANTES**

**VIENA, AUSTRIA  
17 DE SEPTIEMBRE DE 2002**

**ORA 2002-04  
SEPTIEMBRE 2002**

## ANTECEDENTES

Conforme se prevé en la Tabla 1: Cronograma para la Preparación y Aprobación de Nuevos Proyectos ARCAL, contenida en el documento ARCAL 9815 “Instructivo para la Planificación, Diseño, Evaluación, Aprobación y Ejecución de los Proyectos ARCAL”, durante el periodo de Enero a Marzo del 2001 los países de la región procedieron a ejecutar la etapa de Identificación de Proyectos ARCAL para el bienio 2003-2004. Como resultado del trabajo realizado fueron presentadas 94 ideas de proyecto.

La II Reunión del OCTA, realizada en México del 21 al 25 de mayo del 2001, recomendó aprobar 20 ideas para la formulación del respectivo documento de proyecto (OCTA 2002-13). Los veinte proyectos formulados durante la etapa de diseño fueron evaluados por los Grupos de Expertos en su reunión en Chile del 5 al 9 de noviembre del 2001.

El Grupo de Trabajo designado por el OCTA para la evaluación y priorización de los proyectos, en su reunión de San Salvador del 3 al 5 de diciembre, recomendó aprobar en orden de prioridad 14 de los 20 proyectos evaluados (Documento ARCAL 2001, Diciembre 2001). Los documentos de los 14 proyectos fueron enviados al OIEA antes del 31 de diciembre del 2001.

En su recomendación 14, el informe de la III Reunión del OCTA, efectuada en Lima, Perú del 13 al 17 de mayo del 2002 (Documento OCTA 2002-13), encargó al Grupo Directivo informar a la Reunión del ORA sobre los posibles proyectos a ejecutar en el bienio 2003-2004 sobre la base de su recomendación y los criterios que hasta ese momento hubiese emitido el OIEA.

El Grupo Directivo, basándose en esa recomendación, elaboró la Cartera de Proyectos de ARCAL para el bienio 2003-2004, la cual se muestra en las tablas de este documento.

### **Propuestas del Grupo Directivo, de recomendaciones y acciones a ser consideradas por la III Reunión del ORA.**

1. Tomar nota de la Cartera de Proyectos de ARCAL recomendada por el Grupo Directivo de ARCAL para el bienio 2003-2004 y solicitar al OIEA su aprobación.
2. Encargar a la Secretaría para ARCAL el envío, antes del 30 de septiembre de 2002, a los países que han manifestado su interés en participar en los Proyectos ARCAL del bienio 2003-2004, de la información que se requiere para la puesta en ejecución de los mismos. Asimismo, los países deberán entregar la información requerida antes del 17 de noviembre del 2002, como requisito indispensable para su inclusión en los proyectos ARCAL. Con esta información, la Secretaría para ARCAL distribuirá a todos los Coordinadores Nacionales los planes de actividades de cada proyecto que se apruebe para su ejecución en el bienio 2003-2004, a más tardar el 10 de diciembre de 2002.

## NUEVAS PROPUESTAS DE PROYECTOS ARCAL PARA EL BIENIO 2003-2004

				Montos (US\$)				
Prioridad	Título del Proyecto	Objetivos	Países participantes	2003	2004	2005	2006	TOTAL
1	Desarrollo de una Red Regional de Telemedicina Nuclear (ARCAL 007)	Mejorar la práctica de la medicina nuclear en la región de América Latina y facilitar el entrenamiento en centros especializados de medicina nuclear a través de la incorporación de tecnología de comunicación a distancia, para intercambio de conocimientos de medicina nuclear y cooperación entre los países en desarrollo de la región	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, COS, CUB, DOM, ELS, MEX, NIC, PAR, PER, URU	216,100	360,000			576,100
2	Mejoramiento del Tratamiento Radiante del Cáncer de Cuello Uterino, (ARCAL 001)	Identificar el estado actual (personal, equipamiento, seguridad, QA y QC) de los servicios de radiación oncológica para cáncer cervical en todos los Estados Miembros de la región, en el contexto del control del cáncer. Determinar los estándares que pueden ser realmente alcanzados, basados en los compromisos nacionales del manejo del cáncer. Trazar estrategias regionales, nacionales y del Organismo e identificar recursos para alcanzar dichos estándares.	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, COS, CUB, DOM, ELS, GUA, MEX, NIC, PAN, PAR, PER, URU, VEN	153,600	123,500			277,100
3	Determinación de Niveles Orientativos en Radiología Convencional e Intervencionista (ARCAL 008)	Desarrollar y establecer niveles de guía para radiología convencional como una herramienta para optimizar la protección y reducir la exposición de los pacientes en el diagnóstico por Rayos X y la radiología intervencionista en la región de América Latina.	ARG, BRA, CHI, COL, COS, CUB, MEX, PER, URU, VEN,	0	275,750	52,250		328,000

4	Sostenibilidad de los Sistemas de Calidad en los Laboratorios que Utilizan Técnicas Analíticas Nucleares y Complementarias (ARCAL 014)	Desarrollar la capacidad para organizar una red para el Aseguramiento de la Calidad y el Control de Calidad (QA/QC) y fortalecer la capacidad regional para proveer servicios de muestreo en los laboratorios de industria y medio ambiente, utilizando técnicas analíticas nucleares y complementarias	ARG, BOL, BRA, CHI, COS, CUB, DOM, ELS, GUA, MEX, NIC, PAR, PER, URU, VEN	197,750	164,650			362,400
5	Estimación de las Reservas Geotérmicas de Temperatura Intermedia a Baja de Centroamérica y México e Identificación de sus Aplicaciones (ARCAL 018)	Estimar, usando técnicas isotópicas, la cantidad de calor que se puede obtener de las reservas geotérmicas de la región de temperatura intermedia a baja e identificar sus posibles aplicaciones	COS, ELS, GUA, NIC, MEX, PAN	120,000	280,000	5,500	5,500	411,000
6	Armonización de Procedimientos de Dosimetría Interna (ARCAL 011)	Alcanzar uniformidad y armonización de procedimientos de dosimetría interna en los países participantes implementando las Normas Básicas de Seguridad del OIEA (BSS115), basados en un sistema de intercambio de información y coordinación entre los laboratorios de dosimetría de la región	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, CUB, ELS, MEX, PER, URU	0	200,000	100,000		300,000

## PROYECTOS ARCAL DE CONTINUACION Y EXTENSIÓN PARA EL BIENIO 2003-2004

Prioridad	Título del Proyecto	Objetivos	Países participantes	Montos (US\$)				
				2003	2004	2005	2006	TOTAL
7	Reuniones para la formulación de proyectos y promoción de TCDC (RLA/0/022 ARCAL LI)	Asistir a los estados miembros participantes en las actividades del OIEA en el diseño y formulación de proyectos ARCAL técnicamente bien fundamentados, así como en su participación en actividades relacionadas con CTPD	Los que se requieran para cada actividad aprobada.	115,350	85,350			200,700
8	Preparación, control de calidad y validación de radiofármacos basados en anticuerpos monoclonales (RLA/2/010 ARCAL LII)	Fortalecer la experiencia regional y las capacidades de laboratorios para la preparación, control de calidad y validación de radiofármacos basado en el uso de biomoléculas, en particular monoclonales marcados con Tc-99m para diagnóstico y evaluar el potencial regional en la producción y uso de radionucleidos, sistemas de generadores y radiofarmacéuticos para inmunoterapia	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, COS, CUB, ECU, MEX, PAN, PER, URU, VEN.	250,000	100,000			350,000
9	Control de calidad en la reparación y mantenimiento de la instrumentación utilizada en medicina nuclear (RLA/4/017 ARCAL LIII)	Fortalecer la capacidad existente en los centros nacionales y regionales y capacitar al personal técnico con el fin de que esté en condiciones de mantener y reparar, utilizando procedimientos de control de calidad, el equipamiento de medicina nuclear (fundamentalmente equipos de Rayos X dental y de radiografía convencionales).	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, COS, CUB, DOM, ECU, ELS, GUA, HAI, MEX, NIC, PAN, PAR, PER, URU, VEN	158,620	190,000			348,620

<b>10</b>	Maestría en Física Médica (RLA/6/041 ARCAL L)	Incrementar el número y la calidad de los Físicos Médicos, los cuales actualmente no son suficientes para satisfacer las necesidades de los hospitales de la región. Armonizar los criterios y requerimientos para la maestría. Con el fin de permitir a los países participantes preparar sus propios programas de capacitación de Físicos Médicos	Todos los países	125,000	125,000			250,000
<b>11</b>	Diagnóstico precoz de la infección por Helicobacter Pylori mediante la utilización de técnicas nucleares	Conocer la incidencia de la infección por Helicobacter Pylori en diferentes regiones de América Latina mediante la utilización de técnicas nucleares; evaluar la eficacia de los tratamientos actualmente utilizados; estudiar terapias complementarias (uso de alimentos probióticos) y los posibles tratamientos preventivos	ARG, BOL, BRA, CHI, COS, CUB, ECU, ELS, GUA, MEX, PAN, PER, VEN	133,826	37,127			170,953
<b>12</b>	Aseguramiento y control de calidad en estudios de mamografía (RLA/6/043 ARCAL LV)	Establecer un Programa de Aseguramiento y Control de Calidad en exámenes de Mamografía, con el fin de mejorar la calidad de la imagen mamográfica y por tanto incrementar el número de detecciones precoces del cáncer de mama, mejorando la calidad de vida de los pacientes y extendiendo a la vez su período de vida.	BOL, COL, COS, CUB, DOM, ELS, GUA, NIC, PAN, PAR, PER, VEN	58,000				58,000
<b>13</b>	Mejoramiento de la Calidad en Radioterapia (RLA/6/046 ARCAL LVIII)	Mejorar los aspectos clínicos y físicos de los programas de aseguramiento de la calidad en radioterapia en los países participantes	ARG, BOL, BRA, CHI, ELS, PER, URU	379,000	246,600			625,600
<b>14</b>	Aplicación de biomonitores y técnicas nucleares relacionadas a estudios de contaminación atmosférica (RLA/7/010 ARCAL LX)	Aportar información confiable y relevante sobre la calidad del aire en los países de la región, a través del uso de biomonitores para el monitoreo de la contaminación atmosférica, aprovechando las técnicas analíticas nucleares y relacionadas ya instaladas en la región	ARG, BOL, BRA, CUB, CHI, ECU, ELS, GUA, MEX, PAR, PER, URU, VEN.	105,000				105,000

15	Transferencia de tecnología de trazadores y sistemas de control nucleónico a sectores industriales de interés económico (RLA/8/028 ARCAL LXI)	Fortalecer a nivel regional el uso de TT y SCN en plantas de procesamiento de materias primas, en particular de beneficio de minerales, de producción de cemento y de producción de azúcar con el fin de mejorar la calidad de los productos y servicios que ofrecen y de esta forma reducir los costos de producción y los gastos de energía, protegiendo el ambiente	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, COS, CUB, DOM, ECU, ELS, GUA, MEX, PAR, PER, URU, VEN.	100,500				100,500
16	Armonización regulatoria y desarrollo de programas de gestión de calidad para el transporte seguro de materials radiactivos (RLA/9/042 ARCAL LXV)	Lograr que las organizaciones nacionales vinculadas con el transporte seguro de materiales radiactivos en los países de la región cuenten con los mecanismos y preparación suficientes para llevar a cabo las tareas que involucrará la actividad de transporte con un nivel de calidad adecuado equivalente, tanto en el ámbito nacional como regional.	ARG, BRA, CHI, CUB, MEX, PER, URU, VEN	45,500	85,350			130,850
17	Fortalecimiento y armonización de las capacidades nacionales para dar respuesta a emergencias radiológicas (RLA/9/045 - ARCAL LXVII)	Establecer capacidades apropiadas en todos los países participantes para responder efectivamente a emergencias nucleares o radiológicas, consistentes con las convenciones internacionales y buenas prácticas. Desarrollar mecanismos para la coordinación de la preparación y armonización de la respuesta a emergencias radiológicas y/o accidentes nucleares en la región de América Latina y el Caribe.	ARG, BRA, CHI, CUB, ECU, MEX, PER, URU, VEN	139,000				139,000

<b>TOTALES GENERALES:</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
	2.297,246	2,273,327	157,750	5,500