



**ARCAL**

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

**INFORME DE LA SECRETARIA PARA ARCAL EN  
EL OIEA SOBRE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES  
REALIZADAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA  
2002**

**IV REUNION DEL ORGANO  
DE REPRESENTANTES DE ARCAL  
(ORA)**

**VIENA, AUSTRIA  
15 DE SEPTIEMBRE DE 2003**

**ORA 2003-01  
SEPTIEMBRE 2003**

## CONTENIDO

I.	Introducción.....	2
II.	Situación de la firma y ratificación del acuerdo ARCAL.....	4
III.	Países que participaron en las actividades de ARCAL en el año 2002.....	5
IV.	Reunión de los Representantes de ARCAL.....	5
V.	Reuniones del Organo de Coordinación Técnica.....	7
VI.	Cumplimiento por el OIEA de las Recomendaciones adoptadas en la III Reunión del Organo de Coordinación Técnica.....	8
VII.	Tablas, evaluaciones, graficas sobre los proyectos y fondos en el marco del programa 2002.....	12
VIII.	Cumplimiento del plan de actividades aprobado para el 2002.....	31
IX.	Total de contribuciones en US\$ de los países a los proyectos ARCAL.....	46

### ANEXOS.

Anexo 1.	Algunos puntos a considerarse para obtener mejores resultados en proyectos de cooperación técnica bajo el programa ARCAL.....	51
Anexo 2.	Impactos del programa ARCAL en el 2002.....	54

## I. INTRODUCCIÓN

Durante el 2002, segundo año del bienio 2001-2002, los Estados Miembros de ARCAL y el Organismo Internacional de Energía Atómica continuaron poniendo en práctica un conjunto de medidas tendientes al fortalecimiento del Programa para beneficio de los países de la región. Entre estas medidas se encuentran las siguientes:

1. La utilización del Manual de Procedimientos de ARCAL que fuera recomendada por los Representantes de ARCAL en su reunión del 28 de septiembre de 1999, sobre la base de la versión modificada de la propuesta presentada por los Coordinadores Nacionales en su XVI Reunión de Coordinación Técnica, celebrada en Santiago, Chile del 24 al 28 de mayo de 1999. En el referido Manual se incluyen los procedimientos y los documentos fundamentales asociados al funcionamiento del Programa ARCAL.
2. La preparación de una propuesta para la modificación y simplificación del Manual de Procedimientos vigente. A solicitud de los Representantes de los Estados Miembros de ARCAL, como consta en el informe de su reunión realizada en Viena en Septiembre 2002 Documento ORA 2002-06; un Grupo de Trabajo del OCTA se reunió en Montevideo, Uruguay del 18 al 22 de Noviembre 2002. Esta propuesta deberá ser analizada durante la IV Reunión del OCTA y la versión final deberá ser sometida a la aprobación de los Representantes en su próxima reunión a realizarse en Septiembre 2003
3. La definición de la nueva Misión, Visión y Objetivos Estratégicos y Operacionales para la V Fase de ARCAL, durante la reunión Extraordinaria OCTA que se realizó en Viena Austria del 16 al 20 de Agosto 2002 con la participación de Oficiales Nacionales de Enlace y Coordinadores Nacionales de ARCAL y su posterior aprobación por parte de los Representantes de los Estados Miembros de ARCAL durante su reunión ORA realizada en Viena, Austria el 17 de Septiembre 2002.
4. La preparación de una propuesta del Plan de Cooperación Regional para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares para América Latina y El Caribe para la V Fase de ARCAL (PCR) que ha sido entregada al ORA para su análisis y consideración de aprobación durante la próxima IV Reunión del ORA a realizarse en Septiembre 2003. Esta propuesta fue preparada por el Grupo de Trabajo del OCTA que se reunió en Montevideo, Uruguay del 18 al 22 de Noviembre 2002 a solicitud de los Representantes de los Estados Miembros de ARCAL, durante su reunión realizada en Viena en Septiembre 2002 Documento ORA 2002-06.
5. La preparación de un folleto informativo sobre la WEB de ARCAL que estuvo a cargo de Argentina. La publicación en el OIEA de este folleto en sus versiones en inglés y en español y su presentación durante la Reunión del Organo de Representantes ARCAL (ORA) realizada durante la Conferencia General del OIEA en Viena, Austria el 17 de septiembre de 2002.
6. La presentación de los avances y estadísticas de la utilización de la página WEB de ARCAL durante la III Reunión del Organo de Representantes de ARCAL que se llevó a cabo en Viena el 17 de septiembre de 2002.

7. El reconocimiento oficial de 8 Centros Designados adicionales durante la III Reunión del Organo de Representantes de ARCAL que se llevó a cabo en Viena el 17 de septiembre de 2002. Con lo que se tiene ahora un total de 33 Centros Designados por ARCAL para ser utilizados en la región tanto para provisión de servicios como de materiales.
8. El mejoramiento significativo de los niveles de coordinación tanto entre los países como con el Organismo en cada una de las etapas asociadas al ciclo de los proyectos. En forma especial debe destacarse el inicio de esfuerzos hechos por los Coordinadores Nacionales de ARCAL y los Oficiales de Enlace de cada país para trabajar en forma conjunta en la programación de actividades teniéndose en cuenta las prioridades nacionales y otras actividades o compromisos en nivel nacional, regional e interregional para evitar superposición o duplicación.
9. Se hicieron esfuerzos para mejorar la comunicación/coordinación de información entre los Coordinadores Nacionales y los Coordinadores de Proyectos para la realización de actividades y se logró mantener los datos actualizados de correos electrónicos, faxes y/o direcciones. Así mismo se ha logrado mejorar significativamente el proceso de envío de los informes de las reuniones realizadas en los respectivos países a través de los coordinadores nacionales y por tanto se ha logrado evitar confusiones sobre las versiones aceptadas
10. Los indicadores fundamentales que han sido utilizados para medir los resultados y el impacto de la ejecución del Programa en los países de la región en el bienio pasado fueron utilizados por los países para la preparación de sus informes anuales considerando los ajustes en los indicadores financieros que fueron aceptados en la III Reunión del Organo de Representantes de ARCAL que se llevó a cabo en Viena el 17 de septiembre de 2002.

Este informe al igual que los presentados en los años 2002 y 2001, correspondiente a las actividades del año 2001 y 2000 respectivamente, también fue preparado siguiendo los lineamientos de informes de años anteriores para mantener un estándar y poder hacer comparaciones. Sin embargo, una vez más en este año se resalta que las tablas de la sección VII (que a continuación se indican) fueron preparadas utilizando datos oficiales del OIEA proporcionados por la Sección de Co-ordinación de Programas del Departamento de Cooperación Técnica (TCPCS) y que coinciden con los datos utilizados en la preparación del Informe Anual de Cooperación Técnica del OIEA.

**Tabla 3.-** APROBACIONES ORIGINALES Y AJUSTES PRESUPUESTARIOS PARA PROYECTOS ARCAL DEL 1ro DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002.

**Tabla 4.-** TOTAL DE NUEVOS FONDOS PROPORCIONADOS A LOS PROYECTOS ARCAL DEL 1ro DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2002.

**Tabla 5.-** IMPLEMENTACION DE TODOS LOS PROYECTOS ARCAL OPERATIVOS DURANTE TODO EL AÑO 2002.

**Tabla 6.** IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS ARCAL CON FONDOS NUEVOS EN EL AÑO 2002.

**Tabla 7.** IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS ARCAL CON FONDOS NUEVOS EN EL AÑO 2002 SIN CONSIDERAR EL PROYECTO RLA/9/042.

**Tabla 8.** IMPLEMENTACION DE LOS PROYECTOS ARCAL DE BIENIOS ANTERIORES DURANTE EL AÑO 2002

**Tabla 9.** FONDOS CONSUMIDOS PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS ARCAL DURANTE 2002 (POR FONDOS).

**Tabla 10.** DISTRIBUCION POR PAISES DE FONDOS CONSUMIDOS PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS ARCAL DURANTE 2002

En conclusión durante el año 2002 la inversión total en el programa ARCAL fue de **US\$4'371,236.02** teniendo en cuenta todos los fondos nuevos proporcionados a los proyectos ARCAL por parte del OIEA, Francia, Chile, y los países participantes.

## II. SITUACIÓN DE LA FIRMA Y RATIFICACIÓN DEL ACUERDO ARCAL\*

Los países que han firmado y ratificado el Acuerdo ARCAL hasta el momento de publicación de este documento (**en mayo 2003**) son los siguientes:

1. Argentina	4 de diciembre de 1998	
2. Bolivia	25 de septiembre de 1998	
3. Brasil	4 de agosto de 1999	
4. Chile	25 de septiembre de 1998	
5. Colombia	11 de diciembre de 1998	
6. Costa Rica	25 de septiembre de 1998	Ratificado el 15 de octubre del 2001
7. Cuba	25 de septiembre de 1998	Ratificado el 4 de septiembre del 2002
8. Ecuador	25 de septiembre de 1998	Ratificado el 24 de octubre del 2001
9. El Salvador	19 de enero de 2001	Ratificado el 3 de diciembre del 2001
10. Guatemala	25 de septiembre de 1998	
11. Haití	10 de Julio de 2002	
12. México	11 de mayo de 1999	Ratificado el 7 de agosto del 2000
13. Nicaragua	30 de mayo de 2001	
14. Panamá	15 de junio de 2001	Ratificado el 22 de marzo del 2002
15. Paraguay	25 de septiembre de 1998	
16. Perú	20 de octubre de 1998	Ratificado el 28 de marzo del 2001
17. Uruguay	25 de septiembre de 1998	
18. Venezuela	29 de octubre de 1998	Ratificado el 2 de mayo del 2002

Los siguientes países que participan en las Actividades de ARCAL aún no han procedido a la firma de dicho Acuerdo:

1. Jamaica (que ha indicado la dificultad de participar en ARCAL por el idioma)
2. República Dominicana (**que comunico con fecha 8 de Noviembre 2002 que esta listo a firmar, sin embargo todavía no se ha realizado la ceremonia**).

Los siguientes países que han firmado el Acuerdo todavía no lo han ratificado:

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. Argentina | 6. Guatemala |
| 2. Bolivia   | 7. Haití     |
| 3. Brasil    | 8. Nicaragua |
| 4. Chile     | 9. Paraguay  |
| 5. Colombia  | 10. Uruguay  |

Debe destacarse que se requiere la ratificación de por lo menos dos países mas para que el Acuerdo entre en pleno vigor por un periodo de 10 años.

### **III. PAÍSES QUE PARTICIPARON EN LAS ACTIVIDADES DE ARCAL EN EL AÑO 2002**

Durante el año 2002 se incorporó Haití al Acuerdo ARCAL y el 10 de julio del 2002 firmó el Acuerdo. Debido a ello, se ha cambiado la cifra de naciones consideradas como participantes en el Programa a un total de 20.

En el transcurso del año 2002, se obtuvo la Ratificación del Acuerdo por parte de Cuba, Panamá y Venezuela.

Los países que participaron activamente en las actividades ARCAL durante el año 2002 son los siguientes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Haití envió su representante a la III Reunión del Órgano de Coordinación Técnica que se realizó en Lima, Perú en el mes de mayo de 2002, y a la Reunión OCTA Extraordinaria que se realizó en Viena, Austria en el mes de Septiembre, además estableció contactos para iniciar su participación en diversos proyectos de ARCAL. Jamaica no participó en ninguna actividad que se desarrolló en el Programa durante 2002, excepto que envió su representante a la Reunión OCTA Extraordinaria que se realizó en Viena, Austria en el mes de Septiembre 2002.

Los países que presentaron su Informe Anual correspondiente al año 2002 hasta el 1 de Mayo 2003 fueron los siguientes:

Argentina, Bolivia (que llegó a tiempo para incluir los datos en las estadísticas de este informe pero no a tiempo para incluirlo dentro de los volúmenes de informes anuales) Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

### **IV. REUNION DE LOS REPRESENTANTES DE ARCAL**

Durante el año 2002 se realizó una reunión de los Representantes de Arcal.

El día 17 de septiembre de 2002 se llevó a cabo la reunión de Representantes de ARCAL (III Reunión del ORA) en ocasión de la 46ª sesión de la Conferencia General del OIEA, durante la cual se abordaron diferentes asuntos de interés para los países que participan en el Programa ARCAL. Durante esta reunión se tuvieron intervenciones del Sr. Sergio Ajuuría Garza, en representación de México como Presidencia saliente y del Excelentísimo Embajador Sr. Javier

M. Paulinich Velarde, en representación de Perú ocupando la Presidencia de la Reunión, del Sr. James Dargie, en representación del Sr. Werner Burkart, Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares del OIEA y del Sr. Qian Jihui, Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Cooperación Técnica del OIEA. El Sr. Wenceslao Carrera Doral en Representación de Cuba pasó a ocupar la Vicepresidencia y el Representante de México tomó a su cargo la Secretaría de la Reunión de Representantes.

Participaron en esta Reunión representantes de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. Como observadores estuvieron presentes los siguientes países donantes de ARCAL: Francia y España. También estuvo presente en parte de la reunión el Sr. Clarence O'Neal, iniciador de la Cooperación Técnica en América Latina.

Por el Organismo estuvieron presentes el Sr. Qian Jihui, Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Cooperación Técnica, el Sr. Werner Burkart, Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares del OIEA, el Sr. James Dargie Director de la División Conjunta FAO-OIEA del Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares, el Sr. Paulo M.C. Barretto, Director de la División de Europa, América Latina y Asia Occidental, el Sr. German Piderit, Jefe de la Sección de América Latina y la Sra. Maria J. Zednik, Coordinadora Regional para América Latina, así como otros funcionarios y los Oficiales Técnicos de los proyectos ARCAL.

Como resultado de la reunión se adoptaron un conjunto de conclusiones y recomendaciones, las cuales se detallan en el documento ORA 2002-06 "Informe de la III Reunión del Órgano de Representantes de los Estados Miembros de ARCAL (ORA)" realizada en Viena el 17 de septiembre del 2002.

Entre estas conclusiones y recomendaciones, se debe destacar la convocatoria hecha por Perú para evaluar los mecanismos para diversificar las fuentes de financiamiento de ARCAL. Los representantes ARCAL aprobaron el Informe de la III Reunión del Organismo de Coordinación Técnica, así como también los documentos que fueron preparados en base a las respectivas recomendaciones y que fueron presentados en esta III Reunión de Representantes:

- a) El documento ORA 2002-01 "Informe Anual Evaluatorio de las Actividades Desarrolladas en la Página WEB del Programa ARCAL".
- b) El documento ORA 2002-02 "Informe de la Secretaría para ARCAL en el OIEA sobre las Principales Actividades Realizadas en el Marco del Programa 2001". Solicitando que se actualizara la página correspondiente a las firmas y ratificación del Acuerdo ARCAL para incluir los datos correspondientes hasta Septiembre 2002.
- c) El documento ORA 2002-03 "Informe sobre el Trabajo Realizado por el OCTA y el Grupo Directivo de ARCAL en el Periodo comprendido entre Septiembre del 2001 y Septiembre del 2002" incluyendo las propuestas relacionadas a los criterios para la selección de los Centros Designados por ARCAL, la Misión, Visión y Objetivos para ARCAL en la V Fase y los Indicadores Financieros que deben ser utilizados para valorar el aporte de los países al Programa ARCAL.

- d) El documento ORA 2002-04 “Cartera de Proyectos de ARCAL para el Bienio 2003-2004” solicitando su aprobación por parte del OIEA.
- e) El documento ORA 2002-05 “Programas de Maestría en Física Médica en América Latina”.

## **V. REUNIONES DEL ORGANO DE COORDINACIÓN TÉCNICA**

Durante 2002, se realizaron dos reuniones del Organo de Coordinación Técnica.

### **III Reunión del Organo de Coordinación Técnica**

Según lo acordado en la II Reunión del Órgano de Coordinación Técnica (XVIII Reunión de Coordinación Técnica de ARCAL), realizada del 21 al 25 de mayo de 2001 en México D.F., México, se celebró en Lima, Perú, a invitación del Gobierno de Perú, la III Reunión del Órgano de Coordinación Técnica (XIX Reunión de Coordinación Técnica) del 13 al 17 de mayo de 2002.

Participaron en dicha reunión los representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Haití, México, Paraguay, Perú, y Venezuela. Por razones de salud la representante de Uruguay tuvo que cancelar su participación a último minuto.

De parte del OIEA se contó con la participación del Director de la División para Europa, América Latina y Asia Occidental, señor Paulo M. C. Barretto; del Jefe de la Sección de América Latina, señor Germán Piderit, y de la Coordinadora (a.i.) de Proyectos Regionales para América Latina, señora María Zednik.

De entre los temas más relevantes incluidos en la agenda de la III Reunión del Órgano de Coordinación Técnica, se pueden mencionar los siguientes:

1. Presentación del Informe Preliminar del OIEA sobre las Principales Actividades Realizadas durante el año 2001 en el Marco del Programa ARCAL (Documento OCTA 2002-06).
2. Ajustes al Plan de Actividades del Programa ARCAL para el Año 2002 (Documento 2002-09).
3. Informe de los Coordinadores Nacionales sobre los resultados obtenidos en las Reuniones de Coordinación celebradas en sus respectivos países.
4. Informe sobre el estado de la firma y ratificación del Acuerdo ARCAL.
5. Consideración y aprobación del Programa ARCAL para el bienio 2003-2004 (Documento OCTA 2002-07).
  - Proyectos de continuación
  - Proyectos nuevos
6. Evaluación de los resultados de la encuesta y de la propuesta del Plan de Cooperación Regional PCR (Documento OCTA 2002-08).



7. Evaluación de las solicitudes pendientes de Centros Designados por ARCAL.
8. Indicadores Financieros que deben ser utilizados para valorar el aporte de los países al Programa ARCAL.
9. Uso de expertos de la región en la ejecución de los Proyectos ARCAL.
10. Líneas para mejorar el planeamiento y funcionamiento del programa ARCAL
11. Determinación de la sede, fecha y agenda tentativa para la IV Reunión del Órgano de Coordinación Técnica (XX Reunión de Coordinación Técnica) de ARCAL.

### **Reunión Extraordinaria del Organo de Coordinación Técnica**

Esta Reunión extraordinaria del OCTA tuvo lugar en Viena, Austria, del 16 al 20 de Agosto del 2002.

El informe de esta reunión se recoge en el **Documento OCTA 2002**. En esa se trató dos puntos principales:

- Redefinición de la misión, visión, objetivos estratégicos y objetivos operacionales de ARCAL para la V Fase,
- Manual de procedimientos ARCAL, necesidad de su revisión.

Como resultado de las conclusiones y recomendaciones de esta reunión se sometió a la aprobación de los Representantes de ARCAL en la reunión ORA realizada en Septiembre 2002

1. La propuesta de la redefinición de la misión, visión y objetivos para la V Fase de ARCAL.
2. La propuesta de la necesidad de trabajar en una nueva versión para el Plan de Cooperación Regional para la V Fase de ARCAL.
3. La propuesta de la necesidad de revisar el Manual de Procedimientos de ARCAL.

### **VI. CUMPLIMIENTO POR EL OIEA DE LAS RECOMENDACIONES ADOPTADAS EN LA II REUNIÓN DEL ORGANO DE COORDINACIÓN TÉCNICA.**

A continuación se detallan las actividades realizadas por el Organismo en cumplimiento de las recomendaciones adoptadas en la III Reunión de Coordinación Técnica.

#### **Recomendación No 3**

Solicitar al Organismo que circule, antes del 18 de julio de 2002, el informe de la III Reunión del Órgano de Coordinación Técnica a todos los Representantes de ARCAL y a todos los Coordinadores Nacionales.

*Se cumplió con lo solicitado.*

### **Recomendación No 9**

Tomar nota del documento OCTA 2002-05: "Informe sobre el Estado del Proyecto RLA/6/041 ARCAL L.

Los Coordinadores Nacionales reconocen el importante papel que este proyecto viene jugando en la formación de físicos médicos en la región. Se ha constatado la existencia de otros 12 programas de maestría en países de la región. Teniendo en cuenta que todavía existen necesidades de capacitación, se ha previsto un fondo para la continuación del proyecto ARCAL L con el objetivo de cubrir las necesidades de posibles maestrantes, en correspondencia con los programas más adecuados para satisfacer las solicitudes de becas para capacitación.

*Se cumplió con lo solicitado.*

### **Recomendación No 10**

1. Tomar nota del documento OCTA 2002-06 "Informe Preliminar de la Secretaría de ARCAL sobre las Principales Actividades Ejecutadas durante el Año 2001" y solicitar al Organismo que una versión actualizada de dicho informe sea presentada en la Reunión de Representantes de ARCAL, prevista a celebrarse durante la 46ª Sesión de la Conferencia General del OIEA en septiembre de 2002 (III Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL).

Una copia de la versión final del mencionado informe deberá también ser remitida a los Coordinadores Nacionales para su conocimiento.

Los Coordinadores Nacionales expresan su reconocimiento al Organismo por la calidad del documento presentado, por los resultados alcanzados por el Programa durante 2001, así como por la amplia y detallada información contenida en el mismo.

*Se cumplió con lo solicitado.*

### **Recomendación No 11**

Solicitar a la Secretaría y al Grupo Directivo complementar el Informe Preliminar de la Secretaría de ARCAL sobre las Principales Actividades Ejecutadas durante el Año 2001, con un resumen de los logros e impactos obtenidos en los proyectos en ejecución durante dicho año. Esta práctica deberá mantenerse en adelante.

*Se cumplió con lo solicitado. Durante la reunión del Organismo de Representantes realizada en Viena en Septiembre 2002 se hizo mención especial sobre este punto y se presentó la primera versión de impactos.*

### **Recomendación No 13**

Solicitar a la Secretaría de ARCAL elabore el Plan de Actividades correspondiente a los proyectos ARCAL para el bienio 2003-2004, tomando en consideración las recomendaciones y comentarios sugeridos por el Grupo de Trabajo 3 y aprobados por el OCTA en su sesión plenaria.

*Se cumplió con lo solicitado utilizando la información proporcionada por los países participantes en cada nuevo proyecto. Sin embargo, debe mencionarse que se considera conveniente mejorar el proceso de la preparación de los planes de actividades para los proyectos que deberán considerarse en el bienio 2005-2006.*

### **Recomendación No 15**

Encargar a la Secretaría de ARCAL la presentación, para su aprobación por la III Reunión del ORA, del documento ARCAL 9909 ya modificado, según acuerdo de esta reunión, que se muestra en el Anexo 8 e incluirlo en el Manual de Procedimientos de ARCAL una vez aprobado.

*Se cumplió con lo solicitado. Este documento fue presentado y aprobado durante la III Reunión del Organo de Representantes de ARCAL que se llevó a cabo en Viena el 17 de septiembre de 2002.*

### **Recomendación No 16**

Solicitar a la Secretaría presentar a la consideración de la III Reunión del ORA para su aprobación, los 8 centros designados por ARCAL cuya relación se muestra en la Tabla 11.1 de este informe.

*Los 8 centros fueron aprobados como nuevos Centros Designados por ARCAL.*

### **Recomendación No 18**

Solicitar a la Secretaría enviar al Coordinador Nacional de Argentina toda la información disponible sobre los Centros Designados por ARCAL, para ser divulgada en la página WEB de ARCAL.

*Se cumplió con lo solicitado.*

### **Recomendación No 19**

Encargar a la Secretaría de ARCAL la presentación, para su aprobación por el ORA de la modificación del Punto 3.3.2., Sección III, Volumen II del Manual de Procedimientos de ARCAL, referente a los indicadores financieros utilizados para valorar el aporte de los países al Programa ARCAL, según la Tabla 11.2.

*Se cumplió con lo solicitado. La nueva tabla de indicadores financieros aprobada por los Representantes durante su reunión de Septiembre 2002 ha sido incorporada a la versión propuesta del Manual de Procedimientos.*

### **Recomendación No 21**

Dada la importancia de redefinir la misión, visión, objetivos estratégicos, metas y prioridades temáticas para el futuro del Programa ARCAL, se acordó que resulta indispensable realizar en el corto plazo una reunión extraordinaria del OCTA que elabore el Programa de Cooperación Regional para la V fase de ARCAL que contenga estos puntos. Se acordó también que la V Fase comprenda el periodo 2005-2010. Durante la reunión extraordinaria a realizarse en Viena, Austria según convocatoria que hará la

Sección de América Latina en el OIEA, se deberá también preparar la Convocatoria de proyectos ARCAL para el ciclo bianual 2005 – 2006. Se solicita al OIEA su colaboración para el financiamiento de esta reunión.

*Se cumplió con lo solicitado. El OIEA pudo financiar la participación de los Coordinadores Nacionales y los Oficiales Nacionales de Enlace a la reunión Extraordinaria que se celebró en Viena en Agosto 2002.*

### **Recomendación No 22**

Encargar a la Secretaría solicitar a los Coordinadores Nacionales la documentación que contenga la información necesaria de sus respectivos países para la exitosa participación en la reunión y para la elaboración del Plan de Cooperación Regional (PCR). Esta información deberá ser llevada a la reunión referida en el punto 19. El documento OCTA 2002-08 estará entre los documentos fundamentales para la elaboración del PCR.

*Se cumplió con lo solicitado.*

### **Recomendación No 23**

En relación a la página WEB de ARCAL, fue aprobado el proyecto del tríptico preparado por Argentina y se solicita a la Secretaría su distribución en inglés y en español. Se solicita a los países que aún no han enviado a Argentina la información correspondiente a sus respectivos países, lo hagan a la brevedad posible a fin de que la página cumpla con su objetivo con información completa.

*Se cumplió con lo solicitado en lo referente al tríptico. Se distribuyó versiones en inglés y español durante la III Reunión de Representantes ORA que se realizó en Septiembre 2002.*

## VII. TABLAS, EVALUACIONES, GRAFICAS SOBRE LOS PROYECTOS Y FONDOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA 2002

Según datos en el Organismo Internacional de Energía Atómica

Tabla 1.	Proyectos con recursos asegurados durante el año 2002 (lista de los 20 proyectos)
Tabla 2.	Total de proyectos ARCAL, Bienio 2001-2002 y proyectos en proceso de cierre
Tabla 3.	Aprobaciones originales y ajustes presupuestarios (US\$) para proyectos ARCAL del 1ro de enero al 31 de diciembre de 2002
Gráfica 1.	Aprobaciones originales y ajustes presupuestarios (US\$) para proyectos ARCAL del 1ro de enero al 31 de diciembre 2002
Tabla 4.	Total de nuevos fondos (US\$) proporcionados a los proyectos ARCAL del 1ro de enero al 31 de diciembre de 2002
Gráfica 2.	Total de nuevos fondos (US\$) proporcionados a los proyectos ARCAL del 1ro de enero al 31 de diciembre 2002
Tabla 5.	Implementación de todos los proyectos ARCAL operativos durante el año 2002
Gráfica 3.	Implementación de todos los proyectos ARCAL operativos durante el año 2002
Tabla 6.	Implementación de todos los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002
Gráfica 4.	Implementación de los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002
Tabla 7.	Implementación de los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002 sin considerar el proyecto RLA/9/042 ARCAL LXV
Gráfica 5.	Implementación de los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002 excluyendo al proyecto RLA/9/042 ARCAL LXV
Tabla 8.	Implementación de los proyectos ARCAL de bienios anteriores durante el año 2002
Gráfica 6.	Implementación de los proyectos ARCAL de bienios anteriores durante el año 2002
Tabla 9.	Fondos consumidos (US\$) para la ejecución de proyectos ARCAL durante el año 2002 (por fondos)
Gráfica 7.	Fondos consumidos (US\$) para la ejecución de proyectos ARCAL durante el año 2002 (por fondos)
Tabla 10.	Distribución por países de fondos consumidos (US\$) para la ejecución de proyectos ARCAL durante el año 2002 (por país)
Gráfica 8.	Fondos consumidos (US\$) para la ejecución de proyectos ARCAL durante el año 2002 (por país)

**Tabla 1. Proyectos con recursos asegurados durante el año 2002**

RLA No.	ARCAL No.	Título de Proyecto
0 / 022	L I	Reuniones para la Formulación de Proyectos y Promoción de TCDC
2 / 010	L II	Preparación, Control de Calidad y Validación de Radiofarmacéuticos basados en Anticuerpos Monoclonales
4 / 017	L III	Control de Calidad en la Reparación y Mantenimiento de la Instrumentación Utilizada en Medicina Nuclear
6 / 032	XXX	Mejoramiento de la Garantía de Calidad en Dosimetría Clínica en Radioterapia
6 / 037	XXXVI	Estandarización de Técnicas de Nefrourología Nuclear
6 / 041	L	Maestría en Física Medica
6/042	LIV	Diagnostico Precoz de la Infeccion por Helicobacter Pylori Mediante la Utilizacion de Tecnicas Nucleares
6 / 043	LV	Aseguramiento y Control de Calidad en Estudios de Mamografía
6 / 044	LVI	Aplicaciones de la Biología Molecular al Diagnostico de Enfermedades Infecciosas
6 / 046	LVIII	Mejoramiento de la Calidad en Radioterapia
7 / 009	LIX	Sistema de Calidad para la Producción de Tejidos para Injertos Esterilizados por Irradiación
7/010	LX	Aplicacion de Biomonitorios y Tecnicas Nucleares relacionadas Aplicadas a Estudios de Contaminacion Atmosferica
8 / 028	LXI	Transferencia de Tecnologia de Trazadores y Sistemas de Control Nucleónico a Sectores Industriales de Interés Económico
8 / 030	XLIII	Armonización y Optimización de la Gestión y Procedimientos Operacionales en las Plantas de Irradiación Industriales
9 / 032	XLI	Aseguramiento de la Calidad de Laboratorios que brindan Servicios de Protección Radiológica
9 / 035	XLIX	Aplicación de las Normas Básicas de Seguridad en la Practica Medica
9 / 042	LXV	Armonización Regulatoria y Desarrollo de Programas de Gestión de Calidad para el Transporte Seguro de Materiales Radioactivos **
9 / 043	LXVI	Mejoramiento de la Efectividad de la Gestión Reguladora
9 / 045	LXVII	Fortalecimiento y Armonización de las Capacidades Nacionales para dar Respuesta a Emergencias Radiológicas
9 / 046	LXVIII	Mejoramiento de la Seguridad de Reactores de Investigación

\*\* Originalmente Pie de Pagina (a)

**Tabla 2.Total de Proyectos ARCAL, Bienio 2001-2002**

<b>Años</b>	<b>Total de Proyectos Aprobados</b>	<b>Total de Proyectos con fondos Asegurados</b>	<b>Total de Proyectos de Pie de Pagina A/ y o proyectos que No Recibieron fondos en el año respectivo</b>
<b>2001</b>	25	18*	7
<b>2002</b>	25	20	5

\* Incluye proyecto de pie de pagina a/ RLA/9/042 que llevo a obtener fondos en el 2001

**Proyectos en Proceso de Cierre**

1. RLA/0/018	7. RLA/5/043	13. RLA/8/023
2. RLA/4/013	8. RLA/6/036	14. RLA/8/024
3. RLA/4/014	9. RLA/6/037	15. RLA/9/028
4. RLA/4/015	10. RLA/6/038	16. RLA/9/031
5. RLA/5/035	11. RLA/6/039	17. RLA/9/033
6. RLA/5/036	12. RLA/7/007	18. RLA/9/034

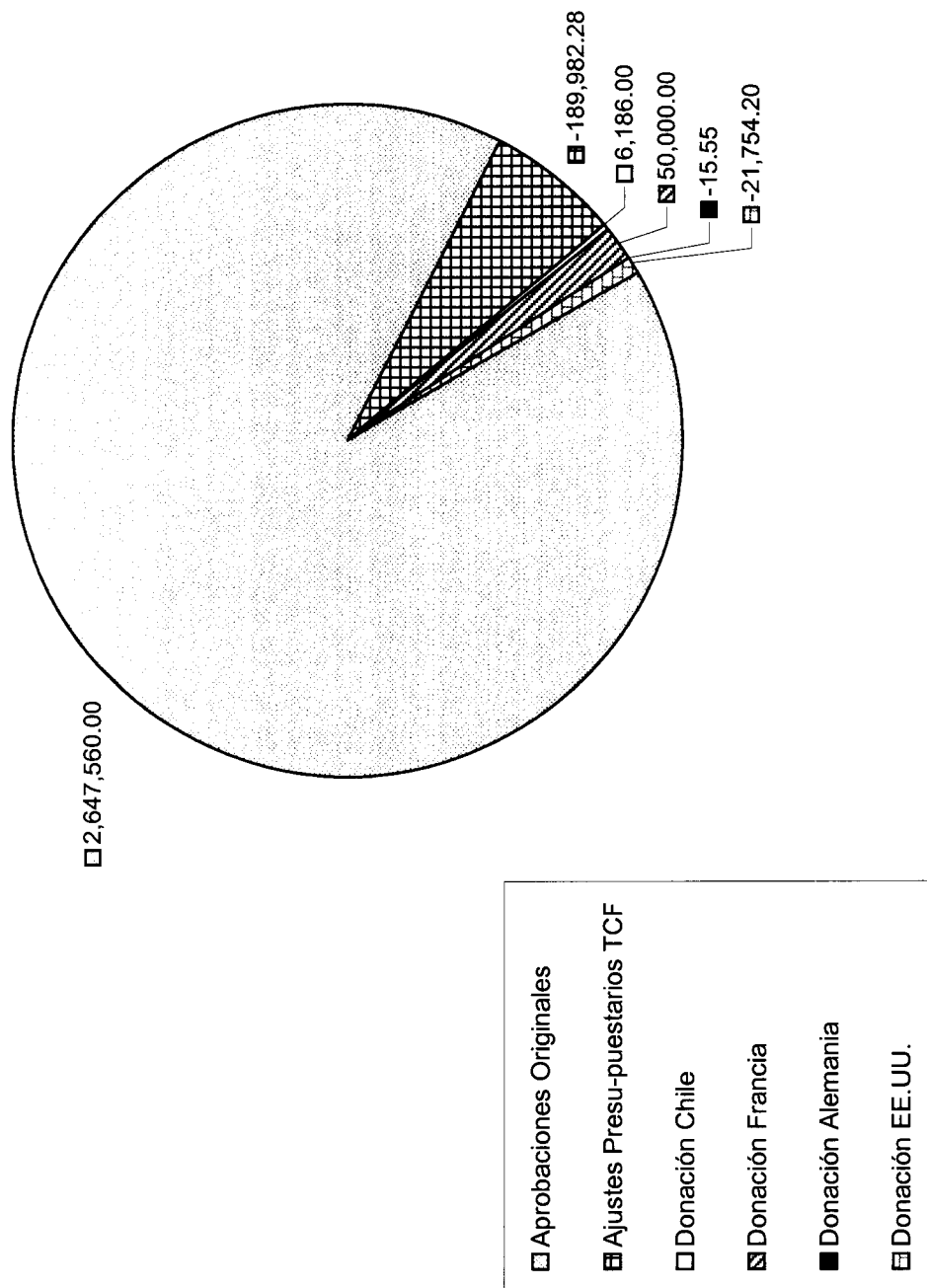
**Tabla 3. Aprobaciones originales y ajustes presupuestarios (US\$) para proyectos ARCAL del 1ro de enero al 31 de diciembre del 2002\***

Número de proyecto	Aprobaciones Originales	Ajustes Presupuestarios	Donación Chile	Donación Francia	Donación Alemania	Donación EE.UU.	Total
RLA0018		-1,579.02					-1,579.02
RLA0022	107,350.00	147,000.00	6,186.00				260,536.00
RLA2010	182,800.00						182,800.00
RLA4013		8,659.01			-15.55		8,643.46
RLA4014		-670.58					-670.58
RLA4015		-9,639.95					-9,639.95
RLA4017	155,600.00						155,600.00
RLA5035		-11,059.61				-21,754.20	-32,813.81
RLA5036		-7,469.41					-7,469.41
RLA6032	244,200.00	-150,000.00					94,200.00
RLA6037		4,680.00					4,680.00
RLA6038		-39,086.51					-39,086.51
RLA6041	150,000.00						150,000.00
RLA6042	233,410.00						233,410.00
RLA6043	312,500.00	20,000.00					332,500.00
RLA6044	72,000.00						72,000.00
RLA6046	299,000.00	-170,000.00					129,000.00
RLA7007		-3,372.89					-3,372.89
RLA7009	126,140.00						126,140.00
RLA7010	124,300.00						124,300.00
RLA8023		-6,118.62					-6,118.62
RLA8028	110,500.00	10,530.00		50,000.00			171,030.00
RLA8030	87,000.00						87,000.00
RLA9028		-32,848.20					-32,848.20
RLA9034		-5,201.58					-5,201.58
RLA9042	95,760.00						95,760.00
RLA9043	194,000.00	50,000.00					244,000.00
RLA9045	78,000.00	6,195.08					84,195.08
RLA9046	75,000.00						75,000.00
<b>Gran Total</b>	<b>2,647,560.00</b>	<b>-189,982.28</b>	<b>6,186.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>-15.55</b>	<b>-21,754.20</b>	<b>2,491,993.97</b>

\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS, según las normas contables



**Gráfica 1. Aprobaciones originales y ajustes presupuestarios (US\$) para proyectos ARCAL del 1 de enero al 31 de diciembre 2002**

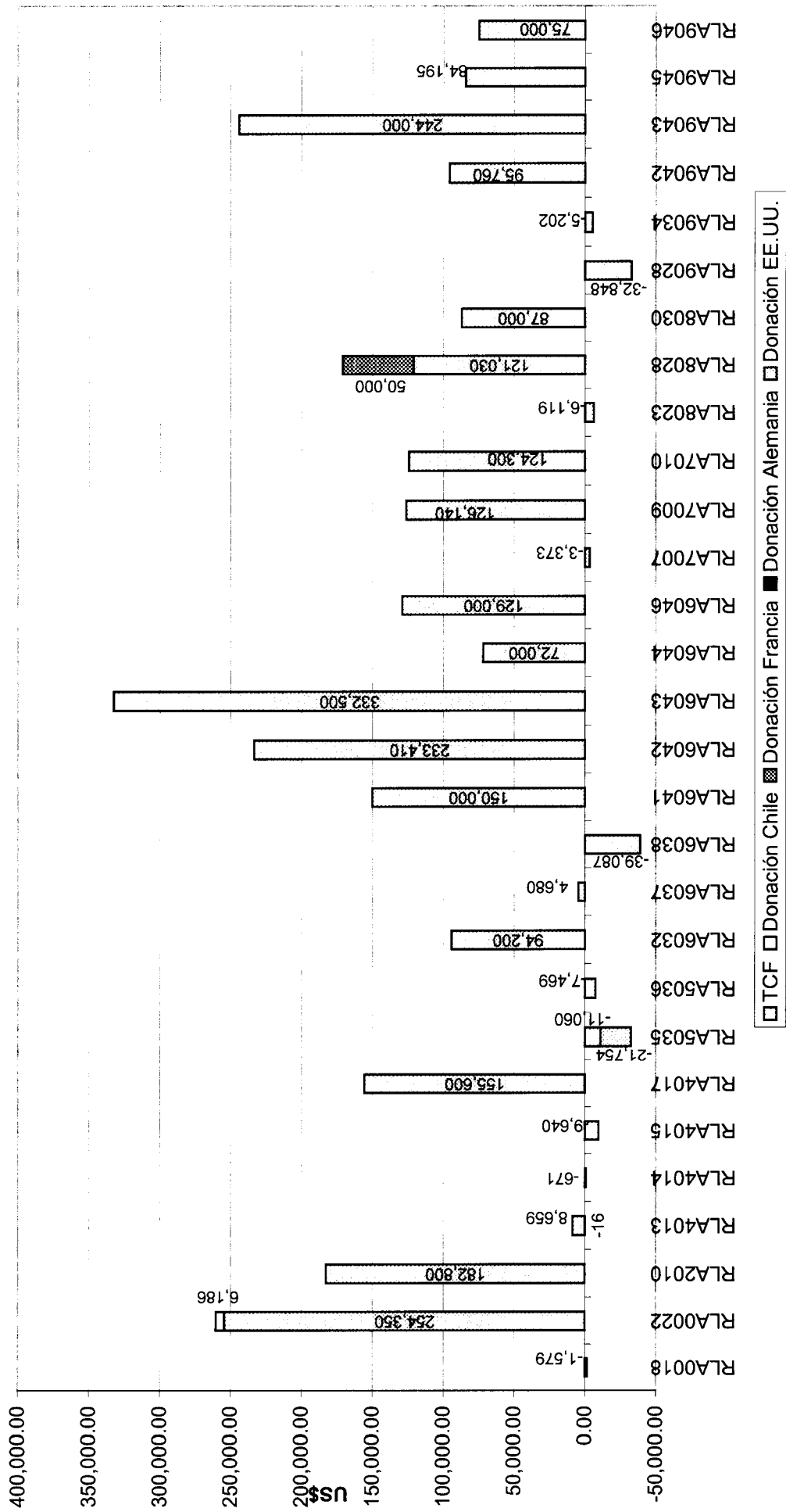


**Tabla 4. Total de nuevos fondos (US\$) proporcionados a los proyectos ARCAL del 1ro de enero al 31 de diciembre de 2002\***

Número de Proyecto	TCF	Donación Chile	Donación Francia	Donación Alemania	Donación EE.UU.	Total
RLA0018	-1,579.02					-1,579.02
RLA0022	254,350.00	6,186.00				260,536.00
RLA2010	182,800.00					182,800.00
RLA4013	8,659.01			-15.55		8,643.46
RLA4014	-670.58					-670.58
RLA4015	-9,639.95					-9,639.95
RLA4017	155,600.00					155,600.00
RLA5035	-11,059.61				-21,754.20	-32,813.81
RLA5036	-7,469.41					-7,469.41
RLA6032	94,200.00					94,200.00
RLA6037	4,680.00					4,680.00
RLA6038	-39,086.51					-39,086.51
RLA6041	150,000.00					150,000.00
RLA6042	233,410.00					233,410.00
RLA6043	332,500.00					332,500.00
RLA6044	72,000.00					72,000.00
RLA6046	129,000.00					129,000.00
RLA7007	-3,372.89					-3,372.89
RLA7009	126,140.00					126,140.00
RLA7010	124,300.00					124,300.00
RLA8023	-6,118.62					-6,118.62
RLA8028	121,030.00		50,000.00			171,030.00
RLA8030	87,000.00					87,000.00
RLA9028	-32,848.20					-32,848.20
RLA9034	-5,201.58					-5,201.58
RLA9042	95,760.00					95,760.00
RLA9043	244,000.00					244,000.00
RLA9045	84,195.08					84,195.08
RLA9046	75,000.00					75,000.00
<b>Gran Total</b>	<b>2,457,577.72</b>	<b>6,186.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>-15.55</b>	<b>-21,754.20</b>	<b>2,491,993.97</b>

\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

**Gráfica 2. Total de nuevos fondos proporcionados a los proyectos ARCAL del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002**



**Tabla 5. Implementación de todos los proyectos ARCAL operativos durante el año 2002\***

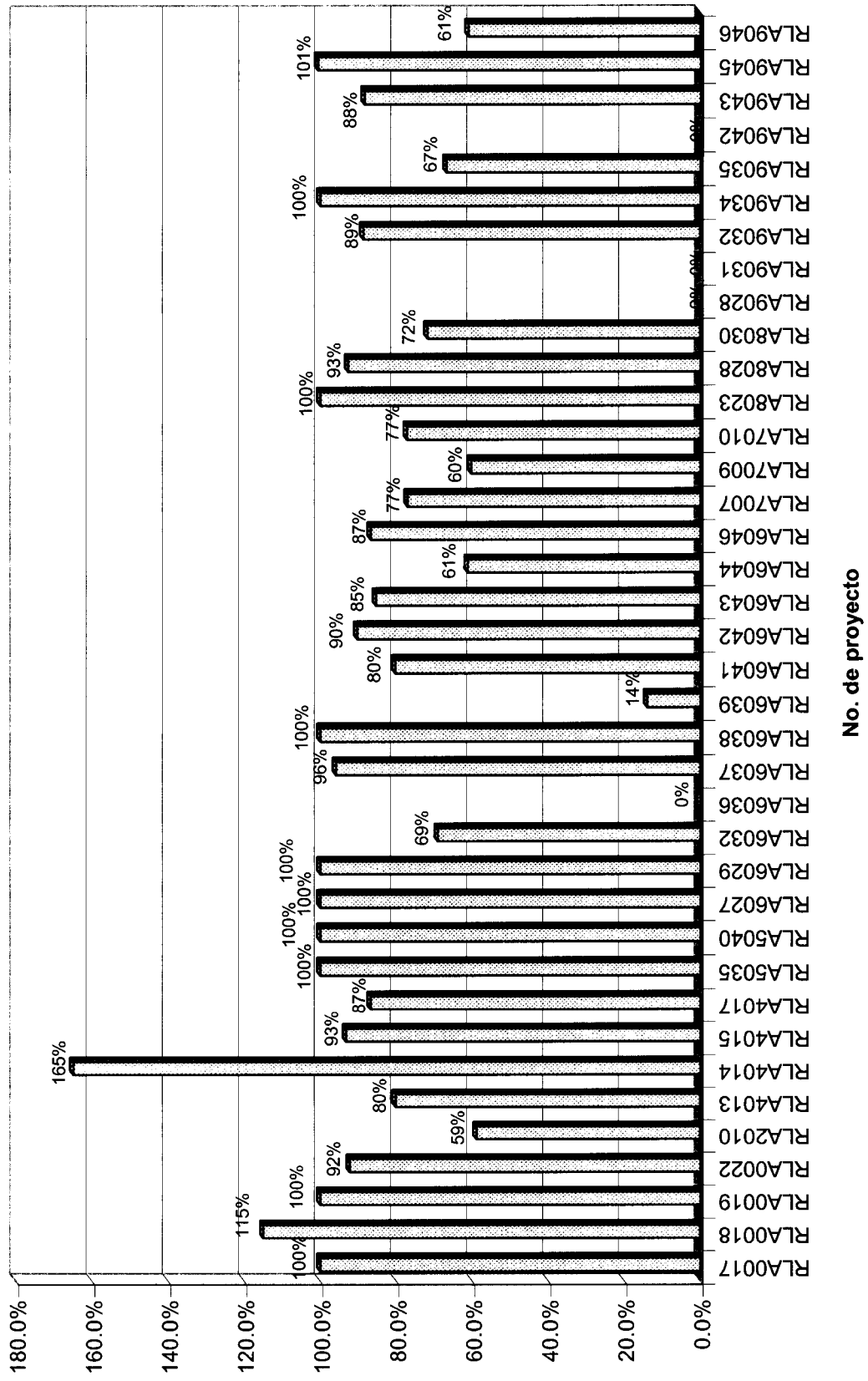
<b>Número de Proyecto</b>	<b>Presupuesto Ajustado **</b>	<b>Nuevas Obligaciones netas ***</b>	<b>Grado de Implementación</b>
RLA0017	-5,889.63	-5,889.63	100.0%
RLA0018	-1,579.00	-1,816.00	115.0%
RLA0019	-674.22	-674.22	100.0%
RLA0022	268,998.91	248,252.75	92.3%
RLA2010	186,511.62	109,928.94	58.9%
RLA4013	13,936.09	11,177.50	80.2%
RLA4014	-670.57	-1,105.99	164.9%
RLA4015	22,977.40	21,433.41	93.3%
RLA4017	172,039.93	149,271.02	86.8%
RLA5035	-266.74	-266.74	100.0%
RLA5040	-2,699.98	-2,699.98	100.0%
RLA6027	-6,436.44	-6,436.44	100.0%
RLA6029	-1,730.00	-1,730.00	100.0%
RLA6032	163,338.97	112,858.32	69.1%
RLA6036	32,540.02	-440.00	N.A.
RLA6037	14,094.62	13,508.32	95.8%
RLA6038	-3,790.50	-3,790.50	100.0%
RLA6039	4,349.88	611.80	14.1%
RLA6041	173,095.08	139,030.48	80.3%
RLA6042	233,410.00	210,799.22	90.3%
RLA6043	358,293.47	306,009.13	85.4%
RLA6044	110,738.26	67,828.57	61.3%
RLA6046	127,577.08	110,624.44	86.7%
RLA7007	6,627.11	5,107.12	77.1%
RLA7009	181,344.58	109,441.21	60.3%
RLA7010	124,300.00	95,998.53	77.2%
RLA8023	2,350.04	2,350.04	100.0%
RLA8028	217,031.65	201,223.71	92.7%
RLA8030	88,968.62	63,936.29	71.9%
RLA9028	1,322.45	-4,408.95	N.A.
RLA9031	15,314.50	-2,601.27	N.A.
RLA9032	62,648.84	55,554.05	88.7%
RLA9034	-1,350.39	-1,350.39	100.0%
RLA9035	30,729.10	20,534.95	66.8%
RLA9042	100,958.26	-814.16	N.A.
RLA9043	251,080.99	222,081.69	88.5%
RLA9045	104,408.66	105,112.48	100.7%
RLA9046	74,817.19	45,709.14	61.1%
<b>Gran Total</b>	<b>3,118,715.85</b>	<b>2,394,358.84</b>	<b>76.8%</b>

\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

\*\* Fondos Remanentes del año anterior + nuevos fondos= Presupuesto Ajustado

\*\*\* Montos Consumidos + Obligaciones No Liquidadas - Obligaciones no liquidadas del año anterior= Nuevas Obligaciones netas o Total Implementado

Gráfica 3. Implementación de todos los proyectos ARCAL operativos durante el año 2002



**Tabla 6. Implementación de todos los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002\***

Número de Proyecto	Presupuesto Ajustado **	Nuevas Obligaciones netas ***	Grado de Implementación
RLA0022	268,998.91	248,252.75	92.3%
RLA2010	186,511.62	109,928.94	58.9%
RLA4017	172,039.93	149,271.02	86.8%
RLA6032	163,338.97	112,858.32	69.1%
RLA6037	14,094.62	13,508.32	95.8%
RLA6041	173,095.08	139,030.48	80.3%
RLA6042	233,410.00	210,799.22	90.3%
RLA6043	358,293.47	306,009.13	85.4%
RLA6044	110,738.26	67,828.57	61.3%
RLA6046	127,577.08	110,624.44	86.7%
RLA7009	181,344.58	109,441.21	60.3%
RLA7010	124,300.00	95,998.53	77.2%
RLA8028	217,031.65	201,223.71	92.7%
RLA8030	88,968.62	63,936.29	71.9%
RLA9032	62,648.84	55,554.05	88.7%
RLA9035	30,729.10	20,534.95	66.8%
RLA9042****	100,958.26	-814.16	N.A.
RLA9043	251,080.99	222,081.69	88.5%
RLA9045	104,408.66	105,112.48	100.7%
RLA9046	74,817.19	45,709.14	61.1%
Gran Total	3,044,385.83	2,386,889.08	78.4%

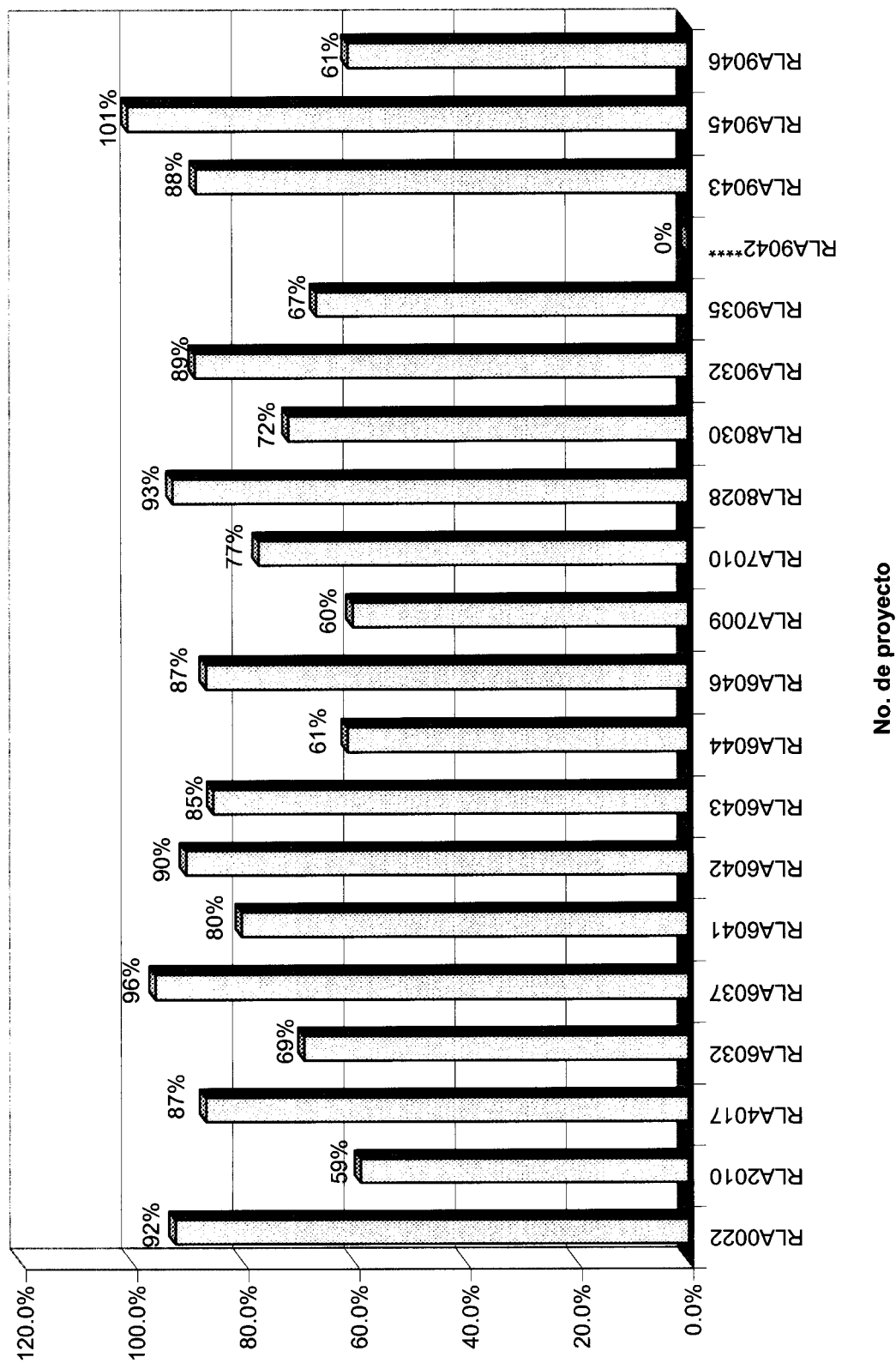
\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

\*\* Fondos Remanentes del año anterior + nuevos fondos= Presupuesto

\*\*\* Montos Consumidos + Obligaciones No Liquidadas - Obligaciones no liquidadas del año anterior= Nuevas Obligaciones netas o Total Implementado

\*\*\*\*A pesar que este proyecto recibio nuevos fondos en 2002, no se utilizaron como resultado del pedido de los Estados Miembros que fuera aceptado durante el III OCTA para permitir trabajo para la harmonizacion de regulaciones nacionales por los paises. La cifra negativa bajo nuevas obligaciones refleja un ajuste en costos de actividad realizada en 2001.

Gráfica 4. Implementación de los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002



**Tabla 7. Implementación de los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002 sin considerar e+A18I proyecto RLA/9/042 ARCAL LXV\***

<b>Número de Proyecto</b>	<b>Presupuesto Ajustado **</b>	<b>Nuevas Obligaciones netas ***</b>	<b>Grado de Implementación</b>
RLA0022	268,998.91	248,252.75	92.3%
RLA2010	186,511.62	109,928.94	58.9%
RLA4017	172,039.93	149,271.02	86.8%
RLA6032	163,338.97	112,858.32	69.1%
RLA6037	14,094.62	13,508.32	95.8%
RLA6041	173,095.08	139,030.48	80.3%
RLA6042	233,410.00	210,799.22	90.3%
RLA6043	358,293.47	306,009.13	85.4%
RLA6044	110,738.26	67,828.57	61.3%
RLA6046	127,577.08	110,624.44	86.7%
RLA7009	181,344.58	109,441.21	60.3%
RLA7010	124,300.00	95,998.53	77.2%
RLA8028	217,031.65	201,223.71	92.7%
RLA8030	88,968.62	63,936.29	71.9%
RLA9032	62,648.84	55,554.05	88.7%
RLA9035	30,729.10	20,534.95	66.8%
RLA9043	251,080.99	222,081.69	88.5%
RLA9045	104,408.66	105,112.48	100.7%
RLA9046	74,817.19	45,709.14	61.1%
<b>Gran Total</b>	<b>2,943,427.57</b>	<b>2,387,703.24</b>	<b>81.1%</b>

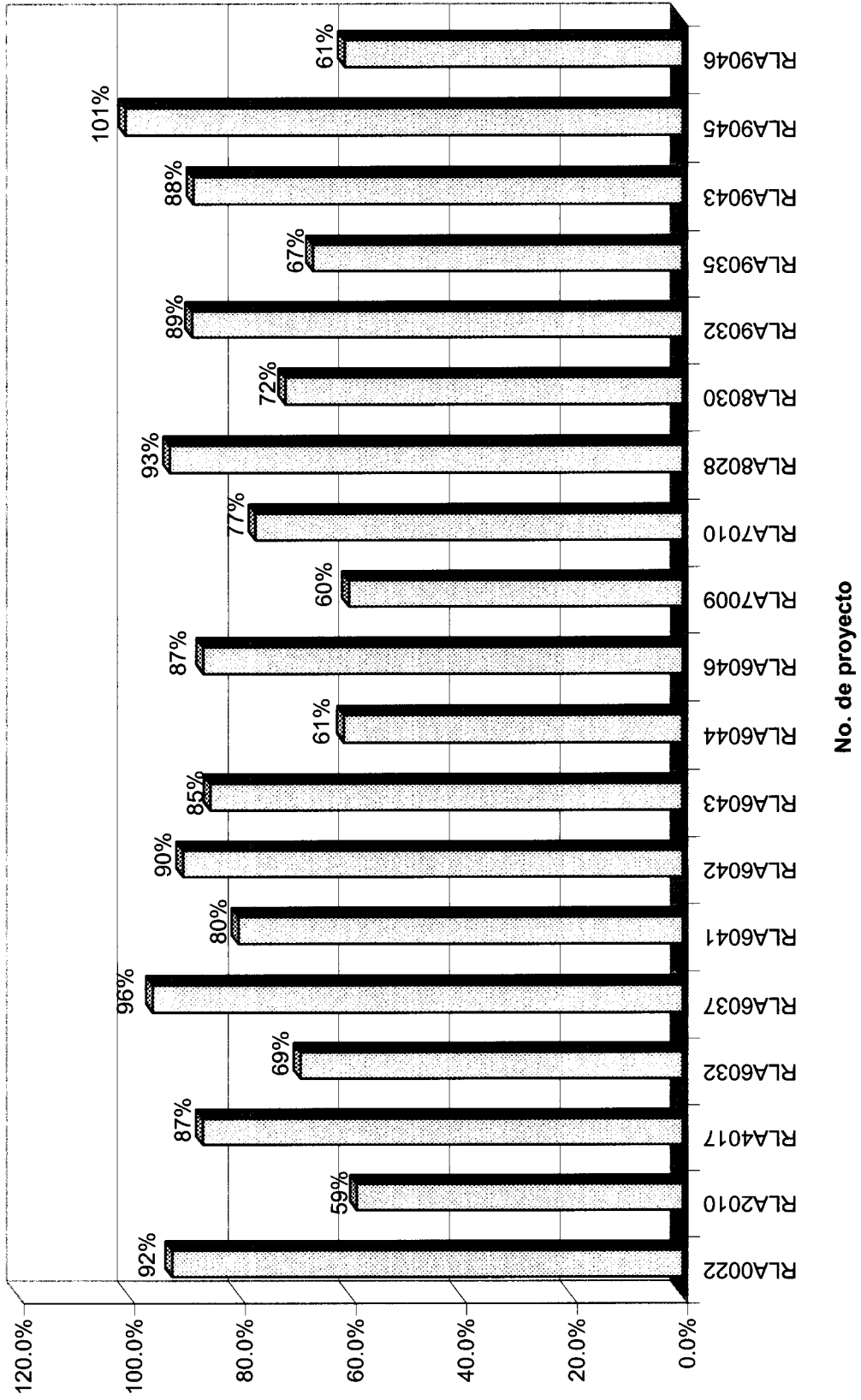
\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPSC

\*\* Fondos Remanentes del año anterior + nuevos fondos= Presupuesto Ajustado

\*\*\* Montos Consumidos + Obligaciones No Liquidadas - Obligaciones no liquidadas del año anterior= Nuevas Obligaciones netas o Total Implementado



**Gráfica 5. Implementación de los proyectos ARCAL con fondos nuevos en el año 2002  
excluyendo al proyecto RLA/9/042 ARCAL LXV**



**Tabla 8. Implementación de los proyectos ARCAL de bienes anteriores durante el año 2002\***

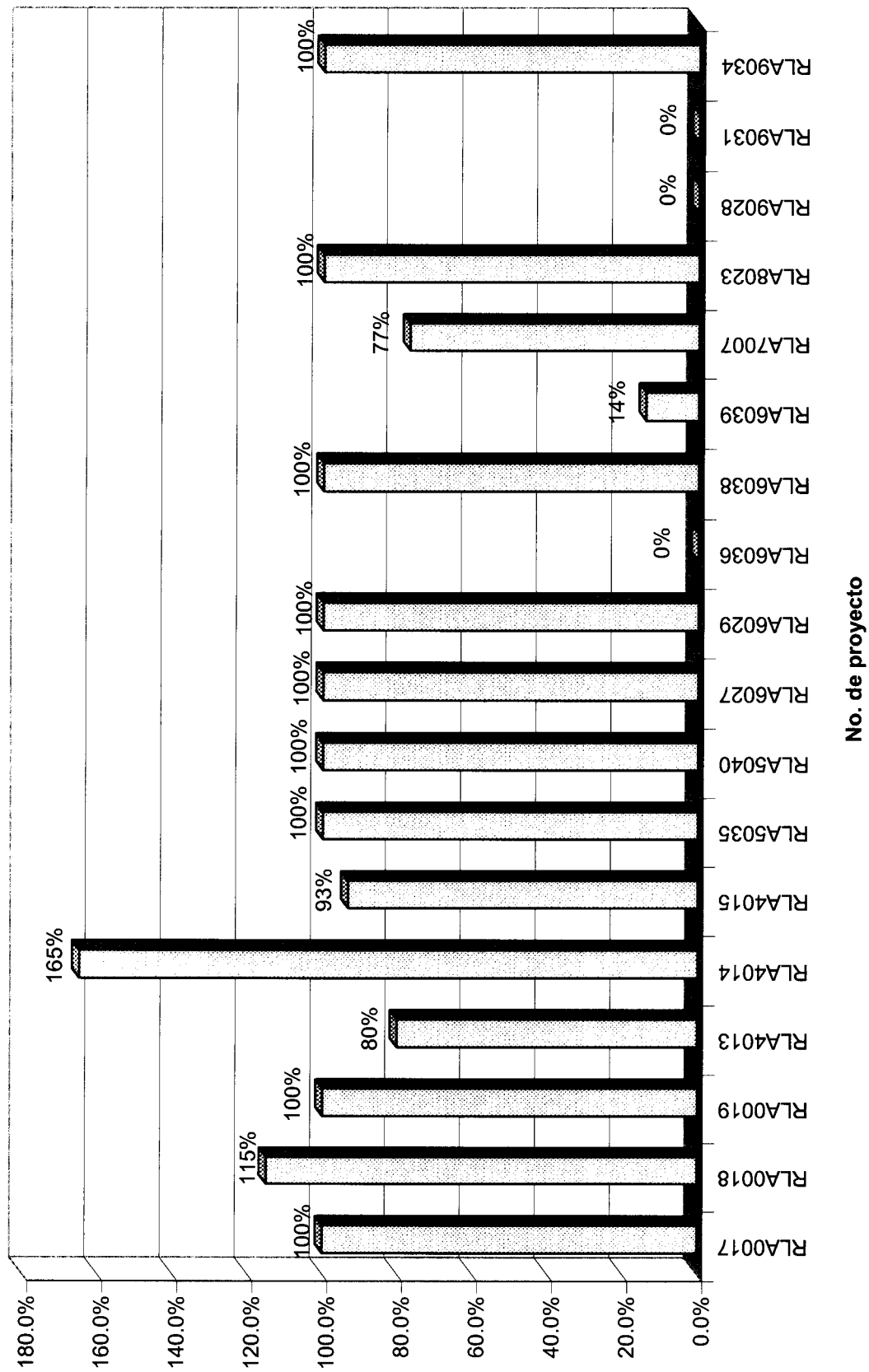
<b>Número de Proyecto</b>	<b>Presupuesto Ajustado **</b>	<b>Nuevas Obligaciones netas ***</b>	<b>Grado de Implementación</b>
RLA0017	-5,889.63	-5,889.63	100.0%
RLA0018	-1,579.00	-1,816.00	115.0%
RLA0019	-674.22	-674.22	100.0%
RLA4013	13,936.09	11,177.50	80.2%
RLA4014	-670.57	-1,105.99	164.9%
RLA4015	22,977.40	21,433.41	93.3%
RLA5035	-266.74	-266.74	100.0%
RLA5040	-2,699.98	-2,699.98	100.0%
RLA6027	-6,436.44	-6,436.44	100.0%
RLA6029	-1,730.00	-1,730.00	100.0%
RLA6036	32,540.02	-440.00	N.A.
RLA6038	-3,790.50	-3,790.50	100.0%
RLA6039	4,349.88	611.80	14.1%
RLA7007	6,627.11	5,107.12	77.1%
RLA8023	2,350.04	2,350.04	100.0%
RLA9028	1,322.45	-4,408.95	N.A.
RLA9031	15,314.50	-2,601.27	N.A.
RLA9034	-1,350.39	-1,350.39	100.0%
Gran Total	74,330.02	7,469.76	10.0%

\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

\*\* Fondos Remanentes del año anterior + nuevos fondos= Presupuesto

\*\*\* Montos Consumidos + Obligaciones No Liquidadas - Obligaciones no liquidadas del año anterior= Nuevas Obligaciones netas o Total Implementado

**Gráfica 6: Implementación de los proyectos ARCAL de bienes anteriores durante el año 2002**



**Tabla 9.- Fondos consumidos (US\$) para la ejecución de proyectos  
ARCAL durante 2002 (por fondos)\***

Número de Proyecto	Fondos de Cooperación Técnica TCF	Fondos Chile	Fondos Francia	Contribuciones en especies	Total
RLA0017	25,907.77				25,907.77
RLA0018	17,951.34				17,951.34
RLA0019	1,684.00				1,684.00
RLA0022	210,547.90	10,990.30		4,200.00	225,738.20
RLA2010	66,449.59			7,400.00	73,849.59
RLA4013	15,870.50				15,870.50
RLA4014	312.50				312.50
RLA4015	5,825.70				5,825.70
RLA4017	180,129.19			7,800.00	187,929.19
RLA6027	1,260.00				1,260.00
RLA6032	148,962.85			2,400.00	151,362.85
RLA6036	896.00				896.00
RLA6037	13,087.41			2,000.00	15,087.41
RLA6039	16,514.28				16,514.28
RLA6041	341,470.44			1,000.00	342,470.44
RLA6042	134,104.93			2,400.00	136,504.93
RLA6043	88,191.53			5,560.00	93,751.53
RLA6044	127,184.36			7,200.00	134,384.36
RLA6046	116,694.56			600.00	117,294.56
RLA7007	6,464.52				6,464.52
RLA7009	117,313.62			2,260.00	119,573.62
RLA7010	75,669.91			2,000.00	77,669.91
RLA8023	1,550.04				1,550.04
RLA8024	-483.00				-483.00
RLA8028	174,327.75		35,752.40	1,000.00	211,080.15
RLA8030	57,972.62			1,600.00	59,572.62
RLA9028	140.00				140.00
RLA9031	3,800.00				3,800.00
RLA9032	71,185.31			12,000.00	83,185.31
RLA9035	113,161.71			1,000.00	114,161.71
RLA9042	19,635.71				19,635.71
RLA9043	177,708.48			16,200.00	193,908.48
RLA9045	53,156.83			8,000.00	61,156.83
RLA9046	73,193.78				73,193.78
<b>Gran Total</b>	<b>2,457,842.13</b>	<b>10,990.30</b>	<b>35,752.40</b>	<b>84,620.00</b>	<b>2,589,204.83</b>

\* Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por

Gráfica 7. Fondos consumidos para la ejecución de proyectos ARCAL durante 2002  
(por fondos)

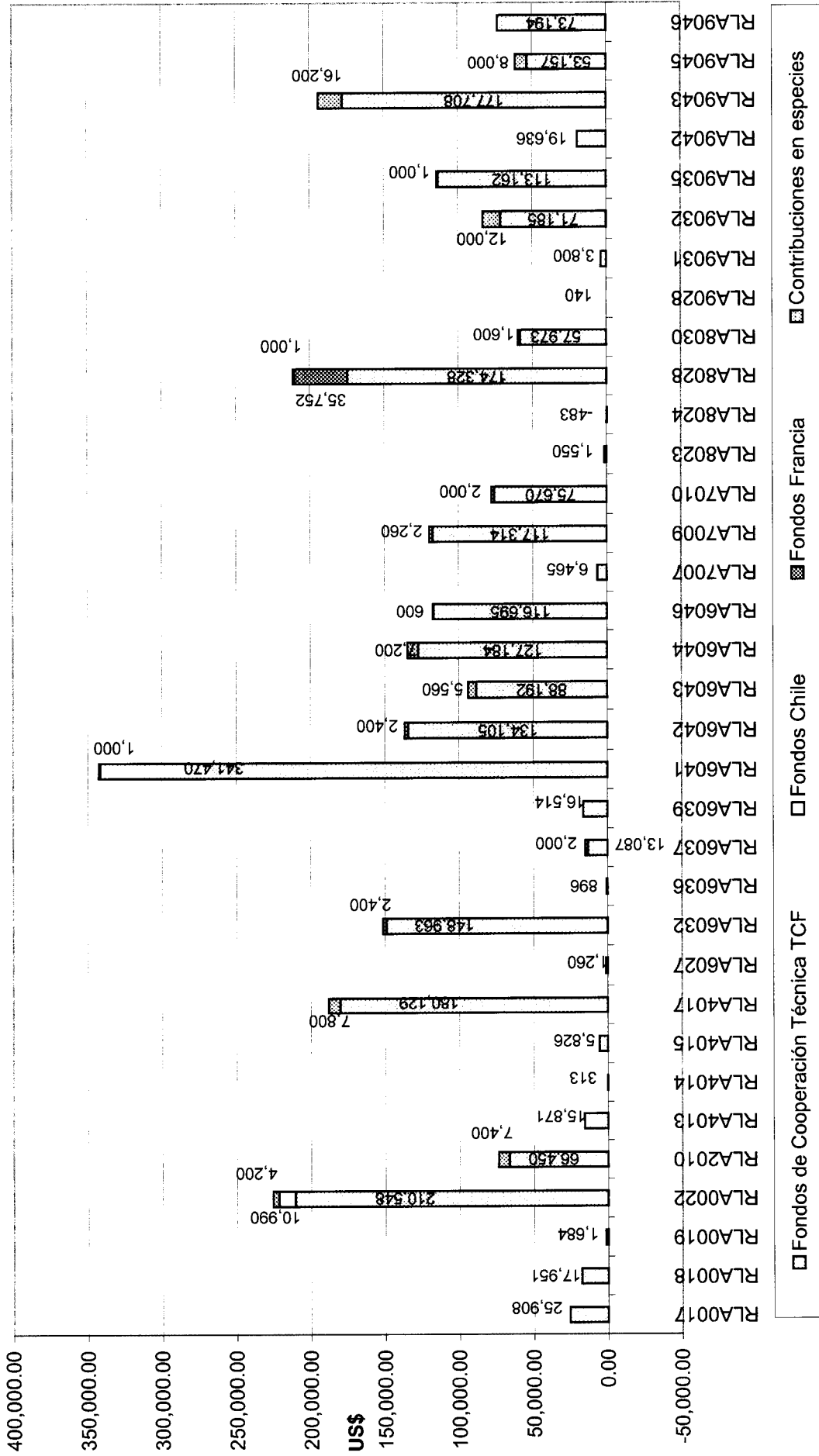
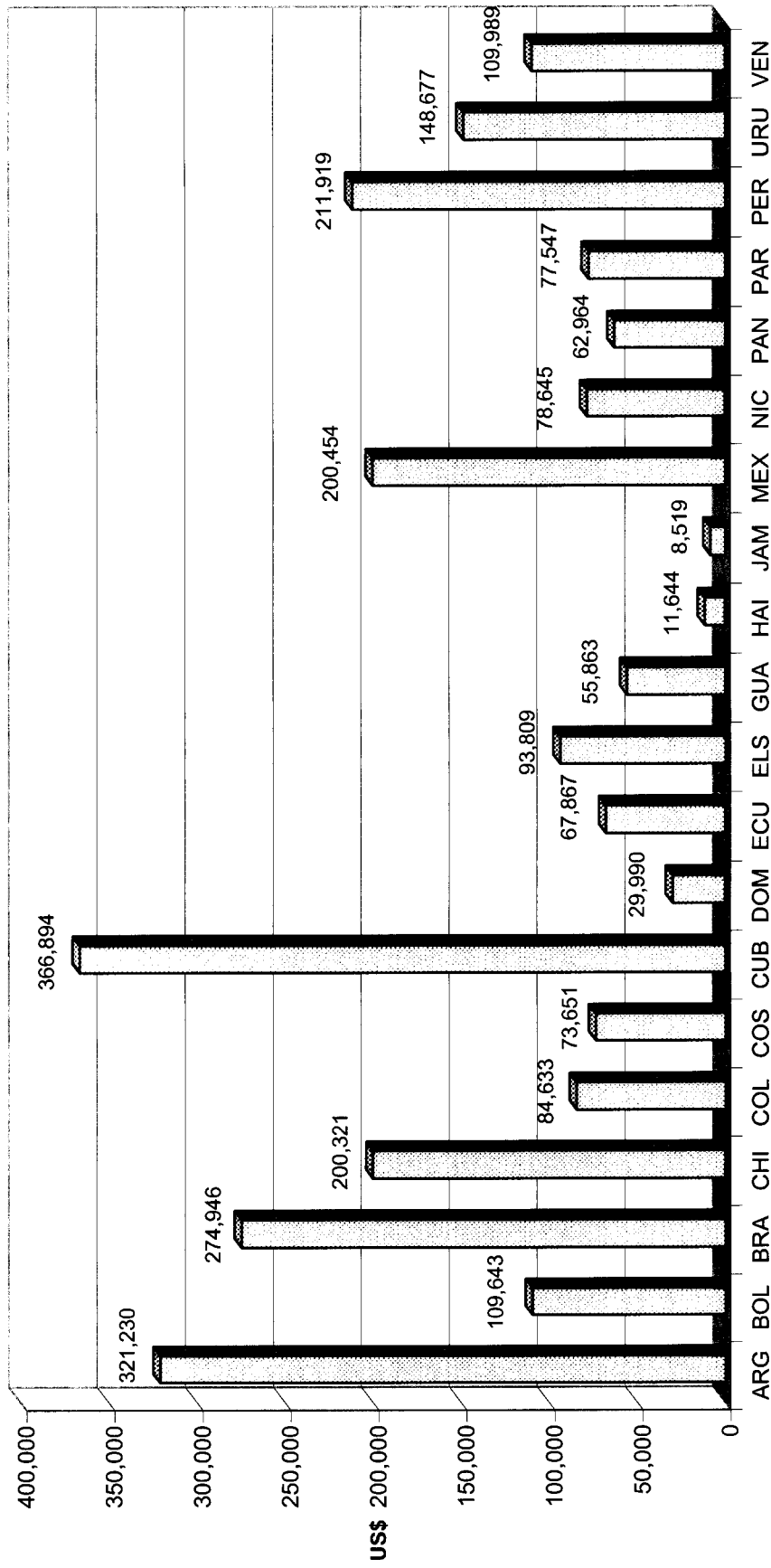


Tabla 10.- Distribución por países de fondos consumidos (US\$) para la ejecución de proyectos ARCAL durante 2002

No. de Proyecto	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	JAM	MEX	NIC	PAN	PAR	PER	URU	VEN	Gran Total	
RLA0017	4,734	1,717	1,717	1,717	1,717	1,717	432		1,717					1,717	1,717		1,717	1,852	1,717	1,717	25,908	
RLA0018	14,657	194	194	194	194	194	194	194	194	194		194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	17,951
RLA0019			1,684																			1,684
RLA0022	19,893	8,691	11,210	20,431	12,115	914	16,586	8,325	8,325	8,878		11,450	8,325	23,595	8,325	9,122	10,257	20,016	8,751	10,528	225,738	
RLA2010	1,890	3,546	4,499	6,828	9,104	3,082	20,274		1,540					589		24		12,199	2,957	7,318	73,850	
RLA4013	-160	784	1,483	7,622	-160		2,258	1,048	784					-160				1,483	-160	1,048	15,871	
RLA4014			313																		313	
RLA4015															2,279					3,547	5,826	
RLA4017	48,502	6,310	12,975	2,305	9,608	4,751	25,668			6,810	5,939			22,143	5,519	4,647	4,851	17,016	7,580	3,305	187,929	
RLA6027	-815										815										1,260	
RLA6032	910		2,480			7,407	82,275	3,537		295	6,832			2,980	16,587	15,422				12,637	151,363	
RLA6036																					896	
RLA6037	-58				8,000															7,146	15,087	
RLA6039			583			13,017				583	583				583	583					16,514	
RLA6041			29,042	32,562	13,923	4,045	58,214		29,890	20,058	16,603				36,063	20,058	23,247	31,936	2,045	22,393	342,470	
RLA6042	69,505	3,135	5,316	6,720		3,593	14,150		3,238	3,552	3,591			18,881		199		2,290		2,335	136,505	
RLA6043			8,365		10,803	9,430	6,282	7,070		5,661	7,384				6,773	6,662	11,520	7,560		6,240	93,752	
RLA6044	11,776	12,129	7,495	11,776		17,500	14,571			16,457				25,159	600			12,041	21,921		134,384	
RLA6046	13,684	14,910	32,397	10,313														11,158	17,775		117,295	
RLA7007	2,593			1,400										2,472							6,465	
RLA7009	42,540		11,586	17,698			11,769							16,482				8,705	10,795		119,574	
RLA7010	10,619	2,260	8,728	6,169			11,015			6,683	3,598			6,075			4,537	11,531	6,456		77,670	
RLA8023				1,550																	1,550	
RLA8024															-483						-483	
RLA8028	24,577	10,878	15,182	18,847	7,727	8,189	32,958	2,399	17,425	14,117	2,031			10,490			13,008	8,392	18,652	6,207	211,080	
RLA8030	5,904		9,425	5,320	5,495		7,854	5,919						8,003				5,223	6,423	8	59,573	
RLA9028	12	4	32	12	4	4	12		8						4	4	8	8	8	12	140	
RLA9031			3,250	550																	3,800	
RLA9032		7,094	24,134				8,019	1,498		10,521	6,763					6,532	7,610	4,088	6,927		83,185	
RLA9035			23,868	20,715	15,363		21,658							11,431				21,126			114,162	
RLA9042	2,511		2,845	733			2,552							3,040				2,484	2,543	2,929	19,636	
RLA9043	7,615		40,381	25,909			25,788		1,373		1,707			32,263			599	15,316	21,943	21,013	193,908	
RLA9045	7,753		8,750	8,938			4,364		3,372					8,773				7,796	4,109	7,299	61,157	
RLA9046	32,589		11,856	10,650	2,273						6,320							9,505			73,194	
Gran Total	321,230	109,643	274,946	200,321	84,633	73,651	366,894	29,990	67,867	93,809	55,863	11,644	8,519	200,454	78,645	62,964	77,547	211,919	148,677	109,989	2,589,205	

Nota: El cálculo para la distribución de fondos se realizó de la siguiente manera: Fondos correspondientes a Expertos se cargan al país receptor; Fondos correspondientes a Conferenciantes se dividen entre los países participantes en el evento relacionado; costos de equipos son incluidos en el país receptor; fondos correspondientes a capacitación y fellowships se cargan al país de donde provienen los participantes y becarios; fondos correspondientes a conferenciantes se dividen entre los países participantes en el evento relacionado; costos de equipos son incluidos en el país receptor.

**Gráfica 8. Distribución por países de fondos consumidos para la ejecución de proyectos ARCAL durante 2002**



Nota: El cálculo para la distribución de fondos se realizó de la siguiente manera: Fondos correspondientes a Expertos se cargan al país receptor; fondos correspondientes a cursos de capacitación y fellowships se cargan al país de donde provienen los participantes y becarios; fondos correspondientes a conferenciantes se dividen entre los países participantes en el evento relacionado; costos de equipos son incluidos en el país receptor.

## VIII. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACTIVIDADES APROBADO PARA EL 2002

Según la información proporcionada por los países en sus informes anuales

Tabla 1. Principales Actividades Planificadas y Completadas durante 2002
--

Resumen Resumen de las Actividades por proyecto
---



**Tabla 1. Principales actividades planificadas y completadas durante 2002\***

RLA No.	ARCAL No.	Actividades inicialmente Planificadas y Aprobadas para el 2002	Actividades Imprevistas durante 2002	Actividades Completadas durante 2002	Actividades Postergadas para 2003
0/022	LI	8	1	7	0
2/010	LII	6	0	4	1
4/017	LIII	8	0	7	1
6/032	XXX	4	1	4	1
6/037	XXXVI	1	1	2	0
6/041	L	2	1	3	0
6/042	LXV	8	0	6	1
6/043	LV	6	0	6	0
6/044	LVI	6	0	5	1
6/046	LVIII	1	3	4	0
7/009	LIX	4	3	7	0
7/010	LX	7	0	7	0
8/028	LXI	8	0	7	1
8/030	XLIII	4	1	5	0
9/032	XLII	3	2	5	0
9/035	XLIX	1	2	3	0
9/042	LXV	1	0	0	1
9/043	LXVI	10	1	10	1
9/045	LXVII	2	0	2	0
9/046	LXVIII	8	0	7	0
<b>TOTAL**</b>		<b>98</b>	<b>16</b>	<b>101</b>	<b>8</b>
		<b>114</b>		<b>109</b>	

\* Reuniones (Coordinadores, Expertos, Finales, otras), Talleres, Cursos, Capacitaciones en Grupo, Visitas Científicas, Misiones de Expertos, Becas sin incluir suministro de equipos y materiales

\*\*Cinco actividades no se realizaron al no haberse concretado las solicitudes para capacitaciones/expertos por parte de los Estados Miembros

## RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES POR PROYECTO

### Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/0/022 - ARCAL LI "Reuniones para la Formulación de Proyectos y Promoción de TCDC"

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Reunión del Grupo de trabajo, para elaboración de los documentos, para la Reunión del OCTA	SI	México D.F., MEX	1-5 abril	México D.F., MEX	1-5 abril	MEX, ARG, COL, CUB, PER	CUB, MEX(2), PER, ARG, COL, PER
SI	2	Reunión del Grupo Directivo previa a la III Reunión del Órgano de Coordinación Técnica	SI	Lima, PER	8-10 mayo	Lima, PER	8-10 mayo	ARG, MEX, PER	ARG, MEX, PER
SI	3	Reunión del Grupo Directivo previa a la III Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL	SI	Viena, AUS	11-13 septiembre	Viena, AUS	12-19 septiembre	MEX, PER, CUB	ARG, CUB, MEX, PER, URU
NO	4	Actividades de apoyo al curso de Tecnólogos en Medicina Nuclear	SI	A definir	A definir			A definir	
SI	5	Misiones de expertos	SI	A definir	A definir	Viena, AUS	Marzo-septiembre	A definir	6 expertos: ARG, HAI, URU, BOL, VEN, MEX
NO	6	Becas/ Visitas científicas	SI	A definir	A definir				
SI	7	Subcontratos/ Materiales/Equipos	SI	A definir	A definir		Septiembre	A definir	OIEA CG/ORO y CG/CUB, CHI (Video)
SI	8	Reunión de Coordinadores Nacionales de ARCAL conjunto con oficiales de enlace	SI	Viena, AUS	12-15 agosto	Viena, AUS	12-15 agosto	Todos los países	Todos los países
SI	9	Reunión ad-hoc de Coordinadores de ARCAL y Oficiales de Enlace. Grupos de Trabajo, para elaborar Plan de Cooperación Regional (PCR) y revisión del manual de procedimientos de ARCAL.	SI	A definir	Noviembre	Montevideo, URU	18-22 noviembre	A definir	ARG, BOL, BRA, CHI, CUB, ITA/DOM, PER, MEX, URU
SI	10	Reunión Extraordinaria del OCTA	NO			Viena, AUS	16-20 agosto		ARG, BOL, BRA, CHI, COS, CUB, ECU, HAI, JAM, MEX, NIC, PAN, PAR, PER, DOM, URU, VEN + Oficiales de enlace (excepto ELS, COL y GUA) y observadores

### COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

La Reunión del OCTA se llevó a cabo en Lima, Perú del 13 al 17 de mayo de 2002. La Reunión del ORA y la Reunión Tripartita AFRA/ARCAL/RCE se llevaron a cabo en Viena, Austria el 17 y el 19 de septiembre respectivamente. ACTIVIDAD 3. Experto de Uruguay participó en la reunión del Grupo Directivo

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/2/010 - ARCAL LI I  
 "Preparación, Control de Calidad y Validación de Radio farmacéuticos basados en Anticuerpos Monoclonales"

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Taller de marcación y control de calidad de anticuerpos monoclonales con <sup>99m</sup> Tc y producción de juegos de reactivos (kits)	SI	Lima, PER	4-15 de febrero	Lima, PER	4-15 febrero	BOL, CHI, COL, COS, ECU, PAN, PER, VEN, 2 expertos de la región (CUB y URU)	15 participantes: BOL, CHI, COL(2), COS, ECU, VEN, PER(8), experto de URU y de CUB
SI	2	Visitas de expertos	SI	BOL, CHI, COL, COS, ECU, PAN, PER, VEN	Abril-septiembre. Una semana por país	CHI, COL, CUB, VEN, BRA		Expertos de ARG, BRA, CUB, MEX, URU	Misiones de expertos de ARG(2) a CUB y CHI y de URU(3) a VEN, COL, BRA
NO	3	Capacitación en grupo para marcación y control de calidad de anticuerpos monoclonales con <sup>99m</sup> Tc	SI	ARG, BRA, CUB, URU	Abril-septiembre. Un mes país			BOL, CHI, COS, COL, ECU, PAN, PER, VEN	
SI	4	Evaluación del potencial regional para la producción y uso de radionucleidos, generadores y radiofármacos para radioinmunoterapia	SI	BRA, CUB, PER, URU	Enero-Julio	BRA, CUB, PER, URU	Enero-Julio	BRA, CUB, PER, URU	BRA, CUB, PER, URU
SI	5	Reunión de expertos para evaluar los resultados de la actividad 5 y redactar el informe correspondiente	SI	Sao Paulo, BRA	9-13 de septiembre	BRA	9-13 de Septiembre	BRA, CUB, PER, URU	BRA, CUB, PER, URU
SI	6	Suministro de anticuerpos monoclonales (anti-CEA, anti egf r3 y otro de interés), reactivos y accesorios de laboratorio.	SI	Todos los países participantes	Febrero-septiembre	Todos los países participantes	Febrero-noviembre	Todos los países	ARG, BOL, CHI, COL, PER, URU, VEN, COS, MEX, BRA
NO	7	Taller para evaluación de los resultados obtenidos con el Proyecto	SI	BOL, PAN	2-6 de diciembre			Todos los países	
SI	8	Suministro de piezas de repuesto	NO						URU

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 2: Las visitas de los expertos a Costa Rica y a Perú fueron postergadas por falta del equipo necesario para realizar las actividades.

ACTIVIDAD 3: La capacitación no se llevó a cabo. Adicionalmente, bajo esta actividad, Perú propuso una capacitación individual para Octubre pero esta no se llevó por falta de aprobación del OIEA.

ACTIVIDAD 6: Brasil recibió los anticuerpos con retraso por lo tanto la misión del experto no se realizó. Perú reporta que le falta recibir ACMS y antígenos.

ACTIVIDAD 7: La reunión fue postergada para junio del 2003.

Argentina llevó a cabo la capacitación de dos tesis de la Maestría en Radioquímica y realizó una actividad complementaria

Brasil realizó dos actividades complementarias y llevó a cabo la presentación del trabajo "Anticorpo Monoclonal (or-CEA-a marcado com Tc-99m: teste de imunoreactividad" en el VI Encuentro Nacional de Energía Nuclear

Chile informó que la demora en la visita del experto y en el suministro del equipo retrasaron las actividades del proyecto

Cuba realizó cuatro actividades complementarias

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/4/017 - ARCAL LIII  
 "Control de Calidad en la Reparación y Mantenimiento de la Instrumentación Utilizada en Medicina Nuclear"

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Continuación del fortalecimiento de los Centros Nacionales (incluyendo suministro de equipo)	SI	Centros Nacionales	Todo el año	Centros Nacionales	Todo el año	Todos los 16 países	Todos los 16 países
SI	2	Fortalecimiento de la capacidad de calibración electrónica de los Centros Regionales	SI	BRA, CUB, MEX, PER	Febrero	ARG, MEX, COS, ELS, COL, VEN, PER	Febrero-noviembre	BRA, CUB, MEX, PER	BRA(5) a ARG, MEX, COS, ELS, y PER, CUB a COL y VEN, ELS a MEX, PER a BRA, Experto de OIEA a BRA
NO	3	Construcción de instrumentos y herramientas de trabajo	SI	ARG, COS, ELS, MEX, BRA	Febrero, 10 meses			Todos los países (en total 64 equipos)	
SI	4	Taller de capacitación en grupo sobre control de calidad	SI	Río de Janeiro, BRA	09-27 septiembre	Río de Janeiro, BRA	09-27 septiembre	ARG, BOL, PAR, URU	ARG, BOL, BRA, URU, PAR
SI	5	Curso de capacitación en grupo sobre mantenimiento de equipos Rayos X	SI	PER	8 de abril al 3 de mayo	PER	8 de abril al 3 de mayo	NIC, PAN, PAR, GUA	GUA, NIC, PAN, PAR, PER
SI	6	Elaboración de la base de datos con información sobre las reparaciones realizadas y piezas sustituidas	SI	COS	Marzo - agosto	COS		Todos los países	Todos los países
SI	7	Suministro de piezas de repuestos	SI		Todo el año			Todos los países	Todos los países
SI	8	Servicio de expertos para evaluar los Centros Regionales antes de la reunión de expertos, para aprobar la guía de mantenimiento y control de calidad	SI	BRA, CUB, MEX, PER	10 y 11 de octubre	PER, MEX, CUB, BRA	Septiembre-octubre	BRA a PER, CUB a MEX, MEX a CUB, PER a BRA	BRA a PER, CUB a MEX, MEX a CUB, PER a BRA
SI	9	Reunión de expertos para aprobación de guías de mantenimiento y control de calidad, preparación de informe sobre el funcionamiento de los Centros Regionales y revisión intermedia acerca del proyecto.	SI	Lima, PER	14 - 18 de octubre	Lima, PER	14 - 18 de octubre	ARG, BRA, CUB, ELS, MEX y PER	BRA, CUB, ARG, PER, ELS, MEX, PER + 1 experto OIEA

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 3: Conclusión de esta Actividad pospuesta para principios del 2003  
 ACTIVIDAD 5: Costa Rica realizó la capacitación individual de 5 profesionistas durante julio-noviembre  
 Panamá realizó como actividad complementaria un taller  
 Cuba realizó dos actividades complementarias  
 Perú realizó charlas magistrales como actividad complementaria

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/032 - ARCAL XXX  
 "Mejoramiento de la Garantía de Calidad en Dosimetría Clínica en Radioterapia"

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Capacitación del segundo grupo de Físicos Médicos (incl. becas).	SI	COS (1) CUB (2) GUA (1) DOM (1) NIC (2) PAN (2)	4 m/h 4 m/h 4m/h 2m/h 4m/h 4m/h	SPA, ARG, AUS	Mayo-noviembre	Todos los países	4 becas: CUB(3), NIC(1) 1 visita científica: CUB a AUS
SI	2	Curso Regional de Capacitación sobre imágenes, dosimetría "in vivo" y garantía de calidad de los tratamientos computarizados.	SI	Caracas, VEN	21 enero al 2 de febrero	Caracas, VEN	21 enero al 2 de febrero	Todos los países, (participantes por país), 2 conferencistas	17 participantes: COS, CUB(4), GUA(2), NIC(2), PAN(5), VEN(2), DOM
SI	3	Misiones de expertos	SI	Todos los países	1.5 mes/h	COS, NIC	5-16 agosto	Todos los países	COS, NIC
NO	4	Reunión Final de Coordinadores de Proyecto.	SI	San José, COS	2-6 diciembre			Todos los países	
SI	5	Revisión de resultados de medidas para compararlos con SIM	NO						BRA, VEN, ARG, MEX
SI	6	Suministro de equipo	NO				2-4 diciembre		COS, DOM

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 1: Se propusieron dos candidatos de República Dominicana para ser capacitados, pero los límites de beca no pudieron prosperar ya que los candidatos nominados fueron asignados a otras tareas según información recibida por este país.  
 ACTIVIDAD 3: Experto de España y Nicaragua y Costa Rica del 5-16 Agosto para la calibración e instalación del equipamiento para la dosimetría in vivo. Las misiones de expertos a Panamá, a la República Dominicana y a Cuba no se llevaron a cabo.  
 ACTIVIDAD 4: La Reunión Final de Coordinadores de Proyecto no se llevó a cabo dado que Costa Rica informó que no podía ser sede. Finalmente esta reunión se realizó en Uruguay en el 2003.  
 Cuba realizó dos actividades complementarias. En este país se celebró la 1er conferencia Internacional de Física Médica.

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/037 - ARCAL XXXVI  
 "Estandarización de Técnicas de Neufrourología Nuclear"

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Distribución de las Normas y Procedimientos en Neufrourología Nuclear elaboradas	SI			Todos los países			A participantes del congreso de medicina nuclear en Chile
SI	2	Misión de expertos	NO			URU	22-26 julio		COL, CHI + Experto OIEA

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

Cuba realizó como actividad complementaria un curso nacional

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/041 - ARCAL L

"Maestría en Física Médica"

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Desarrollo del Segundo año de la Maestría correspondiente al segundo grupo	SI	Todos los países	Enero 2002 Enero 2003	Todos los países	Marzo 2002- Febrero 2003	Todos los participantes del 2do grupo	Todos los participantes del 2do grupo
SI	2	Becarios	SI	Todos los países		Todos los países	Todo el año	Todos los participantes	Se apoyo a todos los becarios que hicieron su solicitud y cumplieron los requisitos (BRA(2), COS, ECU, PAR, CUB(2), URU, VEN(4))
SI	3	Misiones de expertos	NO			VEN, ECU	Abril y septiembre		VEN, ECU

COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1 y 2: El participante de la maestría en Física Médica de Costa Rica renunció a concluir su estadía en el IVC y solicitó beca para continuar estudios en la Universidad Central de Venezuela que luego de muchas aclaraciones le fue otorgada por el

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/042 - ARCAL LIV

"Diagnóstico Precoz de la Infección por Helicobacter Pylori Mediante la Utilización de Técnicas Nucleares"

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto.	SI	Buenos Aires, ARG	4-8 Marzo	Buenos Aires, ARG	4-8 Marzo	Todos los países	VEN, BRA, CUB, COS, PER, GUA, PAN, ELS, CHI, MEX, BOL, ECU + experto OIEA
SI	2	Suministro de equipos.	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todos los países
SI	2a	Suministro de materiales y reactivos	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todos los países
NO	3	Capacitación/Entrenamiento	SI	ALEMANIA, ARG	A definir		12 diciembre	2 países	Todo no cumplida pero en proceso, ver comentario
SI	4	Misiones de expertos.	SI	MEX	A definir 2 semanas	MEX	25 noviembre- 6 diciembre	CUB	ARG a MEX CUB a ARG
SI	5	Realización de los estudios en cada país y diseño de protocolos para muestreo	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todos los países
NO	6	Visitas científicas	SI	MEX	2 semanas			1 país	Todos los países
SI	7	Método de validación QA/OL	SI	Todos los países	Junio - septiembre			Todos los países	Todos los países
SI	8	Encuestas y Mediciones	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todos los países
SI	9	Misceláneos (ej. documentación)	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todos los países

COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

Actividad 2: México ha recibido sólo en forma parcial los suministros (ej. Falta recibir planta eléctrica de emergencia). Venezuela no ha recibido el equipo solicitado y por lo tanto presenta retraso en actividades. Bolivia está por recoger el equipo de I

Actividad 3: México está en proceso de conseguir fecha de entrenamiento para un profesional en la operación y mantenimiento del espectrómetro de masas para mediciones de 13C.

Actividad 8: Costa Rica no incluyó comentarios en su informe anual dado a que la única actividad realizada fue la primera reunión de coordinadores

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/043 - ARCAL LV  
 "Aseguramiento y Control de Calidad en Estudios de Mamografía"

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Curso para Técnicos y Tecnólogos en Aseguramiento y Control de Calidad en Mamografía	SI	La Habana, CUB	4 al 8 febrero	La Habana, CUB	4 al 8 febrero	24 participantes	21 participantes: BOL, COL(2), COS(2), DOM(2), ELS, GUA, NIC(2), PAN(2), PAR(2), PER(2), VEN(2), CUB(2) y 9 lectores
SI	2	Suministro de Equipo	SI	Todos los países	Enero-marzo	Todos los países	Enero- diciembre		Todos los países
SI	3	Curso para Físicos Médicos de Implementación del Protocolo para el Aseguramiento y Control de la Calidad en Mamografía	SI	PAN	4-8 marzo	Panamá	15-19 abril	12 participantes 1 Experto	11 participantes: BOL, COL, CUB, DOM, ELS, GUA(2), NIC, PAR, PER, PAN y 3 lectores
SI	4	Misiones de Expertos	SI	Todos los países	Mayo / junio	Todos los países	28-29 junio y 20 marzo	Todos los países	ARG a PAR, BRA, COS y COL a PAN
SI	5	Cursos Nacionales	SI	Todos los países	Julio	Todos los países	Julio	15 por país	Todos los países
SI	6	Reunión del grupo de Trabajo para Aceptación del Programa.	SI	Santo Domingo, DOM	25- 27 septiembre	Viena, AUS	22- 26 Julio	Todos los países	BRA, COL, COS
SI	7	Reunión del Expertos, para revisar las tres versiones propuestas para el Manual/ Protocolo de Control de Calidad en Mamografía	SI	Viena, AUSTRIA	22- 26 julio	Viena, AUS	22- 26 Julio	3 países	SPA, PAN, COS, COL

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 2: Perú, Costa Rica y República Dominicana notificaron retraso en recepción de equipo.  
 ACTIVIDAD 3: La candidatura de Costa Rica no fue aceptada.  
 ACTIVIDAD 4: Dado a que el Protocolo para el Aseguramiento y Control de Calidad del 2001 no fue aprobado inmediatamente hubo un retraso en estas actividades. En República Dominicana y Costa Rica la misión de los expertos fue postergada.  
 ACTIVIDAD 5 y 6: En la República Dominicana el retraso de la actividad 4 retrasó los cursos Nacionales y la reunión de trabajo.  
 ACTIVIDAD 6: Fue modificada ya que se requirió un análisis/visión en detalle de tres versiones diferentes propuestas del Protocolo.  
 Panamá realizó un seminario/taller como actividad complementaria  
 Venezuela realizó charlas y publicación de artículos como actividades complementarias

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/044 - ARCAL LVI  
 " Aplicaciones de la Biología Molecular al Diagnóstico de Enfermedades Infecciosas "

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Misiones de expertos	SI	MEX y GUA	Abril y julio	BOL, CUB, MEX	Abril-agosto	Expertos a definir	URU a BOL, CUB y MEX
SI	2	Solicitud de becas	SI	URU e INGLATERRA	Abril, Mayo y Junio			BRA, PER, ARG, URU, BOL, CUB	URU, COS
SI	3	Secuenciación de ácidos nucleicos	SI	Todos los países	Marzo -julio	CUB		Todos los países	CUB
SI	4	Análisis de secuencias y tipificación	SI						
SI	5	Curso de capacitación en Técnicas Radioisotópicas y moleculares básicas y avanzadas	SI	San José, COS	23-27 septiembre	San José, COS	14-25 Octubre	Todos los países	16 participantes: ARG(2), BOL, CHI(2), CUB(2), MEX(2), PER, URU(2), COS(4)
NO	6	Reunión Final de Coordinadores de Proyecto	SI	México DF, MEX	5-9 noviembre			Todos los países	
NO	7	Suministro de equipo							

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 2: Uruguay solicitó una Beca en Finlandia y recibió a una becaria de Costa Rica.  
 ACTIVIDAD 3: Los reactivos no llegaron a tiempo a los países.  
 ACTIVIDAD 5: Postergada inicialmente para el mes de abril 2003. Finalmente esta programada a realizarse en Cuba a fines de Mayo 2003.  
 ACTIVIDAD 7: Perú no ha recibido el equipo solicitado. Costa Rica notificó que hubo dificultades en el proceso de desaduanaje del equipo. Chile reporta que hace falta una cámara de electroforesis vertical para secuenciar en formamano los ácidos nucleicos Argentina llevó a cabo varios talleres y capacitaciones complementarias

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/6/046 - ARCAL LVIII  
 " Mejoramiento de la Calidad en Radioterapia "

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Suministro de equipos.	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todo el año	Todos los países	Todos los países
SI	2	Capacitación individual en Física-Médica.	SI	Todos los países	A definir	SPA	Mayo-noviembre	Todos los países	1 beca: BRA
SI	3	Primeras Jornada de intercomparación dosimétrica				CHI	2 y 3 de agosto		especialistas de CHI, ARG, MEX y VEN
SI	4	Misión de experto regional	NO			Todos los países	noviembre - diciembre		Todos los países y un experto de la OIEA
SI	5	Misión de experto	NO			Nicaragua	11-13 diciembre		Nicaragua

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 1: Quedó pendiente envío de un barómetro y una lista de instrumental para Argentina. Bolivia reporta que le falta recibir algunos equipos.  
 ACTIVIDAD 2: Beca de capacitación en Radioterapia para Argentina quedó pendiente. La capacitación individual en Física-Médica no se ha llevado a cabo en Uruguay por la falta de candidatos. Brasil solicitó dos becas a España las cuales serán implementadas  
 ACTIVIDAD 4: El experto de la OIEA seguirá revisando actividades regionales hasta octubre 2003.  
 Chile llevó a cabo la difusión del documento IAEA TEC DOCS/1



Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/7/009 - ARCAL LIX  
 \* Sistema de Calidad para la Producción de Tejidos para Injertos Esterilizados por Irradiación \*

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Reunión de expertos para revisar la Guía sobre Esterilización de Tejidos por Radiaciones Ionizantes	SI	México, D. F. MEX	18-22 febrero	México, D. F. MEX	18-22 febrero	7 participantes	ARG, BRA, MEX, URU, CHI, CUB, PER
SI	2	Curso Regional de Capacitación para la Operación de Banco de Tejidos 2ª fase	SI	Buenos Aires, ARG	9-13 septiembre	Buenos Aires, ARG	21-25 octubre	2 participantes por país, 2 expertos del OIEA	16 participantes: BRA(2), CHI, CUB(2), MEX(4), URU(2), ARG(5)
SI	2a.	Suministro de equipo para actividad No. 3.a.	SI	O.I.E.A.	Previo al mes	ARG	Noviembre	Todos los países	ARG
SI	3	Reunión Final de Coordinadores de Proyecto	SI	Sao Paulo, BRA	2-10 diciembre	Lima, PER	2-6 diciembre	Todos los países	URU, PER, CHI, BRA, ARG, MEX, CUB, 2 expertos OIEA (UK, USA)
SI	3a	Taller Regional para la adopción de estándares de la operación de Bancos de Tejidos y Taller/Seminario sobre Sistema de Calidad y Conocimiento Profesional y Público.	SI	Sao Paulo, BRA	2-10 diciembre	Lima, PER	7 diciembre	Todos los países	ARG, BRA, CHI, CUB, MEX, URU
SI	4	Misión de Experto	NO			CUB, CHI	Enero y Octubre		Experto OIEA a CUB y CHI
SI	5	Reunión de expertos	NO			MEX	18-22 febrero		MEX, PER, CHI, ARG, BRA, URU, UK(2)
SI	6	Visita científica	NO			USA	18-26 marzo		URU

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

Actividades 3 y 3a se realizaron conjuntamente  
 Actividad 5. Un experto de la OIEA realizó una misión a Cuba en enero participando en el seminario nacional sobre sistemas de Aseguramiento de Calidad en Banco de Tejidos, y a Chile del 7-11 de octubre participando en el seminario sobre Donación de Tejido Argentina realizó ocho actividades complementarias

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/7/010 - ARCAL LX  
 \* Aplicación de Biomonitorios y Técnicas Nutricionales Relacionadas Aplicadas a Estudios de Contaminación Atmosférica \*

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto	SI	Buenos Aires, ARG	4-8 marzo	Buenos Aires, ARG	4-8 marzo	Todos los coordinadores de proyecto, OIEA	CHI, PAR, CUB, PER, URU, MEX, ELS, GUA, BRA, BOL
SI	2	Taller Regional sobre Biomonitorio del aire	SI	México D.F., MEX	3-7 junio	México D.F., MEX	3-7 junio	Todos los institutos	13 participantes: PAR, BRA, CHI, ELS, PER, CUB(2), MEX(2), URU, ARG(2), BOL
SI	3	Diseño experimental: selección de los biomonitores, área y puntos de muestreo. Elaboración del protocolo correspondiente	SI	Todos los países	Enero - julio	Todos los países	Enero - julio	Todos los institutos	ARG, BRA, MEX, PER, PAR, CHI, URU, GUA, BOL
SI	4	Diseño de estrategias de muestreo, de preparación y de conservación de muestras. Elaboración de los protocolos correspondientes	SI	Todos los países	Febrero - agosto	Todos los países	Febrero - agosto	Todos los institutos	ARG, BRA, PER, PAR, MEX, CHI, URU, BOL
SI	5	Inicio del muestreo y análisis de muestras. Elaboración de los protocolos correspondientes	SI	Todos los países	Abril - diciembre	Todos los países	Abril - diciembre	Todos los institutos	ARG, MEX, BRA, PER, PAR, CHI, URU, BOL
SI	6	Ejercicio de Aseguramiento y Control de Calidad	SI	Todos los países		Todos los países		OIEA, Todos los institutos	URU, BOL
SI	7	Provisión de materiales del primer año	SI	Todos los países	Abril - julio	Todos los países	Abril - julio	OIEA, Todos los institutos	ARG, BRA, CHI, ELS, PAR, PER, URU
SI	8	Servicio de expertos	SI	Abril-Diciembre	Países que los soliciten	MEX, PER, ECU, PER, GUA	Abril - diciembre	Institutos que los soliciten	CHI a ECU, PER y GUA

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 7: En Guatemala quedó pendiente el suministro de equipo solicitado

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/8/028 - ARCAL LXI  
 \* Transferencia de Tecnología de Trazadores y Sistemas de Control Nucleónico a Sectores Industriales de Interés Económico \*

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Capacitación en Grupo sobre Análisis por Activación Neutrónica Prompt Gamma (* Cooperación Francesa)	SI	CCHEN, CHI	10-14 junio	CCHEN, CHI	10-14 junio	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, CUB, MEX, PER, URU, VEN	12 participantes: ARG, BOL, BRA, COL, CUB, MEX, VEN, CHI (5) Lector: FRA
SI	2	Capacitación en Grupo sobre el uso de Trazadores en Plantas de Tratamiento de Aguas	SI	IPEN, Brasil	26-30 agosto	BRA	16-20 septiembre	BOL, CHI, COL, COS, CUB, ECU, ELS, GUA, PAR, PER, DOM, URU, VEN	19 participantes: BOL, CHI, COS, CUB, DOM, ECU, ELS, GUA, PAR, PER(2), URU, VEN, BRA (6) Lector: FRA
NO	3	Taller sobre Control de Calidad, Acreditación y Gestión de la Transferencia de la TT y los SCN	SI	INDOTEC, Rep. Dominicana	2-6 diciembre			ARG, BRA, CHI, CUB, DOM, MEX, PER	
SI	4	Suministro de Equipos Cooperación Francesa*	SI	ARG*, BOL, COL, COS, CUB, DOM, ECU, GUA, PAR, ELS,	Todo el año	ARG, MEX	Todo el año	11 países	ARG, CHI, CUB, ECU, MEX, PAR, URU, BOL, BRA
SI	5	Servicio de Expertos Cooperación Francesa*	SI	BRA*, COL, COS, CUB, ECU, ELS, PAR, DOM*, URU, VEN*	Todo el año	VEN, BRA, COL, MEX, CUB	Abril- noviembre	10 países	CUB a VEN, FRA(3) a BRA, FRA a COL, ARG a MEX, NOR a BRA,
SI	6	Cursos Nacionales	SI	BRA, COL, COS, CUB, ECU, ELS, PAR, DOM, URU, VEN	Todo el año	BRA, COL, COS, CUB, ECU, ELS, PAR, DOM, URU, VEN	Todo el año	10 países	PAR, CUB
SI	7	Capacitaciones Individuales Cooperación Francesa ** Según disponibilidad de fondos (becas y visitas científicas)	SI		Todo el año	Becas en CUB(2), BRA(2), CHI, FRA, Visitas Científicas en BRA, PER, FRA	Todo el año	BOL**, COL**, COS**, CUB**, ECU**, ELS**, MEX**, URU*, VEN**	5 Becas: BOL, ECU(2), ELS, GUA 3 visitas científicas: CUB a BRA y PER, URU a FRA
SI	8	Elaboración de manual de Procedimientos Numéricos para el Análisis de Experimentos con TT	SI	DNTN, Uruguay		DNTN, Uruguay		1 país	URU
SI	9	Elaboración de Compendio de Resultados sobre Perfilaje Gamma y Neutrónico Aplicados a la Industria (en CD)	SI	IVIC, Venezuela	Julio			1 país	

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 1: Uruguay no pudo participar  
 ACTIVIDAD 3: Postergada para marzo 2003 a realizarse en Sao Paulo, Brasil  
 ACTIVIDAD 4: Costa Rica reportó que el equipo no llegó en el tiempo previsto lo cual retrasó actividades. Guatemala no recibió el equipo solicitado.  
 ACTIVIDAD 6: El curso nacional en Uruguay se pospuso para julio 2003.  
 ACTIVIDAD 9: No se recibió informe de Venezuela sobre la ejecución de esta tarea  
 En el curso nacional de Cuba sobre Aplicación de Trazadores y Sistema de Control Nucleónico participaron 2 becarios de Bolivia y Guatemala  
 Argentina y Venezuela realizaron actividades complementarias  
 Cuba imprimió 800 libros técnicos financiados parcialmente por la OIEA

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/8/030 - ARCAL XLIII

" Armonización y Optimización de la Gestión y Procedimientos Operacionales en las Plantas de Irradiación Industriales "

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Curso de operadores para plantas industriales de irradiación.	SI	Santiago, CHI	15-19 abril	CHI	15-19 abril	2 participantes por país	Participantes: ARG(2), BRA(3), COL, CUB(2), DOM(2), MEX(2), URU, CHI(2) Lectores: BRA, DOM
SI	2	Taller para integración del Sistema de Gestión de Calidad de proceso de irradiaciones industriales.	SI	MEX	26-30 agosto	MEX	26-30 agosto	Todos los países 1 experto OIEA	CUB, URU, DOM, BRA, PER, ARG, CHI, COL
SI	3	Misiones de expertos	SI	CUB, PER, ARG	Marzo septiembre Septiembre	BRA, CHI	Noviembre	1 experto según calificación	DOM a BRA y CHI BRA a CHI
SI	4	Reunión Final Coordinadores de Proyecto.	SI	Lima, PER	21-26 octubre	Lima, PER	21-26 octubre	Todos los países 1 experto OIEA	URU, CUB, DOM, BRA, PER, ARG, CHI, MEX, COL, 1 experto OIEA
SI	5	Visita Científica	NO			BRA	Febrero - octubre		5 visitas científicas: CUB(2) a BRA, DOM(2) a BRA, GUA, GUA a BRA

COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 3: Fue reprogramada en varios países  
 ACTIVIDAD 2: De esta actividad se obtuvo el documento "Procedimiento para la Armonización del Material de Difusión de la Tecnología de Irradiación a Nivel Industrial".  
 Argentina realizó una actividad complementaria  
 Brasil y Cuba recibieron un espectroscopio, Cuba también recibió 2 detectores

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/9/032 - ARCAL XLI

" Aseguramiento de la Calidad de Laboratorios que brindan Servicios de Protección Radiológica "

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Preparación del Informe Técnico Final con los resultados del proyecto y su evaluación	SI	A ser definido	Marzo 2002		6-10 mayo	Experto OIEA	Experto SPA a AUS
SI	2	Elaboración y presentación del cumplimiento del Cronograma de Implantación del Sistema de Calidad y del Informe con la Evaluación del Proyecto	SI	Todos los países	Noviembre	CUB, PAN, ELS, PER, PAR, GUA, BOL, URU, BRA, AUS	Todo el año	Todos los países	BRA(5) a CUB, PAN, ELS, PER, AUS. CUB(5) a PAR, GUA, BOL, URU, BRA
SI	3	Reunión Final de Coordinadores de Proyecto	SI	Lima, PER	8-12 julio	Lima, PER	8-12 julio	Todos los países	ELS, PAR, BRA, BOL, URU, ELS, CUB, PER, PAN, GUA, SPA 1 experto IAEA
SI	4	Aseguramiento de calidad para la protección radiológica en servicios de Laboratorio	NO				9-13 diciembre		Experto de CUB a AUS
SI	5	Misión de expertos	NO			PAR, URU, BOL	Enero- febrero		Experto a PAR, URU, BOL

COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/9/035 - ARCAL XLIX  
 - Aplicación de las Normas Básicas de Seguridad en la Práctica Médica \*

No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1. Segundo diagnóstico a los Hospitales de Referencia	SI	Todos los Países	Noviembre - diciembre	PER		Hospitales Participantes	PER
SI	2. Reunión Final de Protocolos	NO			AUS	22- 26 julio		Experto de BRA
SI	3. Becas	NO			BRA	Agosto- noviembre		Beca a CUB
SI	4. Suministro de Equipo	NO				Septiembre		BRA, CUB

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

Actividad 1: Solo Perú hace referencia a esta actividad, enmarcando el seguimiento a la implementación de protocolos de control de calidad, capacitación y entrenamiento  
 Actividad 4: Cuba recibió libros en el marco del programa y un equipo de control de calidad.

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/9/042 - ARCAL LXV

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
NO	1.	Armonización de la normativa nacional	SI	Todos los países	Todo el año	Todos los países		Todos los países	

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

Uruguay reporta que ninguno de los países ha reportado información y propone que en la reunión en Brasil en mayo 2003 cada país presente los avances hasta el momento.  
 Cuba reporta que la actividad planificada no se realizó.  
 Venezuela reporta que envió una recopilación de información sobre transporte de materiales radioactivos al Coordinador Nacional de Chile, y seleccionó a empresas que participarán en el taller a realizarse en Chile.  
 Chile reporta que sólo se logró un intercambio parcial de información entre los países participantes.

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/9/043 - ARCAL LXVI  
 "Mejoramiento de la Efectividad de la Gestión Reguladora"

REALIZADO SI/NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI/NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1.	Participación en el Curso Regional de Capacitación OIEA sobre "Organización y Ejecución de un Programa Nacional Regulatorio para el Control de Fuentes de Radiación"	SI	Cd. de México, MEX	4-15 de marzo	Cd. de México, MEX	4-15 de marzo	Todos los países	18 Participantes: BRA(3), CHI(3), CUB(3), URU(2), VEN(2), MEX(5) 9 lectores
SI	2.	Participación en el Curso Regional de capacitación OIEA sobre "Protección y Seguridad Radiológica en Radiografía Industrial, para Reguladores"	SI	Río de Janeiro, BRA	22 al 26 de abril	Río de Janeiro, BRA	22 al 26 de abril	Todos los países	10 participantes: MEX(2), CHI, CUB(2), VEN, BRA(2), URU(2) 1 lector
SI	3.	Participación en el Curso Regional OIEA sobre "Protección y Seguridad Radiológica en Medicina Nuclear, para Reguladores"	SI	Lima, PER	3-7 junio	Lima, PER	3-7 junio	Todos los países	18 Participantes: BRA(2), CHI(2), CUB(2), MEX(2), URU(2), VEN(2), PER(6) y 4 lectores
SI	4.	Participación en el Curso Regional de Capacitación OIEA sobre "Protección Radiológica y Seguridad en Diagnóstico Radiológico, para Reguladores"	SI	Río de Janeiro, Brasil	1 al 5 de julio	Río de Janeiro, Brasil	1 al 5 de julio	Todos los países	22 participantes: ARG(2), CHI(2), CUB(2), ECU, MEX(3), PAR, PER(2), URU(2), VEN(2), BRA(6)
SI	5.	Participación en el Curso Regional de Capacitación OIEA sobre "Protección y Seguridad Radiológica en Irradiadores no Médicos, para Reguladores"	SI	Buenos Aires, ARG	5 al 9 de agosto	Buenos Aires, ARG	5 al 9 de agosto	Todos los países	13 participantes: BRA(2), CHI, CUB(2), MEX(2), PER(2), URU, VEN, ARG(2) 10 lectores
SI	6.	Participación en el Curso Regional de Capacitación OIEA sobre "Seguridad y Protección Radiológica en Radioterapia, para Reguladores"	SI	La Habana, CUB	2 al 6 de septiembre	La Habana, CUB	2 al 6 de septiembre	Todos los países	23 participantes: ARG(2), BRA(3), CHI(3), GUA(2), MEX(2), PER, URU(2), VEN(2), CUB(6) 7 lectores
SI	7.	Participación en el Curso Regional de Capacitación OIEA sobre Protección y Seguridad Radiológica en Aplicaciones Industriales de Fuentes de Radiación, para Reguladores	SI	Caracas, VEN	28 de octubre al 1 de noviembre	Caracas, VEN	28 de octubre al 1 de noviembre	Todos los países	16 participantes: ARG(2), BRA(2), CHI(2), CUB(3), MEX, PER, URU, VEN(4) 5 lectores
NO	8.	Reunión Final de Coordinadores de Proyectos.	SI	Santiago, CHI	2 - 6 de diciembre			Todos los países	
SI	9.	Boletín ARCAL.	SI	PER	Cuatrimestral.	PER	Cuatrimestral	Todos los países	Todos los países
SI	10.	Difusión de actividades realizadas en la región en Seguridad Radiológica a través de INTERNET	SI	PER	Todo el año	PER	Todo el año	Todos los países	Todos los países
SI	11	Misión de Experto para preparación de materiales para los cursos	NO			BRA	Julio-agosto		BRA
SI	12	Suministro de Equipo	NO			URU	Octubre		URU

**COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD 8: Reprogramada para 27-31 de enero de 2003

ACTIVIDAD 9 Y 10 fue cumplida parcialmente.

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/9/045 - ARCAL LXVII

\* Fortalecimiento y Armonización de las Capacidades Nacionales para dar Respuesta a Emergencias Radiológicas \*

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Curso regional para la capacitación de instructores en Monitoreo en Emergencias Nucleares y Radiológicas	SI	Santiago, CHI	23 septiembre - 4 octubre	Santiago, CHI	25 noviembre - 6 diciembre	18 participantes 1 Oficial 2 Expertos	18 participantes: ARG(2), BRA(3), CUB(2), MEX(2), PER, URU(2), VEN(2), CHI(4) y 4 lectores
SI	2	Curso regional para la Capacitación de Instructores en Evaluación y respuesta en Emergencias Nucleares	SI	Buenos Aires, Argentina	12-23 noviembre	Buenos Aires, ARG	25-29 noviembre	12 participantes 1 Oficial 2 Expertos	16 participantes: BRA(5), CHI(3), MEX(2), PER(3), ARG(3)

COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

Se contrató a un experto para la traducción del material para los cursos (Noviembre)  
Cuba realizó actividades complementarias

Resumen de Actividades Realizadas 2002 - RLA/9/046 - ARCAL LXVIII

\* Mejoramiento de la Seguridad de Reactores de Investigación \*

REALIZADO SI / NO	No.	ACTIVIDAD PREVISTA	PREVISTA SI / NO	LUGAR PREVISTO	FECHA PREVISTA	LUGAR REALIZADO	FECHA REALIZADA	PARTICIPANTES PREVISTOS	PARTICIPANTES CUMPLIMIENTO
SI	1	Actividades de gestión de envejecimiento en los países (intercambio de información)	SI	Todos los países	Enero a octubre	Todos los países		5 países	5 países participantes
SI	2	Actividades de cálculo y mediciones experimentales en los países (intercambio de información)	SI	Todos los países	Enero a octubre			5 países participantes	5 países participantes
SI	3	Actividades de instrumentación en los países (intercambio de información) y suministro de software/equipos	SI	Todos los países	Enero a octubre	Todos los países	enero a noviembre	5 países participantes	5 países participantes
NO	4	Movimiento de expertos de la Región	SI	Todos los países	Abril a diciembre			5 países participantes	
SI	5	Taller Final de Trabajo de cálculos	SI	Santiago, Chile, CCHEN	21-25 octubre	Santiago, Chile, CCHEN	18-22 noviembre	5 países participantes	ARG, BRA, CHI
SI	6	Taller Final de trabajo de instrumentación	SI	Río de Janeiro, BRA, IEN	4-8 noviembre	Río de Janeiro, BRA, IEN	4-8 noviembre	5 países participantes	ARG, PER, BRA, CHI
SI	7	Taller final de trabajo de gestión de envejecimiento	SI	Lima, PER, IPEN	11-15 noviembre	Lima, PER, IPEN	25-29 noviembre	5 países participantes	ARG, MEX, BRA, PER, CHI
SI	8	Reunión Final de Coordinadores de Proyecto	SI	Córdoba, ARG, CNEA	10-14 diciembre	Córdoba, ARG, CNEA	10-14 diciembre	5 países participantes + Oficial Técnico	MEX, ARG, COL, PER, CHI, BRA + Oficial Técnico

COMENTARIOS A LAS ACTIVIDADES

Actividad 5 y 6: Mexico no participó en estos Talleres  
Argentina realizó una actividad complementaria

## **IX. TOTAL DE CONTRIBUCIONES EN US\$ DE LOS PAISES A LOS PROYECTOS ARCAL**

Según información proporcionada por los países en sus informes anuales

Tabla 1.	Total de contribuciones (US\$) por país y por proyecto operativo a ARCAL en 2002
Gráfica 1.	Total de contribuciones de los países a ARCAL por proyecto operativo en 2002
Tabla 2.	Contribuciones (US\$) de los países a los proyectos ARCAL en 2002 Actividades pendientes de proyectos pasados
Tabla 3.	Total de contribuciones (US\$) de los países a todos los proyectos operativos ARCAL en 2002
Gráfica 2	Total de contribuciones por país a todos los proyectos operativos ARCAL en 2002

Tabla 1. Total de contribuciones (US\$) por país y por proyecto operativo a ARCAL en 2002(\*)

ARCAL	XXX	XXXVI	XLI	XLIX	L	LI	LII	LIII	LIV	LV	LVI	LVIII	LIX	LX	LXI	LXIII	LXV	LXVI	LXVII	LXVIII	SUB-TOTAL	ARCAL Gral.	TOTAL
RLA NO.	RLA 6032	RLA 6037	RLA 9032	RLA 9035	RLA 6041	RLA 0022	RLA 2010	RLA 4017	RLA 6042	RLA 6043	RLA 6044	RLA 6046	RLA 7009	RLA 7010	RLA 8028	RLA 8030	RLA 9042	RLA 9043	RLA 9045	RLA 9046			
ARG						16,400	9,850	97,086			6,100	2,980	70,885	15,590	6,900	5,000	8,000	29,100	13,200	22,800	303,891	30,300	334,191
BOL																					0	2,380	2,380
BRA			3,300		56,000	34,200	15,300	15,300	15,300	15,300	12,000	12,000	16,800	15,300	15,300	18,800		30,100	13,500	18,600	313,800		313,800
CHI						8,247	1,440	13,110	13,110		4,440	3,200	16,900	12,790	14,460	11,500		1,320	10,020	143,280	240,707	158,400	256,547
COL		1,000	5,500			13,000	4,500	10,000	3,600	4,100	6,900				4,500	5,500		0		6,000	45,500	10,000	55,500
COS	3,600				600	4,600	4,000	3,600	4,800	4,800	1,500					1,500	1,500	11,740	71,864		31,900	13,600	45,500
CUB	68,710	4,800	7,450	1,500	1,500	4,760	89,139	70,242	2,690	4,800	1,500		4,880	24,260	1,500	1,500					372,834	3,500	376,333.94
ECU																					0		0
ELS																					0		0
GUA							3,000	3,000	3,000	3,000				3,000	3,000						15,000	6,000	21,000
MEX						40,325	4,750	17,832	8,545		11,388		78,669	13,611	8,003	17,585	4,200	21,900	14,400	35,000	276,208		276,208
NIC																					0		0
PAN	3,700					5,200	6,500			5,500											20,900	9,275	30,175
PAR			500		2,000		600	500		500				1,000	500						5,100	3,690	8,790
PER				2,000			3,700	25,800				3,300		5,500	1,500	5,500	2,000	3,000	1,900	44,600	98,800		98,800
R.D.	4,050									3,400					1,500	4,500					13,450	5,200	18,650
URU						9,900	16,500				33,000		6,600	6,600		6,600		3,300			85,800	27,727	113,527
VEN																		14,700	1,526		88,445		88,445
<b>Total</b>	<b>80,060</b>	<b>5,800</b>	<b>20,050</b>	<b>3,500</b>	<b>60,100</b>	<b>97,432</b>	<b>170,029</b>	<b>189,250</b>	<b>144,331</b>	<b>35,393</b>	<b>75,328</b>	<b>21,480</b>	<b>194,734</b>	<b>73,391</b>	<b>137,423</b>	<b>76,485</b>	<b>15,700</b>	<b>115,160</b>	<b>126,410</b>	<b>270,280</b>	<b>1,912,335</b>	<b>127,512</b>	<b>2,039,847</b>

\* En base a la información proporcionada en los Informes Anuales de los Países



**Gráfica 1. Total de contribuciones de los países a ARCAL por proyecto operativo en 2002**

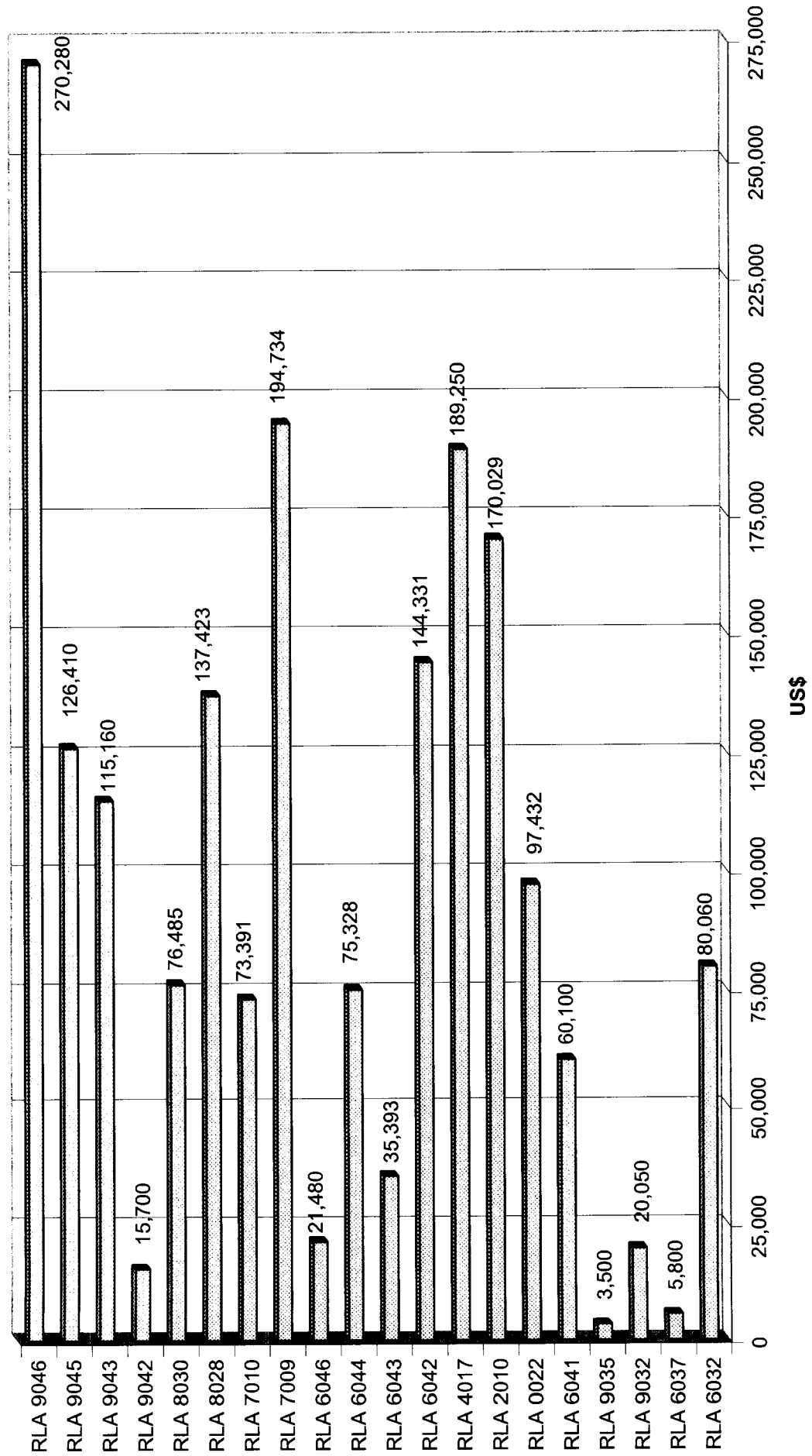


Tabla 2. Contribuciones (US\$) de los países a los proyectos ARCAL en 2002 (\*) Actividades pendientes de proyectos pasados

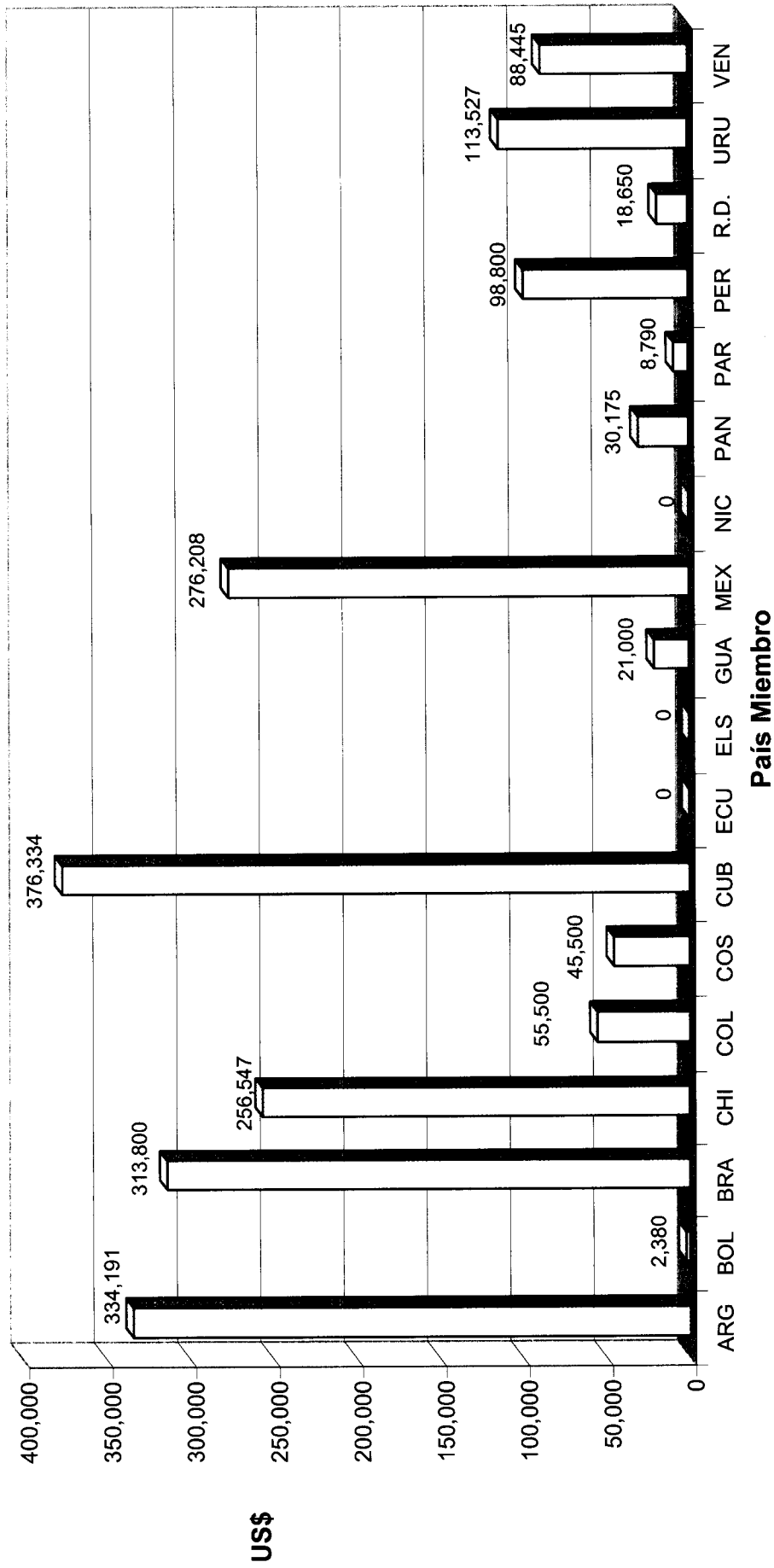
Países Miembros de ARCAL						
ARCAL	XXXVI	XLI	XLIX	TOTAL		
RLA NO.	RLA 6037	RLA 9032	RLA9035			
ARG				0		
BOL				0		
BRA		3,300		3,300		
CHI				0		
COL				0		
COS				0		
CUB	4,800	7,450	1,500	13,750		
ECU				0		
ELS				0		
GUA				0		
MEX				0		
NIC				0		
PAN				0		
PAR		500		500		
PER			2,000	2,000		
R.D.				0		
URU		3,300		3,300		
VEN				0		
<b>Total</b>	<b>4,800</b>	<b>14,550</b>	<b>3,500</b>	<b>22,850</b>		

\* En base a la información proporcionada en los informes anuales de los países

Tabla 3. Total de contribuciones (US\$) de los países a todos los proyectos operativos ARCAL en 2002 (\*)

País	AÑO 2002 Total en US\$
ARG	334,191
BOL	2,380
BRA	313,800
CHI	256,547
COL	55,500
COS	45,500
CUB	376,334
ECU	0
ELS	0
GUA	21,000
MEX	276,208
NIC	0
PAN	30,175
PAR	8,790
PER	98,800
R.D.	18,650
URU	113,527
VEN	88,445
<b>TOTAL</b>	<b>2,039,847</b>

**Gráfica 2. Total de contribuciones por país a todos los proyectos operativos ARCAL en 2002**



\* En base a la información proporcionada en los Informes Anuales de los Países

## ANEXO 1

### **ALGUNOS PUNTOS A CONSIDERARSE PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS EN PROYECTOS DE COOPERACION TÉCNICA BAJO EL PROGRAMA ARCAL**

#### Básico

- Es muy importante, para obtener los mejores y más eficientes resultados, que cualquier actividad que se programe dentro de ARCAL no represente una superposición o una duplicación de actividades con los proyectos a nivel nacional, regional e interregional. Para este efecto se considera de vital importancia una coordinación estrecha entre los Coordinadores Nacionales ARCAL con los Oficiales de Enlace de cada país.
- Los objetivos a alcanzarse en cada proyecto deberán definirse con mayor precisión y de acuerdo con las prioridades nacionales, identificándose los usuarios finales en cada país participante y estableciendo los impactos que se desee lograr.
- Para facilitar el cálculo de contribuciones de los países sería muy importante, de ser posible, que se comience a identificar los compromisos de los países ya sea en fondos o en especies al momento de preparar el Plan de Actividades de los proyectos, asegurándose de utilizar únicamente los indicadores financieros actualizados. Aquí se debe mencionar que si bien es cierto que algunos países han hecho esfuerzos para identificar sus compromisos otros países aún no lo han hecho.
- Antes de enviar una solicitud al Organismo para apoyo financiero, se deberán tener en cuenta los compromisos ya acordados a nivel general para cada caso: participantes locales o nacionales en actividades de proyecto, limitaciones que tiene el Organismo para poder financiar viajes de autoridades gubernamentales y que todas las solicitudes para financiación sean canalizadas por la vía oficial de cada país. Tal vez sea necesario hacer una revisión conjunta de los compromisos que se consideran al momento para decidir cuales deben permanecer y cuales son muy difíciles de cumplir y por tanto tendrían que cambiarse.
- Las actividades no deben ser programadas durante feriados nacionales, Semana Santa, Carnaval o Fin de Año.

#### Comunicación

- Que todos los Coordinadores Nacionales y Coordinadores de Proyecto continúen asegurándose de remitir, conforme sea necesario, datos actualizados de sus correos electrónicos, faxes o direcciones. Debe aquí mencionarse que mientras que ha sido posible mantener actualizados los datos de los Coordinadores Nacionales, no ha ocurrido lo mismo con los datos de los Coordinadores de Proyecto. Se solicita a los Coordinadores Nacionales asegurarse de proporcionar las informaciones correspondientes continuamente para que las listas puedan mantenerse actualizadas también para los Coordinadores de Proyecto. Se recuerda que esta es una tarea que es indispensable así como que es requisito hacer llegar al Organismo el Curriculum

Vitae de todo nuevo Coordinador de Proyecto que se proponga para que su capacidad técnica para apoyar el proyecto correspondiente pueda ser evaluada tan pronto sea posible.

- Es muy importante que se continúen los esfuerzos para mejorar la comunicación/ coordinación de información entre los Coordinadores Nacionales y los Coordinadores de Proyectos para la realización de actividades. Esto es especialmente de mucha importancia que se tenga presente en casos de cambios de coordinadores a fin de reestablecer la forma estandarizada para trabajar y que se mantenga las responsabilidades respectivas.
- Aunque se ha mejorado el envío de únicas versiones definitivas de los informes de proyectos a la Secretaria de ARCAL, a través de los coordinadores nacionales, es indispensable que se ponga atención para mantener este sistema en todo momento, inclusive en casos de cambios de coordinadores para una mejor eficiencia y para evitar confusiones.
- Aunque se ha notado ya adelantos en mantener a las Representaciones Permanentes en Viena informadas, es de mucha importancia continuar esfuerzos en este sentido especialmente en casos que son de vital importancia para cada uno de los países, así como también en casos que requieren trámites a través del Ministerio de Relaciones Exteriores e.g. Nominación de Representantes y Coordinadores Nacionales.

#### Informes

- Es de suma importancia que los informes de cada proyecto incluyan un resumen de los resultados alcanzados en cada país, haciendo una comparación en términos de los objetivos que se quería alcanzar, incluyendo además un análisis de los impactos científicos, económicos o sociales logrados. Aunque se han hecho avances en este sentido por parte de algunos países todavía se requiere lograr generalizar este sistema en todos los casos.
- Si los informes de proyectos pudieran incluir los datos arriba mencionados, sería mucho más eficiente la preparación de los informes anuales. Se deben reflejar en forma clara los logros de cada proyecto en el que el país participó e indicar como los resultados han impactado algún aspecto científico, económico o social en el país.
- Es de mucha importancia que durante la preparación del Informe Anual para el año 2003 se use el nuevo formato para la presentación de Informes Anuales que incluye formas estandares para la recopilación de datos. Para simplificar la labor es indispensable tomar esto en cuenta desde ahora de modo que al fin del año la labor se haga mas facil.
- Incluir en forma clara qué es lo que el país se comprometió a hacer e hizo. Este es un punto que todavía no se ha considerado en una mayoría de casos.
- Incluir en forma clara la labor realizada por el coordinador de proyecto y por el coordinador nacional.

- Incluir en forma clara qué es lo que se solicita al OIEA para la ejecución del proyecto.

#### Objetivos

- Que el ARCAL contribuya a que la región pueda cubrir sus propias necesidades tecnológicas.
- Que ARCAL contribuya al desarrollo de instituciones en el campo nuclear que puedan servir para prestar servicios a la región. Es aquí que es muy importante la labor que pueden realizar todos los Centros Designados de ARCAL.
- Que ARCAL apoye el desarrollo de proveedores locales de materiales y equipo, siempre y cuando esto no involucre riesgos financieros o de inestabilidad en la ejecución de proyectos. Debe recordarse que el Organismo no puede pagar por adelantado, ni puede financiar las actividades de un proveedor; el Organismo sólo puede contratar la provisión de un equipo, material o servicio.

#### Otros

- ¿Se consideraría necesario nombrar a una persona, un grupo o un país para hacer:
  - 1) Una evaluación de los logros alcanzados hasta este momento en ARCAL en cada país? Durante el año 2004 se programa hacer una Evaluación del Programa ARCAL por parte del Organismo Internacional de Energía Atómica.
  - 2) Una evaluación de las posibilidades que hay en cada país para obtener fondos que pudieran apoyar a ARCAL en general o a los proyectos ARCAL en los que el país participe?
  - 3) Un borrador de Memorando de Entendimiento para utilizar los servicios de los Centros Designados? Y establecer una guía para la utilización de servicios de los Centros Designados.
  - 4) Una evaluación de las actividades que cada país esté haciendo en apoyo de otros países? Existen ya varios casos de colaboración bilateral que podrían ser registrados como casos pilotos o como logros dentro de los esfuerzos de cooperación horizontal.

# ARCAL

ACUERDO REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE  
LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA NUCLEARES EN AMÉRICA LATINA Y EL  
CARIBE



## IMPACTOS DEL PROGRAMA ARCAL EN EL 2002

## IMPACTOS 2002

---

### PROYECTOS POR SECTOR

SECTOR / NÚMERO DE PROYECTOS	CÓDIGO	FECHA EFECTIVA FINALIZACIÓN	
ARCAL GENERAL	1	RLA/0/022 – LI	2002
SALUD HUMANA	9	RLA/2/010 – LII	2004
		RLA/6/032 – XXX	2002
		RLA/6/037 – XXXVI	2002
		RLA/6/041 – L	2004
		RLA/6/042 – LIV	2004
		RLA/6/043 – LV	2003
		RLA/6/044 – LVI	2003
		RLA/6/046 – LVIII	2004
		RLA/7/009 – LIX	2003
INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE	3	RLA/7/010 – LX	2003
		RLA/8/028 – LXI	2003
		RLA/8/030 – LXIII	2003
CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS	2	RLA/4/017 – LIII	2004
		RLA/9/032 – XLI	2002
SEGURIDAD RADIOLOGICA	3	RLA/9/035 – XLIX	2002
		RLA/9/042 – LXV	2004
		RLA/9/043 – LXVI	2003
SEGURIDAD NUCLEAR	2	RLA/9/045 – LXVII	2003
		RLA/9/046 – LXVIII	2003
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>		



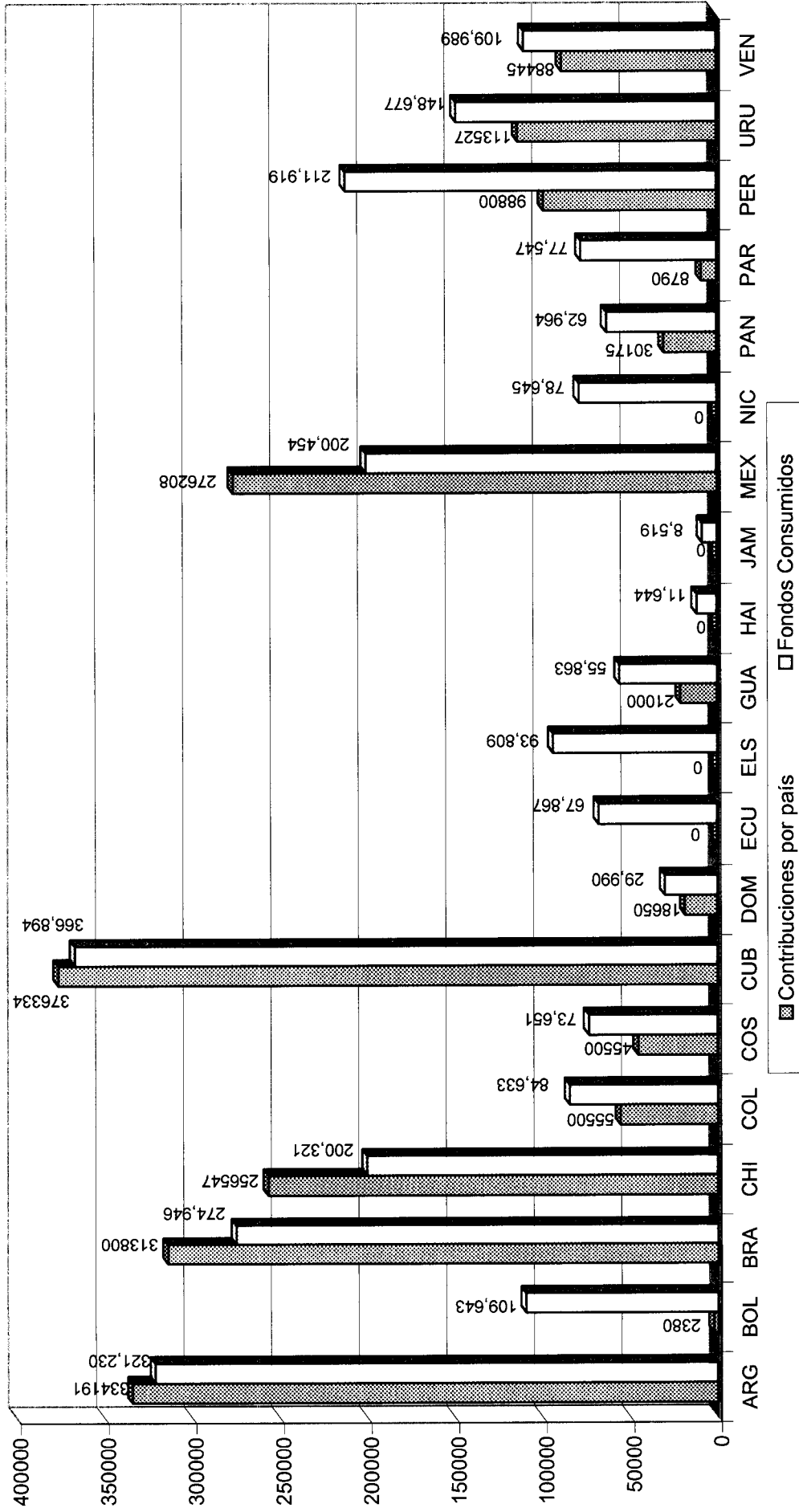
## ARCAL IMPACTOS 2002

### APORTES FINANCIEROS DEL OIEA Y DE LOS PAÍSES (US\$)

SECTOR / CÓDIGO	OIEA	PAÍSES	TOTAL
<b>ARCAL GENERAL</b>	<b>248,252.75</b>	<b>214,944.00</b>	<b>475,480.00</b>
GENERAL	0	117,512.00	117,512.00
RLA/0/022 – LI	248,252.75	97,432.00	357,968.00
<b>SALUD HUMANA</b>	<b>1,180,028.63</b>	<b>763,254.25</b>	<b>2,087,984.25</b>
RLA/2/010 – LII	109,928.94	157,028.53	339,828.53
RLA/6/032 – XXX	112,858.32	80,059.72	174,259.72
RLA/6/037 – XXXVI	13,508.32	4,800.00	9,480.00
RLA/6/041 – L	139,030.48	60,100.00	210,100.00
RLA/6/042 – LIV	210,799.22	144,331.00	377,741.00
RLA/6/043 – LV	306,009.13	25,393.00	357,893.00
RLA/6/044 – LVI	67,828.57	75,328.00	147,328.00
RLA/6/046 – LVIII	110,624.44	21,480.00	150,480.00
RLA/7/009 – LIX	109,441.21	194,734.00	320,874.00
<b>INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE</b>	<b>361,158.53</b>	<b>281,799.00</b>	<b>664,129.00</b>
RLA/7/010 – LX	95,998.53	73,391.00	197,691.00
RLA/8/028 – LXI	201,223.71	137,423.00	308,453.00
RLA/8/030 – LXIII	63,936.29	70,985.00	157,985.00
<b>CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS</b>	<b>204,825.07</b>	<b>199,299.92</b>	<b>354,899.92</b>
RLA/4/017 – LIII	149,271.02	184,749.92	340,349.92
RLA/9/032 – XLI	55,554.05	14,550.00	14,550.00
<b>SEGURIDAD RADIOLOGICA</b>	<b>241,802.48</b>	<b>134,360.00</b>	<b>474,120.00</b>
RLA/9/035 – XLIX	20,534.95	3,500.00	3,500.00
RLA/9/042 – LXV	-814.16	15,700.00	111,460.00
RLA/9/043 – LXVI	222,081.69	115,160.00	359,160.00
<b>SEGURIDAD NUCLEAR</b>	<b>150,821.62</b>	<b>390,689.77</b>	<b>549,884.85</b>
RLA/9/045 – LXVII	105,112.48	126,409.77	210,604.85
RLA/9/046 – LXVIII	45,709.14	264,280.00	339,280.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,386,889.08</b>	<b>1,984,346.94</b>	<b>4,371,236.02</b>

# ARCAL IMPACTOS 2002

**Total de contribuciones por país vs. fondos del OIEA consumidos para proyectos ARCAL en cada país**  
(Este grafico es una combinacion de la grafica 8 pag. 30 y de la grafica 2 pag. 50 de este documento)



## ARCAL IMPACTOS 2002

### CAPACITACIONES Y EXPERTOS RECIBIDOS

ARCAL	RLA NO.	MISIONES DE EXPERTOS	PERSONAS CAPACITADAS				TOTAL DE PERSONAS CAPACITADAS
			TALLERES	BECAS	VISITAS CIENTIFICAS	CURSOS	
LI	RLA 0022	6	0	0	0	0	0
<b>ARCAL GENERAL</b>		6	0	0	0	0	0
XXX	RLA 6032	2	0	4	1	17	22
XXXVI	RLA 6037	3	0	0	0	0	0
L	RLA 6041	2	0	12	0	0	12
LII	RLA 2010	5	15	0	0	0	15
LIV	RLA 6042	2	0	0	0	0	0
LV	RLA 6043	5	0	0	0	33	33
LVI	RLA 6044	3	0	0	0	16	16
LVIII	RLA 6046	2	0	1	0	0	1
LIX	RLA 7009	15	6	0	1	16	23
<b>SALUD HUMANA</b>		39	21	17	2	82	122
LX	RLA 7010	3	13	0	0	0	13
LXI	RLA 8028	7	0	5	3	31	39
LXIII	RLA 8030	3	8	0	0	15	23
<b>INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE</b>		13	21	5	3	46	75
XLI	RLA 9032	15	0	0	0	0	0
LIII	RLA 4017	9	5	0	0	5	10
<b>CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS</b>		24	5	0	0	5	10
XLIX	RLA 9035	1	0	1	0	0	1
LXV	RLA 9042	0	0	0	0	0	0
LXVI	RLA 9043	1	0	0	0	120	120
<b>SEGURIDAD RADIOLOGICA</b>		2	0	1	0	120	121
LXVII	RLA 9045	0	0	0	0	34	34
LXVIII	RLA 9046	0	12	0	0	0	12
<b>SEGURIDAD NUCLEAR</b>		0	12	0	0	34	46
<b>TOTAL</b>		<b>84</b>	<b>59</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>287</b>	<b>374</b>

SECTOR	MISIONES DE EXPERTOS	PERSONAS CAPACITADAS (Cursos, Talleres, Becas, Visitas Cientificas)
ARCAL GENERAL	6	0
SALUD HUMANA	39	122
INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE	13	75
CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS	24	10
SEGURIDAD RADIOLOGICA	2	121
SEGURIDAD NUCLEAR	0	46
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>374</b>

# ARCAL IMPACTOS 2002

ARCAL	SECTORES / NO. PROYECTOS	PRINCIPALES IMPACTOS	PAISES PARTICIPANTES	APORTES FINANCIEROS																																
LI	<p><b>1. ARCAL GENERAL (1)</b></p> <p>RLA/0/022</p>	<p>✓ Elaboración de la Propuesta de Plan de Cooperación Regional para la V Fase de ARCAL</p> <p>✓ Elaboración de objetivos operacionales para la V fase de ARCAL</p> <p>✓ Intercambio de ideas para elaborar PCR e identificación de conceptos sobre valor agregado de ARCAL.</p> <p>✓ Aprobación del tríptico de la WEB de ARCAL para su distribución en inglés y español</p> <p>✓ Informe analítico del impacto que la Web-ARCAL ha alcanzado en materia de difusión</p> <p>✓ Revisión de la edición de marzo 2000 del Manual de Procedimientos de ARCAL, vol. I y II</p> <p>✓ Revisión criterios para selección de centros designados de ARCAL</p>	<p><b>RLA/0/022:</b> Todos los países</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">GENERAL</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td style="text-align: right;">0</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td style="text-align: right;">117,512</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td style="text-align: right;">117,512</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RLA/0/022</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td style="text-align: right;">248,253</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td style="text-align: right;">97,432</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td style="text-align: right;">357,968</td></tr> </table>	GENERAL		OIEA	0	PAISES	117,512	TOTAL	117,512	RLA/0/022		OIEA	248,253	PAISES	97,432	TOTAL	357,968																
GENERAL																																				
OIEA	0																																			
PAISES	117,512																																			
TOTAL	117,512																																			
RLA/0/022																																				
OIEA	248,253																																			
PAISES	97,432																																			
TOTAL	357,968																																			
LII XXX XXXVI L LIV LV LVI LVIII LIX	<p><b>2. SALUD HUMANA (9)</b></p> <p>RLA/2/010</p> <p>RLA/6/032</p> <p>RLA/6/037</p> <p>RLA/6/041</p> <p>RLA/6/042</p> <p>RLA/6/043</p> <p>RLA/6/044</p> <p>RLA/6/046</p> <p>RLA/7/009</p>	<p>✓ Disponibilidad y aplicación en el ámbito regional de un protocolo modelo validado para la preparación, marcación y control de calidad de los radiofármacos de diagnóstico basados en anticuerpos monoclonales</p> <p>✓ Disponibilidad de formulaciones de radiofármacos para diagnóstico basados en anticuerpos monoclonales (anti CEA y anti egf r3)</p> <p>✓ Evaluación y reconocimiento del potencial regional para la producción y uso de radionucleidos, generadores y radiofármacos para radioinmunoterapia.</p> <p>✓ El intercambio de información e intercomparaciones en dosimetría clínica sirvieron de base para establecer el control de calidad en la planificación de tratamientos computerizados y la garantía de calidad para imágenes médicas</p> <p>✓ Puesta en ejecución del Programa de Garantía de Calidad: base para lograr las mejoras de los servicios de radioterapia de los dos Hospitales Nacionales.</p> <p>✓ Distribución del Manual de Normas y Procedimientos de las Técnicas de Neofurología Nuclear</p> <p>✓ 3 profesionales obtuvieron el grado de Maestría en Física Médica, y otros aún están preparándose para la obtención de este grado.</p>	<p><b>RLA/2/010:</b> ARG, BOL, CHI, BRA, COL, COS, CUB, ECU, MEX, PAN, PER, URU, VEN</p> <p><b>RLA/6/032:</b> COS, CUB, GUA, NIC, PAN, DOM</p> <p><b>RLA 6/037:</b> ARG, BOL, BRA, COL, CHI, CUB, ECU, MEX, PER, URU</p> <p><b>RLA/6/041:</b> Todos los países</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RLA/2/010</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td style="text-align: right;">109,929</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td style="text-align: right;">157,029</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td style="text-align: right;">339,829</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RLA/6/032</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td style="text-align: right;">112,858</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td style="text-align: right;">80,060</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td style="text-align: right;">174,260</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RLA/6/037</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td style="text-align: right;">13,508</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td style="text-align: right;">4,800</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td style="text-align: right;">9,480</td></tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">RLA/6/041</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td style="text-align: right;">139,030</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td style="text-align: right;">60,100</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td style="text-align: right;">210,100</td></tr> </table>	RLA/2/010		OIEA	109,929	PAISES	157,029	TOTAL	339,829	RLA/6/032		OIEA	112,858	PAISES	80,060	TOTAL	174,260	RLA/6/037		OIEA	13,508	PAISES	4,800	TOTAL	9,480	RLA/6/041		OIEA	139,030	PAISES	60,100	TOTAL	210,100
RLA/2/010																																				
OIEA	109,929																																			
PAISES	157,029																																			
TOTAL	339,829																																			
RLA/6/032																																				
OIEA	112,858																																			
PAISES	80,060																																			
TOTAL	174,260																																			
RLA/6/037																																				
OIEA	13,508																																			
PAISES	4,800																																			
TOTAL	9,480																																			
RLA/6/041																																				
OIEA	139,030																																			
PAISES	60,100																																			
TOTAL	210,100																																			

		<p>✓ Realización de estudios nacionales y diseño de protocolos de muestreo</p> <p>✓ Estandarización y validación de la metodología del 13C-UBT y 14C-UBT en seres humanos.</p> <p>✓ Obtención de publicaciones técnicas regionales sobre prevalencia y frecuencia de la contaminación con Helicobacter Pylori en América Latina.</p> <p>✓ Revisión del Protocolo de Control de Calidad en Mamografía</p>	<p><b>RLA/6/042</b> ARG, BOL, BRA, CHI, COS, CUB, ECU, ELS, GUA, MEX, PAN, VEN</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">RLA/6/042</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OIEA</td> <td>210,799</td> </tr> <tr> <td>PAISES</td> <td>144,331</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>377,741</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">RLA/6/043</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OIEA</td> <td>306,009</td> </tr> <tr> <td>PAISES</td> <td>25,393</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>357,893</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">RLA /6/044:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OIEA</td> <td>67,829</td> </tr> <tr> <td>PAISES</td> <td>75,328</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>147,328</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">RLA/6/046</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OIEA</td> <td>110,624</td> </tr> <tr> <td>PAISES</td> <td>21,480</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>150,480</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">RLA/7/009</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OIEA</td> <td>109,441</td> </tr> <tr> <td>PAISES</td> <td>194,734</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>320,874</td> </tr> </tbody> </table>	RLA/6/042		OIEA	210,799	PAISES	144,331	TOTAL	377,741	RLA/6/043		OIEA	306,009	PAISES	25,393	TOTAL	357,893	RLA /6/044:		OIEA	67,829	PAISES	75,328	TOTAL	147,328	RLA/6/046		OIEA	110,624	PAISES	21,480	TOTAL	150,480	RLA/7/009		OIEA	109,441	PAISES	194,734	TOTAL	320,874
RLA/6/042																																												
OIEA	210,799																																											
PAISES	144,331																																											
TOTAL	377,741																																											
RLA/6/043																																												
OIEA	306,009																																											
PAISES	25,393																																											
TOTAL	357,893																																											
RLA /6/044:																																												
OIEA	67,829																																											
PAISES	75,328																																											
TOTAL	147,328																																											
RLA/6/046																																												
OIEA	110,624																																											
PAISES	21,480																																											
TOTAL	150,480																																											
RLA/7/009																																												
OIEA	109,441																																											
PAISES	194,734																																											
TOTAL	320,874																																											
	<p>✓ Colaboración entre países y coordinación entre laboratorios de la región, lográndose un estudio genético-molecular de estirpes</p>	<p><b>RLA /6/044:</b> ARG, BOL, BRA, CHI, COS, CUB, MEX, PER, URU</p>																																										
	<p>✓ Fortalecimiento de infraestructura en Física Médica en la región.</p>	<p><b>RLA/6/046:</b> ARG, BOL, BRA, CHI, ELS, PER, URU</p>																																										
	<p>✓ Elaboración y distribución del Código de Práctica para la Esterilización por Radiación de Tejidos Biológicos por Irradiación</p> <p>✓ Capacitación para la Operación de Banco de Tejidos</p> <p>✓ Incremento en la producción de tejidos para injerto esterilizados con radiaciones</p>	<p><b>RLA/7/009:</b> ARG, BRA, CHI, CUB, MEX, PER, URU</p>																																										

<p>LX LXI LXIII</p>	<p><b>3.INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE (3)</b> RLA/7/010 RLA/8/028 RLA/8/030</p>	<p>✓ Realización de diseño experimental, selección de biomonitores          ✓ Realización de estrategias de muestreo, preparación y conservación de muestras.          ✓ Redacción de protocolos</p> <p>✓ Consolidación gradual de centros de Transferencia de Tecnología en TT y SCN          ✓ Cooperación horizontal en la región          ✓ Elaboración de manuales con normas y procedimientos y metodologías TT y SCN          ✓ Elaboración de Manual sobre aplicaciones de radiotrazadores          ✓ Unificación y optimización de conceptos propios de la operación de instalaciones de irradiación en la región.          ✓ Elaboración de guía para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad de Procesos de Irradiaciones Industriales</p>	<p><b>RLA/7/010</b> ARG, BOL, BRA, CUB, CHIL, ECU, ELS, GUA, MEX, PAR, PER, URU, VEN</p> <p><b>RLA/8/028:</b> ARG, BOL, BRA, CHI, COL, COS, CUB, ECU, ELS, GUA, MEX, PAR, PER, DOM, URU, VEN</p> <p><b>RLA/8/030:</b> ARG, BRA, COL, CHI, CUB, MEX, PER, DOM, URU</p>	<table border="1"> <tr><td>OIEA</td><td>95,999</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>73,391</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>197,691</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>OIEA</td><td>201,224</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>137,423</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>308,453</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>OIEA</td><td>63,936</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>70,985</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>157,985</td></tr> </table>	OIEA	95,999	PAISES	73,391	TOTAL	197,691	OIEA	201,224	PAISES	137,423	TOTAL	308,453	OIEA	63,936	PAISES	70,985	TOTAL	157,985
OIEA	95,999																					
PAISES	73,391																					
TOTAL	197,691																					
OIEA	201,224																					
PAISES	137,423																					
TOTAL	308,453																					
OIEA	63,936																					
PAISES	70,985																					
TOTAL	157,985																					
<p>LIII XLI</p>	<p><b>4.CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS (2)</b> RLA/4/017 RLA/9/032</p>	<p>✓ Redacción de documentos relativos a la calidad en reparación y mantenimiento de equipos de aplicaciones médicas (Control de Calidad de Medidores de Actividad)          ✓ La evaluación de Centros Regionales demostró su buen funcionamiento y los servicios que vienen ofreciendo a la región.          ✓ Venezuela: Instalación Centro Nacional para Mantenimiento y Control de Calidad de Quipos rayos X médicos          ✓ Intercambio de conocimientos y experiencias entre laboratorios en los ámbitos de la protección radiológica.          ✓ Disponibilidad de documentación de acuerdo a estándares internacionales, para la implantación de Sistemas de la Calidad en laboratorios que brindan servicios de protección radiológica</p>	<p><b>RLA/4/017:</b> ARG, BOL, BRA, CHIL, COS, COL, CUB, ELS, GUA, MEX, NIC, PAN, PAR, PER, URU, VEN</p> <p><b>RLA/9/032:</b> BOL, BRA, CUB, ELS, GUA, PAN, PAR, PER, URU</p>	<table border="1"> <tr><td>OIEA</td><td>149,271</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>184,750</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>340,350</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>OIEA</td><td>55,554</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>14,550</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>14,550</td></tr> </table>	OIEA	149,271	PAISES	184,750	TOTAL	340,350	OIEA	55,554	PAISES	14,550	TOTAL	14,550						
OIEA	149,271																					
PAISES	184,750																					
TOTAL	340,350																					
OIEA	55,554																					
PAISES	14,550																					
TOTAL	14,550																					

<p>XLIX LXV LXVI</p>	<p><b>5. SEGURIDAD RADIOLÓGICA (3)</b> RLA/9/035 RLA/9/042 RLA/9/043</p>	<p>✓ Disponibilidad e implementación de Protocolos Estandarizados de Control de Calidad para los diversos tipos de diagnóstico, ✓ Disponibilidad Manual para la Implementación del Programa de Garantía de Calidad y Protección Radiológica en Radiodiagnóstico ✓ Difusión de conocimientos en radiodiagnóstico a través de la región ✓ Introducción de normas básicas de seguridad ✓ Elaboración de listado de equivalencia de términos utilizados en el transporte de materiales radiactivos ✓ Avance en la identificación de las diferencias existentes en las regulaciones nacionales sobre transporte de materiales radiactivos ✓ En proceso el documento de armonización de normativas en transporte de materiales radioactivos ✓ Realización de siete cursos regionales de gran impacto en la capacitación de reguladores en la región. Estos reguladores a su vez impartirán los cursos dentro de sus propios países en base al mismo material didáctico utilizado para los cursos base a los que ellos asistieron.</p>	<p><b>RLA/9/035:</b> BRA, CHI, COL, CUB, MEX, PER</p> <p><b>RLA/9/042:</b> ARG, BRA, CHI, CUB, MEX, PER, URU, VEN</p> <p><b>RLA/9/043:</b> ARG, BRA, CHIL, CUB, MEX, PER, URU, VEN</p>	<table border="1"> <tr><td colspan="2">RLA/9/035</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td>20,535</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>3,500</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>3,500</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="2">RLA/9/042</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td>-814,16</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>15,700</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>111,460</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="2">RLA/9/043</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td>222,082</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>115,160</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>359,160</td></tr> </table>	RLA/9/035		OIEA	20,535	PAISES	3,500	TOTAL	3,500	RLA/9/042		OIEA	-814,16	PAISES	15,700	TOTAL	111,460	RLA/9/043		OIEA	222,082	PAISES	115,160	TOTAL	359,160
RLA/9/035																												
OIEA	20,535																											
PAISES	3,500																											
TOTAL	3,500																											
RLA/9/042																												
OIEA	-814,16																											
PAISES	15,700																											
TOTAL	111,460																											
RLA/9/043																												
OIEA	222,082																											
PAISES	115,160																											
TOTAL	359,160																											
<p>LXVII LXVIII</p>	<p><b>6. SEGURIDAD NUCLEAR (2)</b> RLA/9/045 RLA/9/046</p>	<p>✓ Capacitación de Instructores en Evaluación y Respuesta en Emergencias Nucleares y en Monitoreo en Emergencias Nucleares y Radiológicas ✓ Intercambio de información técnica entre los países ✓ Elaboración de una metodología común de gestión de envejecimiento para ser aplicada en todos los reactores de la región.</p>	<p><b>RLA/9/045:</b> ARG, BRA, CHIL, CUB, ECU, PERU, URU, MEX, VEN</p> <p><b>RLA/9/046:</b> ARG, BRA, CHI, MEX, PER, COL(en algunas actividades).</p>	<table border="1"> <tr><td colspan="2">RLA/9/045</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td>105,112</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>126,410</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>210,605</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td colspan="2">RLA/9/046</td></tr> <tr><td>OIEA</td><td>45,709</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>264,280</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>339,280</td></tr> </table>	RLA/9/045		OIEA	105,112	PAISES	126,410	TOTAL	210,605	RLA/9/046		OIEA	45,709	PAISES	264,280	TOTAL	339,280								
RLA/9/045																												
OIEA	105,112																											
PAISES	126,410																											
TOTAL	210,605																											
RLA/9/046																												
OIEA	45,709																											
PAISES	264,280																											
TOTAL	339,280																											
	<p><b>TOTAL DE PROYECTOS (20)</b></p>			<table border="1"> <tr><td>OIEA</td><td>2,386,889</td></tr> <tr><td>PAISES</td><td>1,984,347</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>4,371,236</td></tr> </table>	OIEA	2,386,889	PAISES	1,984,347	TOTAL	4,371,236																		
OIEA	2,386,889																											
PAISES	1,984,347																											
TOTAL	4,371,236																											