

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

ORA 2008-03

OCTUBRE 2008

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Resumen ejecutivo..... | 2 |
| I. Introducción..... | 4 |
| II. Situación de la firma y ratificación del acuerdo ARCAL..... | 4 |
| III. Países que participaron en las actividades de ARCAL en el año 2007..... | 4 |
| IV. Reunión de los Representantes de ARCAL..... | 5 |
| V. Reuniones del Órgano de Coordinación Técnica..... | 7 |
| VI. Cumplimiento por el OIEA de las Recomendaciones adoptadas en la VII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica..... | 7 |
| VII. Consideración del fortalecimiento institucional de ARCAL..... | 11 |
| VIII. Perfil Estratégico regional para América Latina y el Caribe 2007-2013 (PER)... | 13 |
| IX. Análisis estadístico de las actividades en el marco de ARCAL durante 2007..... | 15 |
| Relación de tablas y gráficas | 16 |
| A. Situación de los proyectos ARCAL 2007-2008..... | 17 |
| B. Número de proyectos ARCAL y países involucrados en 2007..... | 18 |
| C. Contribuciones de los países en 2007..... | 20 |
| D. Fondos aprobados de Cooperación Técnica en 2007 | 21 |
| E. Fondos Consumidos de OIEA en 2007..... | 22 |
| F. Relación entre contribuciones de los países y fondos consumidos de OIEA...24 | |
| G. Contribuciones extra-presupuestarias para ARCAL en los últimos cinco años (2003-2007) | 30 |
| H. Actividades realizadas por proyecto según plan de actividades 2007..... | 31 |
| I. Productos, resultados y dificultades de los proyectos ARCAL durante 2007...43 | |
| X. Principales hallazgos y conclusiones..... | 53 |
| XI. Recomendaciones..... | 54 |

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

- ✓ República Dominicana fue el país que más recientemente depositó los instrumentos de ratificación del Acuerdo ARCAL. Falta la ratificación de cuatro países (Colombia, Guatemala, Nicaragua y Paraguay). Belice, Honduras y Jamaica no han iniciado su proceso de adhesión a ARCAL.
- ✓ Se llevaron a cabo dos reuniones extraordinarias y la VIII Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL. El OCTA celebró su VIII Reunión en Isla Margarita, Venezuela y una reunión de un Grupo de Trabajo para la selección de conceptos de proyectos para el ciclo 2009-2011.
- ✓ El Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe 2007-2013 (PER) fue adoptado en la Reunión Extraordinaria del ORA del 14 de junio de 2007 y está siendo utilizado para el proceso de selección y priorización de proyectos del próximo ciclo.
- ✓ El proceso de fortalecimiento institucional de ARCAL, está en marcha en estrecha coordinación con los Órganos de ARCAL, y ha sido llevado a cabo con la participación directa del Grupo Directivo del OCTA. Se realizará una reunión extraordinaria del OCTA, del 8 al 10 de mayo de 2008, en Salta, Argentina, en la que se discutirán las conclusiones del mapeo de la red ARCAL, su incidencia en el Manual de Procedimientos y los pasos a seguir para el fortalecimiento de Acuerdo.
- ✓ El total de proyectos activos del ARCAL durante 2007 fue de 22, de los cuales 3 fueron cerrados y 6 iniciaron su proceso de cierre de 2007 al primer cuatrimestre de 2008. El 36% de los proyectos activos ARCAL en 2007 son del sector Salud. La mayoría de los proyectos en cada país pertenecen al sector salud, le siguen en proporción los sectores de hidrología e industria y de desarrollo general.
- ✓ Aunque no son estados miembros del acuerdo, Belice, Honduras y Jamaica participaron en proyectos ARCAL del sector de Desarrollo General durante 2007. Los países que siendo estados miembros no entregaron reporte anual de actividades fueron Ecuador, Haití y Panamá por lo que no aparecen en este informe sus contribuciones en especie.
- ✓ Durante el año 2007 se utilizaron en total \$ 4 305 317 en el programa ARCAL, teniendo en cuenta las contribuciones en especie reportadas por los países (\$ 1 936 629) y los fondos consumidos de OIEA (\$ 2 368 688), los cuales incluyen las contribuciones extra-presupuestarias. Del total de aportaciones en 2007 (sumatoria de aportes reportados en especie por los países más fondos consumidos de OIEA), el 35% fue destinado al sector salud, el 17% a hidrología e industria y el 16% a Desarrollo general.
- ✓ La mayor parte de las contribuciones en especie de los países durante 2007 fueron dirigidas al área de Aplicaciones Médicas (40%) y al área de hidrología e industria (21%). Los países con mayores contribuciones en especie a los proyectos ARCAL durante 2007 fueron Cuba, Brasil y Costa Rica, en ese orden.
- ✓ El total de fondos consumidos por los proyectos ARCAL durante 2007 fue de \$ 2.36 millones de los cuales \$86,381 fueron donados por España, \$27,275 por Francia, \$20,964 por Italia, \$12,079 por Chile, \$2,262 por Ecuador y \$1,180 por Colombia. Los

países con mayores fondos consumidos de OIEA en 2007 fueron Cuba, Argentina, Brasil, Chile y Venezuela, en ese orden. Los fondos consumidos de OIEA se concentran en Salud (33%) y Desarrollo general (20%). El 49% de los fondos del Acuerdo Regional fueron utilizados en expertos y reuniones, el 29% en equipo (incluyendo publicaciones, reportes, libros, costos directos, etc), el 12% en cursos de capacitación y el 10% en becas y visitas científicas.

- ✓ En cuanto a las contribuciones extra-presupuestarias en 2007, España aportó el 64%, Francia el 29%, Italia el 11%, Chile el 7%, Ecuador el 0.4% y Haití el 0.2%. España ha aumentado sus contribuciones conforme el paso del tiempo, siendo en 2005 a desarrollo general, en 2006 a seguridad y en 2007 a desarrollo general e hidrología e industria. Con Chile se observa una contribución anual constante a desarrollo general, química y salud hasta el 2006. Francia en 2003 contribuyó con hidrología e industria, en 2006 a seguridad nuclear y en 2007 a salud. Nicaragua, Haití, Ecuador y Colombia, contribuyeron al sector de desarrollo general de 2003 a 2007.
- ✓ Se observa que algunos países de menor nivel de desarrollo se comportan como dadores de contribución cuando analizados según el índice de cooperación técnica (razón de contribuciones reportadas en especie por los países sobre fondos consumidos de OIEA). Así como que algunos países desarrollados se comportan como receptores. En promedio, los países miembros de ARCAL tienen un índice de 0.82 lo que indica que su comportamiento dentro del Acuerdo es principalmente como receptores de cooperación técnica.
- ✓ A menor grado de desarrollo nuclear del país, se observa que menor es el número de proyectos en los que participa y menores los fondos consumidos del organismo, observándose para los países de alto desarrollo nuclear una situación inversa, con algunas excepciones.
- ✓ En promedio, la tasa de realización de actividades planeadas para el año 2007 para los países miembros de ARCAL es de 45.7%.
- ✓ Las dificultades reportadas por los países para la realización de actividades son: dificultades en desaduanización, retraso en equipo y materiales, movilidad de personal tras entrenarse y falta de infraestructura para realizar actividades propias de los proyectos (recurso humano y equipo apropiado).

I. INTRODUCCIÓN

Este Informe comprende del 1º de enero al 31 de diciembre de 2007, salvo en el punto VII referido a las actividades enmarcadas en el fortalecimiento institucional de ARCAL.

II. SITUACIÓN DE LA FIRMA Y RATIFICACIÓN DEL ACUERDO ARCAL

Los países que han firmado y ratificado el Acuerdo ARCAL, hasta el momento, son los siguientes:

| | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Argentina | 4 de diciembre de 1998 | Ratificado 1 de abril de 2004 |
| 2. Bolivia | 25 de septiembre de 1998 | Ratificado 30 de marzo de 2006 |
| 3. Brasil | 4 de agosto de 1999 | Ratificado 27 de marzo 2006 |
| 4. Chile | 25 de septiembre de 1998 | Ratificado 15 de noviembre de 2005 |
| 5. Colombia | 11 de diciembre de 1998 | |
| 6. Costa Rica | 25 de septiembre de 1998 | Ratificado 15 de octubre de 2001 |
| 7. Cuba | 25 de septiembre de 1998 | Ratificado 4 de septiembre de 2002 |
| 8. Ecuador | 25 de septiembre de 1998 | Ratificado 24 de octubre de 2001 |
| 9. El Salvador | 19 de enero de 2001 | Ratificado 3 de diciembre de 2001 |
| 10. Guatemala | 25 de septiembre de 1998 | |
| 11. Haití | 10 de Julio de 2002 | Ratificado 5 de septiembre de 2005 |
| 12. México | 11 de mayo de 1999 | Ratificado 7 de agosto de 2000 |
| 13. Nicaragua | 30 de mayo de 2001 | |
| 14. Panamá | 15 de junio de 2001 | Ratificado 22 de marzo de 2002 |
| 15. Paraguay | 25 de septiembre de 1998 | |
| 16. Perú | 20 de octubre de 1998 | Ratificado 28 de marzo de 2001 |
| 17. República Dominicana | 19 de septiembre de 2003 | Ratificado 18 de julio de 2008 |
| 18. Uruguay | 25 de septiembre de 1998 | Ratificado 1º de febrero de 2007 |
| 19. Venezuela | 29 de octubre de 1998 | Ratificado 2 de mayo de 2002 |

Jamaica, Honduras y Belice han participado en algunas actividades de ARCAL sin que hasta el momento se hayan adherido al Acuerdo ARCAL.

En la VIII Reunión del OCTA, realizada en Isla Margarita, Venezuela, Honduras manifestó el deseo de su Gobierno de adherirse al Acuerdo lo que se espera se concrete próximamente.

III. Países que participaron en las actividades de ARCAL en el año 2007

Los países que presentaron su Informe Anual correspondiente al año 2007 dentro del plazo establecido fueron los siguientes:

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

No presentaron sus Informes Anuales:

El Salvador, Haití y Panamá.

IV. Reuniones de los Representantes de ARCAL

Durante el año 2007 se realizaron una reunión ordinaria y dos extraordinarias de los Representantes de ARCAL:

La primera de las reuniones extraordinarias del ORA tuvo lugar el 5 de marzo de 2007 bajo la presidencia del Excelentísimo Embajador Alterno de la Misión Permanente de Colombia, señor Ciro Arévalo. Participó en representación de la Vicepresidencia, la Señora Verónica Calcinari Van der Velde de la Misión Permanente de Venezuela y como Secretario, el Excelentísimo Embajador de Bolivia, señor Horacio Bazoberry. Estuvieron presentes en la referida reunión representantes de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Participaron en representación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), el señor Juan Antonio Casas Zamora, Director para la División de América Latina así como otros funcionarios del Departamento de Cooperación Técnica.

Como resultado de la reunión, conforme se encuentra reflejado en documento ORA 2007 EXT.-01, fueron aprobados el Programa de Trabajo presentado por el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) para la materialización de la Asociación ARCAL-España y los Términos de Referencia del Premio ARCAL. Cabe destacar que el procedimiento de asociación con España fue concluido a través de su aprobación por el Gobierno Español en el Consejo de Ministros celebrado el 27 de octubre de 2006 y posterior intercambio de notas oficiales. El CIEMAT fue designado como Agencia ejecutora de la Asociación y en tal calidad presentó el Programa de Trabajo mencionado.

La segunda reunión extraordinaria del ORA fue celebrada el 14 de junio de 2007. La Mesa Directiva de la reunión estuvo conformada por los mismos Delegados de la reunión de marzo. Se contó con la participación de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Estuvieron en representación del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), el señor Juan Antonio Casas Zamora, Director para la División de América Latina y otros funcionarios del Departamento de Cooperación Técnica.

El motivo para convocar la reunión fue el de aprobar el Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe (PER) 2007-2013, discutido y técnicamente aprobado en la VIII

Reunión del Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL (OCTA), celebrada en la Isla de Margarita, República Bolivariana de Venezuela, entre el 21 y el 25 de mayo de 2007. Panamá aprovechó la oportunidad para presentar el ofrecimiento de una posible sede de una oficina para ARCAL en la Ciudad del Saber. El ORA tomó nota del mismo y se mencionó que el mismo sea estudiado en el marco del proceso de fortalecimiento institucional del Acuerdo.

La VIII Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL se realizó el 18 de septiembre del 2007 en la sede del Organismo Internacional de Energía Atómica, Viena, Austria, en cumplimiento del Artículo II del Acuerdo ARCAL, aplicable por decisión de los Representantes de ARCAL en su Reunión de septiembre de 1999. La Reunión se desarrolló desde las 14:30 a las 19:00 horas en la sala de la Junta de Gobernadores del OIEA C04 del VIC.

El Excelentísimo Señor Emb. Ciro Arévalo, Representante Permanente Alterno de Colombia ante el OIEA, traspasó la Presidencia al Excelentísimo Señor Alí Uzcátegui Duque, Representante ante el ORA de la República Bolivariana de Venezuela. El Representante de Argentina ante el ORA, el Excelentísimo Señor Emb. Eugenio María Curia fue designado para ocupar la Vicepresidencia y el Embajador Arévalo, en representación de Colombia pasó a ocupar la Secretaría de la Reunión del ORA. Se debe destacar que el Presidente del OCTA, señor Ángel Díaz Aponte, presentó el Informe Final de la VIII Reunión del OCTA, celebrada en Isla Margarita, Venezuela.

Participaron en la referida Reunión representantes de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Estuvieron presentes además, España, en su calidad de país asociado, y Francia, como país observador.

Por el Organismo estuvieron presentes la Sra. Ana María Cetto, Directora General Adjunta Jefe del Departamento de Cooperación Técnica, la Sra. Gabriele Voigt en representación del Director General Adjunto Jefe del Departamento de Ciencias y Aplicaciones Nucleares del OIEA, el Sr. Juan Antonio Casas, Director de la División para América Latina así como otros funcionarios del OIEA.

Como resultado de la reunión se adoptaron un conjunto de conclusiones y recomendaciones, las cuales se detallan en el documento ORA 2007-06 “Informe de la VIII Reunión del Órgano de Representantes de los Estados Miembros de ARCAL (ORA)”.

Entre estas conclusiones y recomendaciones, se debe destacar la consideración del tema relativo al Tratamiento del Objetivo Específico del Plan de Acción tocante al Fortalecimiento Institucional de ARCAL para el cual se deberá preparar un documento consolidado. Asimismo, se determina que ARCAL tomará las previsiones para asegurar la realización del Foro Tetrapartito, cuya presidencia en el 2008 corresponde al Acuerdo. Por otra parte, se reitera la necesidad de modificar el Manual de Procedimientos. En la ocasión, fueron aprobados los conceptos de proyecto seleccionados por el OCTA para el ciclo 2009-2011, los que están basados en el Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe (PER) 2007-2013. Finalmente, se determinó continuar en los años siguientes con la iniciativa de otorgar el Premio ARCAL.

Dicho premio, en su primera edición, fue entregado al inicio de la VIII Reunión del ORA. El mismo, fue concedido a las Instituciones Nucleares de los Países del Grupo Andino (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) cuya iniciativa dio origen al actual Acuerdo ARCAL, o a sus entidades sucesoras.

V. Reuniones del Órgano de Coordinación Técnica

Según lo acordado en la VII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL (Recomendación N° 13 del Informe de dicha reunión), celebrada del 30 de mayo al 2 de junio de 2006, en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, del 21 al 25 de mayo de 2007 se celebró la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica, en la Isla de Margarita, Venezuela, respondiendo a la gentil invitación del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela.

Participaron en dicha reunión los Coordinadores Nacionales de ARCAL o representantes de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. En representación del OIEA, estuvo presente el Director de la División para América Latina, Sr. Juan Antonio Casas Zamora, acompañado de otros funcionarios del Organismo. Asimismo, se contó con la participación de España, en calidad de país asociado, de Honduras y de Francia, como observadores. Participó también la Presidente del GT-ORA como fuera requerido en las conclusiones de la anterior reunión del OCTA.

Entre los temas más relevantes de la reunión se pueden mencionar la consideración y aprobación técnica del preparación del Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe 2007-2013 (PER) y su remisión al ORA para su adopción final, la aceptación para desarrollar un plan de acción para el fortalecimiento institucional de ARCAL y las relaciones y comunicaciones entre los órganos de ARCAL: OCTA-GT-ORA y ORA, el Informe del Grupo de Trabajo acerca de las modificaciones del Manual de Procedimientos de ARCAL, la presentación del OIEA sobre la programación de cooperación técnica y el consiguiente Informe del Grupo de Trabajo respecto a la revisión de la programación.

Por otra parte, a fin de proceder a la selección de los conceptos de proyectos para el Ciclo 2009-2011 de ARCAL, del 20 al 24 de agosto de 2007, cumpliendo un mandato del OCTA, se reunió en Viena un grupo de trabajo conformado por Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Cuba, México, Nicaragua, República Dominicana y Venezuela.

El grupo de trabajo analizó 114 ideas de proyectos separando las mismas por temas y, de acuerdo al proceso de selección y priorización estipulado en el PER, seleccionó 32 proyectos para ser incluidos en el PCMF.

VI. CUMPLIMIENTO POR EL OIEA DE LAS RECOMENDACIONES ADOPTADAS EN LA VII REUNIÓN DEL ÓRGANO DE COORDINACIÓN TÉCNICA.

Las conclusiones y recomendaciones de la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica, así como los documentos asociados a los mismos, se han cumplido como a continuación se detalla:

1. Adoptar el contenido del presente informe y remitirlo a los Representantes de ARCAL para su consideración y aprobación, en su VIII reunión, prevista a celebrarse durante la 51^a Sesión de la Conferencia General del OIEA en el mes de septiembre de 2007.

El informe correspondiente a la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica que se realizó en Isla Margarita (Venezuela) fue remitido a los Representantes de ARCAL y fue considerado en su sesión realizada en Viena el 18 de septiembre de 2007.

2. Solicitar al Coordinador Nacional de Venezuela que presente, antes del 2 de julio de 2007, la versión definitiva del informe de la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica al OIEA para su circulación a todos los países que participan en ARCAL.

Se cumplió con lo solicitado.

3. Solicitar al Representante de Venezuela ante ARCAL que presente el informe de la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica en la VIII Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL, prevista a celebrarse durante la 51^a Sesión de la Conferencia General del OIEA en septiembre de 2007, para su consideración y aprobación.

El Documento ORA 2007-02 fue presentado

4. Tomar nota del documento OCTA 2007-01 “Informe Preliminar de la Secretaría para ARCAL en el OIEA sobre las principales actividades realizadas en el marco de ARCAL durante 2006” y se solicita a la Secretaría ARCAL presentarlo en la Reunión de Representantes de ARCAL a realizarse en septiembre del 2007.

Se cumplió con lo solicitado.

Recomendaciones para el OIEA

5. Solicitar al Organismo que circule, antes del 2 de agosto de 2007, el informe de la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica a todos los Representantes de ARCAL y a todos los Coordinadores Nacionales. Incluir en este informe el plan de actividades de los proyectos en ejecución 2006, 2007 y 2008.

Ambos documentos fueron circulados el día 7 de septiembre de 2007.

6. Con el fin de mantener una efectiva y clara comunicación en el marco de las reuniones de trabajo y de coordinación en ARCAL, se considera necesario enfatizar el uso del idioma español como idioma de trabajo. Para garantizar la comunicación, los países participantes identificarán aquellos documentos, informes y resúmenes que deben ser presentados en inglés y

que permitan divulgar y dar a conocer los resultados de las actividades realizadas. Por otra parte debe facilitarse la traducción que se requiera para garantizar la comunicación con los invitados y participantes que no sean de habla hispana.

Se tomó nota de la solicitud. Los documentos ARCAL son producidos en español. No se recibieron propuestas de documentos específicos a ser distribuidos en inglés.

7. Con el fin de fortalecer la comunicación con el OIEA, y como parte del fortalecimiento institucional, uno de los ejes centrales de la Alianza Estratégica ARCAL-OIEA, se solicita a la Coordinación Regional de ARCAL lo siguiente:

7.1 Que el Oficial de Administración de Programas de ARCAL (PMO) tenga acceso a toda la información relacionada con los proyectos regionales ARCAL, a fin de poder presentar la documentación relacionada con el Plan de Actividades a los Coordinadores Nacionales previa la realización de las Reuniones Ordinarias del OCTA. Lo anterior, con el fin de que durante las Reuniones del OCTA el Grupo de Trabajo que se designe pueda realizar las modificaciones y ajustes necesarios.

Para facilitar esta tarea se creó una carpeta electrónica compartida en donde se guardan todos los documentos relacionados con ARCAL.

7.2 Que exista un proceso de trabajo interactivo de los PMOs con el PMO del país que tiene la presidencia del OCTA, con el fin de garantizar la activa participación de los Estados Partes de ARCAL.

Los PMOs deben informar al PMO del país que tiene la presidencia del OCTA sobre cualquier información relevante que deberá ser tomada en cuenta por la Secretaría para ARCAL dentro del OIEA.

7.3 Que registre y actualice permanentemente las aportaciones de todo tipo (incluidas en especie) y su utilización, hechas por los países ARCAL y otros donantes y que las incluya en el Plan de Actividades de ARCAL.

Se solicitó a la División de Coordinación y Apoyo (TCPC) del OIEA considerar la posibilidad de que la información se haga disponible a los Países Miembros bajo alguno de los sistemas existentes de cooperación técnica. Esta solicitud está bajo consideración.

7.4 Que se realicen talleres de programación para los Coordinadores de Proyectos, con el fin de que se facilite la presentación de los documentos de proyectos, que incluya entrenamiento en el sistema PCMF, marco lógico y plan de trabajo. Uno de ellos debería realizarse en el mes de agosto del año de presentación de los conceptos de proyectos y el otro, en el primer trimestre del año en que se aprueben los proyectos. El primer Taller se haría el próximo mes de agosto en el marco de la Reunión de selección de los conceptos.

Con la visión de que sea el punto focal del país quien apoye a los coordinadores de proyectos en la formulación y diseño de los proyectos, el OIEA realizó un

entrenamiento en el uso del PCMF y la Metodología del Marco Lógico a los recién incorporados Oficiales Nacionales de Enlace o a su personal de apoyo, durante el taller que se llevo a cabo en Viena en junio del 2007.

8. Solicitar al OIEA apoyar la edición e impresión del Perfil Estratégico Regional (PER), una vez aprobado por el ORA, con el fin de hacerlo circular a las diferentes organizaciones Nacionales e Internacionales que puedan colaborar en su implementación.

A fin de proceder a la publicación, el PER debe pasar, como cualquier otro documento, por el Comité de Publicaciones del OIEA. Dicho Comité acepta considerar un documento solamente si está en inglés. Por ello, el PER está siendo primero traducido en el Organismo para después someterlo ante el Comité. Se está agilizando el proceso en la medida de lo posible.

9. Recomendar al OIEA incorporar a sus sistemas informáticos la obtención de datos e informes por los sectores establecidos en el PER.

Se solicitó a la División de Coordinación y Apoyo (TCPC) del OIEA considerar la posibilidad de agregar un criterio de selección adicional en el TC Pride que permita seleccionar los proyectos por sector PER. Esta solicitud esta bajo consideración.

10. Recomendar a la Secretaría para ARCAL en el OIEA, el envío con quince días de antelación, de la documentación a ser usada por el OCTA en su reunión anual.

Se cumplió. Con el fin de asegurar el envío a tiempo de los documentos para la reunión del OCTA, se iniciaron los preparativos en enero de 2008 solicitando a los países el envío de la información correspondiente. Con relación al Informe de la Secretaria para ARCAL 2007, algunos países no remitieron la información o lo hicieron en forma tardía. La información recibida después del 10 de abril de 2008, no se pudo incorporar en dicho Informe.

11. Recomendar al OIEA la flexibilización de los plazos para entregar los conceptos de proyectos para el ciclo 2009-2011.

Los plazos oficiales se mantuvieron sin embargo en aquellos casos en que se justifico el retraso en el envío hubo flexibilidad por parte de la División para América Latina de aceptar conceptos recibidos fuera del plazo.

12. Solicitar al OIEA que en el PCMF incorpore el rol de Coordinador Nacional de ARCAL en el proceso de aprobación del concepto de proyecto y que además pueda visualizar todos los conceptos y proyectos ARCAL.

Se cumplió. El rol de Coordinador Nacional (NCR) fue creado y todos pueden ver el portafolio regional de diseños de proyectos regionales ARCAL y no ARCAL.

13. Solicitar al OIEA elaborar un informe sobre las experiencias de cooperación regional exitosas en el marco de otros Acuerdos Regionales distintos a ARCAL. Igualmente que, sobre

la base de dicho informe y del PER, presente al ORA una propuesta de posibles áreas de cooperación interregional ARCAL-otros Acuerdos Regionales.

No se cumplió. Tal y como se acordó durante la reunión del OCTA 2007, la Secretaria para ARCAL en el OIEA realizo las consultas necesarias con los representantes de los otros acuerdos regionales dentro del OIEA. La iniciativa no suscito respuesta positiva por parte de los otros acuerdos. Durante estas consultas se notificó que no se llevaría a cabo la reunión tetrapartita 2007.

14. Solicitar al OIEA que los proyectos de ARCAL conserven o posean un código de identificación que permita distinguirlos como tal.

Se cumple. El código de identificación es el número romano correlativo de ARCAL

Recomendaciones para el ORA

15. Aprobar el Perfil Estratégico Regional en su Reunión Extraordinaria del 14 de junio de 2007 para su adopción final.

Se cumplió.

16. Mantener la participación del representante del país que ocupe la Presidencia GT-ORA en las reuniones ordinarias del OCTA y asimismo contar también con la presencia del representante del país que ocupe la Presidencia del Grupo Directivo del OCTA en las reuniones ordinarias del ORA, con el fin de garantizar un trabajo armónico entre los órganos del Acuerdo ARCAL.

Se tomó nota.

17. Solicitar a las autoridades de los países, que consideren la posibilidad de agilizar los trámites para la firma y/o ratificación del Acuerdo ARCAL.

Se tomó nota.

18. Trasmitirle al ORA lo manifestado por el representante de Honduras de aceptar su participación en el mecanismo de programación de ARCAL para el ciclo 2009-2011.

Se cumplió.

19. Solicitar al ORA analizar con el grupo directivo de ARCAL la propuesta que elabore el OIEA sobre posibles áreas de cooperación interregional ARCAL-otros Acuerdos y presentarla en el Foro Tetrapartito a realizarse en Viena en septiembre de 2007 (propuesta sujeta al interés de los otros acuerdos regionales de realizar la reunión).

No se cumplió debido a la falta de interés de los otros acuerdos (Ver punto 13).

VII. CONSIDERACION DEL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE ARCAL

En el Plan de Acción para la materialización de la Alianza Estratégica ARCAL-OIEA, aprobado en la reunión extraordinaria del ORA de marzo de 2006, fueron establecidos dos objetivos específicos. El primero de ellos, la optimización de la gestión de ARCAL, está ya atendido a través del PER. Paralelamente, la Secretaría ha estado trabajando en el segundo de ellos, el fortalecimiento de la estructura institucional del Acuerdo. En la VIII reunión del OCTA fue presentada por el OIEA una propuesta que permite desarrollar un plan de acción para el fortalecimiento institucional de ARCAL y las relaciones y comunicaciones entre los órganos de ARCAL: OCTA-GT-ORA y ORA.

La VIII reunión del ORA estableció la necesidad de que se prepare una propuesta con el propósito de contar con un documento consolidado que permita iniciar el proceso de fortalecimiento institucional del Acuerdo Regional.

Para el efecto, del 12 al 16 de noviembre de 2007, se realizó una reunión de un Grupo de Trabajo abierto a representantes de todos los países del Acuerdo. En el mismo participaron la Mesa Directiva del ORA (Venezuela, Argentina y Colombia), los Presidentes y Vicepresidentes del OCTA y GT-ORA, así como representantes de Bolivia, Brasil, Guatemala, México, Panamá y República Dominicana. Asistieron también representantes de la Secretaría del OIEA; España, como Estado asociado; Francia, como Estado observador; y expertos en planificación estratégica. Como resultado del mismo, surgió la Propuesta para el Fortalecimiento de ARCAL.

Dicha propuesta fue remitida a los 19 países del Acuerdo solicitándoles comentarios, observaciones y recomendaciones, los que fueron revisados en una reunión realizada en Lima, Perú del 28 de enero al 1ro de febrero de 2008, a fin de elaborar el documento consolidado de la Propuesta de Fortalecimiento de ARCAL. La reunión estuvo abierta a todos los países ARCAL y contó con la participación del Grupo Directivo del OCTA, conformado por Venezuela, Argentina y Colombia, el Presidente del ORA y representantes de Chile, Perú, España, país socio, del OIEA y expertos consultores. Asimismo, fueron preparados y aprobados los Términos de Referencia y el Plan de Trabajo enviados por el Organismo para la contratación de la consultoría encargada de desarrollar el Mapeo de la Red ARCAL y Estudio de la Organización y funciones de sus actores integrantes. El 13 y 14 de febrero de 2008 el Grupo Directivo del OCTA, los Consultores y el OIEA realizaron una reunión intermedia en Lima, entre el inicio de la consultoría y la entrega del estudio a fin de observar el avance de los trabajos, complementarlos y evaluarlos.

El mapeo se basa en un análisis de la estructura organizacional y funcionamiento de la red, empleando documentos y diagnósticos relacionados con el Acuerdo, mediante entrevistas presenciales o a distancia con los diferentes actores buscando identificar los elementos de la red para el fortalecimiento institucional de ARCAL. Fueron realizadas misiones a tres países, de alto, mediano y bajo desarrollo relativo para realizar un diagnóstico y mapeo del funcionamiento y organización en el país de los Proyectos ARCAL a fin de identificar lecciones aprendidas, y problemática común y específica a cada proyecto o país. Brasil, Perú y Nicaragua fueron seleccionados por el Grupo Directivo del OCTA. También se efectuó una visita a la sede del OIEA en Viena, Austria a fin de observar el rol y perspectivas de los funcionarios involucrados con el Acuerdo, miembros del ORA, otros Jefes de Misión de países del GRULAC, miembros del GT-ORA y funcionarios del OIEA encargados de otros Acuerdos Regionales (AFRA, ARASIA y RCA). Fue diseñado y aplicado un cuestionario a

los Coordinadores Nacionales para complementar el diagnóstico organizacional y de funcionamiento de ARCAL.

En base a todos esos insumos fue redactado un informe integrador sobre el diagnóstico realizado, incluyendo conclusiones sobre el fortalecimiento político, organizacional y técnico de ARCAL y formulando recomendaciones específicas para el fortalecimiento tanto interno como externo del Acuerdo. A solicitud del Grupo Directivo del OCTA, se filmó una presentación acerca de un avance del componente temático del estudio sobre el mapeo de la Red ARCAL, para su distribución previa a los Coordinadores Nacionales de ARCAL.

La consultoría deberá presentar el estudio al Grupo Directivo y al grupo del OCTA encargado de la revisión del Manual de Procedimientos de ARCAL y después en el marco de la reunión extraordinaria del OCTA, a celebrarse en Salta del 8 al 10 de mayo de 2008, en la que se discutirán las conclusiones del mapeo, su incidencia en el Manual de Procedimientos y los pasos a seguir para el fortalecimiento de ARCAL.

VIII. PERFIL ESTRATEGICO REGIONAL PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE - 2007-2013 (PER)

Esta importante iniciativa fue encarada conjuntamente por ARCAL y el OIEA, en el 2007.

La elaboración del Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe (PER) es la base para el desarrollo de las actividades de cooperación entre los países en el marco de ARCAL y un instrumento básico para el perfeccionamiento de la colaboración recíproca entre sus miembros, es decir los países de América Latina y el Caribe, con el OIEA y con otros socios actuales, tal el caso de España, o potenciales. En el PER se considera, como uno de los elementos indispensables a tomar en consideración, la Estrategia de Cooperación Técnica del Organismo Internacional de Energía Atómica, colaborador principal y socio estratégico de ARCAL.

El primer esbozo de la iniciativa del PER fue presentado por la entonces Coordinadora General del proceso, señora Angelina Díaz, Coordinadora Nacional de Cuba, el 19 de octubre de 2006 en una reunión de ARCAL (ORA, OCTA y GT-ORA), aprovechando la realización, en Viena, de la Reunión de Coordinación sobre Cooperación Técnica en América Latina y Caribe.

El proceso fue conducido posteriormente, hasta su conclusión, por el Presidente del OCTA, señor Jorge Vallejo, en calidad de Coordinador General del PER.

Debe resaltarse que para la elaboración del PER, el ORA de ARCAL, en consulta con su Órgano de Coordinación Técnica (OCTA) aprobó el 22 de diciembre de 2006, una guía denominada: Elaboración del Perfil Estratégico Regional para la Alianza Estratégica ARCAL-OIEA, 2007-2013, conteniendo este documento, por lo tanto, las directivas en las que se desarrolló su preparación.

Como sustento para el PER fueron tomados en consideración, entre otros, el Plan de Cooperación Regional (PCR) – 2004, los documentos que concretan la Alianza Estratégica ARCAL-OIEA, que se cristaliza en la VI reunión del ORA y su Plan de Acción cuyas medidas de implementación son aprobadas en septiembre de 2006 durante la VII Reunión del ORA. El PER es el mecanismo a través del cual se da cumplimiento a uno de los dos objetivos específicos de dicho Plan de Acción, la optimización de la gestión de ARCAL.

Desde la perspectiva del OIEA, se han tomado en consideración, además, los lineamientos del Informe del Grupo Asesor Permanente sobre Asistencia y Cooperación Técnicas (SAGTAC) sobre la Programación Regional del Programa de Cooperación Técnica del OIEA, presentado en Febrero 2007, que plantea que la elaboración del Perfil Estratégico Regional es el paso previo para la definición de la estrategia y del programa regional de cooperación técnica del OIEA con los Estados Miembros y los respectivos Acuerdos Regionales. En este orden de ideas, el PER sirve de base para la elaboración de los Programas Regionales a enfrentar por medio de las tecnologías nucleares y, a su vez, actúa como soporte para el proceso de convocatoria y selección de proyectos en ARCAL, en concordancia con sus procedimientos específicos.

Merece resaltarse que España, país asociado de ARCAL, a través del CIEMAT, y Francia colaboraron financieramente y mediante expertos a la elaboración del PER.

El Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe 2007-2013 (PER) después de la revisión y aprobación técnica de los Coordinadores Nacionales de ARCAL durante la VIII Reunión del OCTA en mayo pasado en Isla Margarita, Venezuela fue considerado en una Reunión Extraordinaria del ORA en Viena, durante el mes de junio de 2007, en la que se efectuó su adopción final.

IX. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS ACTIVIDADES EN EL MARCO DE ARCAL DURANTE 2007

INDICE TEMÁTICO

| | Pg. |
|--|-----|
| A. Situación de los proyectos ARCAL 2007-2008 | 17 |
| B. Número de proyectos ARCAL y países involucrados en 2007 | 18 |
| C. Contribuciones de los países en 2007 | 20 |
| D. Fondos de Cooperación Técnica en 2007 | 21 |
| E. Fondos Consumidos por los Proyectos ARCAL en el 2007 | 22 |
| F. Relación entre contribuciones de los países y fondos consumidos por los Proyectos ARCAL | 24 |
| G. Contribuciones extra-presupuestarias para ARCAL en los últimos cinco años (2003-2007) | 30 |
| H. Porcentaje de actividades planeadas y realizadas durante el 2007 | 31 |
| I. Productos, resultados y dificultades de los proyectos ARCAL durante 2007 | 43 |

| | |
|--|--------------------------------------|
| | |
| | RELACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICAS |
| | |

Lista de Tablas

| | |
|----------|--|
| Tabla 1. | Situación de los proyectos ARCAL durante 2007-2008 |
| Tabla 2. | Número de proyectos ARCAL en los que participó cada país en 2007 |
| Tabla 3. | Resumen de las actividades realizadas por proyecto en 2007 |
| Tabla 4. | Productos y resultados de los proyectos ARCAL durante 2007 |

Lista de Gráficas

| | |
|------------|--|
| Figura 1. | Estado de los proyectos ARCAL en 2008 |
| Figura 2. | Número de proyectos ARCAL en los que participó cada país en 2007 |
| Figura 3. | Número de países involucrados por sector 2007 |
| Figura 4. | Contribuciones en especie de los países en 2007 |
| Figura 5. | Contribuciones en especie de los países según proyecto y sector en 2007 |
| Figura 6. | Fondos en 2007 para proyectos ARCAL: aprobaciones originales y ajustes presupuestarios |
| Figura 7. | Fondos consumidos de cooperación técnica según país en 2007 |
| Figura 8. | Fondos consumidos en cada país durante 2007 |
| Figura 9. | Distribución de los Fondos de OIEA para ARCAL en 2007 por componente |
| Figura 10. | Fondos consumidos de OIEA y contribuciones de los países en 2007 según sector |
| Figura 11. | Distribución del total de aportaciones en 2007 |
| Figura 12. | Relación entre fondos consumidos del OIEA y contribuciones por país en 2007 |
| Figura 13. | Índice de Cooperación Técnica |
| Figura 14. | Relación entre el número de proyectos en los que participó cada país y fondos consumidos de OIEA en 2007 |
| Figura 15. | Número de proyectos por sector y país vs fondos consumidos de OIEA en 2007 |
| Figura 16. | Fondos financieros y contribuciones reportadas por los países para proyectos ARCAL en 2007 |
| Figura 17. | Contribuciones extra-presupuestarias para ARCAL (2003-2007) |
| Figura 18. | Contribuciones extra-presupuestarias a ARCAL de 2003 a 2007 |
| Figura 19. | Contribuciones extra-presupuestarias según país donante y sector (2003-2007) |
| Figura 20. | Porcentaje de actividades planeadas y realizadas durante el 2007 |
| Figura 21. | Número de becarios y visitas científicas según nacionalidad durante 2007 en proyectos ARCAL |
| Figura 22. | Número de becarios y visitas científicas según país sede durante 2007 |

A. SITUACIÓN DE LOS PROYECTOS ARCAL 2007-2008

1. Durante 2007-2008 se cerraron 3 proyectos ARCAL y 8 dieron comienzo a su proceso de cierre. Durante 2007 se abrieron 9 proyectos nuevos, por lo que el total de proyectos activos al 19 de marzo de 2007 era 22. La mayoría de estos proyectos activos se encuentran en el sector de aplicaciones médicas (41%). Le siguen el sector de hidrología e industria (14%) y desarrollo general (14%). Los 9 proyectos ARCAL aprobados en 2007 representan el 15% del total de proyectos ARCAL regionales activos en Latinoamérica en 2007 (ver figura 1).

| Proyecto ARCAL | Año de aprobación o de cierre | | | | | |
|--|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 2001 | 2003 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| DESARROLLO GENERAL DE LA ENERGÍA ATÓMICA | | | | | | |
| RLA0022 | √ | | | | | |
| RLA0034** | | | | | √ | |
| RLA0035 | | | | | √ | |
| FÍSICA NUCLEAR Y ATÓMICA | | | | | | |
| RLA1010 | | | | | √ | |
| QUÍMICA NUCLEAR Y RADIOQUÍMICA | | | | | | |
| RLA2010* | √ | | | | | |
| RLA2013 | | | | | √ | |
| INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA NUCLEARES | | | | | | |
| RLA4019 | | | √ | | | |
| APLICACIONES EN AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN | | | | | | |
| RLA5048 | | | | | | |
| APLICACIONES MÉDICAS DE LAS RADIACIONES Y SANIDAD | | | | | | |
| RLA6046* | √ | | | | | |
| RLA6048 | | √ | | | | |
| RLA6050 | | | √ | | | |
| RLA6051 | | | √ | | | |
| RLA6052 | | | √ | | | |
| RLA6053 | | | √ | | | |
| RLA6054 | | | √ | | | |
| RLA6058 | | | | | √ | |
| RLA6059 | | | | | √ | |
| APLICACIONES EN BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE | | | | | | |
| RLA7011 | | | | | | |
| HIDROLOGÍA Y APLICACIONES EN LA INDUSTRIA | | | | | | |
| RLA8041 | | | | | √ | |
| RLA8042 | | | | | √ | |
| RLA8043 | | | | | √ | |
| SEGURIDAD TECNOLÓGICA NUCLEAR Y RADIOLÓGICA | | | | | | |
| RLA9049* | | √ | | | | |
| Total abiertos por año | 3 | 2 | 8 | 0 | 9 | 0 |
| Total activos durante 2007: 22 | | | | | | |
| Total abiertos en 2007: 9 | | | | | | |
| Total iniciaron proceso de cierre 2007-Marzo 2008: 8 | | | | | | |
| Total cerrados en 2007-Marzo de 2008: 3 | | | | | | |

 Año de aprobación
  Inicio de cierre
  Año de cierre

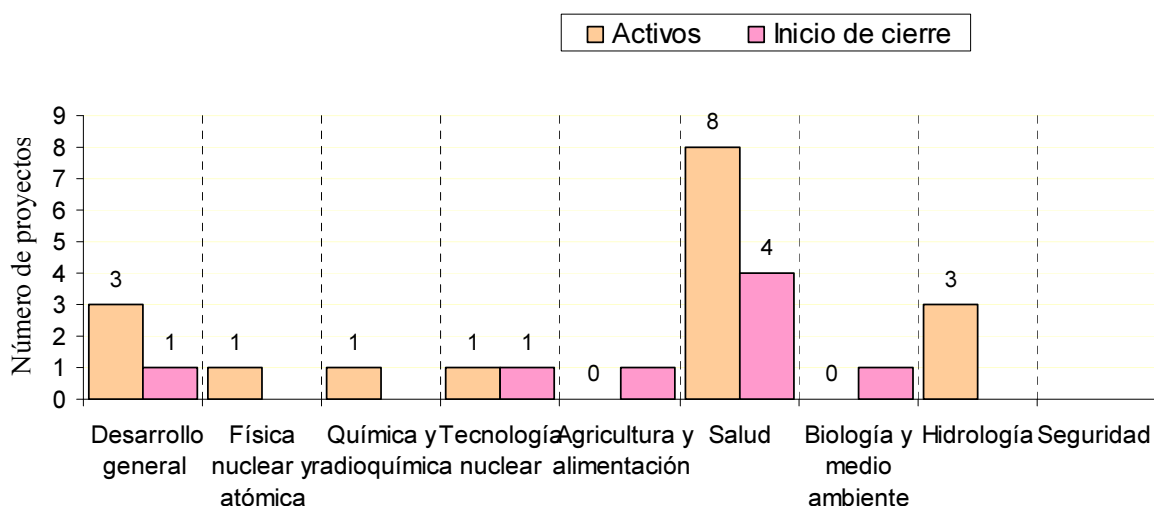
Fuente: TC Pride y TC Prime del OIEA al 19 de marzo 2008.

(*) Proyecto cerrado.

(**) RLA0034 inicia e inicia también proceso de cierre en 2007 debido a cancelación.

2. Los proyectos RLA/0/034, RLA/4/019, RLA/5/048, RLA/6/048, RLA/6/052, RLA/6/053, RLA/6/054 y RLA/7/011 han iniciado su proceso de cierre. Los proyectos RLA/6/050 y RLA/6/051 aprobados en 2005 aún no inician su proceso de cierre.

Figura 1. Estado de los proyectos ARCAL en 2008



B. NÚMERO DE PROYECTOS ARCAL Y PAÍSES INVOLUCRADOS EN 2007

3. Se puede observar en la Figura 2 que los países de mayor desarrollo nuclear, así como Costa Rica de nivel medio, participan en casi todos los proyectos ARCAL. Colombia participa en un número menor de proyectos a comparación de los otros países con nivel medio de desarrollo nuclear. De los países con bajo nivel de desarrollo nuclear, Bolivia tiene un alto número de proyectos. Belice, Honduras y Jamaica no son miembros de ARCAL pero en 2007 participaron de algunos proyectos por lo que se incluyen a lo largo del presente reporte. La tabla 2 también muestra esta relación.

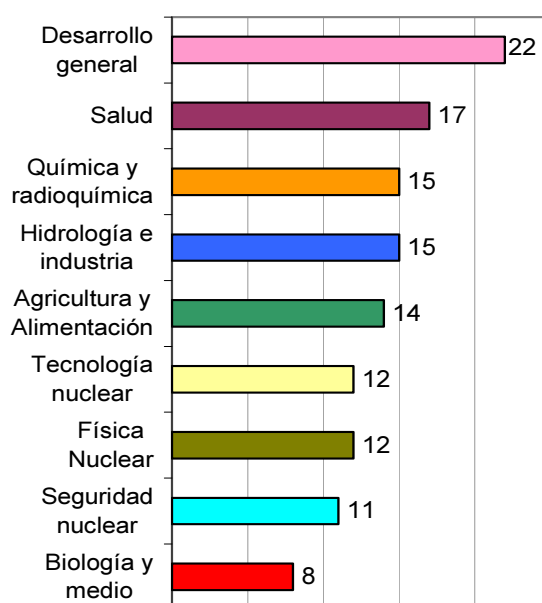
Tabla 2

| Número de Proyectos ARCAL en los que participó cada país en 2007 | | | | | |
|--|----|-----|----|---------------------------|-----------|
| CUB | 27 | VEN | 20 | PAR | 13 |
| BRA | 25 | BOL | 19 | NIC | 10 |
| COS | 25 | ECU | 16 | HAI | 8 |
| ARG | 24 | COL | 15 | BZE** | 2 |
| MEX | 23 | DOM | 15 | HON** | 2 |
| CHI | 22 | GUA | 15 | JAM** | 2 |
| PER | 22 | PAN | 15 | Total de Proyectos | 23 |
| URU | 22 | ELS | 14 | | |

Fuente: TC Pride del IAEA, al 13 de Marzo 2008. **Países no miembros de ARCAL

4. A lo largo de este reporte se incluyen en total 22 países puesto que, a pesar de no ser miembros de ARCAL, Belice, Honduras y Jamaica, participaron en proyectos de desarrollo general de la energía atómica durante 2007. Asimismo se observa que el total de los países participaron en uno o más proyectos de ARCAL dentro de este mismo sector. Le siguen el sector de aplicaciones médicas y el de química y radioquímica con 17 y 15 países involucrados en cada uno. El sector con menos países involucrados en sus proyectos es aplicaciones en biología y medio ambiente (ver Anexo 1 para información detallada por proyecto).

Figura 3. Número de países involucrados por sector 2007



Fuente: TC Pride al 13 de Marzo 2008.

C. CONTRIBUCIONES EN ESPECIE DE LOS PAÍSES EN 2007

5. El país que reportó el mayor número de contribuciones a los proyectos ARCAL fue Cuba, con \$307 485 (ver Anexo 2 para información detallada por país). Le sigue Brasil con \$289 455, ambos de nivel alto de desarrollo nuclear. Es relevante observar que Costa Rica es el país de nivel medio de desarrollo nuclear que más contribuciones reportó (ver Anexo 3 para información detallada por proyecto). Por otro lado, Chile, de alto desarrollo nuclear, reportó bajas contribuciones en especie en comparación con el resto de los países desarrollados. Sin embargo, Chile hizo una contribución financiera al Fondo de Cooperación Técnica (FCT) pero no aparece a lo largo de este reporte puesto que no ha sido todavía asignada a ningún proyecto ARCAL en específico.

6. En cuanto a las contribuciones totales de los países según sector, la mayor parte de las contribuciones van dirigidas al área de salud (\$771 985). Le sigue el monto destinado al sector de hidrología e industria (\$406 260). El sector que menos contribuciones recibió durante el

2007 fue el de química nuclear y radioquímica (\$180 600). En la figura 5 se pueden observar barras respectivas para cada proyecto, clasificadas por sector según su color. El monto total aportado por sector aparece en la relación de colores debajo de la gráfica (ver Anexo 3 para información detallada por proyecto).

D. FONDOS APROBADOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA EN 2007

7. En el año 2007, el total de fondos aprobados para la ejecución de proyectos ARCAL fue de \$ 2.8 millones, correspondiendo 85% al Fondo de Cooperación técnica, 9% a fondos donados por España, 4% a fondos aportados por Italia, 2% a fondos provenientes de Francia y 0.001% de Chile (ver Anexo 4 para información detallada por proyecto). Fueron 28 proyectos los que contaron con recursos asegurados durante el año 2007 (ver Anexo 5).

E. FONDOS CONSUMIDOS POR LOS PROYECTOS ARCAL EN EL 2007

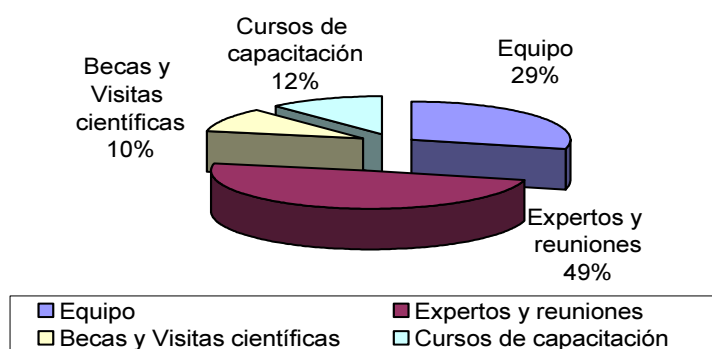
8. El total de fondos consumidos por los proyectos ARCAL durante 2007 fue de \$ 2.36 millones de los cuales \$86,381 fueron donados por España, \$27,275 por Francia, \$20,964 por Italia, \$12,079 por Chile, \$2,262 por Ecuador y \$1,180 por Colombia (ver Anexo 6 para información por proyecto).

9. Como se observa en la figura 7, el fondo de mayor monto fue el de España dirigido al proyecto de desarrollo general de la energía atómica RLA/0/035. Le siguen los fondos de Francia, donados a RLA/0/022. En tercer lugar respecto al monto de donación, les sigue Italia cuyo fondo apoyó al proyecto de salud RLA/6/059. Por último, los fondos de Chile, Ecuador y Colombia apoyaron a los sectores de desarrollo general y salud.

10. En cuanto a los fondos consumidos del OIEA por país, en la figura 8 se observa que el país con más fondos consumidos es Cuba (\$283,082). El segundo país con altos fondos consumidos es Argentina (\$265,509). Los terceros países con altos fondos consumidos de OIEA son Brasil y Chile. Se observa que México, a comparación del resto de países de alto desarrollo nuclear consumió menos fondos del OIEA durante 2007. El mismo caso es para Colombia, a comparación de los otros países de desarrollo medio. Los países Miembros de ARCAL que menos fondos consumieron de OIEA fueron Haití y Nicaragua, de bajo nivel de desarrollo nuclear. En promedio, cada uno de los 22 países que participaron en proyectos ARCAL consumió \$107,667 USD (ver Anexo 7 para información detallada por proyecto y por país).

11. La distribución de los fondos consumidos para proyectos ARCAL, según componente, se muestra por porcentajes en la figura 9. La mayor parte de los fondos se utilizaron en expertos y reuniones (49%). Le sigue el uso de los fondos para compras (29%) que incluyen equipos, publicaciones, reportes, libros, costos directos, etc. En menor relación, los fondos consumidos se utilizaron en cursos de capacitación (12%) y en becas y visitas científicas (10%).

Figura 9. Distribución de los Fondos de OIEA para ARCAL en 2007 por componente



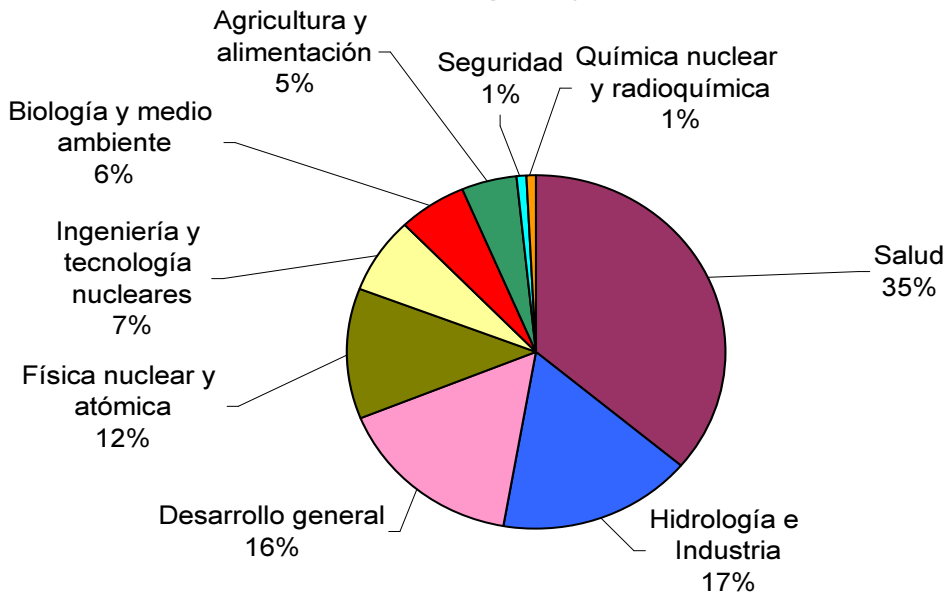
Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

F. RELACIÓN ENTRE CONTRIBUCIONES DE LOS PAÍSES Y FONDOS CONSUMIDOS POR LOS PROYECTOS ARCAL

12. Como se observa en la figura 10, las contribuciones de los países se concentran mayoritariamente en los sectores de 1) salud, 2) hidrología e industria y 3) física nuclear, en ese orden. Los fondos consumidos del OIEA se concentran en salud y en segundo lugar en desarrollo general. Se puede apreciar que el total de contribuciones (suma de contribuciones de países y OIEA) se concentra en el sector salud, seguido por hidrología e industria.

13. De la distribución de total de aportaciones en 2007 (es decir, la sumatoria total de las contribuciones reportadas por los países más los fondos consumidos del OIEA), el 35% fue aplicado en el sector salud, el 17% en hidrología e industria y un 16% en desarrollo general, respectivamente. Los sectores que menos fondos y contribuciones recibieron fueron los de química y radioquímica y seguridad (ver Anexo 9 para información por proyecto).

**Figura 11. Distribución total de aportaciones en 2007
(aportes financieros del OIEA + aportes financieros y en especie de los países)**



Fuente: Información interna OIEA y Reportes de los países 2007.

14. El escenario ideal de la distribución de los países según fondos consumidos vs contribuciones en especie, en la figura 12, sería con los países de alto nivel de desarrollo nuclear en el cuadrante abajo a la izquierda, aportando altas contribuciones a ARCAL y recibiendo bajos fondos del OIEA, mientras que los países de bajo desarrollo nuclear se concentrarían en el cuadrante arriba a la izquierda, aportando bajas contribuciones pero recibiendo altos fondos del organismo. Se observa que durante el año 2007 Cuba, Brasil, Costa Rica y Argentina sí aportaron altas contribuciones pero también consumieron altos fondos del organismo por lo que se encuentran en el cuadrante arriba a la derecha. Cabe señalar que dentro del grupo de países más desarrollados, México consumió relativamente bajos fondos del organismo. Por otro lado, pero se observa que la mayoría de los países de bajo desarrollo nuclear se concentran en el cuadrante abajo a la izquierda de la figura 12, es decir, a contribuir con bajos montos pero a consumir también bajos montos. Se observa que Bolivia se comporta un poco más cerca lo esperado, que sería recibir altos fondos del organismo y contribuir con bajas contribuciones. En cuanto a los países de nivel medio de desarrollo nuclear, se esperaba se ubicarán hacia el centro de la gráfica, por lo que Ecuador parece comportarse como tal.

15. Al analizar la razón de lo que cada país contribuye sobre lo que cada país consume se obtiene el Índice de Cooperación Técnica en la figura 13. Este índice nos muestra que en proporción de lo recibido, aquellos países con una razón mayor a 1 se consideran

principalmente dadores de cooperación técnica (dicha cooperación es medida como la sumatoria de contribuciones reportadas en especie más contribuciones financieras), mientras que los países con una razón menor a 1 se consideran principalmente receptores. Se observa en la figura 13 que los países con menor nivel de desarrollo nuclear son principalmente receptores. En teoría, los países de alto nivel de desarrollo nuclear deberían tener un índice mayor a 1 y concentrarse en la parte superior de la gráfica. Sobresale Ecuador, quien en términos comparativos contribuyó en 2007 con el triple de lo recibido. Se observa que Costa Rica y Perú, a pesar de nivel medio de desarrollo se comportan como países de alto desarrollo, siendo principalmente dadores. Por otro lado Argentina, Bolivia y Chile se comportan principalmente como receptores siendo que son países de alto desarrollo nuclear.

16. En promedio, los países miembros de ARCAL tienen un índice de 0.82 lo que indica que su comportamiento dentro del Acuerdo es principalmente como receptores de cooperación técnica (ver Anexo 10 para información por país).

17. En cuanto a la relación entre el número de proyectos y los fondos consumidos por OIEA, se observa que a menor grado de desarrollo nuclear del país, menor el número de proyectos en los que participa y menores los fondos consumidos. A su vez, entre mayor es el desarrollo nuclear del país, mayor el número de proyectos y de fondos consumidos. Se esperaría que México estuviera en el cuadrante arriba a la derecha y sin embargo con un alto número de proyectos consume un nivel medio de fondos del OIEA. De entre los países de bajo nivel de desarrollo nuclear, se observa que Bolivia participa en más proyectos, comportándose de forma similar a los países de medio nivel de desarrollo. En comparación a otros países de nivel medio de desarrollo Colombia tiene un número bajo de proyectos y de fondos consumidos de OIEA.

18. La proporción sectorial de los proyectos en los que cada país participa se observa en las barras de la figura 15, por color. La mayoría de los proyectos en cada país pertenecen al sector salud, le siguen en proporción los sectores hidrología e industria. Todos tienen al menos un proyecto relacionado con el desarrollo general de la energía atómica.

19. Se observa que los países que más fondos consumieron del organismo son Cuba, Argentina, Brasil, Chile y Venezuela, en ese orden. En cuanto a los países con el mayor número de proyectos son Cuba, Brasil, Costa Rica, Argentina y México, en ese orden. Es relevante observar que Costa Rica, México y Perú tienen un alto número de proyectos pero sus fondos consumidos son menores en proporción a otros países con alto número de proyectos. El mismo caso es para Guatemala, en comparación con países que tienen igual número de proyectos que dicho país.

20. Cuando los fondos consumidos de OIEA son menores, los sectores que tienden a desaparecer en las actividades de los países son seguridad, física nuclear y medio ambiente. En los países con menores fondos consumidos y menor número de proyectos el sector que

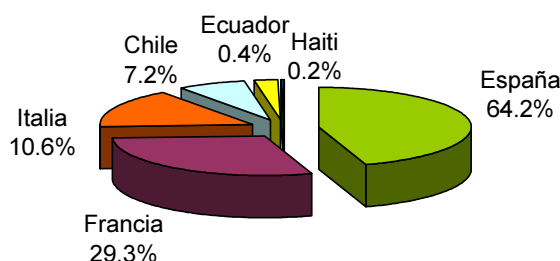
predomina es el de desarrollo general de la energía nuclear. Asimismo Jamaica, Belice y Honduras que no son miembros de ARCAL participaron en dicho sector dentro de los proyectos RLA/0/034 y RLA/0/035.

21. Se observa en la figura 16 que Italia, Francia y España contribuyeron a los proyectos que tuvieron mayores sumatorias de fondos (OIEA más aportes países). Italia apoyó al proyecto RLA/6/059, Francia a RLA/6/058 y España a RLA/0/035 y a RLA/8/041. Chile tuvo reajustes de montos mínimos (ver anexo 13).

G. CONTRIBUCIONES EXTRA PRESUPUESTARIAS PARA ARCAL EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS (2003 A 2007)

22. Los países que han contribuido de forma extra presupuestaria con ARCAL en el período 2003 a 2007 son España, Francia, Italia, Chile, Ecuador y Haití, enlistados de mayor a menor proporción (ver figura 17).

Figura 17. Contribuciones extrapresupuestarias para ARCAL (2003-2007)



Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

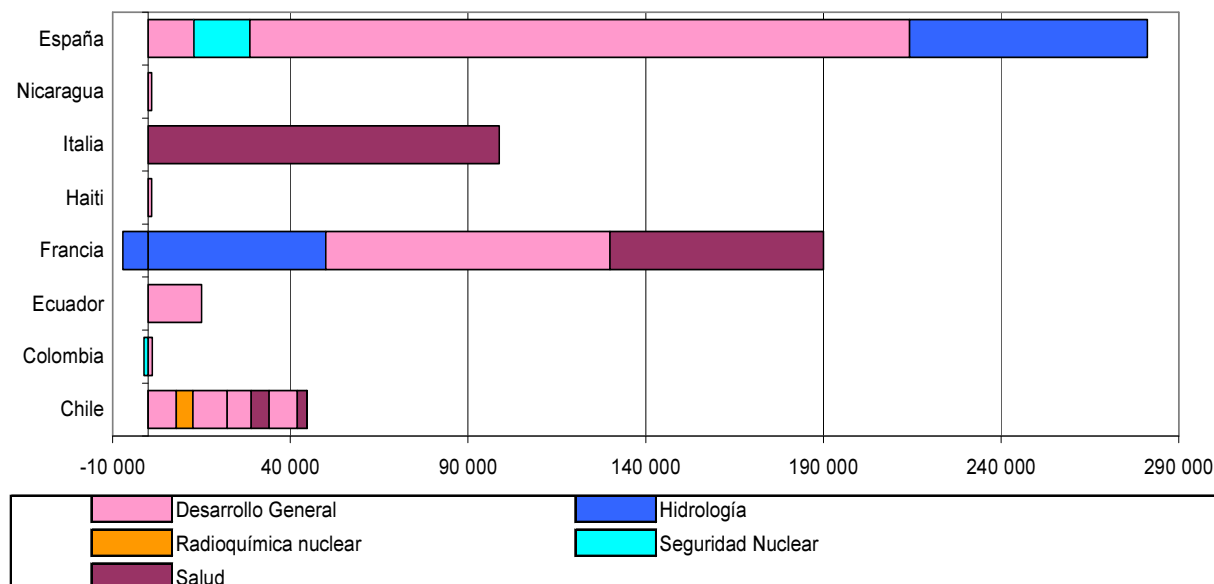
Nota: Colombia no aparece porque la proporción de su contribución es 0% ya que \$1180 se dedujeron de RLA9028 para reasignarse a RLA0022 en el mismo año (2005).

23. Como se presenta en la figura 18, España ha aumentado sus contribuciones conforme el paso del tiempo, siendo en 2005 a desarrollo general, en 2006 a seguridad y en 2007 a desarrollo general e hidrología e industria. Con Chile se observa una contribución anual constante a desarrollo general, química y salud hasta el 2006. Francia en 2003 contribuyó con hidrología e industria, en 2006 a seguridad nuclear y en 2007 a salud. Nicaragua, Haití, Ecuador y Colombia, contribuyeron al sector de desarrollo general de 2003 a 2007.

24. En cuanto al análisis sectorial de los fondos extra-presupuestarios en los últimos cinco años en la figura 19, se observa que los ocho países mencionados han respaldado al sector de desarrollo general de la energía atómica. Cada recuadro dentro de las barras equivale a un proyecto y cada color se refiere a un sector. Francia ha contribuido, además, al sector hidrología e industria y a salud, España a seguridad nuclear e hidrología e industria, Chile a salud y radioquímica e Italia al sector salud. Los fondos de Colombia tuvieron un reajuste en el cual lo antes destinado a seguridad nuclear se canalizó hacia el sector de desarrollo general de energía nuclear, de ahí que aparezca un monto “negativo” en seguridad nuclear. El mismo caso para Francia, ya que se reajustó su contribución para el proyecto RLA/8/028 del sector

de hidrología e industria hacia otros proyectos (ver Anexos 11, 12 y 13 para información detallada por país y proyecto).

Figura 19. Contribuciones Extrapresupuestarias según país donante y sector (2003-2007)



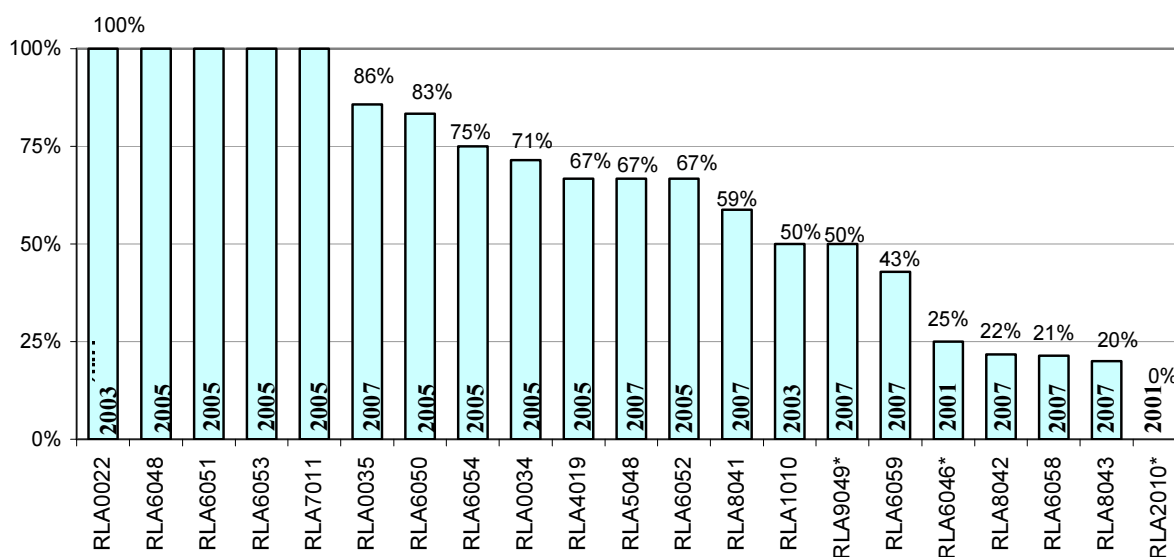
Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

H. PORCENTAJE DE ACTIVIDADES PLANEADAS Y REALIZADAS DURANTE EL 2007

25. La tabla 3 de la página 34 se presenta un resumen de las actividades planeadas y no planeadas que se realizaron en el 2007. Con esta información se calculó el porcentaje del total de actividades que se llevaron a cabo en relación a lo previsto para 2007. Dicho porcentaje sirve como un indicador del dinamismo del plan de trabajo del año en cuestión. Este indicador deberá ser revisado utilizando como referencia la tabla 3 y el plan de actividades ajustado para el 2008 que refleja aquellas actividades del 2007 que fueron postergadas para el año siguiente.

26. En la figura 20 se aprecia que los cinco proyectos con un 100% de actividades realizadas conforme a lo previsto eran proyectos de ciclos anteriores; con actividades que habían sido postergadas, como las reuniones finales de coordinación. Los proyectos que reflejan un menor porcentaje fueron en su mayoría iniciados en el 2007, por lo que el plan de trabajo es mucho más dinámico requiriendo revisiones y ajustes constantes.

Figura 20. Porcentaje de Actividades planeadas y realizadas durante el 2007



Fuente: Reportes de los países de actividades en 2007 y TC Pride al 11 de Abril 2008.

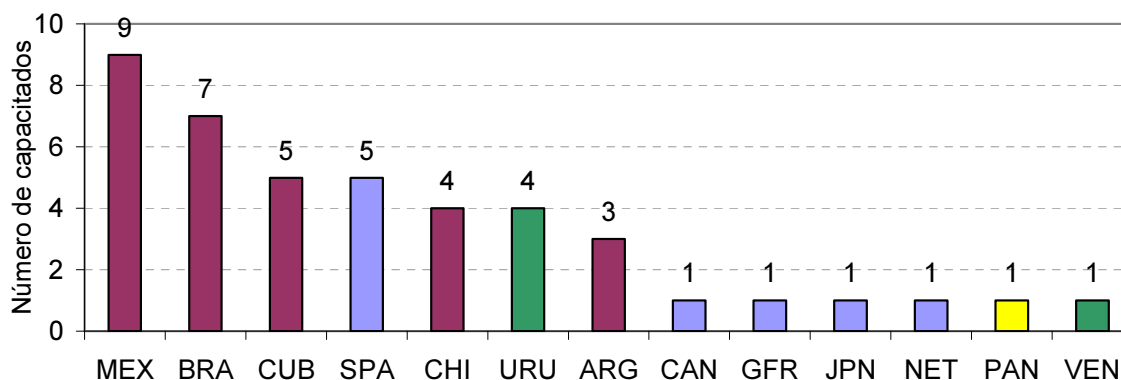
*Proyecto cerrado.

Nota: el año en la barra es el año de aprobación del proyecto

27. Respecto al entrenamiento recibido, según número de becarios y visitas científicas por nacionalidad, se observa que en 2007, la mayoría de quienes recibieron entrenamiento son de nacionalidad cubana (8 personas). Le siguen los nacionales de Uruguay (5 personas). La mayoría de los países que entrenaron nacionales en el extranjero por medio de ARCAL durante 2007 enviaron cada uno a dos personas a capacitarse.

28. Respecto a la transferencia de conocimiento por parte de los países sede (sean de Latinoamérica u otras regiones) se observa que en 2007 los países que más recibieron personas para ser entrenadas fueron México (9 personas) y Brasil (7 personas). Los países desarrollados de otras regiones que contribuyeron con entrenamiento para el ARCAL fueron España, Canadá, Alemania, Japón y Holanda.

Figura 22. Número de becarios y visitas científicas según país sede durante 2007 en proyectos ARCAL



Fuente: Base de datos de Cooperación Técnica de OIEA, al 30 de Marzo, 2008.

29. A continuación se presentan en la Tabla 3 un resumen de las actividades planeadas y no planeadas que se realizaron en el 2007 dentro de los proyectos activos de ARCAL.

Tabla 3. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR PROYECTO 2007

(Contrastación de actividades planeadas para 2007 y su realización en dicho año , conforme al plan de actividades para el bienio 2007-2008)

| RLA/0/022 - ARCAL LI "REUNIONES PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS Y PROMOCIÓN DE TCDC" | | | |
|---|-------------------|-----|---|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA EN 2007 | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Primer Taller de Coordinación para la Preparación del Perfil Estratégico Regional |
| SI | SI | 2 | Visita Científica |
| NO | SI | sn | Experts |

| RLA/0/034 - ARCAL LXXXVI - "PROGRAMACIÓN NACIONAL Y REGIONAL | | | |
|--|-----------------|-----|--|
| PROYECTO NUEVO ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Preparación Reporte de la secretaría de ARCAL del 2006 |
| SI | SI | 2 | VIII Octa |
| SI | NO | 3 | Preparación para publicación PER para LAC |
| SI | NO | 4 | Actualización Plan de Actividades de ARCAL |
| SI | SI | 5 | Grupo de Trabajo para selección Conceptos ARCAL |
| NO | SI | sn | Expertos |
| NO | SI | sn | Preparación del portafolio ARCAL para 2009-2011 |

| RLA/0/035 - ARCAL LXXXVII - "FOMENTO DE LA CTPD Y FORTALECIMIENTO DEL ACUERDO REGIONAL A FIN DE CONTRIBUIR AL PROGRAMA REGIONAL DE CT PARA AMÉRICA LATINA | | | |
|---|-----------------|-----|---|
| PROYECTO NUEVO ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Apoyo a actividades regionales acordadas |
| SI | SI | 2 | II Taller de Coordinación PER |
| SI | SI | 3 | III Taller de Coordinación PER |
| SI | SI | 4 | IV Taller de Coordinación PER |
| SI | SI | 5 | Reunión para establecer Términos de Referencia para reforzamiento institucional ARCAL |
| SI | SI | 6 | Expertos de soporte para reforzamiento institucional |
| SI | NO | 7 | Expertos para revisión y actualización Manual de Procedimiento de ARCAL |

| RLA/1/010 - ARCAL LXXXVIII - "MEJORA DE LA GESTIÓN REGIONAL DE LAS MASAS DE AGUA QUE ESTÁN CONTAMINADAS CON METALES" | | | |
|--|-----------------|-----|---|
| PROYECTO NUEVO ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto |
| SI | NO | 2 | Información, recopilación y distribución de los informes de los trabajos realizados hasta la fecha concerniente al índice de calidad del agua. |
| SI | NO | 3 | Recopilar, discutir y distribuir protocolos de muestreo, preparación de muestras y medición de parámetros físicos y químicos |
| SI | SI | 4 | Curso a distancia (virtual) de capacitación en movilización de contaminantes en cuerpos de aguas superficiales |
| SI | NO | 5 | Visitas Científicas |
| SI | NO | 6 | Becas de Capacitación |
| SI | NO | 7 | Comprar 12 Licencias software para distribución de especies en cuerpos de aguas naturales |
| SI | SI | 8 | Ensayo de Aptitud Regional (Cu, Zn, Pb, Hg, As, Cd, Cr, Ni, Sn, FE, Mn, B) en agua y sedimento con el apoyo de los laboratorios participantes de las redes RELAC, RILCA Y RACAL |
| SI | NO | 9 | Coordinar actividades de este proyecto con coordinadores de redes de laboratorio ya existentes (RELAC, RILCA, etc.) |
| SI | SI | 10 | Adquisición de equipos y accesorios para 12 países participantes (compra local y por OIEA) |
| SI | SI | 11 | Curso de Cualimetría y Quimiometría a distancia (virtual) |
| SI | SI | 12 | Taller para la elaboración de una propuesta de Índices de calidad de agua (ICA) para la región |
| SI | NO | 13 | Curso sobre Uso de Trazadores para la aplicación en modelos de dispersión de contaminantes |
| SI | NO | 14 | Envío de documento con resumen de información recolectada |
| SI | NO | 15 | Aplicación de los protocolos en los estudios ambientales desarrollados en cada país |
| SI | SI | 16 | Taller Diseño de Bases de Datos y Aplicación de Modelos de transporte de Contaminantes |
| SI | NO | 17 | Edición y Distribución del Documento "Criterios para la elaboración de bases de datos según modelos adoptados |
| NO | SI | sn | Taller regional para la elaboración de documentos armonizados de índices de calidad del agua, en BRA. |
| NO | SI | sn | Curso regional sobre la aplicación de la técnica de trazadores para la gestión de cuerpos de agua superficiales contaminados con metales, en VEN. |
| NO | SI | sn | Curso regional en el uso de técnicas de trazadores para el monitoreo de la calidad del agua, en VEN. |

| RLA/2/010- ARCAL LII "PREPARACIÓN, CONTROL DE CALIDAD Y VALIDACIÓN DE RADIOFARMACÉUTICOS BASADOS EN ANTICUERPOS MONOCLONALES | | | |
|---|------------------------|------------|--|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | NO | 1 | Equipamiento |
| SI | NO | 2 | Reunión Final de Coordinadores de Proyecto |

| RLA/4/019 - ARCAL LXXXI - "MEJORA DE LOS LABORATORIOS DE INSTRUMENTACIÓN NUCLEAR" | | | |
|--|------------------------|------------|---|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Expertos |
| SI | SI | 2 | Reunión de revisión final del proyecto |
| SI | NO | 3 | Beca de capacitación |
| SI | NO | 4 | Visitas científicas |
| SI | SI | 5 | Cursos de entrenamiento: curso regional de instrumentación nuclear (MEX), |
| SI | SI | 6 | Equipamiento |

| RLA/5/048 - ARCAL LXXIX - "ARMONIZACIÓN REGIONAL DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y DE LA CALIDAD ESPECÍFICOS PARA LA VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN RADIACTIVA DE LOS ALIMENTOS" | | | |
|--|------------------------|------------|--|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Expertos |
| SI | NO | 2 | Reunión Final de Coordinadores de Proyecto |
| SI | SI | 3 | Becas |
| SI | NO | 4 | Visitas científicas |
| SI | SI | 5 | Equipamiento |
| NO | SI | sn | Primer taller interregional de la red Iberoamericana de laboratorio de análisis de radiactividad en alimentos. |

| RLA/6/046 - ARCAL LVIII - "MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EN RADIOTERAPIA" | | | |
|---|------------------------|------------|------------------------|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | NO | 1 | Reuniones/talleres |
| SI | SI | 2 | Becas |
| SI | NO | 3 | Curso de entrenamiento |
| SI | NO | 4 | Beca de capacitación |

| RLA/6/048 - ARCAL LXXIII "DESARROLLO DE UNA RED REGIONAL DE TELEMEDICINA" | | | |
|--|------------------------|------------|--|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Reunión Final de Coordinadores de Proyecto |

| RLA/6/050 - ARCAL LXXXII – “PUESTA EN MARCHA DE UNA RED DE GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD PARA EL DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR INSECTOS” | | | |
|--|------------------------|------------|--|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Expertos |
| SI | SI | 2 | Reunión final de Coordinadores de proyecto |
| SI | SI | 3 | Becas |
| SI | SI | 4 | Visitas científicas |
| SI | NO | 5 | Cursos de entrenamiento |
| SI | SI | 6 | Equipamiento |

| RLA/6/051 - ARCAL LXXXIII – “FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL PROFESIONAL EN LA ESFERA DE LA FÍSICA MÉDICA” | | | |
|--|------------------------|------------|--|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Expertos |
| SI | SI | 2 | Reunión Final de Coordinadores |
| SI | SI | 3 | Curso de entrenamiento para la implementación del reporte técnico del OIEA TRS-430 |
| SI | SI | 4 | Becas |
| SI | SI | 5 | Visitas científicas |
| SI | SI | 6 | Equipamiento |

| RLA/6/052 - ARCAL LXXXIV – “EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE LA MALNUTRICIÓN EN LA INFANCIA” | | | |
|---|------------------------|------------|---------------------|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | NO | 1 | Reuniones/Talleres |
| SI | SI | 2 | Visitas científicas |
| SI | SI | 3 | Equipamiento |

| RLA/6/053 - ARCAL LXXXV – “PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO.” | | | |
|--|-----------------|-----|---|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Reunión final de coordinadores de proyecto |
| SI | SI | 2 | Curso Regional en eficacia de los Programas de intervención de hierro |
| SI | SI | 3 | Equipamiento |

| RLA/6/054 - ARCAL LIV – “DIAGNOSTICO PRECOZ DE LA INFECCIÓN DEL HELICOBACTER PILORY MEDIANTE EL USO DE LAS TÉCNICAS NUCLEARES, FASE II” | | | |
|---|-----------------|-----|--|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Reunión final de Coordinadores de proyecto |
| SI | SI | 2 | Becas |
| SI | NO | 3 | Visitas científicas |
| SI | SI | 4 | Equipamiento |

| RLA/6/058 - ARCAL XC - “MEJORA DE LA GARANTÍA DE CALIDAD EN RADIOTERAPIA EN LA REGIÓN DE AMÉRICA LATINA” | | | |
|--|-----------------|-----|--|
| PROYECTO NUEVO ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto |
| SI | NO | 2 | Nombrar comité redactor y coordinador general |
| SI | NO | 3 | Inicio de búsqueda bibliográfica y consulta de expertos |
| SI | NO | 4 | Primera reunión de expertos |
| SI | NO | 5 | Conformación del grupo de expertos para la preparación del documento |
| SI | NO | 6 | Definición del alcance del documento, del contenido y recopilación de la literatura |
| SI | NO | 7 | Conformación del grupo de expertos para la preparación del documento |
| SI | NO | 8 | Definición del alcance del documento, del contenido y recopilación de la información |
| SI | NO | 9 | Recolección de datos |
| SI | NO | 10 | Entrega de material traducido (Pulmón y metástasis) |
| SI | NO | 11 | Centro a ser Auditado |
| SI | SI | 12 | Servicio de expertos para el diseño del sistema, de los planes y soporte técnico |
| SI | NO | 13 | Subcontrataciones |
| NO | SI | sn | Curso regional de capacitación sobre "Física en radioterapia clínica" en URU. |

| RLA/6/059 - ARCAL XCI - "EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA OBESIDAD INFANTIL EN AMÉRICA LATINA" | | | |
|--|-----------------|-----|--|
| PROYECTOS NUEVOS ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | NO | 1 | Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto |
| SI | SI | 2 | Compra de equipo y materiales |
| SI | NO | 3 | Entrenamiento a grupo |
| SI | SI | 4 | Visita científica |
| SI | SI | 5 | Becas de capacitación |
| SI | NO | 6 | Levantamiento de información |
| SI | NO | 7 | Pago de los análisis a (Sub-contrato, CHI) |
| SI | NO | 8 | Introducción, revisión y elaboración de los datos |
| SI | SI | 9 | Taller sobre análisis de datos: Curso Regional de entrenamiento en análisis de datos para la predicción de la composición corporal, la actividad física y el gasto de energía. |
| SI | NO | 10 | Análisis de los datos |
| SI | NO | 11 | Visita experto en análisis |
| SI | NO | 12 | Elaborar recomendaciones nacionales y regionales para favorecer intervenciones en prevención del sobre peso y obesidad basado en la validación de técnicas isotópicas |
| SI | NO | 13 | Elaborar recomendaciones nacionales y regionales para reducir el sobrepeso y la obesidad |
| SI | SI | 14 | Visita expertos |
| SI | SI | 15 | Beca de capacitación en modelo de intervención |
| SI | NO | 16 | Visitas científicas para intervención en obesidad |
| SI | NO | 17 | Diseñar modelos de intervención |
| SI | NO | 18 | Validación de los modelos de intervención |
| NO | SI | sn | Curso regional de capacitación sobre la evaluación de composición corporal en condiciones epidemiológicas en CHI. |
| NO | SI | sn | Manual de Trabajo con Paquete Estadístico NCSS sobre ecuaciones de predicción de composición corporal |
| NO | SI | sn | Elaboración de manual de trabajo con sensores de actividad física ACTIHEARTS |

| RLA/7/011 - ARCAL LXXX – “EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR PARTÍCULAS” | | | |
|--|-----------------|-----|---|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Expertos |
| SI | SI | 2 | Evaluación e interpretación de datos para la polución de aire particulado y Reunión de coordinación de proyecto |
| SI | SI | 3 | Reunión Final de Coordinadores de Proyecto |
| SI | SI | 4 | Becas |
| SI | SI | 5 | Visitas científicas |
| SI | SI | 6 | Equipamiento |
| NO | SI | sn | Curso regional de capacitación sobre evaluación de datos analíticos de la contaminación atmosférica en MEX. |
| NO | SI | sn | Revisión de estatus con participantes en la reunión, de arreglos nacionales para soporte del proyecto. |

| RLA/8/041 - ARCAL XCII - “APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS ISÓTOPICOS PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS ACUÍFEROS COSTEROS” | | | |
|--|-----------------|-----|--|
| PROYECTO NUEVO ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto |
| SI | NO | 2 | Recopilación y análisis de información existente |
| SI | NO | 3 | Inventario de puntos de agua |
| SI | NO | 4 | Construcción de pozos/piezómetros. |
| SI | SI | 5 | Compra equipo |
| SI | SI | 6 | Misiones de expertos para apoyo de la investigación en campo |
| SI | SI | 7 | Misiones de expertos para revisión datos y estrategias de toma muestra |
| SI | NO | 8 | Toma de muestras |
| SI | SI | 9 | Visita expertos para interpretación condiciones Hidrogeoquímica |
| SI | SI | 10 | Visita científica |
| SI | NO | 11 | Envío de muestras |
| SI | NO | 12 | Reactivos para los análisis químicos |
| SI | NO | 13 | Análisis isotópico |
| SI | SI | 14 | Visitas científicas para modelación Hidrogeoquímica |
| SI | SI | 15 | Becas |
| NO | SI | sn | Especialista en IV Curso Hispanoamericano sobre Hidrología subterránea |
| NO | SI | sn | Reunión de coordinación técnica en el uso de herramientas con isótopos para manejo integrado de acuíferos costeros |

| RLA/8/042 - ARCAL XCIII - "APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA NUCLEAR PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES Y PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL" | | | |
|--|-----------------|-----|--|
| PROYECTO NUEVO ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto |
| SI | NO | 2 | Curso Nacional "Protección Radiológica en la Industria" |
| SI | NO | 3 | Entrenamiento en "TT en Plantas de Tratamientos de Agua" |
| SI | NO | 4 | Entrenamiento en "Calibración y Validación de Resultados de Análisis de Tritio como Radiotrazador" |
| SI | NO | 5 | Adquisición equipos (ver anexo I, Informe 1ra RCP) |
| SI | NO | 6 | Curso Nacional "Aplicación de Técnicas Nucleares en la Industria" |
| SI | NO | 7 | Curso Nacional "Aplicación de la TT y SCN en la Industria Azucarera y del Cemento" |
| SI | NO | 8 | Curso Nacional "Tratamiento de Efluentes Industriales. |
| SI | NO | 9 | Entrenamiento en "Trazadores en la Interconexión de Pozos Petroleros" |
| SI | NO | 10 | Curso Nacional "Diagnóstico por RTD en Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales" |
| SI | NO | 11 | Curso Nacional "Técnica e interpretación de Perfilaje Gamma en la Industria Petrolera" |
| SI | NO | 12 | Curso Nacional "Dinámica de Fluidos Computacional" |
| SI | SI | 13 | Taller regional de entrenamiento sobre "Estudios de Distribución de Tiempos de Residencia (RTD) y correlación cruzada para el diagnóstico del funcionamiento de plantas de tratamiento de aguas residuales" en BRA |
| SI | NO | 14 | Curso Nacional "Aplicación de TT en Plantas de Tratamientos de Agua" |
| SI | NO | 15 | Curso Nacional "Aplicación de Fuentes Selladas Gamma en Diagnostico de Columnas de Destilación de Crudos" |
| SI | SI | 16 | Taller regional de entrenamiento sobre "Gestión de Negocio y Calidad para Tecnología de Radioisótopos en la industria y Técnicas de Marketing" |
| SI | NO | 17 | Curso Nacional "Aplicaciones de la Tecnología Nuclear en la Industria" |
| SI | NO | 18 | Curso Nacional "Perfilaje Gamma, Fuentes Selladas y Detección de Fugas" |
| SI | NO | 19 | 14 misiones de expertos en apoyo Cursos Nacionales y otros |
| SI | NO | 20 | Capacitación |
| SI | NO | 21 | Visita Científica |
| NO | SI | sn | Expertos |
| NO | SI | sn | Curso nacional de entrenamiento en integración de análisis de RTD (Residence Time Distribution) y simulación CFD para la investigación de procesos en PAR |

| RLA/8/043 - ARCAL XCIII - "UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS NUCLEARES Y CREACIÓN DE BASES DE DATOS PARA LA CARACTERIZACIÓN Y PRESERVACIÓN DE LOS OBJETOS DEL PATRIMONIO CULTURAL NACIONAL" | | | |
|--|------------------------|------------|---|
| PROYECTOS NUEVOS ARCAL BIENIO 2007 – 2008 | | | |
| PREVISTA EN PLAN ORIGINAL 2007-2008 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Primera Reunión de Coordinadores de Proyecto |
| SI | SI | 2 | Suplir equipos, partes y accesorios |
| SI | NO | 3 | Entrega material de referencia |
| SI | NO | 4 | Actividades nacionales de comunicación y diseño del proyecto y definir el tipo de base de datos a usar como input |
| SI | NO | 5 | Becas |
| SI | NO | 6 | Visitas científicas |
| SI | NO | 7 | Definir formato de la base de datos |
| SI | NO | 8 | Taller sobre evaluación estadística de los datos |
| SI | NO | 9 | Someter al OT el formato de la base de datos |
| SI | NO | 10 | Presupuestar software para la base de datos |
| SI | NO | 11 | Creación de la base de datos |
| SI | SI | 12 | Misión expertos |
| SI | NO | 13 | Compilación e integración de los datos nacionales en la base regional |
| SI | NO | 14 | Prueba de aprovechamiento organizado por las unidades de NAAL y PCI |
| SI | NO | 15 | Análisis de las muestras |

| RLA/9/049 - ARCAL LXXVIII - "ARMONIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DOSIMETRÍA INTERNA" | | | |
|---|------------------------|------------|--------------------------------------|
| PROYECTO ARCAL EN EJECUCIÓN ANTES DEL 2007 | | | |
| PREVISTA EN AJUSTE PARA 2007 | REALIZADA SI/NO | No. | ACTIVIDAD |
| SI | SI | 1 | Expertos |
| SI | NO | 2 | Reunión de Coordinadores de proyecto |

FUENTE: Se incluyen las actividades planeadas según el Plan de actividades para 2007-2008 así como las actividades realizadas entre el 1ro de Enero de 2007 al 31 de Diciembre de 2007 según el sistema TC Pride (consultado al 31 de Marzo, 2008). No se incluyen las actividades nacionales.

**I. PRODUCTOS, RESULTADOS Y DIFICULTADES DE LOS PROYECTOS ARCAL
EN 2007**

X. PRINCIPALES HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

a) El total de proyectos activos del ARCAL durante 2007 fue de 22, de los cuales 3 fueron cerrados y 6 iniciaron su proceso de cierre de 2007 al primer cuatrimestre de 2008. El 36% de los proyectos activos ARCAL en 2007 son del sector salud.

b) El sector con más países involucrados en sus proyectos es el sector de desarrollo general mientras que el sector con menos países involucrados en sus proyectos es biología y medio ambiente.

c) Aunque no son estados miembros del acuerdo, Belice, Honduras y Jamaica participaron en proyectos ARCAL del sector de desarrollo general durante 2007.

d) La mayor parte de las contribuciones en especie de los países durante 2007 fueron dirigidas al área de aplicaciones médicas (40%) y al área de hidrología e industria (21%).

e) Los países con mayores contribuciones en especie a los proyectos ARCAL durante 2007 fueron Cuba, Brasil y Costa Rica, en ese orden.

f) El total de fondos consumidos por los proyectos ARCAL durante 2006 fue de \$ 2.36 millones de los cuales \$86,381 fueron donados por España, \$27,275 por Francia, \$20,964 por Italia, \$12,079 por Chile, \$2,262 por Ecuador y \$1,180 por Colombia.

g) Los países con mayores fondos consumidos de OIEA en 2007 fueron Cuba, Argentina, Brasil, Chile y Venezuela, en ese orden.

h) Los fondos consumidos de OIEA se concentran en salud (33%) y desarrollo general (20%).

i) El 49% de los fondos del Acuerdo Regional fueron utilizados en expertos y reuniones, el 29% en equipo (incluyendo publicaciones, reportes, libros, costos directos, etc), el 12% en cursos de capacitación y el 10% en becas y visitas científicas.

j) De la distribución del total de aportaciones en 2007 (sumatoria de aportes reportados en especie por los países más fondos consumidos de OIEA), el 35% fue destinado al sector salud, el 17% a hidrología e industria y el 16% a desarrollo general.

k) Se observa que algunos países de menor nivel de desarrollo se comportan como dadores de contribución cuando analizados según el índice de cooperación técnica (razón de contribuciones reportadas en especie por los países sobre fondos consumidos de OIEA). Así como que algunos países desarrollados se comportan como receptores. En promedio, los países miembros de ARCAL tienen un índice de 0.82 lo que indica que su comportamiento dentro del Acuerdo es principalmente como receptores de cooperación técnica.

l) A menor grado de desarrollo nuclear del país, se observa que menor es el número de proyectos en los que participa y menores los fondos consumidos del organismo, observándose para los países de alto desarrollo nuclear una situación inversa, con algunas excepciones.

m) La mayoría de los proyectos en cada país pertenecen al sector salud, le siguen en proporción los sectores de hidrología e industria y de desarrollo general.

n) En cuanto a las contribuciones extra-presupuestarias en 2007, España aportó el 64%, Francia el 29%, Italia el 11%, Chile el 7%, Ecuador el 0.4% y Haití el 0.2%.

ñ) España ha aumentado sus contribuciones conforme el paso del tiempo, siendo en 2005 a desarrollo general, en 2006 a seguridad y en 2007 a desarrollo general e hidrología e industria. Con Chile se observa una contribución anual constante a desarrollo general, química y salud hasta el 2006. Francia en 2003 contribuyó con hidrología e industria, en 2006 a seguridad nuclear y en 2007 a salud. Nicaragua, Haití, Ecuador y Colombia, contribuyeron al sector de desarrollo general de 2003 a 2007.

o) En promedio, la tasa de realización de actividades planeadas para el año 2007 para los países miembros de ARCAL es de 45.7%.

p) Las dificultades reportadas por los países para la realización de actividades son: dificultades en desaduanización, retraso en equipo y materiales, movilidad de personal tras entrenarse y falta de infraestructura para realizar actividades propias de los proyectos (recurso humano y equipo apropiado).

XI. RECOMENDACIONES PARA EFECTO DE LA ELABORACIÓN DE LOS REPORTES ANUALES Y EL PRESENTE INFORME

- Los reportes anuales de los países y su contenido es la base para elaborar este reporte anual de actividades ARCAL, por lo que se sugiere indicar en el manual de procedimientos el reportar explícitamente los productos por proyecto obtenidos durante el año a analizar.
- Para mejor alcance del reporte anual de actividades, los reportes anuales por países, tal como lo establece el manual de procedimientos debe ir más allá de una conjunción de reportes de coordinadores de proyecto, obteniendo conclusiones globales (en números, tablas, relación de datos e inferencias empíricas), sobre el funcionamiento de los proyectos y del acuerdo en general por país. Se observó que algunos países siguen enviando reportes por proyecto sin conjuntar en una sola tabla los datos de todos los proyectos.
- La inclusión de proyectos que no son parte de ARCAL obstaculiza el análisis anual aquí presentado.
- Uno de los datos más importantes a tratar en este reporte anual es la tabla de conversión a USD de las contribuciones en especie. Para mejores resultados del informe de la secretaría, sería recomendable enviar con anticipación dicha tabla, por separado del reporte completo, cuando el reporte llegara a retrasarse de la fecha límite de recepción.
- Para dicho reporte de contribuciones en especie se sugiere utilizar unidades en especie en lugar de monetarias. Por ejemplo: horas-hombre, horas-renta local, etc, para una comparación sin sesgos de fluctuaciones macroeconómicas (inflación, devaluación).
- Se recomienda una nueva elaboración de indicadores para analizar el nivel de desarrollo nuclear de cada país, sugiriéndose un índice ponderado con factores cuantitativos y cualitativos que se consideren relevantes.
- Al cumplir el acuerdo XXV años sería de utilidad realizar un reporte que incluyera análisis históricos (por año, por promedio, por sector, por nivel de desarrollo)

construyendo indicadores tales como el índice de cooperación técnica, entre otros que se consideraran relevantes.

- Así como se realiza un reporte anual de actividades ARCAL como el que aquí se presenta, un análisis por ciclo o bienio podría reflejar mejor los análisis financieros y sectoriales.
- Existen contribuciones en especie hechas por países donantes que no son estados miembros de ARCAL como España, Países Bajos, Italia, entre otros, que podrían ser reportadas y traducidas a USD siguiendo el formato de los reportes de los países del ARCAL (o cualquier otro indicador que los países miembros utilizaran), para así incluirlas en este reporte.

A N E X O S

ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1. Participación de los países en cada proyecto durante 2007..... | 58 |
| Anexo 2. Total de Contribuciones en Especie (US\$) de los Países a Todos los Proyectos Operativos ARCAL durante el 2007..... | 59 |
| Anexo 3. Total de Contribuciones por País en especie (equivalente en US\$) y por Proyecto Operativo a ARCAL en 2007**..... | 60 |
| Anexo 4. Aprobaciones Originales y Ajustes Presupuestarios para Proyectos ARCAL en 2007..... | 61 |
| Anexo 5. Proyectos con Recursos Asegurados durante el Año 2007..... | 62 |
| Anexo 6. Fondos Consumidos para la Ejecución de Proyectos ARCAL durante 2007 según Fondo..... | 63 |
| Anexo 7. Fondos Consumidos OIEA en Proyectos ARCAL durante 2007 según país..... | 64 |
| Anexo 8. Distribución de los fondos de OIEA para ARCAL en 2007 por tipo de actividad..... | 65 |
| Anexo 9. Aportes Financieros del OIEA y de los países en especie (US\$) 2007..... | 66 |
| Anexo 10. Índice de Cooperación Técnica en el año 2007..... | 67 |
| Anexo 11. Matriz de becarios y visitas científicas por país en proyectos ARCAL en 2007..... | 68 |
| Anexo 12. Contribuciones Extra-presupuestarias recibidas por Proyectos ARCAL de 2003 a 2007..... | 69 |
| Anexo 13. Contribuciones Extra-presupuestarias recibidas por Proyectos ARCAL en 2007..... | 69 |
| Anexo 14. Contribuciones extra-presupuestarias para ARCAL en los últimos cinco años (2003-2007)..... | 69 |
| Anexo 15. Tasa de realización de Actividades en 2007..... | 70 |
| Anexo 16. Implementación de Todos los Proyectos ARCAL Operativos en 2007..... | 71 |
| Anexo 17. Glosario..... | 72 |

**Anexo 2. Total de Contribuciones en Especie (US\$)
de los Países a Todos los Proyectos Operativos
ARCAL durante el 2007**

| País | AÑO 2007 |
|--------------|---------------|
| | Total en US\$ |
| CUB | \$307 485 |
| BRA | \$289 455 |
| COS | \$256 784 |
| MEX | \$193 625 |
| ARG | \$190 310 |
| ECU | \$189 350 |
| PER | \$135 000 |
| URU | \$93 300 |
| COL | \$70 000 |
| VEN | \$64 940 |
| BOL | \$63 500 |
| CHI | \$40 130 |
| GUA | \$15 300 |
| DOM | \$13 000 |
| PAR | \$11 450 |
| NIC | \$3 000 |
| ELS* | \$0 |
| HAI* | \$0 |
| PAN* | \$0 |
| BZE** | \$0 |
| HON** | \$0 |
| JAM** | \$0 |
| TOTAL | \$1 936 629 |

Fuente: Reportes anuales de los países sobre actividades 2007.

*No reportaron contribuciones en especie.

**No son miembros de ARCAL

Anexo 8. Distribución de los fondos de OIEA para ARCAL en 2007 por tipo de actividad

| Componente | Desembolsos | Porcentaje |
|-----------------------------|--------------|------------|
| Equipo | 687 517.33 | 29.0% |
| Expertos y reuniones | 1 161 575.88 | 49.0% |
| Becas y Visitas científicas | 242 281.66 | 10.2% |
| Cursos de capacitación | 277 313.47 | 11.7% |
| Total | 2 368 688.34 | 100.0% |

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

Anexo 9. Aportes financiero del OIEA y aportes en especie reportados por los países (US\$) 2007

| PROYECTOS POR SECTOR | | OIEA | % del total OIEA | PAISES | % del total países | TOTAL (US\$) | % del TOTAL |
|---|----------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|-------------|
| DESARROLLO GENERAL DE LA ENERGÍA ATÓMICA | | 479 156 | 20% | 213 737 | 11% | 692 893 | 16% |
| RLA0022 | LI | 47 747 | 2.0% | 173 937 | 9.0% | 221 684 | 5.1% |
| RLA0034 | LXXXVI | 112 823 | 4.8% | 15 500 | 0.8% | 128 323 | 3.0% |
| RLA0035 | LXXXVII | 318 586 | 13.4% | 24 300 | 1.3% | 342 886 | 8.0% |
| FÍSICA NUCLEAR Y ATÓMICA | | 260 507 | 11% | 261 270 | 13% | 521 777 | 12% |
| RLA1010 | LXXXVIII | 260 507 | 11.0% | 261 270 | 13.5% | 521 777 | 12.1% |
| QUÍMICA NUCLEAR Y RADIOQUÍMICA | | 16 003 | 1% | 18 600 | 1% | 34 603 | 1% |
| RLA2010* | LII | 16 003 | 0.7% | 0 | 0% | 16 003 | 0.4% |
| RLA2013 | LXXXIX | 0 | 0.0% | 18 600 | 1.0% | 18 600 | 0.4% |
| INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA NUCLEARES | | 194 448 | 8% | 94 505 | 5% | 288 953 | 7% |
| RLA4019 | LXXXI | 194 448 | 8.2% | 94 505 | 4.9% | 288 953 | 6.7% |
| AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN | | 102 744 | 4% | 103 542 | 5% | 206 287 | 5% |
| RLA5048 | LXXIX | 102 744 | 4.3% | 103 542 | 5.3% | 206 287 | 4.8% |
| SALUD | | 787 309 | 33% | 771 985 | 40% | 1 559 294 | 36% |
| RLA6041* | L | -815 | -0.03% | 0 | 0% | -815 | -0.02% |
| RLA6042* | LIV | 300 | 0.01% | 0 | 0% | 300 | 0.01% |
| RLA6043* | LV | 1 200 | 0.1% | 0 | 0% | 1 200 | 0.03% |
| RLA6046* | LVIII | 23 377 | 1.0% | 6 000 | 0.3% | 29 377 | 0.7% |
| RLA6048 | LXXIII | 31 753 | 1.3% | 37 546 | 1.9% | 69 299 | 1.6% |
| RLA6049* | LXXIV | 2 632 | 0.1% | 0 | 0% | 2 632 | 0.1% |
| RLA6050 | LXXXII | 86 347 | 3.6% | 77 143 | 4.0% | 163 491 | 3.8% |
| RLA6051 | LXXXIII | 159 541 | 6.7% | 105 583 | 5.5% | 265 123 | 6.2% |
| RLA6052 | LXXXIV | 22 024 | 0.9% | 11 264 | 0.6% | 33 288 | 0.8% |
| RLA6053 | LXXXV | 97 225 | 4.1% | 68 458 | 3.5% | 165 683 | 3.8% |
| RLA6054 | LIV | 82 762 | 3.5% | 113 310 | 5.9% | 196 072 | 4.6% |
| RLA6058 | XC | 79 511 | 3.4% | 85 729 | 4.4% | 165 240 | 3.8% |
| RLA6059 | XCI | 201 453 | 8.5% | 266 952 | 13.8% | 468 405 | 10.9% |
| BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE | | 186 492 | 8% | 66 729 | 3% | 253 222 | 6% |
| RLA7011 | LXXX | 186 492 | 7.9% | 66 729 | 3.4% | 253 222 | 5.9% |
| HIDROLOGÍA E INDUSTRIA | | 304 159 | 13% | 406 260 | 21% | 710 418 | 17% |
| RLA8030* | LXIII | 1 368 | 0.1% | 0 | 0% | 1 368 | 0.03% |
| RLA8041 | XCII | 133 952 | 5.7% | 131 941 | 6.8% | 265 892 | 6.2% |
| RLA8042 | XCIII | 113 605 | 4.8% | 156 411 | 8.1% | 270 015 | 6.3% |
| RLA8043 | XCIV | 55 234 | 2.3% | 117 908 | 6.1% | 173 143 | 4.0% |
| SEGURIDAD | | 37 870 | 2% | 0 | 0% | 37 870 | 1% |
| RLA9048* | LXXV | 3 778 | 0.2% | 0 | 0% | 3 778 | 0.1% |
| RLA9049* | LXXVIII | 34 092 | 1.4% | 0 | 0% | 34 092 | 0.8% |
| TOTAL (US\$) | | 2 368 688 | 100% | 1 936 629 | 100% | 4 305 317 | 100% |

Fuente: OIEA y Reportes de los países

*Proyecto cerrado

Nota: Las contribuciones de los países incluyen aportes en especie reportados por los países según tabla oficial de equivalencia a dólares

Anexo 12. Contribuciones Extrapresupuestarias recibidas por los Proyectos ARCAL de 2003 a 2007

| Project No. | Chile | Colombia | Ecuador | Francia | Haiti | Italia | Nicaragua | España | Gran Total |
|-------------------|------------------|-------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| RLA0022 | 32 346.30 | 1 180.00 | 15 000.00 | 80 000.00 | 1 000.00 | | 1 000.00 | 12 936.61 | 143 462.91 |
| RLA0035 | | | | | | | | 185 622.56 | 185 622.56 |
| RLA2011* | 4 698.00 | | | | | | | | 4 698.00 |
| RLA6046* | 5 085.92 | | | | | | | | 5 085.92 |
| RLA6049* | 2 631.58 | | | | | | | | 2 631.58 |
| RLA6058 | | | | 60 000.00 | | | | | 60 000.00 |
| RLA6059 | | | | | | 98 814.23 | | | 98 814.23 |
| RLA8028* | | | | 42 864.69 | | | | | 42 864.69 |
| RLA8041 | | | | | | | | 66 873.16 | 66 873.16 |
| RLA9028* | | -1 180.00 | | | | | | | -1 180.00 |
| RLA9049* | | | | | | | | 15 719.47 | 15 719.47 |
| Gran Total | 44 761.80 | 0.00 | 15 000.00 | 182 864.69 | 1 000.00 | 98 814.23 | 1 000.00 | 281 151.80 | 624 592.52 |

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

* Proyecto cerrado

Anexo 13. Contribuciones Extrapresupuestarias recibidas por los Proyectos ARCAL en 2007

| Proyecto | Chile | Francia | Italia | España | Total |
|--------------|--------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| RLA0035 | | | | 185 622.56 | 185 622.56 |
| RLA6046* | 85.92 | | | | 85.92 |
| RLA6049* | -35.92 | | | | -35.92 |
| RLA6058 | | 60 000.00 | | | |
| RLA6059 | | | 98 814.23 | | 98 814.23 |
| RLA8041 | | | | 66 873.16 | 66 873.16 |
| Total | 50.00 | 60 000.00 | 98 814.23 | 252 495.72 | 351 359.95 |

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

* Proyecto cerrado

Anexo 14. Contribuciones extra-presupuestarias para ARCAL en los últimos cinco años (2003-2007)

| Project No. | Prog. Year | Chile | Colombia | Ecuador | Francia | Haiti | Italia | Nicaragua | España | Gran Total |
|-----------------------|------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| RLA0022 | 2003 | 7 957.00 | | | | | | 1 000.00 | | 8 957.00 |
| | 2004 | 9 637.29 | | 15 000.00 | | 1 000.00 | | | | 25 637.29 |
| | 2005 | 6 749.51 | 1 180.00 | | | | | | 12 936.61 | 20 866.12 |
| | 2006 | 8 002.50 | | | 80 000.00 | | | | | 88 002.50 |
| RLA0022 Total | | 32 346.30 | 1 180.00 | 15 000.00 | 80 000.00 | 1 000.00 | | 1 000.00 | 12 936.61 | 143 462.91 |
| RLA0035 | 2007 | | | | | | | | 185 622.56 | 185 622.56 |
| RLA0035 Total | | | | | | | | | 185 622.56 | 185 622.56 |
| RLA2011* | 2003 | 4 698.00 | | | | | | | | 4 698.00 |
| RLA2011* Total | | 4 698.00 | | | | | | | | 4 698.00 |
| RLA6046* | 2005 | 5 000.00 | | | | | | | | 5 000.00 |
| | 2007 | 85.92 | | | | | | | | 85.92 |
| RLA6046* Total | | 5 085.92 | | | | | | | | 5 085.92 |
| RLA6049* Total | 2006 | 2 667.50 | | | | | | | | 2 667.50 |
| | 2007 | -35.92 | | | | | | | | -35.92 |
| RLA6049* Total | | 2 631.58 | | | | | | | | 2 631.58 |
| RLA6058 | 2007 | | | | 60 000.00 | | | | | 60 000.00 |
| RLA6058 Total | | | | | 60 000.00 | | | | | 60 000.00 |
| RLA6059 | 2007 | | | | | | 98 814.23 | | | 98 814.23 |
| RLA6059 Total | | | | | | | 98 814.23 | | | 98 814.23 |
| RLA8028* | 2003 | | | | 50 000.00 | | | | | 50 000.00 |
| | 2006 | | | | -7 135.31 | | | | | -7 135.31 |
| RLA8028* Total | | | | | 42 864.69 | | | | | 42 864.69 |
| RLA8041 | 2007 | | | | | | | | 66 873.16 | 66 873.16 |
| RLA8041 Total | | | | | | | | | 66 873.16 | 66 873.16 |
| RLA9028* | 2005 | | -1 180.00 | | | | | | | -1 180.00 |
| RLA9028* Total | | | -1 180.00 | | | | | | | -1 180.00 |
| RLA9049* | 2006 | | | | | | | | 15 719.47 | 15 719.47 |
| RLA9049* Total | | | | | | | | | 15 719.47 | 15 719.47 |
| Gran Total | | 44 761.80 | 0.00 | 15 000.00 | 182 864.69 | 1 000.00 | 98 814.23 | 1 000.00 | 281 151.80 | 624 592.52 |

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

* Proyecto cerrado

Anexo 15. Tasa de Realización de Actividades en 2007

| RLA No. | ARCAL No. | Actividades Planificadas y Aprobadas para el 2007 | Actividades Imprevistas durante 2007 | Total Actividades Completadas 2007 | Total Actividades planeadas y completadas 2007 | Actividades planeadas y no realizadas durante el 2007 | Tasa de realización general 2007 | Tasa de realización conforme a lo planeado 2007 |
|--------------|-----------|---|--------------------------------------|------------------------------------|--|---|----------------------------------|---|
| RLA0022 | LI | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 100.0% | 100.0% |
| RLA0034 | LXXXVI | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 | 71.4% | 60.0% |
| RLA0035 | LXXXVII | 7 | 0 | 6 | 6 | 1 | 85.7% | 85.7% |
| RLA1010 | LXXXVIII | 17 | 3 | 10 | 7 | 10 | 50.0% | 41.2% |
| RLA2010* | LII | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0.0% | 0.0% |
| RLA4019 | LXXXI | 6 | 0 | 4 | 4 | 2 | 66.7% | 66.7% |
| RLA5048 | LXXIX | 5 | 1 | 4 | 3 | 2 | 66.7% | 60.0% |
| RLA6046* | LVIII | 4 | 0 | 1 | 1 | 3 | 25.0% | 25.0% |
| RLA6048 | LXXXIII | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 100.0% | 100.0% |
| RLA6050 | LXXXII | 6 | 0 | 5 | 5 | 1 | 83.3% | 83.3% |
| RLA6051 | LXXXIII | 6 | 0 | 6 | 6 | 0 | 100.0% | 100.0% |
| RLA6052 | LXXXIV | 3 | 0 | 2 | 2 | 1 | 66.7% | 66.7% |
| RLA6053 | LXXXV | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 100.0% | 100.0% |
| RLA6054 | LIV | 4 | 0 | 3 | 3 | 1 | 75.0% | 75.0% |
| RLA6058 | XC | 13 | 1 | 3 | 2 | 11 | 21.4% | 15.4% |
| RLA6059 | XCI | 18 | 3 | 9 | 6 | 12 | 42.9% | 33.3% |
| RLA7011 | LXXX | 6 | 2 | 8 | 6 | 0 | 100.0% | 100.0% |
| RLA8041 | XCII | 15 | 2 | 10 | 8 | 7 | 58.8% | 53.3% |
| RLA8042 | XCIII | 21 | 2 | 5 | 3 | 18 | 21.7% | 14.3% |
| RLA8043 | XCIII | 15 | 0 | 3 | 3 | 12 | 20.0% | 20.0% |
| RLA9049* | LXXVIII | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 50.0% | 50.0% |
| TOTAL | | 162 | 16 | 92 | 76 | 86 | 51.7% | 46.9% |

Fuente: Plan de Actividades para el bienio 2007-2008, Reportes de los países 2007 y TC Pride al 31 de Marzo 2008.

Notas:

- Tasa de realización general 2007 = actividades completadas 2007 / (actividades planificadas para el 2007 + actividades imprevistas durante 2007 + actividades postergadas de años anteriores)
- Tasa de realización conforme a lo planeado para 2007: actividades planificadas completadas 2007 / actividades planificadas para 2007 en ajuste de plan
- Las actividades incluidas son: Reuniones (Coordinadores, Expertos, Finales, otras), Talleres, Cursos, Capacitaciones en Grupo, Visitas Científicas, Misiones de Expertos, Becas y otras actividades. Se incluye suministro de equipo y material cuando en el plan de actividades se enlista como actividad.

Anexo 16. Implementación de los proyectos ARCAL operativos durante 2007*

| Número de Proyecto | Presupuesto Ajustado ** | Nuevas Obligaciones netas *** | Grado de Implementación |
|--------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| RLA0022 | 61 863.72 | 40 650.46 | 65.7% |
| RLA0034 | 109 680.45 | 109 835.87 | 100.1% |
| RLA0035 | 425 722.56 | 299 189.19 | 70.3% |
| RLA1010 | 345 613.00 | 336 124.10 | 97.3% |
| RLA2010* | 3 731.80 | 3 731.80 | 100.0% |
| RLA2011* | 31.37 | 31.37 | 100.0% |
| RLA4019 | 113 582.29 | 113 582.29 | 100.0% |
| RLA5048 | 82 973.57 | 71 250.08 | 85.9% |
| RLA6041* | -815.33 | -815.33 | 100.0% |
| RLA6046* | 4 253.45 | 4 253.45 | 100.0% |
| RLA6048 | 32 873.03 | 32 848.29 | 99.9% |
| RLA6049* | 317.60 | 317.60 | 100.0% |
| RLA6050 | 129 249.38 | 114 266.19 | 88.4% |
| RLA6051 | 158 511.50 | 154 259.25 | 97.3% |
| RLA6052 | -125.86 | -287.85 | 228.7% |
| RLA6053 | 82 624.69 | 81 527.29 | 98.7% |
| RLA6054 | 77 132.78 | 72 596.36 | 94.1% |
| RLA6058 | 387 660.00 | 127 271.29 | 32.8% |
| RLA6059 | 342 126.23 | 277 876.97 | 81.2% |
| RLA7011 | 216 662.72 | 178 227.67 | 82.3% |
| RLA8030* | -471.61 | -471.61 | 100.0% |
| RLA8041 | 291 873.16 | 199 085.74 | 68.2% |
| RLA8042 | 228 600.00 | 157 553.48 | 68.9% |
| RLA8043 | 198 440.00 | 83 181.41 | 41.9% |
| RLA9048* | -2 446.37 | -2 446.37 | 100.0% |
| RLA9049* | 29 081.73 | 29 074.48 | 100.0% |
| Gran Total | 3 318 745.86 | 2 482 713.47 | 74.8% |

*Proyecto cerrado, al 14 de Abril de 2008.

** 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

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

GLOSARIO

Ajustes: Cambios hechos a los presupuestos originales.

Aprobaciones originales: Presupuestos aprobados por la Junta de Gobernadores.

Contribuciones en especie según reportes de los países: Incluyen aportes en especie convertido a dólares estadounidenses según tabla oficial de equivalencia reportados por los países en sus reportes anuales.

Contribuciones en especie según TCPCS: Las contribuciones en especie fueron suministradas por países y organizaciones internacionales. Dichas contribuciones son acreditadas a países miembros que han donado o hecho posible los siguientes apoyos: expertos y conferencistas en cursos de capacitación total o parcialmente gratuitos fuera de su propio país, participantes en cursos de capacitación de países que no son los propios, entrenamiento (con becas tipo II) total o parcialmente sin costo y equipo que es recibido por otro país miembro. No son comparables a las contribuciones en especie reportadas por los países en sus informes anuales, debido a que su naturaleza y procedimiento de cálculo son diferentes.

Contribuciones extra-presupuestarias: Fondos proveídos por los estados miembros o por organizaciones para financiar proyectos o actividades específicas. Incluyen fondos recibidos por estados miembros para financiar ayuda a ellos mismos.

Fondos aprobados para Cooperación Técnica: Montos de fondos de programas básicos o notas a/ aprobados por la Junta de Gobernadores.

Fondos consumidos/Desembolsos: Pagos hechos por productos o servicios.

Gastos: Para Naciones Unidas, estos incluyen fondos consumidos/desembolsos y obligaciones no liquidadas.

Índice de cooperación técnica: Es la razón entre las contribuciones en especie reportada por el país en su reporte anual sobre el fondo consumido del OIEA por dicho país en ese año.

Nota a/: Los proyectos o las partes de éstos marcados con la nota a/ son los aprobados por la Junta de Gobernadores para los que no se dispone inmediatamente de fondos. Se trata de obtener su financiación con cargo a recursos extra-presupuestarios o, si las circunstancias lo permiten, a los recursos del FCT. También se conocen como proyectos “en espera de donantes”.

Obligaciones nuevas: Son los desembolsos más las obligaciones no liquidadas del año en curso menos las obligaciones no liquidadas de años anteriores.

Presupuesto ajustado: Es el monto total aprobado para cierto año de calendario más toda la asistencia aprobada y trasladada desde los años anteriores pero aún no implementada.

Programa básico: Los proyectos y actividades financiados con cargo al FCT se denominan “programa básico” en la medida en que tienen una fuente de financiación definida.

Tasa de implementación: Porcentaje obtenido dividiendo las nuevas obligaciones entre el presupuesto ajustado.

Tasa de realización conforme a lo planeado: Porcentaje obtenido dividiendo actividades planificadas para 2007 y completadas en 2007 sobre las actividades planificadas para 2007.