



ARCAL

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

**INFORME PRELIMINAR DE LA SECRETARÍA PARA
ARCAL EN EL OIEA SOBRE LAS PRINCIPALES
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MARCO DEL
PROGRAMA 2007**

**IX REUNIÓN DEL ÓRGANO
DE COORDINACIÓN TÉCNICA**

**SALTA, ARGENTINA
12 AL 16 DE MAYO DE 2008**

OCTA 2008-03

MAYO 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

- ✓ Después de la ratificación del Acuerdo ARCAL por parte de Uruguay, registrada el 1º de febrero de 2007, ningún otro país depositó los instrumentos correspondientes. Falta la ratificación de cinco países. 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	
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, Republica 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

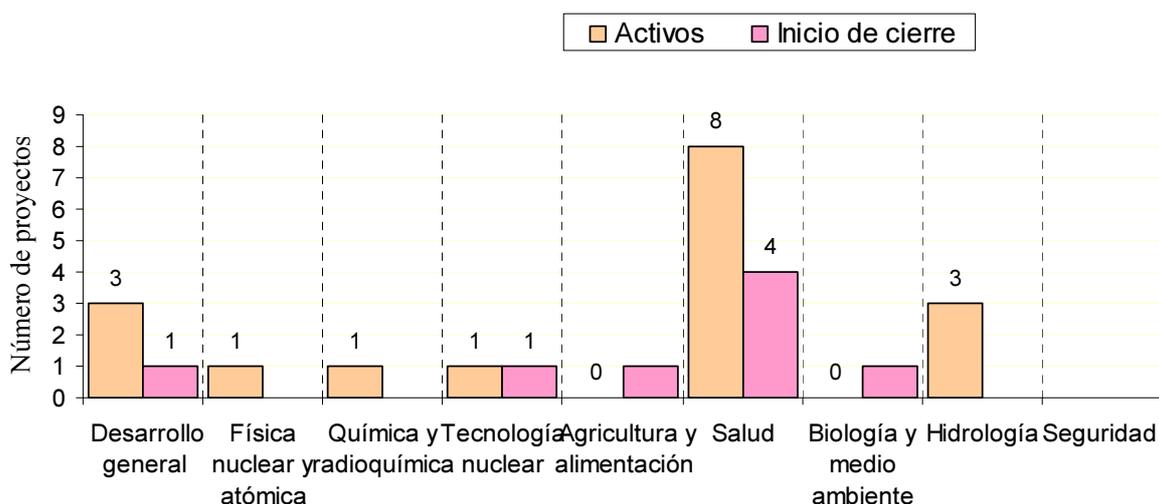
Fuente: TC Pride y TC Prime del OIEA al 19 de marzo 2008.

(*) 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.

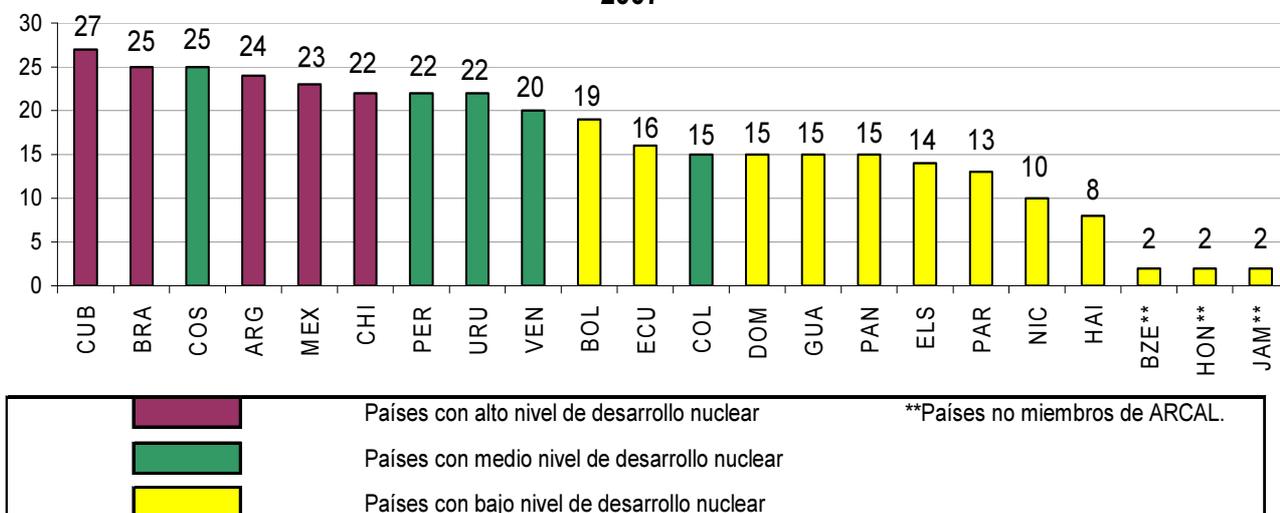
Figura 1. Estado de los proyectos ARCAL en 2008



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

Figura 2. Número de proyectos ARCAL en los que participó cada país en 2007



Nota: Se utilizó clasificación de los países de la evaluación de la OIOS de los acuerdos regionales 2004 y del circular informativo INFCIRC/686 "Programa Arcal Más de dos decenios de cooperación en el sector de ciencia y tecnología" 2006.

Fuente: TC Pride del IAEA, al 13 de Marzo 2008.

participaron de algunos proyectos por lo que se incluyen a lo largo del presente reporte. La tabla 2 también muestra esta relación.

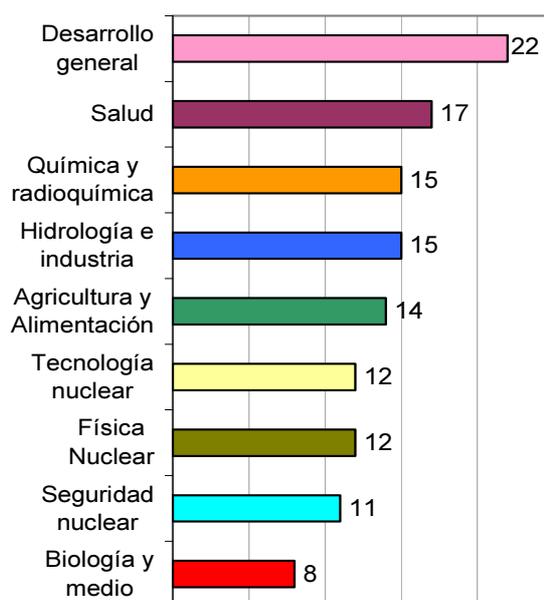
Tabla 2

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).

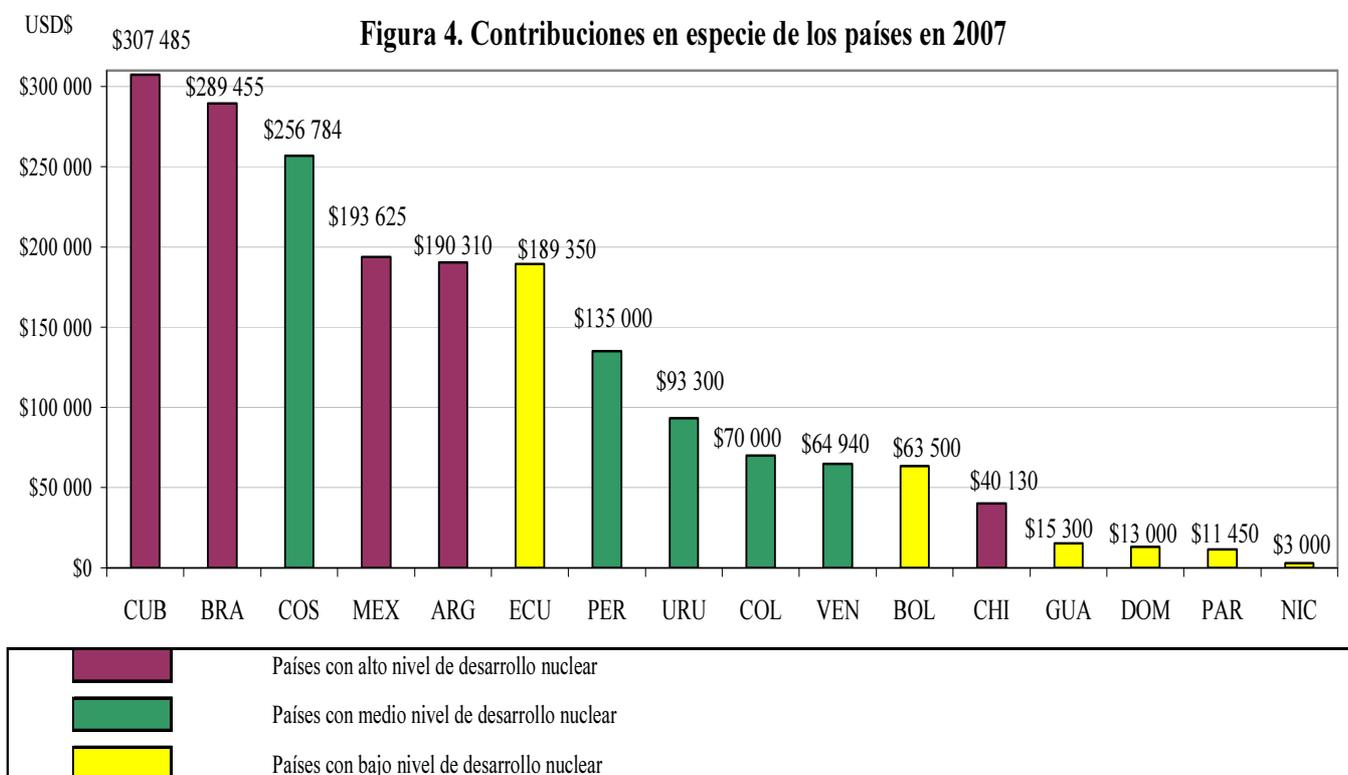
Figura 3. Número de países involucrados por sector 2007



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.



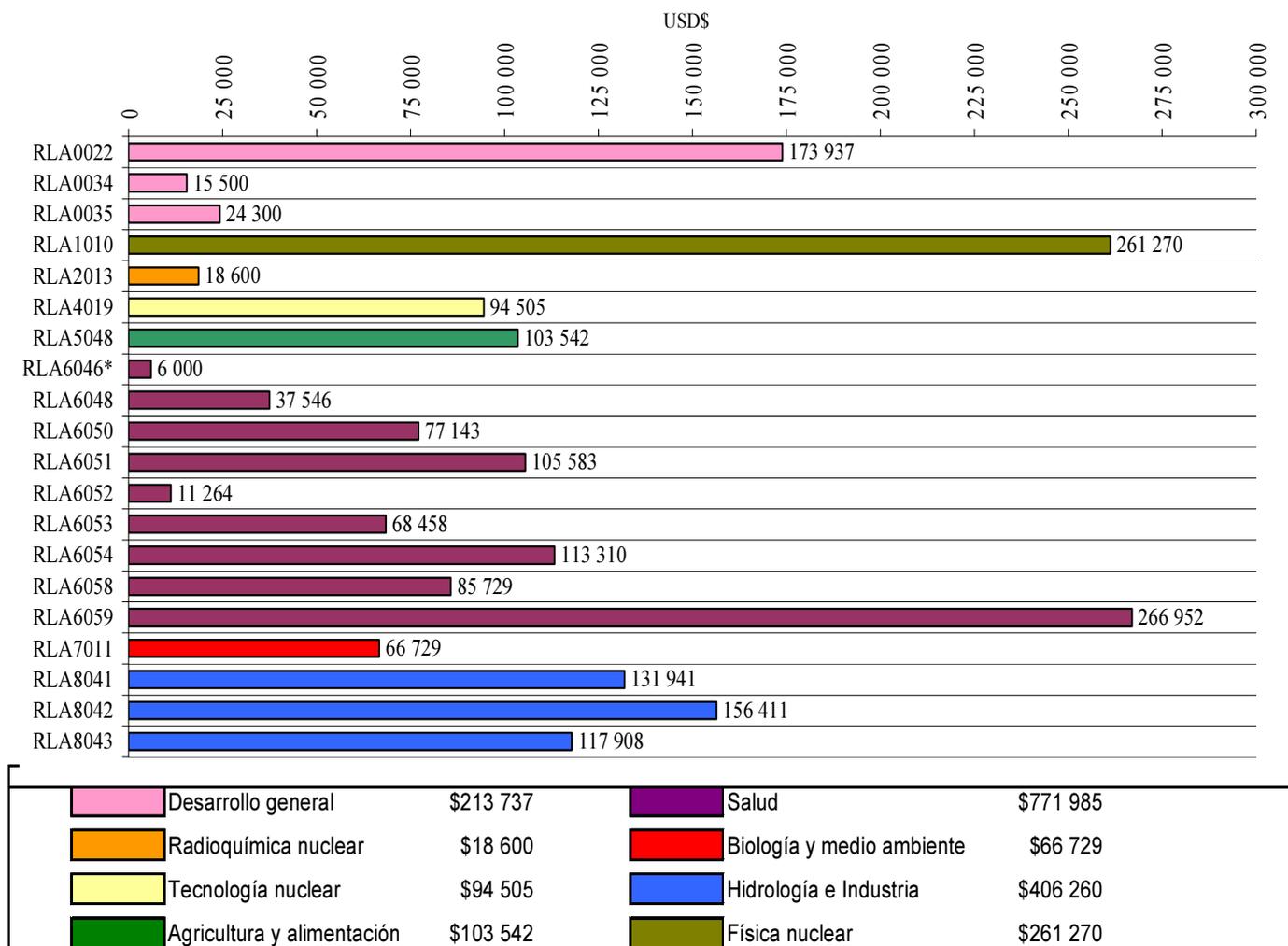
Nota: Se utilizó clasificación de los países de la evaluación de la OIOS de los acuerdos regionales 2004 y del circular informativo INFCIRC/686 "Programa Arcal Más de dos decenios de cooperación en el sector de ciencia y tecnología" 2006.

Fuente: Contribuciones en especie traducidas a USD\$ según el manual de ARCAL en los reportes de los países 2007.

Nota: Los países con que no reportaron contribuciones no aparecen en esta figura.

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).

Figura 5. Contribuciones en especie de los países según proyecto y sector en 2007

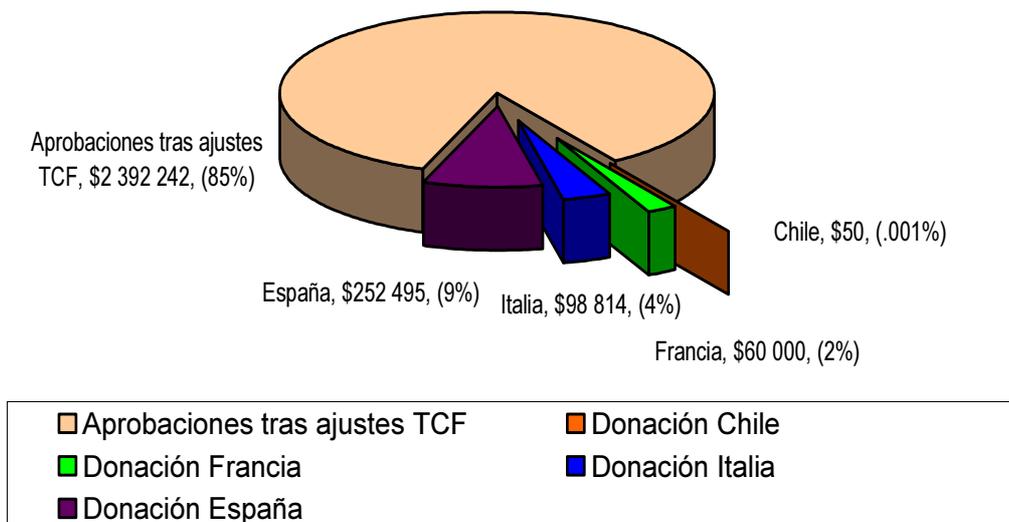


Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS y reportes de los países 2007. (*) Proyecto cerrado.

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).

Figura 6. Fondos en 2007 para proyectos ARCAL: Aprobaciones Originales y Ajustes Presupuestarios

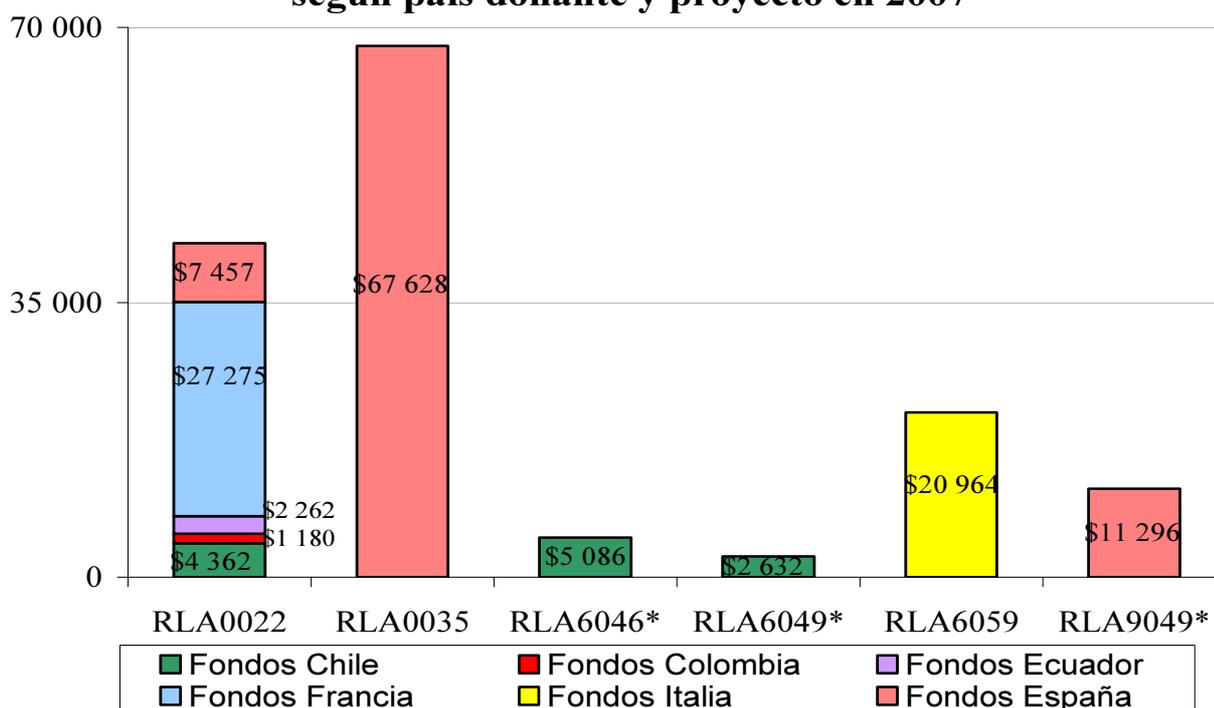


Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS, según las normas contables

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).

Figura 7. Fondos consumidos de cooperación técnica según país donante y proyecto en 2007

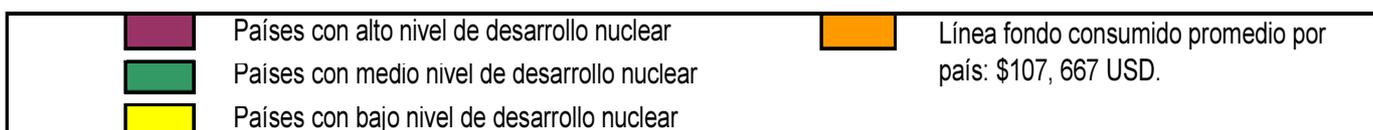
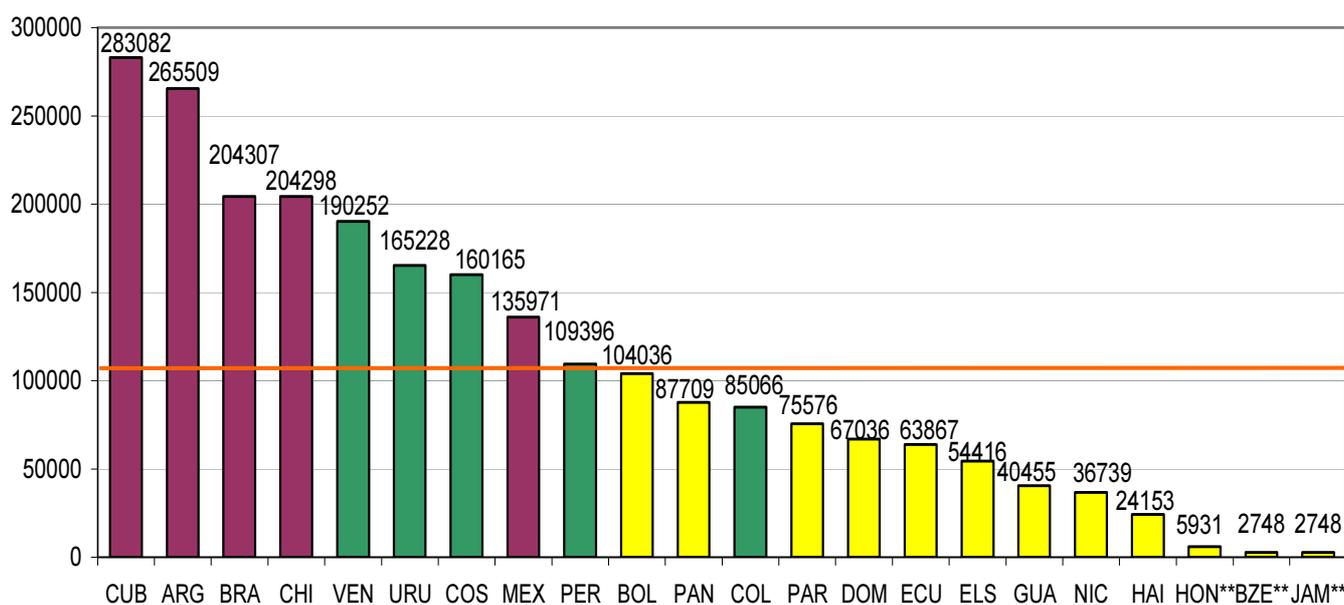


Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS. (*) Proyecto cerrado.

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).

Figura 8. Fondos consumidos de OIEA en cada país durante 2007

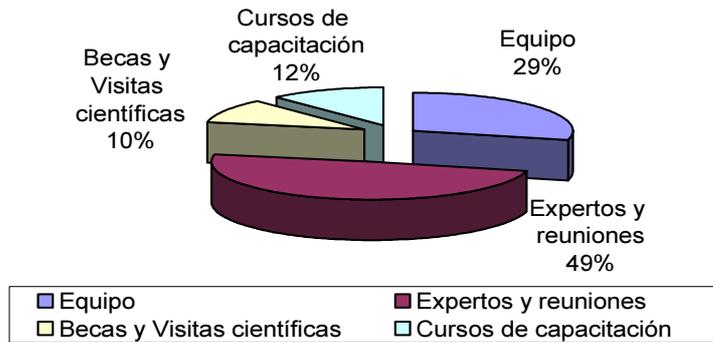


Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS. ** Países no miembros de ARCAL.

Nota: Se utilizó clasificación de los países de la evaluación de la OIOS de los acuerdos regionales 2004 y del circular informativo INFCIRC/686 "Programa Arcal Más de dos decenios de cooperación en el sector de ciencia y tecnología" 2006.

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

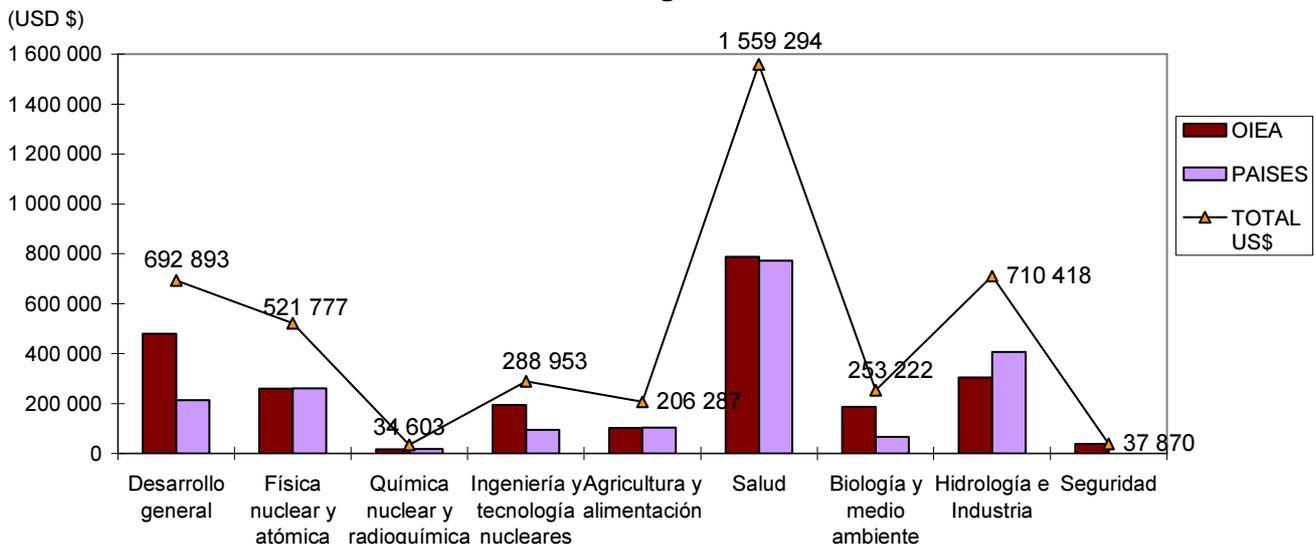


Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

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.

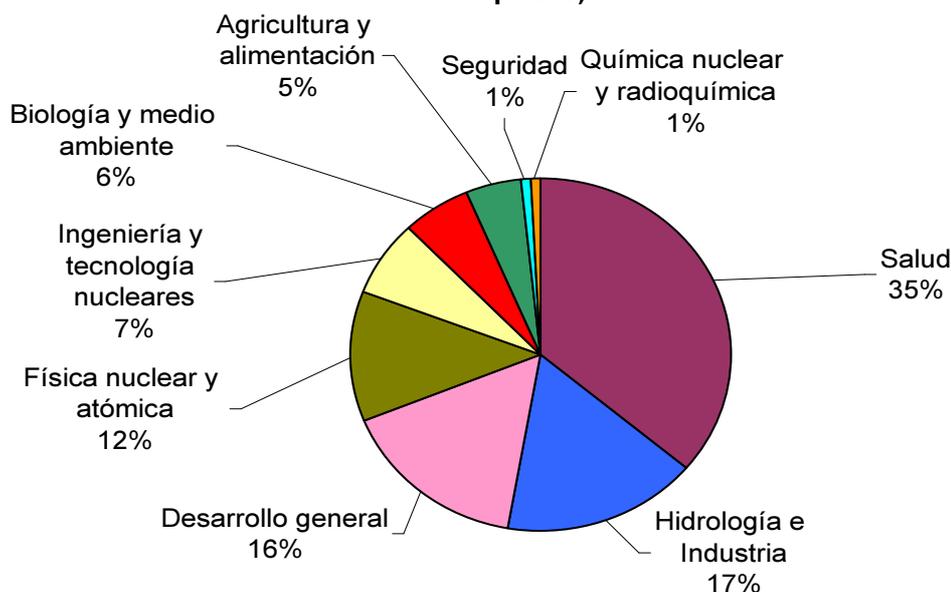
Figura 10. Fondos consumidos de OIEA y contribuciones de los países en 2007 según sector



Fuente: Información interna OIEA y Reportes de los países 2007

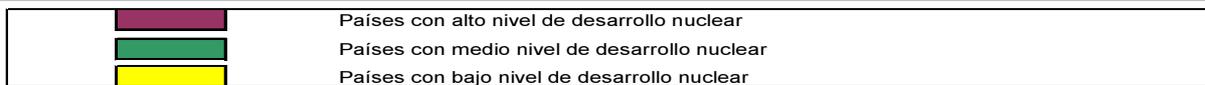
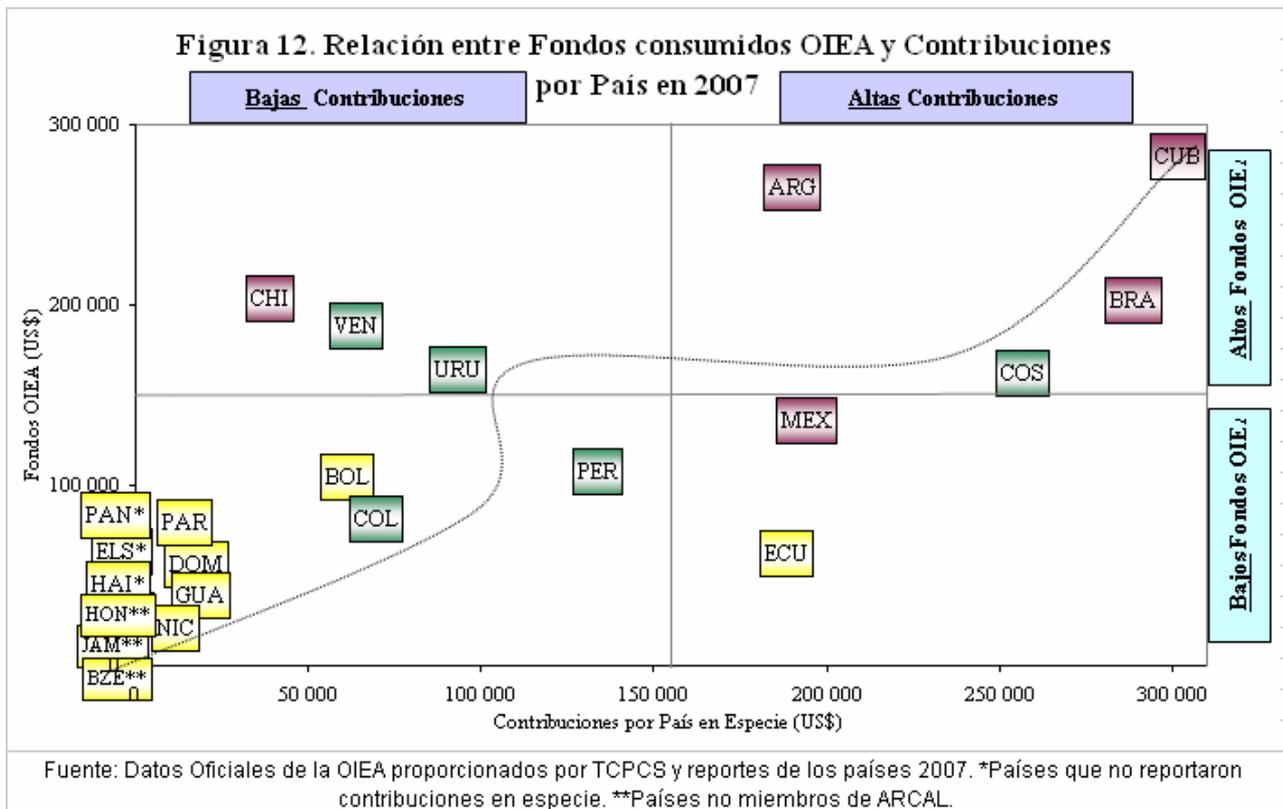
13. De la distribución de total de aportaciones en 2007 (es decir, la sumatoria total de las contribuciones reportadas por los países más los fondos consumidos del OIEA), el 35% fue aplicado en el sector salud, el 17% en hidrología e industria y un 16% en desarrollo general, respectivamente. Los sectores 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 ubicarían hacia el centro de la gráfica, por lo que Ecuador parece comportarse como tal.

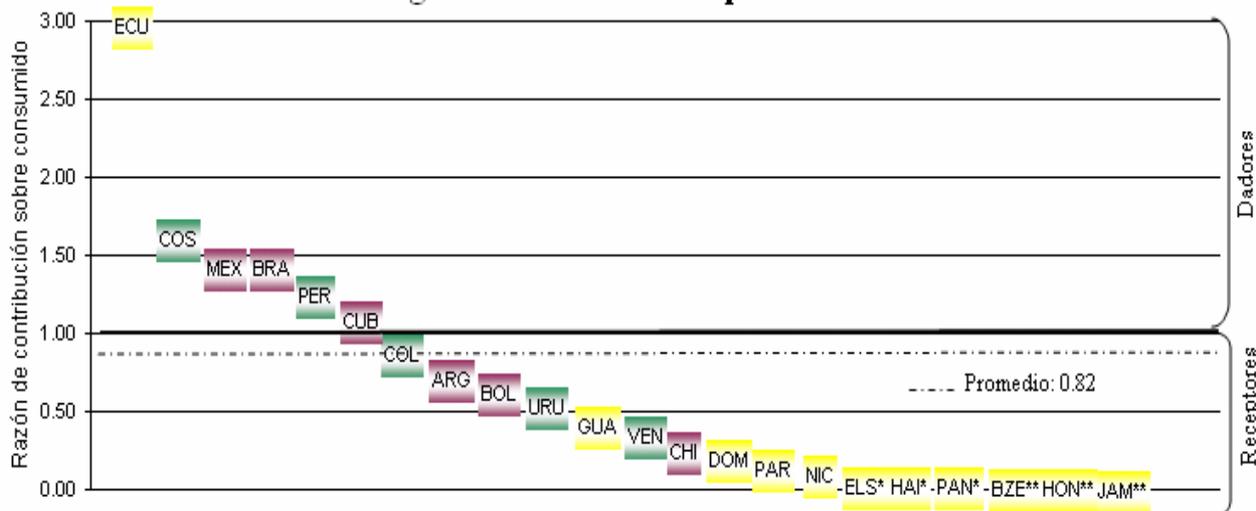


Nota: Se utilizó clasificación de los países de la evaluación de la OIOS de los acuerdos regionales 2004 y del circular informativo INFCIRC/686 "Programa Arcal Más de dos decenios de cooperación en el sector de ciencia y tecnología" 2006.

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).

Figura 13. Índice de Cooperación Técnica



	Países con alto nivel de desarrollo nuclear
	Países con medio nivel de desarrollo nuclear
	Países con bajo nivel de desarrollo nuclear

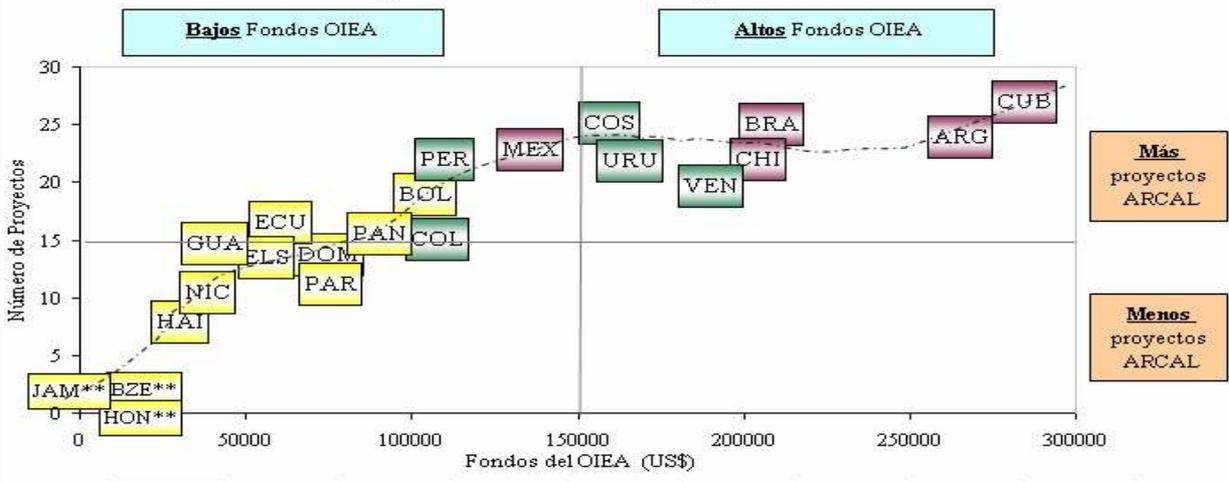
Nota: Se utilizó clasificación de los países de la evaluación de la OIOS de los acuerdos regionales 2004 y del circular informativo INFCIRC/686 "Programa Arcal Más de dos decenios de cooperación en el sector de ciencia y tecnología" 2006.

Fuente: Índice calculado con datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS y reportes de los países 2006.

*Países que no reportaron contribuciones. **Países no miembros de ARCAL.

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

Figura 14. Relación entre el Número de Proyectos en los Participó cada País y Fondos consumidos por OIEA en 2007



	Países con alto nivel de desarrollo nuclear
	Países con medio nivel de desarrollo nuclear
	Países con bajo nivel de desarrollo nuclear

Nota: Se utilizó clasificación de los países de la evaluación de la OIOS de los acuerdos regionales 2004 y del circular informativo INFCIRC/686 "Programa Arcal Más de dos decenios de cooperación en el sector de ciencia y tecnología"

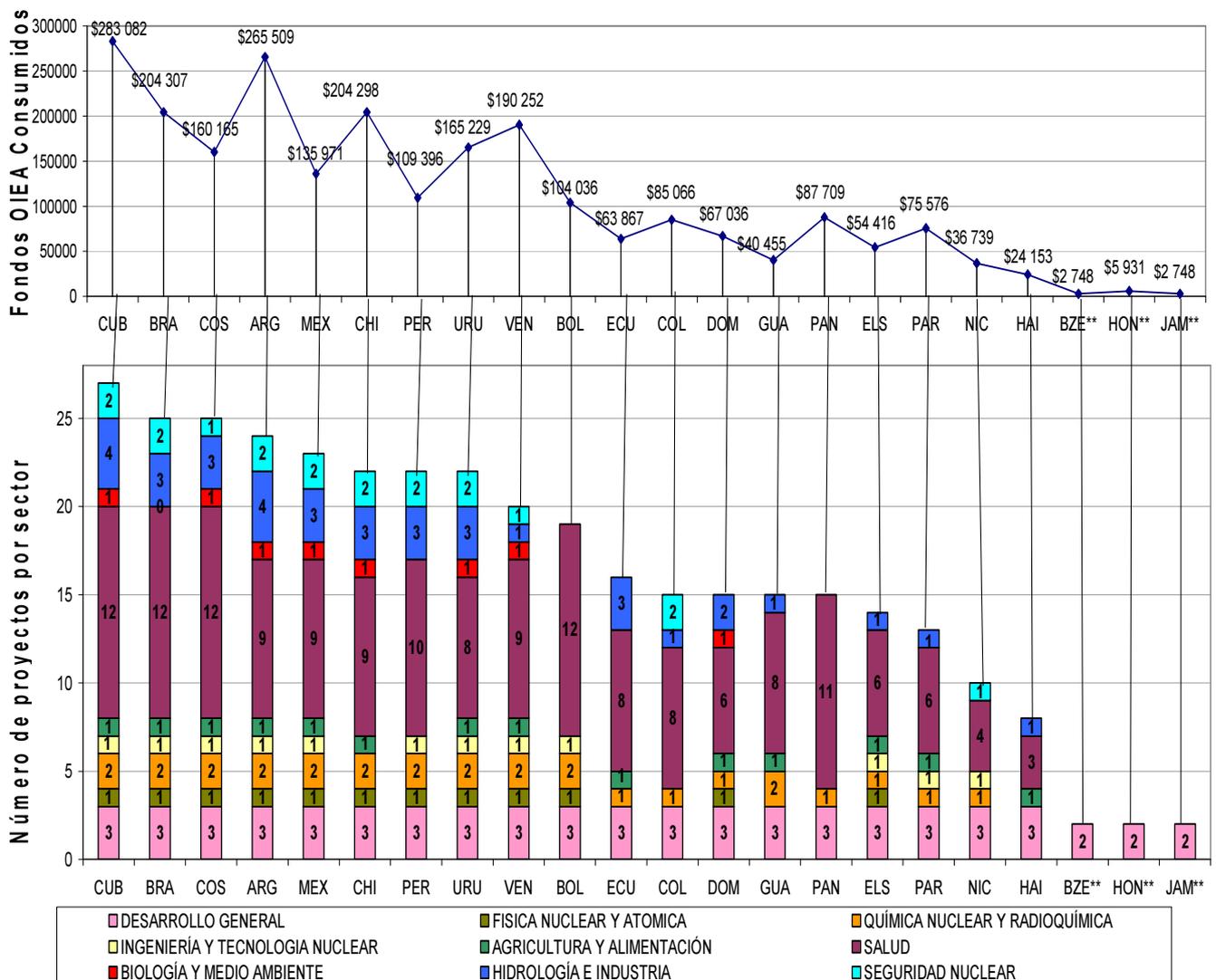
Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS y reportes de los

**Países no miembros de ARCAL.

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.

Figura 15. Número de proyectos por sector y país vs fondos consumidos de OIEA en 2007



Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS y reportes de los países 2007. ** Países no miembros de ARCAL.

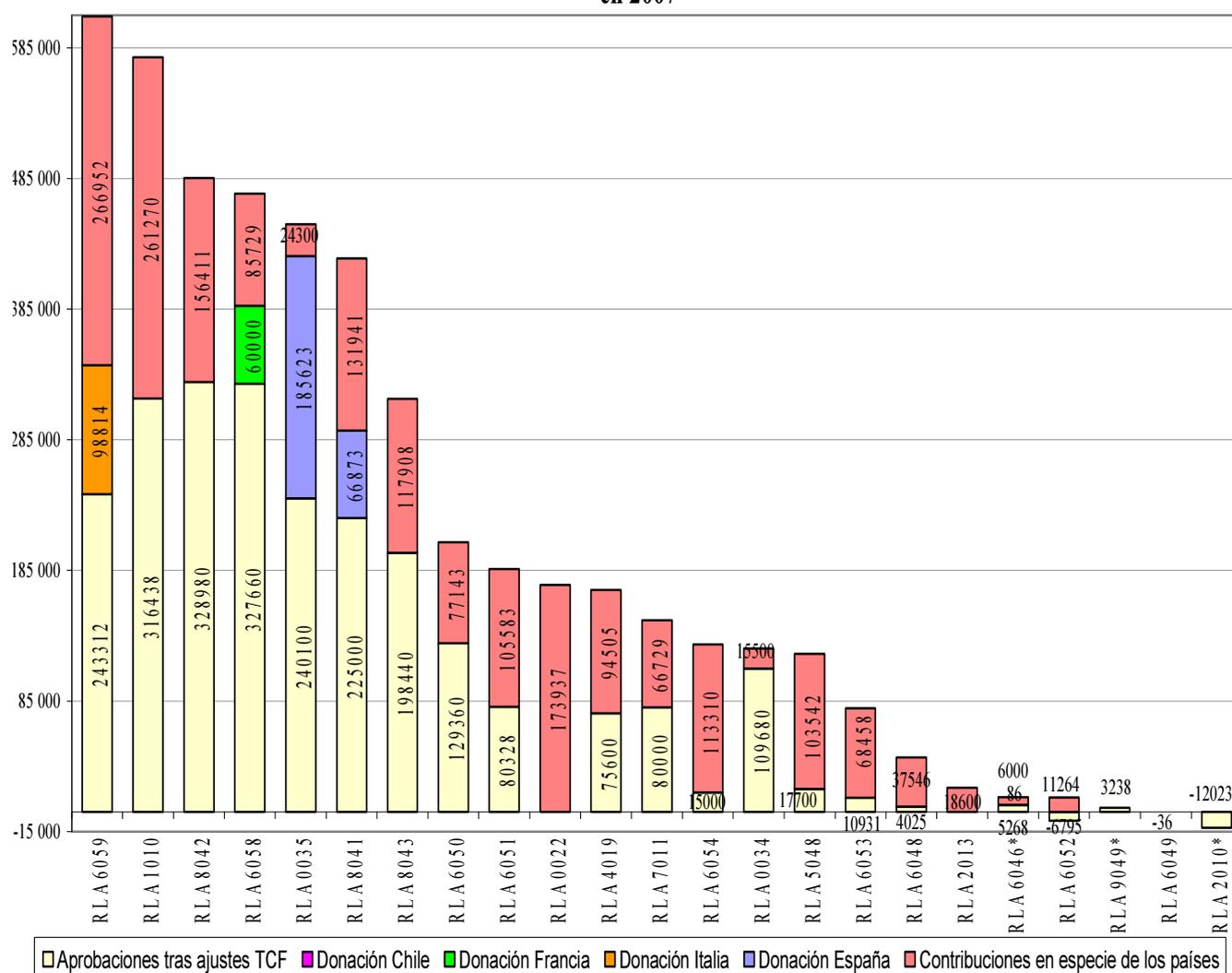
19. Se observa que los países que más fondos consumieron del organismo son Cuba, Argentina, Brasil, Chile y Venezuela, en ese orden. En cuanto a los países con el mayor número de proyectos son Cuba, Brasil, Costa Rica, Argentina y México, en ese orden. Es

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

Figura 16. Fondos financieros y contribuciones reportadas por los países para proyectos ARCAL en 2007



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

*Proyecto cerrado

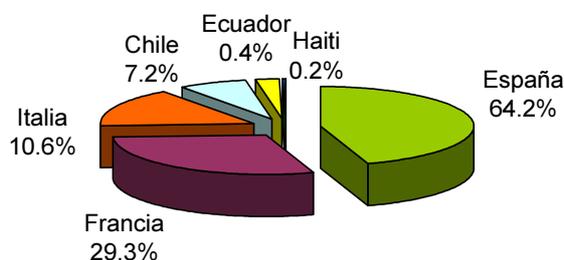
Nota: Los números negativos representan redistribuciones y/o rezagos financieros. CHI contribuyó con 86 USD al proyecto RLA6046 y (-36) al proyecto RLA6049, siendo montos tan pequeños que no se aprecia el color en la barra.

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)

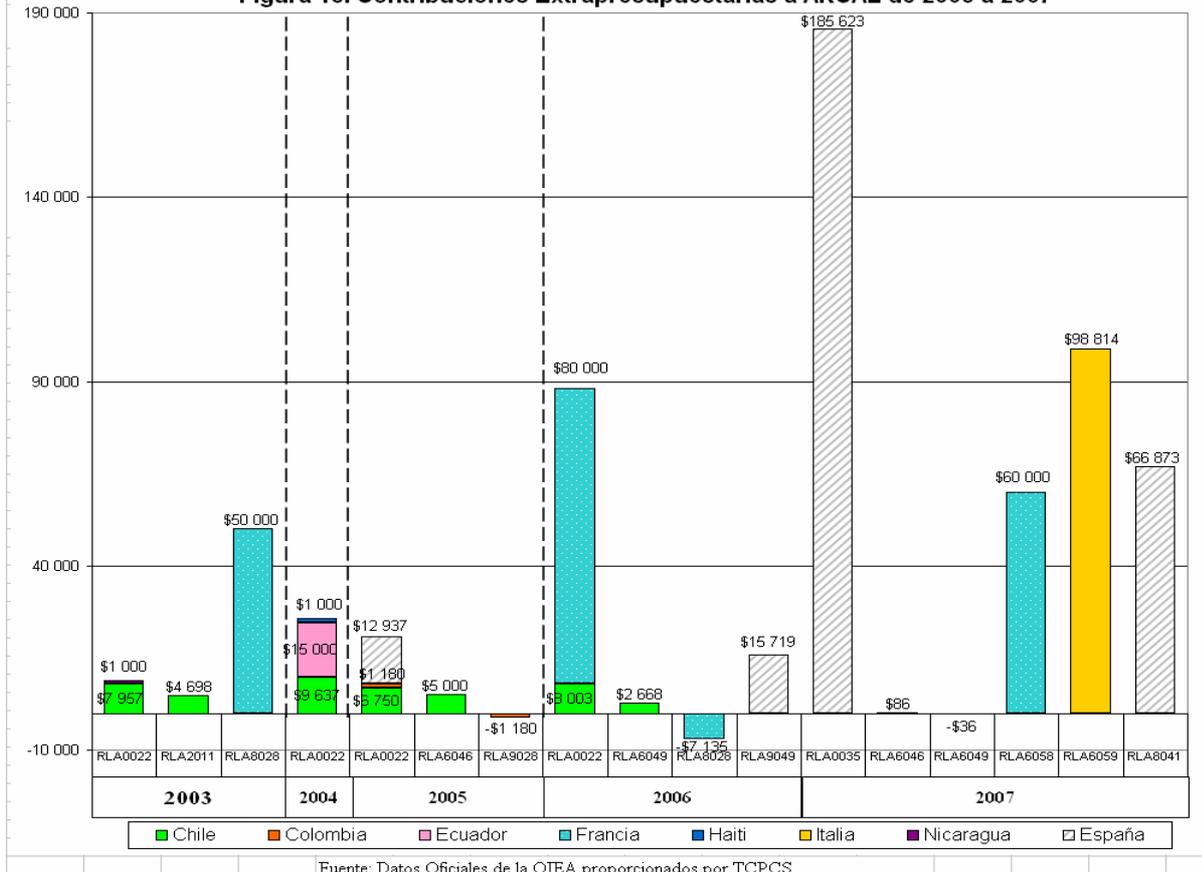


Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

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

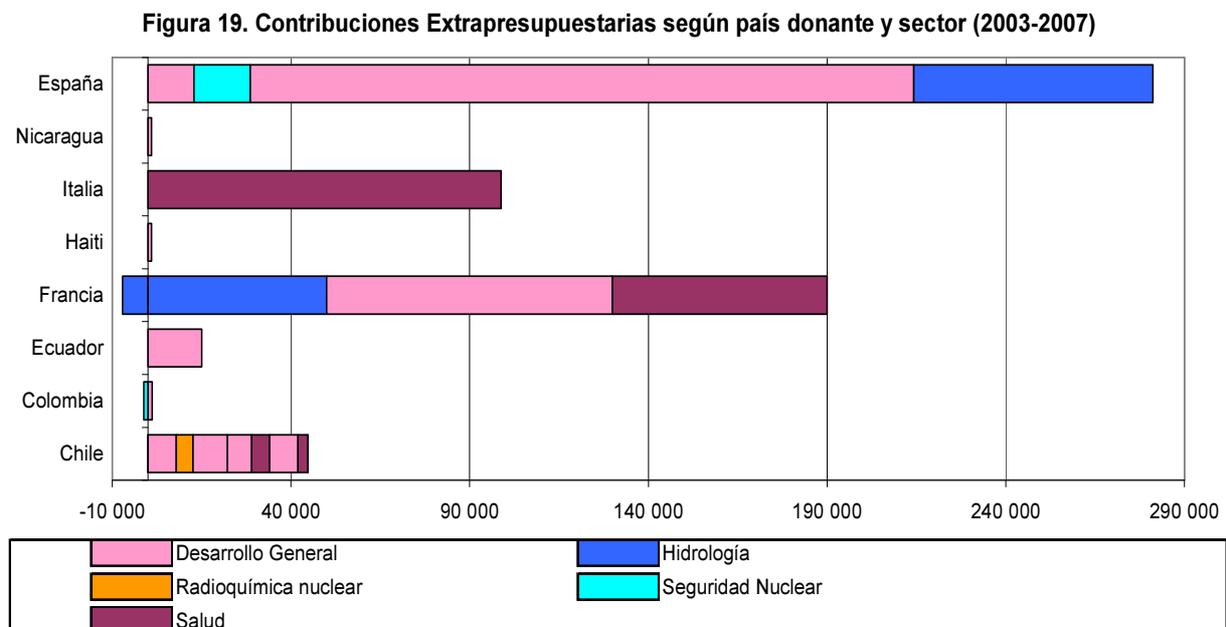
Figura 18. Contribuciones Extrapresupuestarias a ARCAL de 2003 a 2007



Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

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).



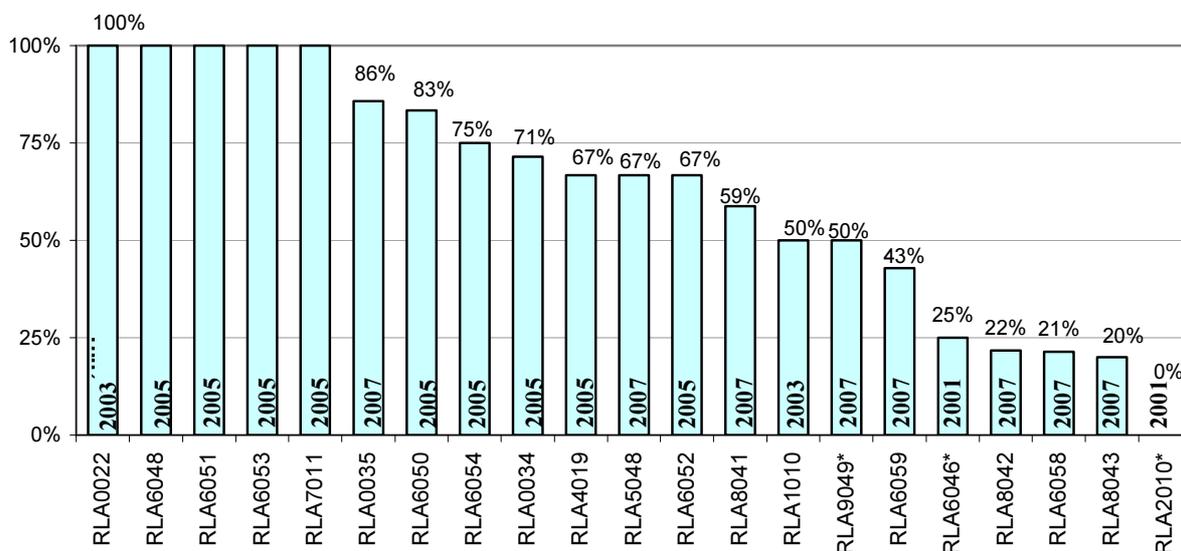
Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

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



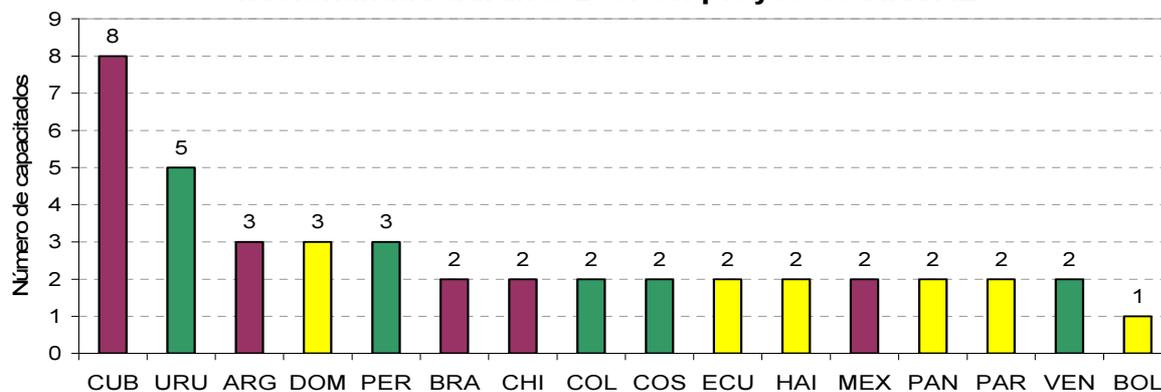
Fuente: Reportes de los países de actividades en 2007 y TC Pride al 11 de Abril 2008.

*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.

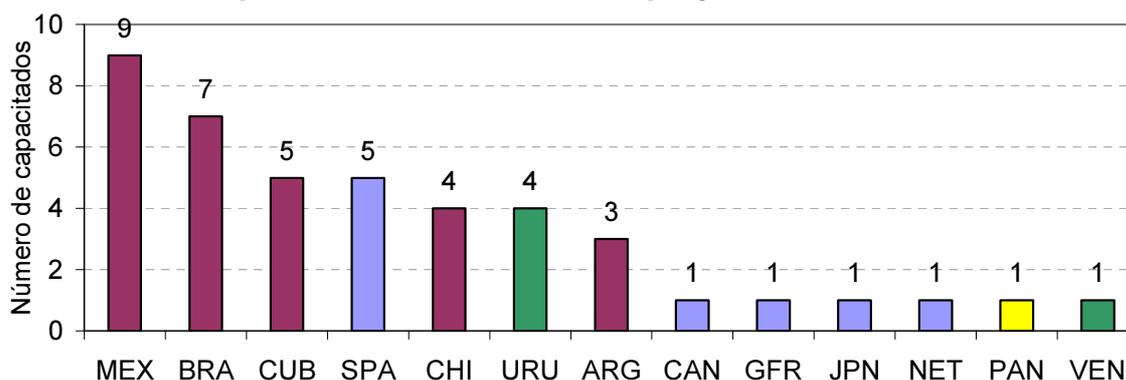
Figura 21. Número de becarios y visitas científicas según nacionalidad durante 2007 en proyectos ARCAL



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

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**

Tabla 4. Productos, resultados y dificultades de los proyectos ARCAL durante 2007

(según lo reportado en los informes anuales de los países)

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
FÍSICA NUCLEAR Y ATÓMICA	RLA/1/010	<p>- Propuesta de Índices de Calidad de Aguas (CHI, MEX) - Capacitación en movilización de contaminantes en cuerpos de aguas superficiales: Parámetros seleccionados; Ensayo de aptitud regional. (CHI) - Documento "Criterios para la elaboración de bases de datos según modelos adoptados". (VEN) - Conformación de la Comisión de la Microcuenca del Río Purires; Evaluación físico-química y biológica de la calidad del agua del Río Purires; Diagnóstico Ambiental de microcuenca del Río Purires; Incorporación de la propuesta de Índice de Calidad de Aguas a la regulación nacional. (COS) - Estudios, visitas, muestras, licencia de software MINEQL, capacitación. (DOM) - Entrenamiento, actualización de equipo. (URU) - Red interinstitucional de trabajo para la ejecución del proyecto en un tramo de la Cuenca del Río Reconquista; documento con los antecedentes del uso de Índices de Calidad de Agua en Argentina; red de monitoreo del Río Reconquista; análisis de datos previos del ecosistema en estudio (ARG)</p>	<p>- Herramientas de gestión consensuadas y disponibles. (ARG) - La armonización a nivel latinoamericano del control radiológico de alimentos brinda la posibilidad de intercambiar, con entera confianza, los servicios entre los países, o cuando se requiera, completar las capacidades deficientes en un país con relación a un ensayo dado, conociendo con anterioridad los índices de calidad que pueden esperarse. (CUB). - Científicos capacitados en movilización de contaminantes en cuerpos de aguas superficiales; Científicos capacitados en diseño de bases de datos y aplicación de modelos de transporte de contaminantes. (CHI) - Incremento de las capacidades para el estudio de la contaminación por metales en cuerpos de agua. (MEX) - La estrategia de gestión ha sido dada a conocer y se está promoviendo su replicabilidad en otras microcuencas del país. (COS) - Selección de personal multidisciplinario. (DOM)</p>	<p>- Falta de previsión de presupuesto para los gastos administrativos ocasionados por la llegada de insumos pedidos al OIEA. Falta de personal de laboratorio para el desarrollo en tiempo y forma de las actividades previamente acordadas con los mismos. (ARG) - Se presentaron dificultades en la recepción de equipos por problemas con la nacionalización. (VEN) - Dificultad en la extracción de las muestras recibidas del exterior de la aduana. (COS) - Movilidad del personal tras entrenarse, escaso apoyo económico de la universidad (DOM) - La no disposición del equipo de EDXRF RT de la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear para la determinación de elementos trazas en agua y sedimentos. (URU)</p>
TECNOLOGÍA NUCLEAR	RLA/4/021		<p>- El impacto de las actividades del proyecto se refleja en la optimización del rendimiento y de la vida útil de las plantas nucleares. (ARG)</p>	

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
TECNOLOGÍA NUCLEAR	RLA/4/019	<p>- 16 personas fueron entrenadas a nivel nacional.; 11 expertos identificados; 9 instrumentos fueron modernizados /renovados; 2 países establecieron sistemas de calidad en mantenimiento de acuerdo a ISO 9000:2000; todos los países tienen al menos un laboratorio nacional en operación (BRA, MEX) - Capacitación, Reparación local de equipos e Instrumentos Nucleares, Implementación de los documentos técnicos de Control de Calidad, materiales didácticos elaborados. (PAR) - Creación de documentos y planillas para: Reparación de Equipos, Mantenimiento de Equipos, Registro de Equipos, de acuerdo a la normativa de la ISO 9000. (URU)</p>	<p>- El impacto de las actividades del proyecto se refleja en la recuperación de instrumentos y mejora en instalaciones de laboratorios conseguidas a bajo costo. Con la ejecución del proyecto se encuentran disponibles para su implementación distintas modernizaciones de equipos y sistemas utilizados en laboratorios de instrumentación nuclear. (ARG) - 35 módulos de entrenamiento se ofrecen en los 6 centros regionales (BRA) - Fortalecimiento en capacidades de mantenimiento preventivo-correctivo calibración dosimétrica y electrónica de monitores de área y control de calidad de equipos de rayos X. (COS)</p>	<p>- Falta de infraestructura y equipo mínimo necesario para realizar las pruebas de control de calidad en equipos de rayos X en hospitales y clínicas de nuestro país; falta de apoyo de la administración de personal y de ejecución de presupuestos; limitada participación en reuniones de Coordinación del Proyecto por falta de invitación. (COS) - Falta de personal técnico. (URU)</p>
AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN	RLA/5/048	<p>- Manual de procedimientos armonizados y Manual de Requisitos técnicos específicos de la calidad con relación a la determinación de la contaminación radiactiva en alimentos de los países de la región. (Todos los países involucrados) - Intercomparación entre los laboratorios de los países participantes para determinación gama en muestra de agua. (BRA) - Capacitación y Visitas científicas relacionadas con la implantación del Manual de Procedimientos Armonizados; Mantenimiento de la Página Web del proyecto. (MEX) - Mediciones de contaminación radiactiva en alimentos, mediante la Técnica de Espectroscopia Gamma (COS)</p>	<p>- Calidad radiológica de los alimentos de consumo humano y animal; el LMR está acreditado por el OAA como laboratorio de calibración para: "Preparación y certificación de patrones radiactivos" y "Calibración de activímetros", según la norma ISO 17025 (2000). (ARG) - Mejora y adecuación de los procedimientos técnicos que aplican al laboratorio (CHI) - Implementación del "Programa de Vigilancia Radiológica de Alimentos"; El Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel" se inició en radiactividad; fortalecimiento de capacidades profesionales de Laboratorio de Medición de Radiación. (VEN) - Los protocolos para la preparación y análisis de muestras para cálculo de incertidumbres permiten que los clientes de áreas de investigación y de servicio reciban resultados con exactitud; Certificados de "No contaminación radioactiva" en alimentos tienen credibilidad internacional; impacto en docencia en CICANUM y en tesis de grado presentadas (COS). - Implantación de los "Procedimientos Técnicos Armonizados" para espectrometría gamma en laboratorios (URU)</p>	<p>- Dificultad para adquirir los patrones radiactivos necesarios para la implementación de la técnica de determinación de Pu-238 y Pu-239. Complejidad en el trámite aduanero para la recepción de muestras para intercomparaciones. (ARG) - Una dificultad encontrada es el retraso en la ejecución de las becas de entrenamiento. (BRA) - Falta de recursos humanos (URU)</p>

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN	RLA/5/050		- Mejora de la interacción de la Universidad con los entes relacionados a la actividad productiva y de Control de Medioambiente de la Región. Difusión de la importancia de la aplicación de las buenas prácticas agrícolas. Familiarización y aplicación por parte del Laboratorio del programa de evaluación de impacto (PIRI). Fortalecimiento de las capacidades del Laboratorio. (ARG)	
SALUD	RLA/6/042		- Se logró introducir técnicas de isótopos estables no invasivos en situaciones clínicas y prácticas clínicas en la región. Los grupos de trabajo mostraron que la infección de H. pylori no está asociada con deficiencia de hierro o anemia. (VEN)	
SALUD	RLA/6/048	- Se ha logrado tener una red regional funcionando y se cuenta un sitio web con contribución de los países participantes. (CUB) - Instalación del sistema de Telemedicina Nuclear, conexión del sistema al equipo de medicina nuclear, al PACS y al internet, conexiones múltiples por Telemedicina (DOM) - Divulgación de los beneficios de la red entre los potenciales usuarios y demostración de sus posibilidades. (URU)	-En su estado actual, MedicView es una herramienta de interés para educación, capacitación y demostración en Medicina Nuclear y podría ser utilizado como una herramienta para consulta a distancia. (CUB) - Múltiples intercambios por telemedicina con los participantes internacionales de la red (DOM) - Uso de la red por parte de los profesionales médicos en la especialidad. (URU)	- Es necesario hacer más divulgación del sitio Web para aportar más información útil y necesaria para todos los profesionales y pacientes. (CUB) - Deficiencias para visualizar estudios 3D, limitada capacidad de procesamiento de estudios planares, no hay manual de usuarios y la ayuda (help) es pobre, participación insuficiente de los usuarios (DOM) - Falta de estímulo por parte de los profesionales médicos en tanto no es una actividad de la que perciban un beneficio individual directo en dinero. (URU)

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
SALUD	RLA 6/050	<p>- Realización de un programa de Evaluación Externa de la Calidad (BRA) - Desarrollo y Distribución de controles para Evaluación Externa de la Calidad, Equipamiento, Entrenamiento de profesionales, Desarrollo de un Manual de Calidad (ECU) - Desarrollo de POEs para equipos y mantenimiento, Desarrollo de los controles Externos de calidad; análisis acertado de muestras de posible epidemia de Dengue (URU)</p>	<p>- Automatización del registro y codificación de las muestras de pacientes, Mejora de la gestión técnica con relación al personal del laboratorio, manejo de equipos y bioseguridad. (ECU)</p>	<p>- El atraso en el recibimiento de materiales e equipos por los otros países generó un retraso en la ejecución de las actividades planeadas del proyecto. (BRA) - Demora en la entrega de Equipos y reactivos, Falta de personal en el Laboratorio de Virología, Cambio cultural del personal del laboratorio en cuanto a normas de calidad, Calibración de Equipos. (ECU) - Falta compromiso institucional y destinar parte del presupuesto para recursos humanos que se desempeñen exclusivamente en el área de control de calidad; Retraso en la implementación de la norma ISO15189; Recepción de muestra para evaluación externa de la calidad por parte de Perú. (URU)</p>
SALUD	RLA/6/051	<p>- Actualización de bases de datos; Redacción del documento "El Físico Médico: Criterios para la Formación Académica, el Entrenamiento Clínico y la Certificación; Compilación de la información sobre programas académicos y de entrenamiento clínico para formación de físicos médicos; Capacitación por medio de becas y cursos regionales. (ARG) - Elaboración de recomendaciones "El Físico Médico: Criterios para la Formación Académica, el Entrenamiento Clínico y la Certificación" (BRA) - Definición de la profesión del físico médico clínico; Creación de una base de datos completa de los profesionales de física médica en México; Estimación de las necesidades totales de físicos médicos en las diferentes áreas clínicas. (MEX) - Vapacitación de profesionales en Física Médica y Radiodiagnóstico. (PAR)</p>	<p>- Estándar armónico para la educación de físicos médicos; elevar el estatus profesional de los físicos médicos en América Latina incluyendo el reconocimiento legal y social; Aumentar el número de físicos médicos cualificados en la región; Disponer de documento técnico que dé recomendaciones a autoridades sanitarias, regulatorias y universitarias sobre la formación, entrenamiento, requerimientos y acreditación de los físicos médicos. (ARG) - Mayor conciencia nacional del papel fundamental del físico médico en la calidad y eficacia del diagnóstico y tratamiento de pacientes usando la tecnología nuclear. (MEX) - Comisión de docentes de diferentes facultades para organizar los planes de estudio de la carrera de Físico en Medicina. (URU) - Determinación del número de físicos médicos necesarios para centros hospitalarios en distintas áreas de intervención; identificación del nivel de capacitación de profesionales para obtención de una certificación para el ejercicio legal de los físicos médicos, que mejore el status y reconocimiento en el país. (BOL)</p>	<p>- Se encontró una gran dificultad a la hora de consultar las bases de datos que preceden a este proyecto o a los centros de radioterapia, medicina nuclear e imágenes, específicamente: Bases de datos disponibles incompletas y desactualizadas: No figuran todos los centros, muchos centros que figuran no tienen datos completos y muchos centros que figuran no tienen datos de contacto o los tienen incorrectos. Aun con el contacto, muchos centros no responden a la solicitud de datos. Muchos centros no proporcionan datos por razones de confidencia. Demoras en la respuestas. (ARG) - Dificultades de coordinación entre los distintos Departamentos de la Universidad involucrados. (URU) - La comunicación por parte de los participantes y colaboradores nacionales; Falta de motivación de los profesionales en el área (BOL)</p>

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
SALUD	RLA/6/052		<p>- Formación de recursos humanos, concientización de docentes, profesionales de la salud en general, políticos y tomadores de decisión. (ARG) - Se ha mejorado las habilidades para el análisis de datos con la proyección hacia el análisis de la Regresión Linear Múltiple (BOL)</p>	<p>- La dinámica que utiliza el OIEA para la compra de equipamiento en el exterior hace que en ocasiones se paguen precios más altos que los que se podrían adquirir localmente. (ARG)</p>
SALUD	RLA/6/053	<p>- Diagnóstico en el grupo beneficiario del programa de fortificación de la leche con hierro y zinc; Fortalecimiento de las capacidades y la infraestructura local; Entrenamiento de profesionales; guía para el uso práctico de los métodos más eficientes para prevenir la deficiencia de hierro; manual de uso práctico para prevenir la deficiencia de hierro desde la Atención Primaria de Salud. (CUB)</p>	<p>- Programa de intervención nutricional (VEN)</p>	<p>- Insuficientes recursos para cubrir gastos locales de aduana. (BRA) - Pérdida de un gran número de sujetos entre la línea de base y los 6 meses; Insuficientes recursos para cubrir gastos locales de aduana; Falta de coordinación para el proceso de adquisición de insumos y su liberación aduanal (VEN) - El envío de equipo defectuoso del cual hemos tenido que hacer los reclamos correspondientes y algunos reactivos que no fueron embarcados cuando se solicitaron. Además el visitar casa por casa para la obtención de las muestras aumentó el costo y se demoró más la recolección de las muestras. (COS)</p>
SALUD	RLA/6/054		<p>- Metodología no invasiva para la detección de la contaminación por <i>Helicobacter pylori</i> que permite al Ministerio de Salud una mejor orientación de sus planes de salud. (CHI) - Con los resultados de este estudio en varios países de América Latina, se concluye que la presencia de <i>Helicobacter pylori</i> no afecta en el estado de hierro y anemia en la población estudiada. (MEX)</p>	

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
SALUD	RLA/6/058	<p>- Nuevos protocolos de control de calidad tanto en la planificación como en el tratamiento de pacientes por radioterapia (CUB) -Documento sobre Garantías Clínicas en Radioterapia; Guía para la adquisición y mantenimiento de equipos de radioterapia; Guías de tratamientos de cánceres comunes; Material de difusión sobre radioterapia; Traducción de la guía de cáncer de pulmón. (CHI)</p>	<p>- El impacto de las actividades del Proyecto se ve reflejado en los pacientes con cáncer de la región, quienes reciben un mejor tratamiento en Radioterapia. (ARG) - Se trabaja en la revisión de syllabus y programas de entrenamiento de técnicos en radioterapia en el mundo, a fin de elaborar un programa virtual fácil de distribuir. Una empresa de México elaborará la base técnica en ACCESS para tener la base de datos fácil y accesible a las diferentes partes, con candados para no abrir la información. (MEX)</p>	<p>- La primera Reunión de coordinadores fue a finales de Junio de 2007, y fue allí donde se definieron las Actividades a realizar, por lo que solo quedo un semestre para desarrollarlas. La sugerencia es realizar la primera reunión durante los primeros meses del primer año de proyecto para aprovechar todo el año para realizar las Actividades propuestas. (ARG) - Se está cuestionando la participación de los T.M. especializados en Radioterapia en cursos de formación fundamentales para su área. (CHI) - Variación de responsables (URU)</p>
SALUD	RLA/6/059	<p>- Tres publicaciones científicas (CUB) - Validación de métodos convencionales por técnicas isotópicas; coletas de datos antropométricos y reclutados de individuos seleccionados (BRA) - Validación de métodos sencillos para la composición corporal, Control de la calidad de los datos, Medición del gasto total de energía en niños mediante el uso del método del agua doblemente marcada y el empleo de Actiheart, Documento: "REGRESION MULTIPLE - Bitácora", Informe sobre la situación alimentaria nutricional de los preescolares de la ciudad de Montevideo. (URU) - Validación de métodos sencillos para composición corporal, gasto energético y patrones alimentarios y de actividad física; Modelo de intervención para prevenir y controlar la malnutrición en la niñez; Caracterización de factores de riesgo de enfermedades cardiometabólicas en grupos estudiados (GUA)</p>	<p>- Formación de recursos humanos, concientización de docentes, profesionales de la salud, políticos y tomadores de decisión; El proyecto se encuentra en fase de muestreo, sin resultados todavía. (ARG) - Se implementó el segundo año del Programa de Prevención de Obesidad y Sedentarismo en niños de 4 a 9 años (CHI) - Cobra importancia el material didáctico en español que se ha obtenido ya que permite la capacitación de profesores y educadoras de párvulos (CHI) - El proyecto fue aprobado por el comité de ética del Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo. (MEX) - Mejora en las capacidades técnicas de los participantes en le proyecto. (URU) - Cuestiones de envío y recibo de equipo (BOL) - Se logró establecer una base de datos regional de variables de composición corporal que servirá para los análisis a nivel de la región; se logró desarrollar y validar un manual para la promoción de actividad física y alimentación saludable en niños y niñas en edad escolar. (GUA)</p>	<p>- La dinámica que utiliza el OIEA para la compra de equipamiento en el exterior hace que en ocasiones se paguen precios más altos que los que se podrían adquirir localmente; retraso actiheart (ARG) - Retraso actiheart (CUB) - No hubo, a pesar de que se exige una alta demanda de recursos locales. El equipo de trabajo de INTA acumula ya unos ocho años de experiencia en este tema (CHI) - Dificultades en envío de equipos y suministros debido a que la OIEA no actualizó el cambio de coordinador y de contraparte del proyecto, por lo que los certificados para trámites de desaduanización eran rechazados, además de retraso en fecha de envíos.(ECU) - Retraso en la provisión de los equipos e insumos y en los trámites de aduana lo que postergó el inicio del trabajo de campo; Obtención del consentimiento informado. (URU) - Retraso en equipo; cambios periódicos en el personal que apoya el proyecto por parte de las entidades gubernamentales; escasa cultura de evaluación de programas. (GUA)</p>

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
SALUD	RLA/6/060		- Hemos establecido las acciones presentes y futuras en investigación en este campo. Interacción, confraternidad y plena predisposición de los miembros de los países que hemos participado en este evento. (BOL)	
BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	RLA/7/011	- Campaña de muestreo e irradiación de muestras (CUB) -Muestreo durante tres años consecutivos del MPA; Análisis del material; identificación de fuentes y origen del MPA; Uso del programa EPA-PMF; Uso de la incertidumbre de las mediciones de los resultados (CHI) - Se realizó con éxito la campaña de monitoreo atmosférico (MEX) - Recolección de muestras (DOM) - Instalación de redes de muestreo, recolección de muestras y preparación para análisis por Fluorescencia de Rayos X; además de un estudio de partículas vinculadas a las fuentes de energía en Uruguay (URU)	- Actividades del proyecto vinculadas a estudios como el de biomonitoreo de la contaminación del aire, entre otros y también se relacionan con servicios de biomonitoreo atmosférico brindados a la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires; se vinculan con el desarrollo del Proyecto PICT 2005 Código 32494 sobre "Emisión y recepción de aerosoles troposféricos en megaciudades: el caso de Buenos Aires"; se completó la recepción de materiales; se completó análisis de las muestras; se ingresaron en la base de datos local los resultados del proyecto a nivel local y se realizó un muestreo adicional para determinación de carbón (ARG) - El Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, se encuentra desarrollando e implementando un Sistema nacional de Calidad del Aire (VEN) - Aplicación de capacitaciones recibidas y vínculo entre instituciones participantes; Acondicionamiento de un laboratorio para trabajar con partículas del aire. (URU)	- Los principales problemas encontrados para la implementación del proyecto han sido la demora en la entrega de equipos e insumos solicitados al IAEA. En efecto, la mayoría de los materiales solicitados han llegado con gran retraso y algunos de ellos han sido entregados en una cantidad menos a la solicitada. Esto ha obligado a comenzar la ejecución del proyecto con equipos muy antiguos que se han debido reacondicionar y usar insumos de otras fuentes para evitar un mayor atraso en la planificación del proyecto. (CHI) - Se perdieron 14 muestras recolectadas. (COS) - Retiro de equipos en la aduana (DOM)

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
HIDROLOGÍA E INDUSTRIA	RLA/8/041	<p>- Recopilación y análisis de estudios geológicos y geomorfológicos; Inventario de puntos de agua; Estimación de parámetros hidráulicos; Construcción de un pozo profundo; Caracterización climática del área; Campaña de toma de muestras; Análisis químicos; Diseño del Modelo y simulación numérica del flujo y transporte; Modelación hidrogeoquímica. (ARG)</p> <p>- Estudios en los Acuíferos de Parrita y Huacas Tamarindo (COS) - Inventario de pozos en diferentes sectores, Realización de Sondeos Eléctricos Verticales, prospección geoelectrica (ECU)</p>	<p>- Confección del Mapa hidrogeológico; Mejora del Modelo conceptual de flujo (Marco hidrogeológico, balance hídrico, calidad, zonas de recarga, interacción agua superficial/subterránea, dinámica); Modelo Numérico; Modelo Hidrogeoquímico; Fortalecimiento del Sistema regional para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en acuíferos costeros; Vinculaciones Gerenciales y Técnicas para la Toma de Decisiones.(ARG) - Con los resultados preliminares de los SEV realizados en la zona de estudio, se pudo determinar que el acuífero Olón es un acuífero libre. (ECU)</p>	<p>- Tardanza en el recibo del equipamiento; No se ha recibido la misión de experto. (CUB) - Dificultades de los organismos del estado para la firma de convenios, asignación de recursos presupuestarios, etc. (COS) - Retraso en equipos (ECU)</p>
HIDROLOGÍA E INDUSTRIA	RLA/8/042	<p>- Se obtuvo capacitación para el personal participante. Se logró el diseño teórico de un arreglo para efectuar análisis por activación neutrónica con gammas inmediatas. (MEX) - Técnicos capacitados (DOM) - Difusión del uso y aplicación de trazadores en la industria petrolera y protección ambiental (ECU)</p>	<p>- Contactos con la industria petrolera para la ejecución de proyectos en el área de gammascanning; Grupo de trabajo integrado por personal de la Universidad Central de Venezuela y la Universidad Bolivariana de Venezuela. (VEN) - Selección de personal multidisciplinario para la implementación del proyecto (DOM)</p>	<p>- El presupuesto para la ejecución del proyecto por parte de la contraparte, no fue incluido por la Coordinación de Lanificación en el Plan Operativo 2007 por lo que varias actividades quedaron postergadas para el 2008 (ECU) - La rotación y la escasez de personal técnico en la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear. (URU)</p>

SECTOR	NÚM. DE PROYECTO	PRODUCTOS	RESULTADOS	DIFICULTADES
HIDROLOGÍA E INDUSTRIA	RLA/8/043	<p>- Análisis de 45 muestras de cerámicas arqueológicas correspondiente a tres sitios arqueológicos. (CHI) - Se obtuvieron 100 muestras de obsidiana procedentes del sitio arqueológico de Cantona. Se analizaron 22 por activación neutrónica y se llevó a cabo el estudio estadístico de la composición química de las obsidianas. (MEX) - Ubicación de zonas arqueológicas, análisis de piezas, desarrollo de programas de cómputo para estos fines (COS).</p> <p>- Análisis de 86 muestras de cerámica arqueológica (ECU) - Difusión de los objetivos del proyecto; encuesta entre arqueólogos sobre la necesidad y las características de una base de datos analíticos en arqueometría; co-organización de un Taller de Arqueometría; determinación de las características que debe tener la futura base de datos; capacitación (PER).</p>	<p>- Actividades vinculadas a los estudios sobre caracterización de material arqueológico que el Grupo Técnicas Analíticas Nucleares viene desarrollando desde principios de los ochenta; herramientas ideales para la caracterización química de las piezas arqueológicas o de cualquier bien del patrimonio cultural nacional; Las bases de datos permitirán utilizar la información contenida en las colecciones de museos, comparar piezas dudosas con tipos caracterizados químicamente o resolver problemas de conservación, restauración, arqueología histórica o investigación en estas áreas; Esta información será útil en la lucha contra el tráfico ilegal de bienes culturales (ARG) - La infraestructura con la que cuenta el ININ ha brindado a los arqueólogos mexicanos la posibilidad de hacer uso de técnicas tanto nucleares como convencionales, para el análisis de piezas arqueológicas, que anteriormente eran enviadas a laboratorios de los Estados Unidos. (MEX)</p>	<p>- La principal dificultad encontrada está relacionada al periodo que el proyecto quedó sin Oficial Técnico. (BRA) - Fue difícil conseguir un experto en difracción de rayos x porque en el grupo de participantes del proyecto ninguno estaba trabajando esta técnica analítica (ECU)</p>

Fuente: Reportes anuales de los países con respecto a sus actividades en 2007. HAI, HON y PAN no entregaron reporte anual por lo que no aparecen sus productos, resultados y dificultades en esta tabla. ELS y BOL entregaron como reporte anual documentos que no concuerdan con el formato solicitado según el manual de procedimientos, por lo que al no encontrar información clara sobre productos, resultados y dificultades, su experiencia en 2007 no se refleja en esta tabla.

Notas:

- Los sectores y proyectos que no aparecen en esta tabla no fueron mencionados en los reportes de los países o fueron enlistados sin registrar claramente productos, resultados y dificultades.

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 1. Participación de los países en cada proyecto durante 2007

SECTOR	PROYECTO ARCAL	ARG	BZE**	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON* *	JAM**	MEX	NIC	PAN	PAR	PER	URU	VEN	TOTAL DE PAÍSES PARTICIPANTES POR PROYECTO ¹	TOTAL DE PAÍSES POR SECTOR		
DESARROLLO GENERAL DE LA ENERGÍA ATÓMICA	RLA0022	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	19	22	
	RLA0034	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		22
	RLA0035	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		22
FÍSICA NUCLEAR Y ATÓMICA	RLA1010	■		■	■	■		■	■	■		■					■				■	■	■	■	12	12	
QUÍMICA NUCLEAR Y RADIOQUÍMICA	RLA2010*	■		■	■	■	■	■	■		■		■				■		■		■	■	■	■	14	15	
	RLA2011*	■		■	■	■		■	■		■	■					■	■		■	■	■	■	■	15		
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA NUCLEARES	RLA4019	■		■	■			■	■			■					■	■		■	■	■	■	■	12	12	
AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN	RLA5048	■			■	■		■	■	■	■	■	■	■			■			■		■	■	■	14	14	
SALUD	RLA6041*			■	■	■	■	■	■	■	■		■				■		■	■	■	■	■	■	14	17	
	RLA6042*	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■	13		
	RLA6043*	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	12		
	RLA6046*	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	17		
	RLA6048	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■	14		
	RLA6049*	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	16		
	RLA6050			■	■		■			■	■								■		■	■	■	■	7		
	RLA6051	■		■	■		■	■	■	■	■			■			■	■	■	■	■	■	■	■	15		
	RLA6052			■	■	■		■	■	■			■						■			■	■	■	8		
	RLA6053	■		■	■	■		■	■	■			■						■		■		■	■	6		
	RLA6054	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■			■		■		■	■	■	■	13		
RLA6058	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■				■			■	■	■	■	■	14			
RLA6059	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■			■		■		■	■	■	■	13			
BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	RLA7011	■			■		■	■	■	■							■				■	■	■	■	8	8	
HIDROLOGÍA E INDUSTRIA	RLA8030*	■			■	■		■	■	■							■				■	■	■	■	9	15	
	RLA8041	■						■	■	■	■						■					■	■	■	5		
	RLA8042	■			■	■		■	■	■	■	■	■	■			■			■	■	■	■	■	15		
	RLA8043	■			■	■		■	■	■	■						■				■	■	■	■	8		
SEGURIDAD	RLA9048*	■			■	■	■	■	■								■	■			■	■	■	■	11	11	
	RLA9049*	■			■	■	■	■	■								■				■	■	■	■	8		
TOTAL PROYECTOS POR PAÍS		24	2	19	25	22	15	25	27	15	16	14	15	8	2	2	23	10	15	13	22	22	20				

Fuente: TC Pride al 13 de Marzo 2008.

*Proyecto Cerrado **Países no miembros de ARCAL

**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 3. Total de Contribuciones por País en especie (equivalente en US\$) y por Proyecto Operativo a ARCAL en 2007**

SECTORES:	Desarrollo General			Física nuclear y atómica	Radioquímica nuclear	Tecnología nuclear	Agricultura y alimentación	Salud									Biología y medio ambiente	Hidrología e industria			TOTAL		
	RLA NO. ARCAL	RLA0022 LI	RLA0034 LXXXVI					RLA0035 LXXXVII	RLA1010 LXXXVIII	RLA2013 LXXXIX	RLA4019 LXXXI	RLA5048 LXXIX	RLA6046* LVIII	RLA6048 LXXIII	RLA6050 LXXXII	RLA6051 LXXXIII		RLA6052 LXXXIV	RLA6053 LXXXV	RLA6054 LIV		RLA6058 XC	RLA6059 XCI
ARG	3 000			114 000		2 000	10 050					2 000	2 000			8 000	10 000	8 130	25 500			5 630	190 310
BOL	39 500			6 000				6 000				6 000					6 000						63 500
BRA	21 185			21 685		19 685	29 510		19 685	32 410	26 485		18 385	21 685	19 685	16 385				22 985	19 685		289 455
CHI				8 760			4 310								3 560	1 380	4 140	6 600		4 710	6 670		40 130
COL			15 000								35 000					20 000							70 000
COS	5 269			24 329		13 309	13 309						19 109	12 309	13 309	30 409	13 309	55 109	39 909	17 109			256 784
CUB				29196.78		36 712	32 758		9 927		23 664	9 264	30 964	34 264	5 964	5 964	20 331	26 899	28 524	13 053			307 485
DOM				4 800					1 500									3 600		3 100			13 000
ECU										17 000							159 000			3 000	10 350		189 350
GUA																9 300				6 000			15 300
MEX	40 950	900	6 000	24 866		21 600	3 666		0		6 000			16 492	10958	16 621	14 760		6 000	24 812			193 625
NIC		3 000																					3 000
PAR	4 000					1 200			600		600				600					4 450			11 450
PER		11 600	3 300	21 800	18 600					18 600								18 600	21 900	20 600			135 000
URU	40 033			5 833					5 833	9 133	5 833				5 833	9 133		5 833	5 833				93 300
VEN	20 000						9 940							25 000						10 000			64 940
Total por proyecto	173 937	15 500	24 300	261 270	18 600	94 505	103 542	6 000	37 546	77 143	105 583	11 264	68 458	113 310	85 729	266 952	66 729	131 941	156 411	117 908			1 936 629
Total por sector	213 737			261 270	18 600	94 505	103 542	771 985									66 729	406 260			1 936 629		

Fuente: Cálculos basados en los reportes anuales de actividades durante 2007 proporcionados por los países

Notas:

- BZE, ELS, HAI, HON, JAM y PAN países no reportaron contribuciones en especie por lo que no aparecen en esta tabla.

- Las contribuciones incluyen aportes en especie reportados por los países convertido a dólares estadounidenses según tabla oficial de equivalencia, así como las contribuciones financieras a ARCAL (en cuyo caso Chile fue el único donante durante 2007 pero el monto no ha sido asignado, al 11 de Abril de 2008, a ningún proyecto ARCAL por lo que dicha contribución no aparece en este análisis).

- *Proyecto cerrado, al 14 de Abril de 2008.

Anexo 4. Aprobaciones Originales y Ajustes Presupuestarios para Proyectos ARCAL en 2007

Número de proyecto	Aprobaciones Originales	Ajustes Presupuestarios TCF	Nuevos Fondos				Total	
			Aprobaciones tras ajustes TCF	Donación Chile	Donación Francia	Donación Italia		Donación España
RLA0034	103 280.00	6 400.45	109 680.45					109 680.45
RLA0035	90 100.00	150 000.00	240 100.00				185 622.56	425 722.56
RLA1010	202 438.00	114 000.00	316 438.00					316 438.00
RLA2010*		-12 023.22	-12 023.22					-12 023.22
RLA4019		75 599.68	75 599.68					75 599.68
RLA5048		17 700.00	17 700.00					17 700.00
RLA6046*		5 268.22	5 268.22	85.92				5 354.14
RLA6048		4 025.01	4 025.01					4 025.01
RLA6049			0.00	-35.92				-35.92
RLA6050	91 160.00	38 200.00	129 360.00					129 360.00
RLA6051	32 500.00	47 827.65	80 327.65					80 327.65
RLA6052		-6 794.97	-6 794.97					-6 794.97
RLA6053		10 931.16	10 931.16					10 931.16
RLA6054		15 000.00	15 000.00					15 000.00
RLA6058	402 660.00	-75 000.00	327 660.00		60 000.00			387 660.00
RLA6059	236 812.00	6 500.00	243 312.00			98 814.23		342 126.23
RLA7011		80 000.00	80 000.00					80 000.00
RLA8041	290 000.00	-65 000.00	225 000.00				66 873.16	291 873.16
RLA8042	348 980.00	-20 000.00	328 980.00					328 980.00
RLA8043	238 440.00	-40 000.00	198 440.00					198 440.00
RLA9049*		3 238.29	3 238.29					3 238.29
Gran Total	2 036 370.00	355 872.27	2 392 242.27	50.00	60 000.00	98 814.23	252 495.72	2 803 602.22

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPSCS, según las normas contables

(*) Proyecto cerrado.

Anexo 5. Proyectos con Recursos Asegurados durante el Año 2007

No.	RLA No.	ARCAL No.	Título de Proyecto
1	RLA0022	LI	Reuniones para la Formulación de Proyectos y Promoción de TCDC
2	RLA0034	LXXXVI	Programación nacional y regional
3	RLA0035	LXXXVII	Fomento de la CTPD y fortalecimiento del Acuerdo Regional a fin de contrignuir al programa regional de CT para América Latina
4	RLA1010	LXXXVIII	Mejora de la gestión regional de las masas de agua que están contaminadas con metales
5	RLA2010*	LII	Preparación, control de calidad y validación de radiofármacos basados en anticuerpos monoclonales
6	RLA2011*	LXXVI	Sostenibilidad de los Sistemas de Calidad en Laboratorios usando técnicas Nucleares Analíticas y complementarias
7	RLA4019	LXXXI	Mejora de los Laboratorios de Instrumentación Nuclear
8	RLA5048	LXXIX	Armonización General de los Requisitos Técnicos y de Calidad Especificos para la Vigilancia de la contaminación radiactiva de los alimentos
9	RLA6041*	L	Fortalecimiento de la maestría en Física Médica
10	RLA6042*	LIV	Diagnóstico Precoz de la Infección por Helicobacter Pylori Mediante la Utilización de Técnicas Nucleares
11	RLA6043*	LV	GC/CC en estudios de mamografía
12	RLA6046*	LVIII	Mejoramiento de la Calidad en Radioterapia (proyecto modelo)
13	RLA6048	LXXIII	Desarrollo de una Red Regional de Telemedicina
14	RLA6049*	LXXIV	Mejoramiento del Tratamiento Radiante de Cáncer de Cuello Uterino
15	RLA6050	LXXXII	Puesta en marcha de una red de Garantía y Control de Calidad para el Diagnóstico Molecular de las Enfermedades Transmitidas por Insectos
16	RLA6051	LXXXIII	Fortalecimiento del Desempeño del Personal Profesional en la Esfera de la Física Médica
17	RLA6052	LXXXIV	Evaluación de los Programas de Intervención para la Reducción de la Malnutrición en la Infancia
18	RLA6053	LXXXV	Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro
19	RLA6054	LIV	Sistema de Calidad para la Producción de Tejidos para Injertos Esterilizados por Irradiación
20	RLA6058	XC	Mejora de la garantía de calidad en radioterapia en la región de América Latina
21	RLA6059	XCI	Ejecución y evaluación de programas de intervención para prevenir y controlar la obesidad infantil en América Latina
22	RLA7011	LXXX	Evaluación de la Contaminación Atmosférica por Partículas
23	RLA8030*	LXIII	Armonización y Optimización de la Gestión y Procedimientos Operacionales en las Plantas de Irradiación Industriales
24	RLA8041	XCII	Aplicación de instrumentos isotópicos para la gestión integrada de los acuíferos costeros
25	RLA8042	XCIII	Aplicación de la tecnología nuclear para la optimización de los procesos industriales y para la protección ambiental
26	RLA8043	XCIV	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
27	RLA9048*	LXXV	Determinación de niveles orientativos en radiología convencional e intervencionista
28	RLA9049*	LXXVIII	Armonización de Procesos de Dosimetría Interna

(*): Proyecto cerrado

Anexo 6. Fondos Consumidos para la Ejecución de Proyectos ARCAL durante 2007 según fondo

Número de Proyecto	Fondos de Cooperación Técnica TCF	Fondos Chile	Fondos Colombia	Fondos Ecuador	Fondos Francia	Fondos Italia	Fondos España	Contribuciones en Especie (cálculo OIEA)**	Total
RLA0022	1 611.00	4 361.52	1 180.00	2 262.00	27 275.36		7 457.00	3 600.00	47 746.88
RLA0034	103 092.77							9 730.00	112 822.77
RLA0035	218 528.51						67 628.46	32 429.00	318 585.97
RLA1010	253 341.37							7 166.00	260 507.37
RLA2010*	16 003.18								16 003.18
RLA4019	185 248.04							9 200.00	194 448.04
RLA5048	101 744.19							1 000.00	102 744.19
RLA6041*	-815.33								-815.33
RLA6042*	300.00								300.00
RLA6043*	1 200.00								1 200.00
RLA6046*	18 291.03	5 085.92							23 376.95
RLA6048	30 752.94							1 000.00	31 752.94
RLA6049*		2 631.58							2 631.58
RLA6050	85 747.19							600.00	86 347.19
RLA6051	150 241.56							9 299.00	159 540.56
RLA6052	22 024.20								22 024.20
RLA6053	96 025.19							1 200.00	97 225.19
RLA6054	82 761.59								82 761.59
RLA6058	77 710.91							1 800.00	79 510.91
RLA6059	177 488.63					20 964.47		3 000.00	201 453.10
RLA7011	184 892.23							1 600.00	186 492.23
RLA8030*	1 368.00								1 368.00
RLA8041	132 951.68							1 000.00	133 951.68
RLA8042	109 204.95							4 400.00	113 604.95
RLA8043	54 234.13							1 000.00	55 234.13
RLA9048*	3 778.07								3 778.07
RLA9049*	22 796.00						11 296.00		34 092.00
Grand Total	2 130 522.03	12 079.02	1 180.00	2 262.00	27 275.36	20 964.47	86 381.46	88 024.00	2 368 688.34

Fuente: Datos Oficiales de la OIEA proporcionados por TCPCS

*Proyecto cerrado.

**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.

Anexo 7. Fondos Consumidos OIEA en Proyectos ARCAL durante 2007 según país, proyecto y sector.

Proyecto No.	ARG	BOL	BRA	BZE**	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON**	JAM**	MEX	NIC	PAN	PAR	PER	URU	VEN	Gran Total	SECTOR	Total por Sector	% por Sector
RLA0022	12 272	4 603	3 718			3 809		457		3 282			5 542			4 432	457			1 611	3 740	3 846	47 747			
RLA0034	6 654	8 102	12 639	1 417	7 135	6 374	3 576	6 962	1 417	3 304	4 050	3 862	4 150	4 600	1 417	8 197	7 752	3 821	4 089	3 716	3 857	5 731	112 823	0A	479 156	20%
RLA0035	39 589	20 119	41 458	1 331	18 859	22 559	5 293	19 258	1 331	1 331	1 331	1 331	7 632	1 331	1 331	30 705	13 698	1 331	1 331	5 918	27 629	53 890	318 586			
RLA1010	24 713	20 705	24 755		24 539		26 130	29 058	15 911		22 374					15 228				28 635	9 422	19 037	260 507	1A	260 507	11%
RLA2010*			6 600				3 432	1 263												4 708			16 003	2A	16 003	1%
RLA4019	13 009	10 621	14 942				7 416	12 976			17 850					11 199	12 003		32 502	16 662	22 175	23 092	194 448	4A	194 448	8%
RLA5048	7 081		6 841		4 125		10 528	3 330	21 193	10 750			3 129			9 817			8 727		12 404	4 819	102 744	5A	102 744	4%
RLA6041*																				-815			-815			
RLA6042*	300																						300			
RLA6043*									1 200														1 200			
RLA6046*	185	182	115		11 823	204	115	8 811	67	92	137	70	118			140	115		137	230	584	252	23 377			
RLA6048	3 070	3 230	3 134				3 655	3 649		3 283						3 996			2 988	3 231	1 515		31 753			
RLA6049*								2 632															2 632			
RLA6050		3 437	8 892			2 265				12 636								26 201		17 570	15 346		86 347	6A	787 309	33%
RLA6051	13 794	8 566	14 995		3 085	21 594	11 699	37 761	51		2 638	2 727	14			3 165	2 714	51	10 859	4 760	9 895	11 173	159 541			
RLA6052	862	862	862		5 377		1 362	4 844		1 671		2 333				862		862			1 070	1 054	22 024			
RLA6053	9 018		7 948				11 019	12 796										27 062				29 382	97 225			
RLA6054	25 602	8 905	10 032		7 926		4 333	4 395		3 736		4 252				5 808				5 028		2 745	82 762			
RLA6058	3 829	4 328	3 600		4 097	23 087	4 534	4 346		4 543	4 460					8 449			3 742	3 952	2 266	4 277	79 511			
RLA6059	10 671	10 374	15 244		43 931	1 022	9 816	4 960		6 712		18 606				5 370		28 382			26 209	20 155	201 453			
RLA7011	30 653				17 352		17 792	72 213	17 333							17 293					9 160	4 697	186 492	7A	186 492	8%
RLA8030*	152		152		152	152		152	152							152				152	152		1 368			
RLA8041	49 293						28 519	40 260		4 057											11 822		133 952			
RLA8042	2 462		24 380		22 141		5 418	6 191	8 380	4 104	1 576	7 272	3 568			3 832			11 201	4 726	3 983	4 370	113 605	8A	304 159	13%
RLA8043	8 299				29 757		3 480	1 866		4 384						3 036				4 411			55 234			
RLA9048*							2 048															1 730	3 778			
RLA9049*	4 000		4 000		4 000	4 000		4 900								4 290				4 900	4 000		34 092	9A	37 870	2%
Gran Total	265 509	104 036	204 307	2 748	204 298	85 066	160 165	283 082	67 036	63 867	54 416	40 455	24 153	5 931	2 748	135 971	36 739	87 709	75 576	109 396	165 229	190 252	2 368 688	Gran Total	2 368 688	100%

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

*Proyecto cerrado

**Países no 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 10. Índice de cooperación técnica 2007

	País	Índice
Dadores	ECU	2.96
	COS	1.60
	MEX	1.42
	BRA	1.42
	PER	1.23
	CUB	1.09
Receptores	COL	0.82
	ARG	0.72
	BOL	0.61
	URU	0.56
	GUA	0.38
	VEN	0.34
	CHI	0.20
	DOM	0.19
	PAR	0.15
	NIC	0.08
	ELS*	0.00
	HAI*	0.00
	PAN*	0.00
	No miembros	BZE**
HON**		0.00
JAM**		0.00
	Promedio	0.82

Fuente: Cálculos basados en los reportes anuales de los países e información de TCPCS

*Países que no reportaron contribuciones en especie traducidas a dólares americanos según tabla oficial de equivalencias.

**Países no miembros de ARCAL

Nota: el índice de cooperación técnica es la razón entre la contribución del país sobre el fondo consumido del OIEA por país.

Anexo 11. Matriz de becarios y visitas científicas por país en proyectos ARCAL durante 2007

Nacionalidad	País donde se realiza el entrenamiento												Total	
	ARG	BRA	CAN	CHI	CUB	GFR	JPN	MEX	NET	PAN	SPA	URU		VEN
ARG							1	1			1			3
BOL				1										1
BRA			1		1									2
CHI	1										1			2
COL									1		1			2
COS		1						1						2
CUB	1			1		1		2			1	1	1	8
DOM		1						2						3
ECU				1								1		2
HAI				1	1									2
MEX		1			1									2
PAN												2		2
PAR		1						1						2
PER		2			1									3
URU	1							2		1	1			5
VEN		1			1									2
Total	3	7	1	4	5	1	1	9	1	1	5	4	1	43

Nota: Se integran el número de personas que ejercen su beca/visita científica entre el 1ro de Enero y el 31 de Diciembre de 2007.

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

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.