



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

**INFORME  
REUNION EXTRAORDINARIA DEL ÓRGANO DE  
COORDINACIÓN TÉCNICA (OCTA)**

**CARTAGENA, COLOMBIA**

**26 al 30 de octubre de 2009**

## **CONTENIDO**

1. Agenda de la Reunión Extraordinaria del OCTA
2. Objetivo de la reunión
3. Metodología de la reunión
4. Conformación de los grupos de trabajo
5. Conclusiones y recomendaciones

## **ANEXOS**

Anexo 1 Informes de los grupos de trabajo

Anexo 2 Lista de participantes

A continuación se presenta el Informe de la Reunión Extraordinaria del Órgano de Coordinación Técnica (OCTA) convocada para tratar el Fortalecimiento Institucional de ARCAL. Esta Reunión se efectuó entre el 26 y el 30 de octubre de 2009 en la Ciudad de Cartagena, Colombia.

## **1. AGENDA DE LA REUNIÓN EXTRAORDINARIA DEL ÓRGANO DE COORDINACIÓN TÉCNICA DE ARCAL (OCTA)**

### **Lunes, 26 de octubre de 2009**

- 09:00 - 09:15 Bienvenida y apertura de la reunión
- 09:15 - 10:00 Presentación del enfoque y modalidades de la Secretaria para la preparación del Programa de cooperación técnica 2012-2013, Sr. Juan Antonio Casas-Zamora
- 10:00 - 10:15 Café
- 10:15 - 12:30 Presentación de la metodología a seguir durante la reunión, Sr. Francisco Rondinelli
- Presentación del programa actual y necesidades/prioridades atendidas, Sra. Eva Ciurana
- Presentación de indicadores de desempeño, Sr. José Antonio Lozada
- Presentación de partnerships, Sr. Alain Cardoso
- 12:30 - 13:30 Almuerzo
- 13:30 - 16:00 Informe del estado actual de ejecución de los proyectos del ciclo 2009-2011 (a cargo del país coordinador regional del proyecto)
- 16:00 - 16:15 Café
- 16:15 - 17:30 Continuación Informe del estado actual de ejecución de los proyectos del ciclo 2009-2011 (a cargo del país coordinador regional del proyecto)

### **Martes, 27 de octubre de 2009**

- 09:00 - 10:00 Trabajo en grupos sectoriales
- 10:00 - 10:15 Café
- 10:15 - 12:30 Continuación trabajo en grupos sectoriales
- 12:30 - 13:30 Almuerzo
- 13:30 - 16:00 Continuación trabajo en grupos sectoriales
- 16:00 - 16:15 Café
- 16:15 - 17:30 Continuación trabajo en grupos sectoriales

**Miércoles, 28 de octubre de 2009**

- 09:00 - 10:00 Trabajo en grupos sectoriales
- 10:00 - 10:15 Café
- 10:15 - 12:30 Continuación trabajo en grupos sectoriales
- 12:30 - 13:30 Almuerzo
- 13:30 - 16:00 Continuación trabajo en grupos sectoriales
- 16:00 - 16:15 Café
- 16:15 - 17:30 Continuación trabajo en grupos sectoriales

**Jueves, 29 de octubre de 2009**

- 09:00 - 10:00 Presentación de los resultados de los grupos de trabajo
- 10:00 - 10:15 Café
- 10:15 - 12:30 Continuación presentación de los resultados de los grupos de trabajo
- 12:30 - 13:30 Almuerzo
- 13:30 - 16:00 Definición de los siguientes pasos a seguir para preparar el próximo ciclo
- 16:00 - 16:15 Café
- 16:15 - 17:30 Continuación definición de los siguientes pasos a seguir para preparar el próximo ciclo

**Viernes, 30 de octubre de 2009**

- 09:00 - 10:00 Finalización de la metodología para la preparación del próximo ciclo
- 10:00 - 10:15 Café
- 10:15 - 13:30 Preparación del Informe Final de la reunión, Conclusiones y Recomendaciones  
Clausura de la reunión
- 13:30 - 14:30 Almuerzo

## **2. OBJETIVO DE LA REUNIÓN**

Perfilar el programa regional ARCAL del ciclo siguiente (2012 – 2013) esbozando los conceptos que deben enviarse al Organismo e identificando, lo más que se pueda, las necesidades de recursos financieros necesarios para llevarlo a cabo, así como iniciar un proceso paralelo de movilización de recursos entre la comunidad de donantes públicos y privados que puedan complementar los recursos disponibles por parte del OIEA.

## **3. METODOLOGIA DE LA REUNION**

### **Pasos para la Formulación de Objetivos Estratégicos Vinculados a las Necesidades/Problemas Prioritarios de la Región**

1. Tener la lista de las 30 necesidades/problemas prioritarios y la tabla de proyectos para el ciclo 2009-2011.
2. Para cada sector identificar las necesidades/problemas que son atendidas mediante proyectos ARCAL y/o Regional en el ciclo 2009-2011.
3. Identificar también aquellas necesidades que atienden a proyectos pero no pertenecen al grupo de 30 establecidos en el PER.
4. Identificar proyectos que no atienden a ninguna de las necesidades/problemas listados en el PER.
5. Realizar un análisis de las necesidades/problemas del grupo de 30 que son atendidas mediante proyectos en el ciclo actual, 2009-11.
6. Para cada una de estas necesidades/problemas:
  - a. Verificar la pertinencia de cada proyecto y, si necesario, identificar la necesidad/problema mas adecuada.
  - b. Analizar en el marco lógico de los proyectos los outcomes y los respectivos indicadores de logro.
  - c. Verificar si los outcomes y los indicadores corresponden a la justificación de la necesidades/problema.
  - d. Con esta información proponer un Objetivo Estratégico y un indicador para cada una de las necesidades.
7. Con base en este análisis verificar, para el próximo ciclo, las tres situaciones posibles, relacionadas con el grado de contribución del proyecto al Objetivo Estratégico de la necesidad/problema:
  - a. Conclusión: si el proyecto como está planteado ya cubre la necesidad.
  - b. Continuación: si la sostenibilidad de los resultados se puede garantizar en el marco de ARCAL.

- c. Ampliación: si la sostenibilidad de los resultados requiere la búsqueda de alianzas estratégicas
8. Identificar entre las demás necesidades/problemas prioritarias aquellas que se deben contemplar en el próximo ciclo.
9. En este caso el grupo debe analizar la justificación de cada una de ellas y formular el correspondiente Objetivo Estratégico y su Indicador. La propuesta es que todas las necesidades/problemas sean analizadas.
10. Al final del trabajo el grupo debe presentar:
- a. Una tabla con las 30 necesidades/problemas prioritarias, una consolidación de la justificación, los respectivos objetivos estratégicos y sus indicadores de logro. Esta tabla será la base para realizar la convocatoria de proyectos para el próximo ciclo.
  - b. Un listado con el análisis de cada proyecto presentando:  
  
La correspondiente necesidad/problema, su justificación consolidada, su Objetivo Estratégico e Indicador; la situación propuesta para el proyecto: conclusión, continuación, ampliación, con las respectivas justificaciones.
11. Próximos Pasos:
- a. Ajustar los objetivos estratégicos e indicadores con el Organismo.
  - b. Elaborar la convocatoria para la presentación de proyectos para el ciclo 2012-2013.

#### **4. CONFORMACION DE LOS GRUPOS DE TRABAJO**

De acuerdo a la metodología propuesta por el Consultor, se procedió a conformar los grupos de trabajo según las áreas establecidas en el Perfil Estratégico Regional (PER). En función del número de participantes en la reunión, se decidió conformar 3 grupos de trabajo, como se detalla a continuación:

##### **1.1 Grupo de Trabajo en las Áreas de Seguridad Alimentaria y Medio Ambiente:**

Argentina, Chile, Colombia, Guatemala, Nicaragua-NLO, Paraguay, Uruguay, Eva Ciurana-OIEA, ORA

##### **1.2 Grupo de Trabajo en las Áreas de Salud Humana y Seguridad Radiológica:**

Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Haití, Nicaragua-CN, J.A.Casas y J.A.Lozada-OIEA

##### **1.3 Grupo de Trabajo en las Áreas de Energía e Industria:**

Ecuador, España, Panamá, Perú, República Dominicana, Consultor, A.Cardoso-OIEA

Después de las presentaciones en plenaria por parte de los 3 Grupos de Trabajo, el Consultor propuso lo siguiente:

1. Cada grupo deberá generar una tabla para la convocatoria como la que sigue:

Necesidad/ Problema	Justificación	Objetivo Estratégico	Indicador

En la convocatoria se debe orientar los participantes que presenten proyectos dirigidos a los resultados que deben ser obtenidos.

2. Cada grupo deberá generar una segunda tabla con las recomendaciones para los proyectos en marcha como la que sigue:

Proyecto	Necesidad/ Problema atendida	Recomendación	Justificación
(numero)	(código)	a) Conclusión b) Continuación c) Ampliación	Detallar el porque de la recomen- dación presentada

Esta tabla se incluye en la documentación que se presentará al Organismo para el próximo ciclo.

- Si les alcanza el tiempo el grupo debe completar su tabla de trabajo con las siguientes columnas (para cada necesidad/problema):

<b>Alianzas Potenciales</b>	
Con quién (Institución/Organismo/Programa)	Que Aportan (información; experto; presupuesto)

Esta tabla es una primera aproximación para servir de base al grupo de trabajo de alianzas estratégicas y movilización de recursos.

Una vez analizados las necesidades/problemas y los proyectos actuales, se conformaron otros grupos de trabajo para tratar los siguientes temas:

**1.a) Grupo para armonización:** (Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Nicaragua-CN, Eva Ciurana-OIEA, Paraguay, Consultor)

- Redactar; armonizar los textos.
- Consolidar las tablas con todos los sectores.

**1.b) Grupo para la convocatoria:** (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Nicaragua-NLO, El Salvador, A.Cardoso-OIEA)

- Orientaciones, cronograma y responsabilidades para la convocatoria
- Modelo de formulario para presentación de proyectos
- Mecanismos de tramitación de las propuestas
- Metodología para evaluación de las propuestas

**1.c) Grupo de alianzas estratégicas:** (Colombia, España, Haití, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay, J.A.Lozada-OIEA, ORA)

- Analizar y completar las tablas de los grupos
- Proponer un plan de trabajo (actividades; cronograma; responsabilidades) para búsqueda de alianzas estratégicas

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La Agenda de la reunión extraordinaria del OCTA convocada para tratar se cumplió en su totalidad.

Se recomienda adoptar las propuestas de los Grupos de Trabajo que se anexan al presente Informe de la Reunión Extraordinaria del OCTA.

Se recomienda al Grupo Directivo crear un Grupo de Trabajo para una actualización permanente del Manual de Procedimientos que será designado por el mismo en cada reunión. Se sugiere sea integrado por los Coordinadores Nacionales que ya han trabajado en el mencionado Manual.

Se recomienda a la Presidencia del OCTA enviar una nota a la Secretaría de ARCAL en el OIEA a fin de que eleve una nota de agradecimiento a la Sra. Virginia Romero de González, ex Coordinadora Nacional de Paraguay por su labor en ARCAL.



## **ANEXOS**

### **ANEXO 1. INFORMES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO**

**1.1 – Informe del Grupo de Trabajo sobre Seguridad Alimentaria (1) y Medio Ambiente (2)**

**1.2 – Informe del Grupo de Trabajo sobre Salud Humana (1) y Seguridad Radiológica (2)**

**1.3 – Informe del Grupo de Trabajo sobre Energía e Industria**

**1.A – Informe del Grupo de Trabajo para la armonización**

**1.A.1 Áreas temáticas Convocatoria Proyectos ARCAL 2012-13**

**1.A.2 Análisis de los Proyectos que atienden a las Prioridades Top 30**

**1.A.3 Análisis de los Proyectos que atienden a las Prioridades No Top 30**

**1.b – Informe del Grupo de Trabajo para la convocatoria**

**1.c– Informe del Grupo de Trabajo de alianzas estratégicas**

### **ANEXO 2. LISTA DE PARTICIPANTES**

ANEXO 1.1 – Informe del Grupo de Trabajo sobre Seguridad Alimentaria y Medio (1)

Necesidad	Descripción necesidad	Justificación	Objetivo estratégico	Indicador	Proyecto	título proyecto	observaciones	Necesidad atender próximo ciclo	Posibles necesidades adicionales	Grupos de interés
A1	Inadecuada sostenibilidad en la aplicación de técnicas nucleares en la actividad agropecuaria a través de redes y capacitación	La aplicación de las técnicas nucleares es importante para el desarrollo de las tecnologías agropecuarias orientadas a la producción de alimentos	Contribuir al desarrollo agropecuario regional para la producción de alimentos a través del uso de técnicas analíticas nucleares	Aumento en la productividad y nuevas líneas por granjeros	RLA5056	Improving Food Crops in Latin America Through Induced Mutation (ARCAL CV)	Se solicitara extension	A1		<b>Organismos Internacionales</b> FAO, FIDA, Países Donantes, Organizaciones regionales relevantes (Asociación Latinoamericana para la Protección de los Cultivos) <b>Instituciones Nacionales</b> Ministerios de agricultura, ganadería, pesca y alimentación, organizaciones privadas de agricultores, asociaciones comunitarias, ministerios de industria y comercio, universidades, ONGs, centros tecnológicos agrícolas, bancos microfinancieros, agencias de agroexportación, asociaciones de pequeños agricultores, cooperativas agrícolas, asociaciones de pesca y ganadería, CIEMAT
A2	Restricción del acceso a los mercados por la presencia de residuos químicos de riesgo para la salud humana en alimentos de origen animal y vegetal	Necesidad de incrementar normas y sistemas de monitoreo de la presencia de residuos químicos de los alimentos	Mejoramiento de los estándares del sistema de calidad e inocuidad de los productos agropecuarios y de origen marino	Sistema de calidad implementado en los laboratorios de vigilancia alimentaria	RLA5055	Establishing a South American Regional Network of National and Reference Laboratories for Pharmacologically Active Substances and Contaminants in Food of Animal Origin Through Implementation of Approved Nuclear and Conventional Analytical Techniques (ARCAL CIV)	Termina en el 2011		A2	
A3	Prácticas deficientes en el manejo de suelos agrícolas e inadecuado uso de fertilizantes, agua y fijación biológica de nitrógeno	Racionalizar el uso de fertilizantes y abonos orgánicos en suelos agrícolas extremadamente pobres en nutrientes	Aplicar las metodologías probadas en el manejo sostenible de los suelos agrícolas	Cantidad de instituciones que contribuyen a optimización en el uso sostenible de los suelos agrícolas	RLA5051	Using Environmental Radionuclides as Indicators of Land Degradation in Latin American, Caribbean and Antarctic Ecosystems (ARCAL C)	Se solicitara extension	A3		
					RLA5053	Implementing a Diagnosis System to Assess the Impact of Pesticide Contamination in Food and Environmental Compartments at a Catchment Scale in the Latin American and Caribbean (LAC) Region (ARCAL CII)	Termina en el 2011			
A4	Presencia de áreas con alta prevalencia de moscas de la fruta	La mosca de la fruta produce pérdidas considerables en la producción de frutas y hortalizas lo cual limita la exportación de estos productos	Incrementar el número de zonas libres de la mosca de la fruta	Incremento porcentual de número de zonas libres de la mosca de la fruta	RLA5057	Establishing and Maintaining Fruit Fly Free and Low Prevalence Areas in Central America, Panama and Belize, Using the Sterile Insect Technique (SIT) (ARCAL CVI)	Se solicitara extension	A4		
A5	Pérdida de áreas agrícolas por degradación de los suelos ocasionada por la actividad agropecuaria extensiva	La degradación de las tierras demanda urgente atención	Contribuir a la prevención de la degradación de suelos y preservación ambiental con el uso de técnicas de radiotrazadores	Cantidad de instituciones que utilizan las técnicas de trazadores isotópicos			prioridad no atendida actualmente y se pueden presentar proyectos		A5	
A6	Ocurrencia de enfermedades exóticas de carácter transfronterizo en animales				RLA5049	Integrated Control of Fascioliasis in Latin America (Support of National Programmes)	termina en el 2009			
A7	Baja productividad y susceptibilidad a estreses bióticos y abióticos de los cultivos tradicionales básicos para la alimentación	Disminución de la vulnerabilidad de la región en la dependencia en productos básicos para la alimentación	Mejoramiento genético de cultivos básicos para la alimentación humana mediante la inducción de mutaciones	Aumento de la productividad de especies y variedades de plantas	RLA5052	Improving Soil Fertility and Crop Management for Sustainable Food Security and Enhanced Income of Resource-Poor Farmers (ARCAL CI)	Empieza en el 2010	A7		
					RLA5056	Improving Food Crops in Latin America Through Induced Mutation (ARCAL CV)	se solicitara extension			
A8	Presencia de áreas infestadas por el gusano barrenador del ganado del Nuevo Mundo									
A9	Vulnerabilidad de especies ganaderas en riesgo de extinción				RLA5049	Integrated Control of Fascioliasis in Latin America (Support of National Programmes)	termina en el 2009			
A10	Baja productividad de las plantas nativas con potencial nutritivo y/o medicinal de las zonas de biodiversidad	Disminución de especies nativas de importancia alimentaria y farmacéutica	Proteger las especies nativas conservando su valor nutritivo o medicinal mediante el mejoramiento genético	Aumento de la productividad de especies nativas			prioridad no atendida actualmente y se pueden presentar proyectos		A10	
A11	Limitado desarrollo de la acuicultura por la presencia de factores sanitarios y genéticos									
A12	Presencia de áreas de alta prevalencia de la polilla de la manzana	Pérdidas significativas en la producción de manzanas, peras y nueces	Erradicar áreas de la polilla de la manzana sin afectar el medio ambiente mediante las técnicas nucleares	Personal capacitado y la capacitación coordinada de las instituciones técnicas y financieras			prioridad no atendida actualmente y se pueden presentar proyectos		A12	

ANEXO 1.1 – Informe del Grupo de Trabajo sobre Seguridad Alimentaria y Medio (2)

Neces	Descripción necesidad	Justificación	Objetivos estratégicos	Indicadores	Proyectos	título proyecto	observaciones	Necesidad atender próximo ciclo	Posibles necesidad adición. Atender	Grupos de intereses
M1	Falta y/o insuficiencia de sistemas de alerta temprana, diagnóstico y evaluación del impacto ambiental de la contaminación por plaguicidas, compuestos orgánicos persistentes, metales pesados y otros contaminantes de origen antropogénico y natural en alimentos y matrices ambientales a nivel de cuencas.	Un porcentaje importante de los suelos de la región presentan altos niveles de contaminación	Contribuir a la autosuficiencia de los laboratorios mediante la creación de redes	Capacidad analítica mejorada de los laboratorios ambientales de la región	RLA2014	Improving Analytical Quality Through Quality Assurance Training, Proficiency Testing and Certification of Matrix Reference Materials Using Nuclear Analytical and Related Techniques in the Latin American Nuclear Analytical Technique Network (ARCAL XCVII)	Se solicitara extension	M1	maximo siete	<b>Organismos Internacionales</b>  PNUMA, GEF, OMS, OPS, Organizaciones regionales relevantes <b>Instituciones Nacionales</b>  CIEMAT  ONGs medioambientales, asociaciones de productores, asociaciones industriales, alcaldías y municipalidades, Fuerzas Armadas, Policía, asociaciones de vecinos, laboratorios ambientales, universidades y centros de investigación,
					RLA5054	Ensuring Seafood Safety in Latin America and the Caribbean Through a Regional Programme for the Biomonitoring of Contaminants in Molluscs and Fish (ARCAL CIII)	El proyecto concluye			
					RLA8045	Characterizing the Contamination of Water Resources in the Upper Watershed of the Rio Lempa	Reg. No ARCAL			
M2	Inadecuados sistemas de manejo, protección y conocimiento sobre disponibilidad y calidad de los recursos hídricos				RLA1010	Improved Regional Management of Water Bodies that are contaminated with Metals (ARCAL LXXXVIII)	Termina en el 2009	M2		
					RLA8041	Application of Isotopic Tools for Integrated Management of Coastal Aquifers (ARCAL XCII)	se presentara un nuevo proyecto			
					RLA8045	Characterizing the Contamination of Water Resources in the Upper Watershed of the Rio Lempa	Reg. No ARCAL			
M3	Ausencia de sistemas regionales de predicción temprana y evaluación de la toxicidad de los florecimientos de algas nocivas, a través de ensayos radioecotoxicológicos y bioensayos				RLA7014	Designing and Implementing Systems for Early Warning and Evaluation of the Toxicity of Harmful Algal Blooms in the Caribbean Region, Applying Advanced Nuclear Techniques, Radioecotoxicological Evaluations and Bioassays (ARCAL CXVI)	Se solicitara extension	M3		
M4	Limitado conocimiento de los procesos que ocurren en la zona costera (pérdida de habitats, transporte de contaminantes, sedimentación, ciclo de nutrientes, cambios climáticos y efectos del fenómeno del Niño) para establecer programas regionales de manejo que disminuyan su degradación				RLA7012	Use of Nuclear Techniques to Address the Management Problems of Coastal Zones in the Caribbean Region	Reg no ARCAL, prioridad atendida a nivel regional desde 2007. De momento no se justifica la necesidad de presentar en esta area.			
M5	Insuficientes diagnóstico y evaluación del impacto sobre la salud humana de la contaminación atmosférica por elementos traza en áreas urbanas y rurales y en ambientes cerrados	La contaminación atmosférica afecta a la mayoría de los países de la región	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y del medio ambiente utilizando técnicas analíticas nucleares que permitan evaluar el impacto de la contaminación	Reducción del número de casos de problemas de salud asociados a polución atmosférica	RLA2013	Correlation Studies between Atmospheric Deposition and Sanitary Problems in Latin America: Nuclear Analytical Techniques and the Biomonitoring of Atmospheric Pollution (ARCAL LXXXIX)	Termina en el 2009 La transferencia de tecnología ya ha sido realizada. No hay necesidad de tener nuevos proyectos.			
M6	Insuficiente valoración del riesgo hidrológico e hidrogeológico en obras hidráulicas y falta de monitoreo sistemático de la sedimentación de cuerpos de aguas artificiales y naturales de la región	Las grandes obras hidráulicas tienen un alto impacto en el ambiente	Contribuir a la prevención del riesgo hidrológico e hidrogeológico en obras hidráulicas mediante técnicas isotópicas	Porcentaje de eventos identificados			prioridad no atendida actualmente y se pueden presentar proyectos		M6	

ANEXO 1.2 – Informe del Grupo de Trabajo sobre Salud Humana y Seguridad Radiológica (1)

Neces	Descripcion necesidad	Justificacion	Objetivo estrategico	Indicador	Proyecto	titulo proyecto	observaciones	Necesid atender proximo ciclo	Posibl neces adicion. Atender proximo	Grupos de interes
S1	Déficit regional en cantidad y calidad de recurso humano formado y entrenado (físicos médicos, técnicos, radioterapeutas oncólogos, médicos nucleares, biólogos moleculares, radiofarmacéuticos y especialistas en aplicaciones nucleares en nutrición)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de incentivos gubernamentales e institucionales para la formación y el entrenamiento de ese recurso.</li> <li>- Contenidos curriculares diversos en los programas de educación existentes, que en muchos casos no cumplen con los requisitos mínimos para asegurar una práctica profesional adecuada.</li> <li>- Demanda creciente de incorporación de más especialistas y de programas de formación continua para el recurso humano existente, relacionada con la adquisición de nuevas tecnologías en la región.</li> <li>- Falta de acreditación de los centros formadores de profesionales y especialistas, como garantía de cumplimiento de parámetros de calidad: horas docentes, infraestructura, programas mínimos, número de procedimientos realizados, entre otros.</li> <li>- Carencia de contenidos específicos sobre garantía de calidad y de protección radiológica del paciente en los programas de formación de recurso humano especializado.</li> <li>- Práctica de la especialidad en aplicaciones de técnicas nucleares en salud por profesionales no certificados.</li> <li>- Insuficiente capacitación del recurso humano en desarrollo de radiofármacos de ciclotrón marcados con 18F y con 11C y en pro demanda debida al crecimiento rápido de la aplicación de la tomografía por emisión de positrones.</li> <li>- En los países con los mayores problemas nutricionales no existen programas de nutrición.</li> <li>- La disponibilidad de información actualizada y permanente sobre recomendaciones internacionales vigentes que permite la planificación.</li> </ul>	Establecer la línea base de los recursos humanos formados y entrenados en las diferentes prácticas de las aplicaciones nucleares en la salud, Centros de formación y su programa. Así como base de datos sobre infraestructura asociada.	El porcentaje de países que aporten la información completa a final de la ejecución del proyecto.	RLA6063	Improving Management of Cardiac Diseases and Cancer Patients by Strengthening Nuclear Medicine Techniques in Latin America and Caribbean Region (ARCAL CIX)	Que se considera su extensión para fortalecer las actividades del PET CT.			Asociaciones profesionales, Ministerios de Salud, OPS-OMS, OIEA, CIEMAT, AECID, Autoridades Reguladoras, Hospitales, clínicas, Universidades, Centros de Investigaciones, Ligas contra el Cancer, Países que otorgan becas tipo II, Proveedores de equipos en los países.
					RLA0039	Creating a Latin America Network for Collaboration and Education in Nuclear Medicine (ARCAL CXX)	1) Buscar alianzas estratégicas entre las asociaciones de profesionales y las entidades formadoras de recursos humanos para las debidas acreditaciones. 2) Mantener este proyecto en el proximo ciclo y recomendar al país líder incorporar a instituciones.			
					RLA6061	Training and Updating Knowledge in Medical Physics (ARCAL CVII)	1) El Proyecto tiene que replantear su objetivo para que sea mas compatible con los objetivos del PER, en lo que compete a formación de recursos humanos. Crear una red de centros entre los principales países que tienen mayor conocimiento.			
					RLA6064	Using Nuclear Techniques to Address the Double Burden of Malnutrition in Latin America and the Caribbean (ARCAL CX)	Cierre del proyecto al final del ciclo			
					RLA6065	Strengthening Quality Assurance in Nuclear Medicine (ARCAL CXI)	Ampliación para incorporar a los tomadores de decisión y las autoridades reguladoras en el proyecto.			
					RL6067	Establishing a Subregional Plan for Cancer Prevention and Integral Cancer Care in Central America and the Dominican Republic (ARCAL XCIII)	Cierre del proyecto al final del ciclo			
					RLA6068	Improving Quality Assurance in Radiotherapy in the Latin America Region (ARCAL CXIV)	continuación para asegurar la sostenibilidad			
S2	Falta de protocolos (principalmente clínicos) y manuales de procedimientos evaluados, adaptados y adoptados por la región, para la aplicación de técnicas nucleares en salud humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las prácticas clínicas y epidemiológicas en la región son muy heterogéneas.</li> <li>- Se constata falta de adherencia a protocolos fundamentados en la medicina basada en evidencia</li> <li>- Carencia de manuales de procedimientos adecuados a la realidad de la región.</li> <li>- Los ensayos y proyectos de investigación regionales o a nivel de país, no pueden ser validados sin protocolos comunes</li> <li>- Falta cultura de trabajo por protocolos y con guías de procedimientos en la práctica médica y de laboratorio, lo cual compromete la calidad homogénea de la atención de los pacientes en cada servicio, y a nivel regional la evaluación de los resultados y la posibilidad de proyectos de investigación coordinados.</li> </ul>	Fomentar la adopción de protocolos por parte de las instituciones del sector salud (esta siendo atendido por los proyectos en ejecución que se proponen continuar en el proximo ciclo).	El porcentaje de países que hayan adoptado e implementado los protocolos de todas las prácticas de salud al finalizar el proyecto.	RLA6063	Improving Management of Cardiac Diseases and Cancer Patients by Strengthening Nuclear Medicine Techniques in Latin America and Caribbean Region (ARCAL CIX)	Que se considera su extensión para fortalecer las actividades del PET CT.			Asociaciones Profesionales, Ministerios de Salud, OPS-OMS, OIEA, CIEMAT, AECID Entidades de Acreditación, Hospitales, Clínicas, Universidades, Centros de Investigaciones.
					RL6065	Strengthening Quality Assurance in Nuclear Medicine (ARCAL CXI)	Ampliación para incorporar a los tomadores de decisión y las autoridades reguladoras en el proyecto.			
					RLA6067	Establishing a Subregional Plan for Cancer Prevention and Integral Cancer Care in Central America and the Dominican Republic (ARCAL XCIII)	Cierre del proyecto al final del ciclo			

Neces	Descripcion necesidad	Justificacion	Objetivo estrategico	Indicador	Proyecto	titulo proyecto	observaciones	Necesid atender proximo ciclo	Posibi neces adic. Atender proximo	Grupos de interes
					RLA6062 (despues revision)	Consolidating Tissue Banks in Latin America and Radiation Sterilization of Tissue Allografts (ARCAL CVIII)	Cierre del proyecto al final del ciclo			
S3	Falta de procesos de gestión tecnológica de la infraestructura para aplicación de las técnicas nucleares en salud humana en la región, incluyendo planificación, incorporación y operación sostenida de nuevas tecnologías, no se realizan en general de acuerdo con los requerimientos internacionales									
S4	Ausencia ó no adopción de sistemas de gerencia de calidad en muchos centros de la región.						El porcentaje de tipos de equipos existentes en la region que puedan recibir mantenimiento por parte de los recursos existentes al inicio, durante y al final de programa.			
S5	Insuficiente sensibilidad en los tomadores de decisiones nacionales e internacionales así como también en la comunidad científica sobre la utilidad e inocuidad de las técnicas nucleares .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demora en la prevención y solución de problemas nutricionales graves en la región.</li> <li>- Dificultad en concretar proyectos de evaluación nutricional en niños, embarazadas y ancianos, particularmente cuando son evaluados por los comités de ética.</li> <li>- Concepto errado sobre el posible daño secundario a la utilización de técnicas nucleares con isótopos estables.</li> <li>- A pesar de que los métodos isotópicos constituyen métodos de referencia para la evaluación de composición corporal, requerimientos de energía, biodisponibilidad de nutrientes en los alimentos y en diversas patologías, éstos no son todavía ampliamente</li> </ul>	No es posible atender esta necesidad con un objetivo estrategico.		RLA6064	Using Nuclear Techniques to Address the Double Burden of Malnutrition in Latin America and the Caribbean (ARCAL CX)	Cierre del proyecto al final del ciclo			
S6	Falta institucionalización de la posición y funciones del físico médico en los servicios de radioterapia e imaginología (medicina nuclear y radiología), y en menor grado de otros profesionales asociados a las prácticas médicas, por parte de los Ministerios de Salud en muchos países de la región									
S7	Aplicación limitada de las técnicas de técnicas isotópicas moleculares en la región, para el diagnóstico de enfermedades infectocontagiosas									

Neces	Descripcion necesidad	Justificacion	Objetivo estrategico	Indicador	Proyecto	titulo proyecto	observaciones	Necesid atender proximo ciclo	Posibi neces adic. Atender proximo	Grupos de interes
S8	Acceso desigual en la región a radionucleidos, radiofármacos, juegos de reactivos e isótopos estables para procedimientos diagnósticos y terapéuticos en medicina nuclear, nutrición y medicina.									
S9	Insuficiente recurso humano en la región capacitado para el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos de laboratorio y de diagnóstico y tratamiento por medio de tecnología nuclear con muchos años de uso.	El recurso tecnológico existente en la región es variable, incluyendo equipos en uso por tiempo superior a lo recomendado por los fabricantes. - Existe un déficit de profesionales especializados en el mantenimiento de los equipos de laboratorio de tecnología nuclear y equipos de medicina nuclear de vieja generación, lo cual conlleva a períodos prolongados de falta de operación e interrupción de servicios. - No todos los centros de la región tienen capacidad para hacer recambio de equipos programado. - El recurso humano formado en el marco de los Proyectos ARCAL para este fin requiere reemplazo de migraciones hacia otros sectores y recambio generacional.	Establecer un programa de formación de recursos humanos que incluya el diagnóstico, la capacitación y las políticas relacionadas con el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de la tecnología nuclear.	El porcentaje de tipos de equipos existentes en la región que puedan recibir mantenimiento por parte de los recursos existentes al inicio, durante y al final de programa.	RLA0039	Creating a Latin America Network for Collaboration and Education in Nuclear Medicine (ARCAL CXX)	1) Buscar alianzas estratégicas entre las asociaciones de profesionales y las entidades formadoras de recursos humanos para las debidas acreditaciones. 2) Mantener este proyecto en el próximo ciclo y recomendar al país líder incorporar a instituciones formadoras de recursos humanos.			Asociaciones profesionales, Ministerios de Salud, OPS-OMS, OIEA, CIEMAT, AECID, Autoridades Reguladoras, Hospitales, Clínicas, Universidades, Proveedores de equipos en los países.
S10	Bases de datos sobre infraestructura en medicina nuclear, radiofarmacia, biología molecular, radioterapia y radiología de la región.									

- Contenidos curriculares diversos en los programas de educación existentes, que en muchos casos no cumplen con los requisitos mínimos para asegurar una práctica profesional adecuada.
- Demanda creciente de incorporación de más especialistas y de programas de formación continua para el recurso humano existente, relacionada con la adquisición de nuevas tecnologías en la región.
- Falta de acreditación de los centros formadores de profesionales y especialistas, como garantía de cumplimiento de parámetros de calidad: horas docentes, infraestructura, programas mínimos, número de procedimientos realizados, entre otros.
- Carencia de contenidos específicos sobre garantía de calidad y de protección radiológica del paciente en los programas de formación de recurso humano especializado.
- Práctica de la especialidad en aplicaciones de técnicas nucleares en salud por profesionales no certificados (ej: radioterapia de cáncer cervicouterino por ginecólogo).
- Insuficiente capacitación del recurso humano en desarrollo de radiofármacos de ciclotrón marcados con 18F y con 11C y en procedimiento de rutina como FDG, para el cubrimiento de la demanda debida al crecimiento rápido de la aplicación de la tomografía por emisión de positrones (PET).
- En los países con los mayores problemas nutricionales no existe una adecuada capacitación del recurso humano para la evaluación y resolución de estos problemas mediante técnicas nucleares.

ANEXO 1.2 - Informe del Grupo de Trabajo sobre Salud Humana y Seguridad Radiologica (2)

Neces	Descripcion necesidad	Justificacion	Objetivo estrategico	Indicador	Proyecto	titulo project	observac	Neces atender proximo ciclo	Posibles necesidad adicicion. Atender proximo ciclo	Involucrados Stakeholders	Grupos interes
R1	Carencia de normativa para el control regulatorio en las practicas de mayor riesgo potencial (Aceleradores Lineales, Radiología Intervencionista).										
R2	Carencia de requisitos estandarizados de entrenamiento para trabajadores ocupacionalmente expuestos en las distintas prácticas.	Las encuestas desarrolladas en la region en el tema de educacion y entrenamiento	Establecer, estandarizar y adoptar programas de formacion en las distintas practicas para trabajadores ocupacionales expuestos en la region.	Porcentaje de paises que han adoptado los programas al final del proyecto.						Autoridades Regulatoras, Usuarios de las Tecnicas, Centros Educativos, OIEA, OPS, OIT, CIEMAT, AECID, Foro Iberoamericano, Paises que ofrezcan expertos libre de costo.	
R3	Deficiencia en el control sobre los materiales a ser reciclados para asegurar la ausencia de material radiactivo.										
R4	Limitada cobertura a la demanda de entrenamiento al nivel de postgrado en protección radiológica.										
R5	Dificultades en la aplicación de los conceptos de exención, exclusión, desclasificación o dispensas		Establecer un programa de formacion en la aplicacion de conceptos de exencion, exclusion, desclasificacion o dispensas como soporte a las autoridades reguladoras.	Numeros de paises de la region que han formado usuarios en la aplicacion de la normaitva.						Autoridades Regulatoras, Usuarios de las Tecnicas, Centros Educativos, OIEA, ENRESA	
R6	Insuficiente cobertura de monitoreo individual interno										
R7	Insuficiente conocimiento del impacto radiológico generado por las industrias NORM (Naturally Occurring Radioactive Material).										
R8	Falta de una efectiva coordinación regional para proveer asistencia en situaciones de emergencia.		No es posible atender esta necesidad con un objetivo estrategico.								
		<b>Propuesta Nuevo Proyecto</b>	Establecer un programa de divulgacion de los beneficios del uso pacifico de las tecnicas nucleares en la region, para promover	Numero de personas y tomadores de decisiones que soportan el uso pacifico de las actividades nucleares.						La Prensa, Televisio, Ministerios, OIEA, Asociaciones de Profesionales, Centros Educativos, Autoridades Regulatoras, Politicos, Sector Privado, ONG's	

ANEXO 1.3 - Informe del Grupo de Trabajo sobre Energía e Industria

Neces	Objetivos estrategicos de la necesidad	Indicadores de la necesidad	Proyectos	Despues analisis	Justificacion	Recomendacion	Objetivos estrategicos	Indicadores		
E2	Disponer de un mecanismo de intercambio de experiencias de operacion, mantenimiento y seguridad de los React. Invest. de la region	Red de comunicacion e intercambio fluido de experiencias establecidos entre los operadores de reactores de investigacion. Adopcion del codigo de conducta de los React. De investigacion en la region.	RLA0037		Se podria ampliar el RLA0037 para alcanzar la E2 pero solo con los paises que tienen React. de Investig. Sin embargo parece mas plausible solicitar un proyecto nuevo	Convocatoria para la parte de la necesidad E2 no cubierta en el RLA0037	Disponer de un mecanismo de intercambio de experiencias de operacion, mantenimiento y seguridad de los React. Invest. de la region	Red de comunicacion e intercambio fluido de experiencias establecidos entre los operadores de reactores de investigacion. Adopcion del codigo de conducta de los React. De		
E3	Tener todos los segmentos de la sociedad debidamente informada de las ventajas y precauciones del uso de la tecnologia nuclear	Material de difusion preparado, recursos humanos en cada pais formado y estrategias y plan de comunicacion transferida a los responsables de los paises de la region	RLA8042 RLA8043		Esta necesidad podria cubrirse en el proyecto de gestion y difusion de los resultados del ARCAL, el RLA0042.	Ampliacion del alcance del proyecto para cubrir la necesidad de difusion de las ventajas del uso de la tecnologia nuclear				
E5	Sostenibilidad y continuidad del personal en edad laboral adecuada para garantizar la capacidad operativa de la instalacion	Cantidad de jovenes profesionales que ingresan en las instalaciones	RLA0037	RLA0037	Se podria ampliar el RLA0037 para cubrir la E5 pero solo con los paises que tienen React. de Investig.	Ampliacion del alcance del proyecto para cubrir la necesidad E5	Mantener el personal adecuado en formacion y en numero para garantizar la capacidad operativa de la instalacion	Cantidad de personal calificado en la region		
E6	Disponer de personal suficiente en formacion y en numero para el desarrollo de las aplicaciones nucleares	Cantidad de personal suficientemente cualificado en la region	RLA8044	RLA8044	EL proyecto seguiria de acuerdo con el plan del proyecto. Si se cumplen los objetivos iniciales terminaria	Se cerraria el proyecto despues del ciclo actual	Disponer del personal acreditado en formacion y en numero para realizar los ensayos NDT en la region			
			RLA8046	RLA8046	EL proyecto seguiria de acuerdo con el plan del proyecto. Si se cumplen los objetivos iniciales terminaria	Se cerraria el proyecto despues del ciclo actual				
			RLA8042 RLA8043	Ambos proyectos deben concluir						
			RLA4022	RLA4022	EL proyecto seguiria de acuerdo con el plan del proyecto. Si se cumplen los objetivos iniciales terminaria	Se cerraria el proyecto despues del ciclo actual	Disponer del personal adecuado en formacion y en numero para garantizar la validacion de la instrumentacion nuclear en la region	Cantidad de personal calificado en la region		
			RLA3010	No aplica a la necesidad E6						
E1	Contar con el publico informado adecuadamente en la energia nuclear	Numero de eventos nacionales de comunicacion con el publico/media	RLA0038	RLA0038	Interes de un grupo amplio de paises en disponer de la energia nuclear como alternativa al suministro electrico	Se cerraria el proyecto despues del ciclo actual y si algun pais esta seriamente considerando la introduccion de la energia nuclear se le apoyaria a nivel nacional	Preparar a los paises interesados en la adopcion de la energia nuclear con aceptacion publica	Que el pais tenga un grupo de personas formadas en comunicacion con una estrategia de comunicacion		
E7	Incluir la energia nuclear en la matriz energetica de la region y asegurar el optimo funcionamiento de las existentes	Cantidad de personal cualificado en la region	RLA0038	SATISFACE LA NECESIDAD SOLO EN UNA II ETAPA						
			RLA9060	Este proyecto apoya solo a las paises con CCNN en operacion (BRA, MEX y ARG)						
					Se cierra el RLA038 pero se apoyaria un proyecto nacional	Se continua este proyecto con mayor alcance si cabe pero basicamente con los fondos del donante (Comision Europea)				



<u>Neces</u>	<u>Objetivos estrategicos de la necesidad</u>	<u>Indicadores de la necesidad</u>	<u>Proyectos</u>	<u>Despues analisis</u>	<u>Justificacion</u>	<u>Recomendacion</u>	<u>Objetivos estrategicos</u>	<u>Indicadores</u>
E14	<u>Asegurar el optimo funcionamiento de las CCNN existentes en la region</u>	<u>Red de comunicacion e intercambio fluido de experiencias establecidos entre los operadores de reactores de potencia.</u>	<u>RLA4021</u> <u>RLA9060</u>	<u>RLA4021</u> <u>RLA9060</u>	<u>Estos proyectos RLA4021 y RLA9060 deben continuar ya que satisfacen plenamente la necesidad.</u>	<u>Se cierra el proyecto RLA4021 ya que se habra transferido en los ultimos 5 años todos los conocimientos relativos a la necesidad.</u>		
E8	<u>Modernizar las instalaciones de los reactores de investigacion para mejorar la eficiencia, seguridad y operacion de los mismos</u>	<u>Numero de instalaciones modernizadas</u>	<u>RLA0037</u>		<u>Esta necesidad debe cubrirse con proyectos nacionales pero podria cubrirse la transferencia a la region de modernizaciones de otros reactores ampliando el alcance del proyecto RLA0037</u>	<u>Se recomienda ampliar el RLA0037 para cubrir esta necesidad de modernizacion pero solo en cuanto a talleres de intercambio de conocimientos y no a la adquisicion de equipos</u>		
E9	<u>Utilizar la capacidad instalada de la region para maximizar la produccion de RI/RF y satisfacer la demanda de la misma</u>	<u>Porcentaje de satisfaccion de la demanda versus produccion regional</u>	<u>RLA0037</u>	<u>RLA0037</u>		<u>Se recomienda continuar con el proyecto RLA0037 hasta completar su ciclo de 5 años</u>	<u>Utilizar la capacidad instalada de la region para maximizar la produccion de RI/RF y satisfacer la demanda de la region</u>	<u>Porcentaje de satisfaccion de la demanda versus produccion regional</u>
E10	<u>Capacitar a la region para la elaboracion de estudios de demandas y ofertas energeticas de cualquier origen</u>	<u>Numero de paises de la region que aplican las herramientas de planificacion energetica</u>	<u>RLA0038</u> <u>RLA0040</u>	<u>RLA0038</u> <u>RLA0040</u>	<u>La necesidad esta cubierta por los dos proyectos en curso pero la parte de abastecimiento de zonas desprovistas no estara cubierta ni se prevee que se aborde en un futuro bajo el</u>	<u>Se cierra el RLA038 pero se apoyaria a nivel nacional</u> <u>Se recomienda cerrar el proyecto al final del presente ciclo ya que habra concluido su periodo de 5 años</u>		
E13	<u>Garantizar la disponibilidad y veracidad de los datos estadisticos energeticos para alimentar adecuadamente los modelos de planificacion de demanda y ofertas de energia</u>	<u>Tener las bases de datos energeticos de los paises de la region con los datos actualizados, completos y utilizables para los modelos de planificacion</u>	<u>RLA0040</u>		<u>La necesidad de tener buenos datos estadisticos es fundamental para el calculo de la demanda pero no esta actualmente cubierto por el RLA0040. Sin embargo se puede ampliar el RLA0040</u>	<u>Se recomienda incluir en el ciclo actual unas actividades para satisfacer esta necesidad a los paises que lo requieran</u>		

ANEXO 1.A.1 Informe del Grupo de Trabajo para la armonización

Áreas temáticas Convocatoria Proyectos ARCAL 2012-13

CONVOCATORIA PROYECTOS ARCAL 2012-13

Sector	Necesidad	Necesidad/Problema	Justificacion	Objetivo estrategico	Indicador
A	A2	Restricción del acceso a los mercados por la presencia de residuos químicos de riesgo para la salud humana en alimentos de origen animal y vegetal	Necesidad de incrementar normas y sistemas de monitoreo de la presencia de residuos químicos de los alimentos	Mejoramiento de los estándares del sistema de calidad e inocuidad de los productos agropecuarios y de origen marino <b>con la aplicación de técnicas nucleares</b>	Sistema de calidad implementado en los laboratorios de vigilancia alimentaria
A	A5	Pérdida de áreas agrícolas por degradación de los suelos ocasionada por la actividad agropecuaria extensiva	La degradación de las tierras demanda urgente atención	Contribuir a la prevención de la degradación de suelos y preservación ambiental con el uso de técnicas de radiotrazadores	Cantidad de instituciones que utilizan las técnicas de trazadores isotópicos
A	A10	Baja productividad de las plantas nativas con potencial nutritivo y/o medicinal de las zonas de biodiversidad	Disminución de especies nativas de importancia alimentaria y farmacéutica	Proteger las especies nativas conservando su valor nutritivo o medicinal mediante el mejoramiento genético <b>con la aplicación de técnicas nucleares</b>	Aumento de la productividad de especies nativas
A	A12	Presencia de áreas de alta prevalencia de la polilla de la manzana	Pérdidas significativas en la producción de manzanas, peras y nueces	Erradicar áreas de la polilla de la manzana sin afectar el medio ambiente mediante las técnicas nucleares	Personal capacitado y la capacitación coordinada de las instituciones técnicas y financieras <b>Disminución de las áreas de prevalencia</b>
S	S9	Insuficiente recurso humano en la región capacitado para el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos de laboratorio y de diagnóstico y tratamiento por medio de tecnología nuclear con muchos años de uso.	El recurso tecnológico existente en la región es variable, incluyendo equipos en uso por tiempo superior a lo recomendado por los fabricantes. - Existe un déficit de profesionales especializados en el mantenimiento de los equipos de laboratorio de tecnolo	Establecer un programa de formación de recursos humanos que incluya el diagnóstico, la capacitación y las políticas relacionadas con el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de la tecnología nuclear.	El porcentaje de tipos de equipos existentes en la región que puedan recibir mantenimiento por parte de los recursos existentes al inicio, durante y al final de programa.
E	E2	Necesidad de intercambio de experiencias para incrementar la seguridad de los reactores experimentales, su operación y mantenimiento	Existe en la región escaso intercambio de información entre personal de operación y mantenimiento de los reactores experimentales.	Disponer de un mecanismo de intercambio de experiencias de operación, mantenimiento y seguridad de los React. Invest. de la región	Red de comunicación e intercambio fluido de experiencias establecidos entre los operadores de reactores de investigación. Adopción del código de conducta de los React. De investigación en la región.
M	M6	Insuficiente valoración del riesgo hidrológico e hidrogeológico en obras hidráulicas y falta de monitoreo sistemático de la sedimentación de cuerpos de aguas artificiales y naturales de la región	Las grandes obras hidráulicas tienen un alto impacto en el ambiente	Contribuir a la prevención del riesgo hidrológico e hidrogeológico en obras hidráulicas mediante técnicas isotópicas	Porcentaje de eventos identificados
R	R2	Carencia de requisitos estandarizados de entrenamiento para trabajadores ocupacionalmente expuestos en las distintas prácticas.	Las encuestas desarrolladas en la región en el tema de educación y entrenamiento	Establecer, estandarizar y adoptar programas de formación en las distintas prácticas para trabajadores ocupacionales expuestos en la región.	Porcentaje de países que han adoptado los programas al final del proyecto.
R	R5	Dificultades en la aplicación de los conceptos de exención, exclusión, desclasificación o dispensas	En general los conceptos de exención, exclusión, desclasificación o dispensas están regulados, sin embargo dichos conceptos no son aplicados por los usuarios los cuales llevan a considerar desechos que podrían no serlo o, mantener innecesariamente almace	Establecer un programa de formación en la aplicación de conceptos de exención, exclusión, desclasificación o dispensas como soporte a las autoridades reguladoras.	Numeros de países de la región que han formado usuarios en la aplicación de la normativa.

1.A.2 Análisis de los Proyectos que atienden a las Prioridades Top 30

ANALISIS PROYECTOS QUE ATIENDEN A PRIORIDADES TOP 30

Necesidad	Proyecto	titulo proyecto	Necesidad	Recomendacion	Justificacion
S	RLA6063	Improving Management of Cardiac Diseases and Cancer Patients by Strengthening Nuclear Medicine Techniques in Latin America and Caribbean Region (ARCAL CIX)	S1 S2	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Que se considera su extensión para incorporar las actividades de la nueva tecnología PET CT.
S	RLA0039	Creating a Latin America Network for Collaboration and Education in Nuclear Medicine (ARCAL CXX)	S1 S10	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Buscar alianzas estrategicas entre las asociaciones de profesionales y las entidades formadoras de recursos humanos para las debidas acreditaciones.
S	RLA6061	Training and Updating Knowledge in Medical Physics (ARCAL CVII)	S1	Cerrar este proyecto al final del ciclo e iniciar un nuevo proyecto con un objetivo mas compatible con la necesidad identificada en el PER	El Proyecto tiene que replantear su objetivo para que sea mas compatible con los objetivos del PER, en lo que compete a formación de recursos humanos. Crear una red de centros entre los principales paises que tienen mayor conocimiento.
S	RLA6064	Using Nuclear Techniques to Address the Double Burden of Malnutrition in Latin America and the Caribbean (ARCAL CX)	S1 S2 S5 S8	Cierre del proyecto al final del ciclo	Al cierre de este proyecto se obtienen resultados de las aplicaciones nucleares que deben ser atendidos mediante la búsqueda de alianzas estrategicas con las organizaciones que atienden los temas nutricionales,
S	RLA6065	Strengthening Quality Assurance in Nuclear Medicine (ARCAL CXI)	S1 S4	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Para incorporar a los tomadores de decisión y las autoridades reguladoras en el proyecto.
S	RL6067	Establishing a Subregional Plan for Cancer Prevention and Integral Cancer Care in Central America and the Dominican Republic (ARCAL XCIII)	S1 S2	Cierre del proyecto al final del ciclo	El proyecto cumplira su objetivo al final del ciclo.
S	RLA6068	Improving Quality Assurance in Radiotherapy in the Latin America Region (ARCAL CXIV)	S1 S2 S6	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Aun hay paises que no han adoptado los protocolos clinicos y fisicos
S	RLA6062 (despues revision)	Consolidating Tissue Banks in Latin America and Radiation Sterilization of Tissue Allografts (ARCAL CVIII)	S2	Cierre del proyecto al final del ciclo	El proyecto cumplira su objetivo al final del ciclo.
E	RLA0042	Regional Agreement to Strengthen the Latin American Regional Programme (ARCAL XCVI)	E3	Ampliacion del alcance del proyecto para cubrir la necesidad de difusion de las ventajas del uso de la tecnologia nuclear	Tener todos los segmentos de la sociedad debidamente informada de las ventajas y precauciones del uso de la tecnologia nuclear
E	RLA8042 RLA8043	RLA8042 Application of Nuclear Technology for the Optimization of Industrial Processes and for Environmental Protection (ARCAL XCIII) RLA8043 Use of Nuclear Analysis Techniques and Development of Databases for Characterization and Preservation of National Cultural Heritage Objects (ARCAL XCIV)	E3	Terminar al cumplir su periodo	El cierre se debe a que con la ampliación del proyecto RLA0042, se satisface la necesidad
E	RLA0037	ARCAL: Aumento Sustentable de la Utilización de Reactores de Investigación en la Región de ALC, Intercambio de Experiencias, Preservación del conocimiento y formación de recursos humanos, y análisis de necesidad de modernización de algunos	E5	Ampliacion del alcance del proyecto para cubrir la necesidad	Para garantizar la sostenibilidad y continuidad del personal en edad laboral adecuada para garantizar la capacidad operativa de la instalacion

1.A.2 Análisis de los Proyectos que atienden a las Prioridades Top 30

ANALISIS PROYECTOS QUE ATIENDEN A PRIORIDADES TOP 30

Necesidad	Proyecto	titulo proyecto	Necesidad	Recomendacion	Justificacion
E	RLA8044 RLA8046 RLA8042 RLA8043 RLA4022	RLA8044 Establishing Regional Harmonization in the Qualification and Certification of Personnel and in the Infrastructure Used in the Non-Destructive Testing of Systems, Structures and Components (ARCAL CXVII) RLA8046 Establishing Quality Control for the Industrial Irradiation Process (ARCAL CXVIII) RLA4022 Updating Knowledge, Introducing New Techniques and Improving the Quality of Nuclear Instrumentation Activities (ARCAL XCIX)	E6	Se cerraria los proyectos despues del ciclo actual	Cantidad de personal suficientemente cualificado en la region
E	RLA0038	Supporting the Introduction of Nuclear Energy (ARCAL XCV)	E7	Se cerraria el proyecto despues del ciclo actual y si algun pais esta seriamente considerando la introduccion de la energia nuclear se le apoyaria a nivel nacional	En el cierre del proyecos se contara con paises informados adecuadamente en la energia nuclear
E	RLA4021	Cracking and Structural Integrity of Components in Light Water Reactors	E14	Se cerraria el proyecto ya que se habra transferido en los ultimos cinco anos todos los conocimientos relativos a la necesidad.	Al cierre del proyecto se lograra el optimo funcionamiento de las centrales nucleares existentes en la region
E	RLA0040	Building capacity for the Development of Sustainable Energy (Phase II)	E13	Se recomienda cerrar el proyecto al final del presente ciclo.	Al finalizar el proyecto se cumplira su objetivo
M	RLA2014	Improving Analytical Quality Through Quality Assurance Training, Proficiency Testing and Certification of Matrix Reference Materials Using Nuclear Analytical and Related Techniques in the Latin American Nuclear Analytical Technique Network (ARCAL XCVII)	M1	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Se necesita continuar con el proyecto para que se cumpla con su plan de trabajo, previsto para 5 anos
M	RLA5054	Ensuring Seafood Safety in Latin America and the Caribbean Through a Regional Programme for the Biomonitoring of Contaminants in Molluscs and Fish (ARCAL CIII)	M1	El proyecto concluye	El proyecto cumplira su objetivo al final del ciclo.
M	RLA8045	Characterizing the Contamination of Water Resources in the Upper Watershed of the Rio Lempa	M1 M2	Reg. No ARCAL	Participan solo 3 paises y estas necesidades estan atendidas con otros proyectos regionales ARCAL
M	RLA2013	Correlation Studies between Atmospheric Deposition and Sanitary Problems in Latin America: Nuclear Analytical Techniques and the Biomonitoring of Atmospheric Pollution (ARCAL LXXXIX)	M5	Termina en el 2009	La transferencia de tecnologia ya ha sido realizada. No hay necesidad de tener nuevos proyectos.
A	RLA5056	Improving Food Crops in Latin America Through Induced Mutation (ARCAL CV)	A1 A7	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Para que se obtengan los resultados del proyecto es necesario un plan de trabajo de 5 anos
A	RLA5055	Establishing a South American Regional Network of National and Reference Laboratories for Pharmacologically Active Substances and Contaminants in Food of Animal Origin Through Implementation of Approved Nuclear and Conventional Analytical Techniques (ARCAL CIV)	A2	Terminar al cumplir su periodo	Se cumplira el objetivo del proyecto.
A	RLA5051	Using Environmental Radionuclides as Indicators of Land Degradation in Latin American, Caribbean and Antarctic Ecosystems (ARCAL C)	A3	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Para que se obtengan los resultados del proyecto es necesario un plan de trabajo de 5 anos
A	RLA5053	Implementing a Diagnosis System to Assess the Impact of Pesticide Contamination in Food and Environmental Compartments at a Catchment Scale in the Latin American and Caribbean (LAC) Region (ARCAL CII)	A3	Terminar al cumplir su periodo	Se cumplira el objetivo del proyecto.
A	RLA5057	Establishing and Maintaining Fruit Fly Free and Low Prevalence Areas in Central America, Panama and Belize, Using the Sterile Insect Technique (SIT) (ARCAL CVI)	A4	Continuar con las actividades del proyecto ya sea extendiendo el proyecto o creando uno de nuevo.	Para que se garantice la sostenibilidad de los resultados obtenidos

1.A.3 Análisis de los Proyectos que NO atienden a las Prioridades Top 30

Análisis de los Proyectos que atienden a las Prioridades No Top 30

ANALISIS PROYECTOS QUE ATIENDEN A PRIORIDADES **NO** TOP 30

Necesidad	Proyecto	titulo proyecto	Necesidad	Recomendacion	Justificacion
A	RLA5049	Integrated Control of Fascioliasis in Latin America (Support of National Programmes)	A6	Termina en el 2009	
M	RLA8041	Application of Isotopic Tools for Integrated Management of Coastal Aquifers (ARCAL XCII)	M2	Se presentara un nuevo proyecto	
M	RLA7014	Designing and Implementing Systems for Early Warning and Evaluation of the Toxicity of Harmful Algal Blooms in the Caribbean Region, Applying Advanced Nuclear Techniques, Radioecotoxicological Evaluations and Bioassays (ARCAL CXVI)	M3	Se solicitara extension	
E	RLA8042		E4 E15		
E	RLA3008		E12		
E	RLA3010		E12		
E	RLA9060		E12		
E	RLA0040		E16		

## ANEXO 1.b – Informe del Grupo de Trabajo para la convocatoria

**Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, El Salvador, Nicaragua, OIEA**

1.- Preparación del cronograma del proceso de convocatoria.

### CRONOGRAMA

No.	Actividad	Plazo
1	Convocatoria del Coordinador Nacional a Instituciones de su País	10 de noviembre 2009
2	Recepción de Propuesta de Proyectos de cada país, separado por 6 áreas.	15 de marzo 2010
3	El Coordinador Nacional responsable del país recibe propuesta de su país	19 de marzo 2010
4	Envío de propuesta de proyectos a los coordinadores nacionales responsables de cada área temática	22 de marzo de 2010
5	El CN responsable temático consulta a los países su interés de adhesión a través del CN de cada país.	02 de abril de 2010
6	CP responde al CN de su país si hay interesa.	02 al 05 de abril de 2010
7	CN registra interés y envía adhesiones a CN encargado del área temática en particular.	05 de abril de 2010
8	Envío del listado a la Directiva OCTA	07 de abril de 2010

Se **propone** un Coordinador Nacional por cada área temática

SEGURIDAD ALIMENTARIA:	CHILE
MEDIO AMBIENTE:	COLOMBIA
SALUD HUMANA:	CUBA
SEGURIDAD RADIOLOGICA:	BOLIVIA
ENERGIA:	BRASIL
INDUSTRIA:	NICARAGUA
DIFUSION:	GRUPO DIRECTIVO OCTA

2) Formularios Propuestos:

- Formulario de propuesta de proyecto
- Formulario de adhesión a la propuesta de proyecto.
- Planilla de control de propuestas de proyectos

3) Propuesta de nota de convocatoria de parte del Presidente de ARCAL a los Coordinadores Nacionales.

#### 4) Observaciones:

- a) El cronograma propuesto contempla la posibilidad que la Reunión Extraordinaria pueda dedicarse a la revisión de las propuestas al menos tres días.
- b) Las propuestas de proyecto sólo podrán presentarse por un solo país. En caso de existir la preparación por parte de varios países, este grupo de países deberá decidir que uno de ellos haga la presentación y los otros se adhieran.
- c) Es importante respetar las fechas con el fin de garantizar un trabajo más eficiente y responsable.



10 noviembre de 2009

Sr. Coordinador Nacional de ARCAL

De acuerdo con el llamado a presentación de propuestas de proyectos ARCAL para el bienio 2012-13, se invita a las diferentes Instituciones de su país a presentar propuestas de proyectos para el mencionado ciclo.

Atento a ello, se anexa la información relativa a las necesidades seleccionadas en el Perfil Estratégico Regional y los formularios de propuesta de proyecto ARCAL relacionadas con las áreas temáticas del PER. Sólo se considerarán las propuestas que satisfagan dichas necesidades. Para mayor información consulte la página Web ARCAL (<http://arc.cnea.gov.ar>).

A tal fin se solicita a esa Coordinación Nacional difunda la mencionada convocatoria tomando en cuenta que la presentación de propuestas de proyectos deberá ser recepcionada por esa Coordinación antes del 15 de marzo de 2010.

Firma PTE ARCAL





Departamento de Cooperación Técnica (CT)  
Propuesta de proyecto ARCAL

En el presente formulario pueden exponerse las ideas relativas a un proyecto que podría realizarse en el marco del programa de CT del OIEA con sus Estados Miembros. El OIEA respalda proyectos en los que la utilización de técnicas o tecnologías nucleares es un elemento esencial para el logro del objetivo del proyecto o representa una solución del problema de manera rentable y segura desde los puntos de vista físico y tecnológico. La presentación debe efectuarse sólo por los conductos oficiales. Sírvase remitir las consultas a la dirección de correo electrónico que figura al pie de la página.

Cuando no se tenga conocimiento o no se disponga de la información solicitada en un campo del formulario, se ruega hacerlo constar indicando: "No se sabe". En cualquier caso, es obligatorio rellenar todos los campos del formulario, incluido el de la "Duración estimada".

<b>País que presenta la propuesta:</b>	<i>Indicar el nombre del país proponente</i>
<b>Necesidad del PER</b>	<i>Extraer de la tabla de la convocatoria</i>
<b>Título de la propuesta de proyecto:</b>	

<b>Detalle del país que presenta la propuesta de proyecto</b>		
<b>Nombre de la institución:</b>		
Dirección postal:		Apartado postal:
Código postal antes del nombre de la ciudad:	Ciudad:	Código postal después del nombre de la ciudad:
Estado/Provincia/Región:		País:
Teléfono:		No. de fax:
Dirección de correo electrónico:		Dirección Web:
<b>Persona encargada del proyecto</b>		
Sexo. F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Apellidos:	Nombre:
Cargo:		
Teléfono profesional:	Fax profesional:	Correo electrónico profesional:
Teléfono privado:	Teléfono celular:	Correo electrónico privado:

Detalles de la propuesta de proyecto	
<b>Objetivo(s):</b>	
<b>Exposición de la necesidad o el problema:</b>	<p><i>Describa la naturaleza del problema en relación con el cual se presenta el concepto de proyecto y las razones por las que un enfoque regional sería una solución más adecuada y rentable al problema planteado (máximo 250 palabras).</i></p> <p><i>Describa el proceso que culminó en la elaboración del presente concepto de proyecto.</i></p>
<b>Usuarios finales:</b>	<p><i>¿Quiénes se beneficiarían de los resultados de este proyecto?</i></p> <p><i>¿Beneficiaría este proyecto tanto a mujeres como a hombres? En caso afirmativo, ¿cómo?</i></p>
<b>Consecuencias para el medio ambiente:</b>	<p><i>¿Podría el proyecto repercutir en el medio ambiente?</i></p> <p style="text-align: center;">Positivamente <input type="checkbox"/>                      Negativamente <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">No <input type="checkbox"/>                      No se sabe <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso de tener efectos positivos, ¿cómo pueden potenciarse?</i></p> <p><i>En caso de tener efectos negativos, ¿cómo se abordará la cuestión?</i></p>

<b>Apoyo anterior del Organismo:</b>	<p><i>¿Alguno de los proyectos en curso/anteriores respaldados por el OIEA han abordado el mismo problema?</i></p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/>                      No <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso afirmativo, describa los resultados obtenidos.</i></p>
<b>Fecha límite para el inicio:</b>	<i>(aaaa-mm-dd)</i>
<b>Duración estimada:</b>	<i>(Número de años)</i>
<b>Duración estimada:</b>	<i>(Número de años)</i>
<b>Vínculo con otras organizaciones:</b>	<p><i>¿Guarda relación la propuesta con un proyecto/programa de alguna otra organización?</i></p> <p style="text-align: center;">Sí <input type="checkbox"/>                      No <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso afirmativo, indique el nombre de la organización y describa el vínculo con el proyecto/programa.</i></p>

<b>Participación de donantes:</b>	<p><i>¿Cuenta su región con algún otro posible asociado o donante bilateral/multilateral interesado en el proyecto o que apoye actualmente actividades relacionadas con un tema similar?</i></p> <p>Sí <input type="checkbox"/>    No <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso afirmativo, indique el nombre de la organización y describa el alcance de su participación.</i></p>
<b>Estimación del presupuesto o total necesario en dólares de los EE.UU.:</b>	<p>OIEA:    dólares de los EE.UU. 0,00</p> <p>Participación del Gobierno en los gastos:      país dólares de los EE.UU.    0,00 (fondos transferidos al OIEA para la ejecución de proyectos)</p> <p>Participación regional en los gastos:                  dólares de los EE.UU. 0,00</p> <p>Gastos locales (sírvase especificar):                  dólares de los EE.UU. 0,00</p> <p>Otras fuentes de financiación: (sírvase especificar):          dólares de los EE.UU.    0,00</p>



Departamento de Cooperación Técnica (CT)

**Adhesión a Propuesta de proyecto ARCAL**

<b>País que presenta la propuesta:</b>	<i>Indicar el nombre del país proponente</i>
<b>Necesidad del PER</b>	<i>Extraer de la tabla de la convocatoria</i>
<b>Título de la propuesta de proyecto:</b>	

<b>Detalle del país que se adhiere a la propuesta de proyecto</b>		
<b>Nombre de la institución:</b>		
Dirección postal:		Apartado postal:
Código postal antes del nombre de la ciudad:	Ciudad:	Código postal después del nombre de la ciudad:
Estado/Provincia/Región:		País:
Teléfono:		No. de fax:
Dirección de correo electrónico:		Dirección Web:
<b>Persona encargada del proyecto</b>		
Sexo. F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Apellidos:	Nombre:
Cargo:		
Teléfono profesional:	Fax profesional:	Correo electrónico profesional:
Teléfono privado:	Teléfono celular:	Correo electrónico privado:

**ANEXO 1.c – Informe del Grupo de Trabajo de alianzas estratégicas**

<b>Justificación de su adhesión</b>	
-------------------------------------	--

PROYECTOS ARCAL 2012-2013 AREA TEMATICA - SEGURIDAD ALIMENTARIA

Código proyecto (país/número)	Título proyecto	ARG	BZE	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON	JAM	MEX	NIC	PAR	PAN	PER	URU	VEN	SPA		

PROYECTOS ARCAL 2012-2013 AREA TEMATICA - SALUD HUMANA

Código proyecto (país/número)	Título proyecto	ARG	BZE	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON	JAM	MEX	NIC	PAR	PAN	PER	URU	VEN	SPA

PROYECTOS ARCAL 2012-2013 AREA TEMATICA - MEDIO AMBIENTE

Código proyecto (país/número)	Título proyecto	ARG	BZE	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON	JAM	MEX	NIC	PAR	PAN	PER	URU	VEN	SPA	

PROYECTOS ARCAL 2012-2013 AREA TEMATICA - ENERGIA

Código proyecto (país/número)	Título proyecto	ARG	BZE	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON	JAM	MEX	NIC	PAR	PAN	PER	URU	VEN	SPA		



**PROYECTOS ARCAL 2012-2013 AREA TEMATICA - INDUSTRIA**

Código proyecto (país/número)	Título proyecto	ARG	BZE	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON	JAM	MEX	NIC	PAR	PAN	PER	URU	VEN	SPA	

PROYECTOS ARCAL 2012-2013 AREA TEMATICA - SEGURIDAD RADIOLOGICA

Código proyecto (país/número)	Título proyecto	ARG	BZE	BOL	BRA	CHI	COL	COS	CUB	DOM	ECU	ELS	GUA	HAI	HON	JAM	MEX	NIC	PAR	PAN	PER	URU	VEN	SPA	

## 1.c – Informe del Grupo de Trabajo de alianzas estratégicas

### GRUPO DE TRABAJO 3: ALIANZAS POTENCIALES

<b>Alianzas Potenciales: Seguridad Alimentaria</b>	
Con quién (Institución/Organismo/Programa)	Que Aportan (información; experto; presupuesto)
FAO	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
FIDA	Sinergias de Acción y Financiamiento
Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias y Alimentarias (INIA) – España	Información, Expertos, Capacitación
AECID – España	Capacitación, Apoyo Logístico, Presupuesto
CIEMAT – España	Expertos, Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Capacitación
Banco Mundial	Presupuesto
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Presupuesto
PNUD	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias
Fundaciones Privadas	Presupuesto
Asociación Latinoamericana de Seguridad Alimentaria	Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias, Expertos
Programa Mundial de Alimentación	Trabajo Conjunto
Ministerios de Agricultura ganadería, pesca y alimentación Ministerios de Comercio y Exportación	Información, Expertos, Presupuesto, Trabajo Conjunto
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias, Presupuesto
Departamento de Agricultura de Estados Unidos	Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Expertos, Capacitación
OEA - Consejo Interamericano de Desarrollo Integral (CIDI)	Presupuesto
Sistema de Integración Centroamericano (SICA)	Redes de Contacto y de Trabajo
CEPAL	Información, Expertos, Presupuesto
ONUDI	Información, Expertos, Presupuesto
Agencias de Cooperación Internacional (JAICA, USAID, GTZ, y otros)	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
UNICEF	Información y Redes de Contacto
Unión Europea	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional	Presupuesto
Universidades y Centros Tecnológicos	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Red Iberoamericana de Laboratorios de Análisis de Radiactividad en Alimentos (RILARA)	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Asociaciones de Productores y Agro-exportadores	Presupuesto, Información, Redes de Contacto y de Trabajo

<b>Alianzas Potenciales: Salud Humana</b>	
<b>Con quién (Institución/Organismo/Programa)</b>	<b>Que Aportan (información; experto; presupuesto)</b>
OMS / OPS	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Instituto Nacional de Salud Carlos III - España	Información, Expertos, Capacitación
AECID – España	Capacitación, Apoyo Logístico, Presupuesto
CIEMAT – España	Expertos, Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Capacitación
Banco Mundial	Presupuesto
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Presupuesto
PNUD	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias
Fundaciones Privadas	Presupuesto
Asociación Latinoamericana de Terapia Radiante Oncológica (ALATRO)	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias, Información
Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (ALASBIMN)	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias, Información
Asociación Latinoamericana de Bancos de Tejido (ALABAT)	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias, Información
Ministerios de Salud	Información, Expertos, Presupuesto, Trabajo Conjunto
Ligas de Lucha contra el Cáncer	Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Departamento de Energía de Estados Unidos	Expertos, Capacitación
OEA - Consejo Interamericano de Desarrollo Integral (CIDI)	Presupuesto
Sistema de Integración Centroamericano (SICA)	Redes de Contacto y de Trabajo
CEPAL	Información, Expertos, Presupuesto
Agencias de Cooperación Internacional (JAICA, USAID, GTZ, y otros)	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
UNICEF	Información y Redes de Contacto
Unión Europea	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional	Presupuesto
Centro para Control y Prevención de Enfermedades (CDC)	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Universidades y Centros Tecnológicos	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Hospitales y Centros de Salud	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	Información
Asociaciones Profesionales	Información, Redes de Contacto y de Trabajo
Proveedores de Equipos	Información, Expertos, Capacitación

<b>Alianzas Potenciales: Medioambiente</b>	
<b>Con quién (Institución/Organismo/Programa)</b>	<b>Que Aportan (información; experto; presupuesto)</b>
PNUMA	Presupuesto, Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Fondo Mundial para el Medioambiente (GEF)	Presupuesto
AECID – España	Capacitación, Apoyo Logístico, Presupuesto
CIEMAT – España	Expertos, Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Capacitación
Banco Mundial	Presupuesto
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Presupuesto
PNUD	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias
Fundaciones Privadas	Presupuesto
Ministerios de Medioambiente	Información, Expertos, Presupuesto, Trabajo Conjunto
ONGs	Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
OEA - Consejo Interamericano de Desarrollo Integral (CIDI)	Presupuesto
Sistema de Integración Centroamericano (SICA)	Redes de Contacto y de Trabajo
CEPAL	Información, Expertos, Presupuesto
Agencias de Cooperación Internacional (JAICA, USAID, GTZ, y otros)	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Unión Europea	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional	Presupuesto
Universidades y Centros Tecnológicos	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
UNESCO	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Organización Mundial de Meteorología	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
ONUUDI	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Asociaciones de Productores	Información, Redes de Contacto y de Trabajo

<b>Alianzas Potenciales: Energía e Industria</b>	
Con quién (Institución/Organismo/Programa)	Que Aportan (información; experto; presupuesto)
Organismo de Cooperación para el Desarrollo Económico (OECD)	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Agencia Internacional de la Energía (AIE)	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)	Información, Expertos, Capacitación, Redes de Contacto y de Trabajo
AECID – España	Capacitación, Apoyo Logístico, Presupuesto
CIEMAT – España	Expertos, Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Capacitación
Banco Mundial	Presupuesto
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Presupuesto
PNUD	Redes de Contacto y de Trabajo, Sinergias
Fundaciones Privadas	Presupuesto
Ministerios de Energía	Información, Expertos, Presupuesto, Trabajo Conjunto
Departamento de Energía de los Estados Unidos	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA)	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)	Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo
OEA - Consejo Interamericano de Desarrollo Integral (CIDI)	Presupuesto
Sistema de Integración Centroamericano (SICA)	Redes de Contacto y de Trabajo
CEPAL	Información, Expertos, Presupuesto
Agencias de Cooperación Internacional (JAICA, USAID, GTZ, y otros)	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Unión Europea	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Fondo OPEP para el Desarrollo Internacional	Presupuesto
Universidades y Centros Tecnológicos	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Asociaciones de Operadores de Plantas Nucleares (WANO, WNA)	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Proveedores de Equipos	Información, Expertos, Capacitación

<b>Alianzas Potenciales: Seguridad Radiológica</b>	
<b>Con quién (Institución/Organismo/Programa)</b>	<b>Que Aportan (información; experto; presupuesto)</b>
AECID – España	Capacitación, Apoyo Logístico, Presupuesto
CIEMAT – España	Expertos, Presupuesto, Redes de Contacto y de Trabajo, Capacitación
Fundaciones Privadas	Presupuesto
Ministerios de Energía / Autoridades Reguladoras	Información, Expertos, Presupuesto, Trabajo Conjunto
Departamento de Energía de los Estados Unidos	Presupuesto, Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores	Información, Expertos, Redes de Contacto y de Trabajo
Agencias de Cooperación Internacional (JAICA, USAID, GTZ, y otros)	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Unión Europea	Presupuesto, Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Universidades y Centros Tecnológicos	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo, Presupuesto
Hospitales, Centros de Salud y Usuarios de Fuentes en General	Información, Expertos, Entrenamiento, Redes de Contacto y de Trabajo
Organización Internacional del Trabajo (OIT)	Información
Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA) - España	Información, Expertos, Presupuesto
Proveedores de Equipos	Información, Expertos, Capacitación

## **PLAN DE TRABAJO SOBRE ALIANZAS POTENCIALES**

- 1) Depurar las listas de alianzas potenciales en función de las necesidades priorizadas por sector. Grupo de Trabajo para la Captación de Recursos. Antes de marzo de 2010.
- 2) Completar la elaboración del material informativo sobre los XXV Años del Acuerdo ARCAL. Secretaría del OIEA. Antes de marzo de 2010.
- 3) Elaboración y aprobación de los términos de referencia para la contratación del experto sobre la captación de recursos. Grupo de Trabajo, Mesa Directiva del OCTA y Secretaría del OIEA. Antes de enero del 2010.
- 4) Contratación del experto sobre la captación de recursos. Grupo de Trabajo, Mesa Directiva del OCTA y Secretaría del OIEA. Antes de enero del 2010.
- 5) Reunión con el experto para definir la estrategia y el programa de trabajo. Experto, Grupo de Trabajo, Mesa Directiva ORA y OCTA y Secretaría del OIEA. Antes de marzo del 2010.
- 6) Entrega del informe de avance por parte del experto contratado que incluya una propuesta de estrategia y distribución del mismo a los Coordinadores Nacionales. Experto, Grupo de Trabajo, Mesa Directiva del OCTA. Tres semanas antes de la XI Reunión Ordinaria del OCTA en República Dominicana.
- 7) Elaboración de borrador de recomendaciones a ser remitidas a la Mesa Directiva del ORA para la realización de contactos con los potenciales aliados identificados. Grupo de Trabajo, Mesa Directiva del OCTA. Antes de junio de 2010. La versión final a ser aprobada en la XI Reunión Ordinaria del OCTA en República Dominicana y presentada a la Mesa Directiva del ORA.



## **ANEXO 2. LISTA DE PARTICIPANTES**

### **ARGENTINA**

Sr. César Tate - Secretario del OCTA

### **BOLIVIA**

Sr. Alberto Miranda

### **BRASIL**

Sra. Maria Cristina Lourenço

### **COLOMBIA**

Sr. Jorge Vallejo

### **COSTA RICA**

Sr. Norman Lizano Ortíz

### **CHILE**

Sra. María Paz Caballero

### **CUBA**

Sra. Margarita Cobas

### **ECUADOR**

Sra. Geovanna Lucio

### **EL SALVADOR**

Sra. Reyna Maribel Quintanilla

### **ESPAÑA**

Sr. Félix Barrio

### **GUATEMALA**

Sr. Ariel Gutiérrez

**HAITI**

Sr. Azad Belfort

**NICARAGUA**

Sr. Luis Alberto Mendoza

Sra. Norma Roas

**PANAMA**

Sr. Felipe Sánchez

**PARAGUAY**

Sra. Zulma Villanueva de Díaz

**PERÚ**

Sr. Carlos Barreda Tamayo

**REPUBLICA DOMINICANA**

Sr. Luis José Quiñones – Vice-Presidente del OCTA

**URUGUAY**

Sr. Humberto Piano – Presidente del OCTA

**OIEA**

Sr. Juan Antonio Casas – Director CT América Latina

Sr. Alain Cardoso

Sr. José Antonio Lozada

Sra. Eva Ciurana

**REPRESENTANTE DE LA MESA DIRECTIVA DEL ORA**

Sra. Fanny Tonos Paniagua

**CONSULTORES**

Sr. Francisco Rondinelli

Sra. Nathalie Hobeica