

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ARCAL

INFORME ANUAL 2014
País: COSTA RICA

M.SC Lilliana Solís Díaz Coordinadora Nacional ARCAL-Costa Rica MARZO 2015



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

### **CONTENIDO**

- 1. RESUMEN EJECUTIVO
- 2. PARTICIPACIÓN DEL COORDINADOR NACIONAL EN LAS ACTIVIDADES DE ARCAL
- 3. RESULTADOS, DIFICULTADES Y PROBLEMAS PRESENTADOS DURANTE LA MARCHA DEL PROYECTO Y DEL ACUERDO
- 4. ANEXOS





### 1. RESUMEN EJECUTIVO

Durante el año 2014 se dio inicio a la fase de ejecución del ciclo de cooperación técnica 2014-2015. Las actividades del ACUERDO REGIONAL ARCAL en Costa Rica se enfocaron a la ejecución de los 7 proyectos regionales del ciclo 2014-2015, en los cuales el país manifestó oportunamente el interés de participar y la adhesión, se incluye además la participación del proyecto RLA/0/053, el cual apoya la gestión de la Secretaria y del Acuerdo Regional ARCAL mediante la participación de las reuniones de trabajo de los Grupos y de los Coordinadores Nacionales de ARCAL que sean acordadas por el OCTA y el Grupo Directivo, así como las actividades de preparación del ciclo siguiente 2016-2017.

A continuación se menciona la participación de Costa Rica en actividades llevadas a cabo en el marco del Acuerdo Regional ARCAL:

Participación en el Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL. La XV Reunión del Órgano de Coordinación Técnica, OCTA, se llevó a cabo del 12 al 16 de mayo, en Viena, Austria. La iniciativa respondió a la solicitud de la Secretaria de ARCAL en el OIEA aprobada en Paraguay de que cada primer año de ciclo la reunión de Coordinadores Nacionales de ARCAL se lleve a cabo en Viena con el fin de mejorar el proceso de revisión y selección de los conceptos de proyecto a ser propuestos por ARCAL, así como para optimizar la interacción entre el OCTA y el ORA.

En la Reunión del OCTA celebrada en Viena, Austria se presentó y aprobó el Perfil Estratégico Regional (PER) 2016-2021, además se aprobaron los conceptos de proyectos que pasaran a la fase de diseño y cuya eventual ejecución se estaría programando para el ciclo 2016-2017. El PER cubrirá el periodo 2016-2021, es decir, 3 periodos de cooperación técnica, y servirá de referencia para la promoción y el desarrollo de actividades de cooperación entre los países de la región, facilitando la programación y preparación de proyectos regionales.

Este marco de cooperación para la región, establece un análisis descriptivo de los problemas/necesidades más apremiantes que pueden ser atendidas mediante la aplicación de tecnología nuclear. En el PER se incluyen 39 necesidades en las áreas de seguridad alimentaria, salud humana, medio ambiente, energía, tecnología con radiación y seguridad radiológica. El nuevo PER servirá también para mejorar la cooperación regional mediante una adecuada comunicación y difusión de los impactos alcanzados con los proyectos de cooperación técnica. El PER fue aprobado por el OCTA, y posteriormente fue presentado en la reunión extraordinaria del ORA, celebrada el día 13 de mayo, para su aprobación. Los siguientes documentos fueron elaborados en relación al PER: resumen ejecutivo del PER, que se publicara tipo folleto para diseminación, y la Guía estratégica para la implementación del PER. La Guía contiene un análisis especifico de cada una de las necesidades/problemas identificadas, así como la identificación de líneas base, metas e indicadores, para cada uno de los sectores temáticos del PER.





Seguimiento de la ejecución de los proyectos regionales del ciclo 2014-2015. La Coordinación Nacional de ARCAL en Costa Rica llevó a cabo el seguimiento de la ejecución de los respectivos planes de actividades de los 7 proyectos regionales ARCAL de interés de Costa Rica y además de la coordinación general referida a la Coordinación Nacional del Acuerdo ARCAL.

Áreas temáticas de interés de Costa Rica en el período 2014-2015. Entre los temas de interés se encuentran las técnicas isotópicas para la conservación de suelos y agua, sistemas de producción agrícola, fortalecimiento de recursos humanos en radioterapia, radiofármacos para el tratamiento del cáncer, diagnóstico y tratamiento de tumores en pacientes pediátricos, indicadores para determinar los efectos de plaguicidas, metales pesados y contaminantes emergentes en agricultura y agroindustria y el apoyo a la gerencia del ACUERDO ARCAL.

Participación de instituciones nacionales de contraparte. Entre las instituciones nacionales de contraparte de los proyectos del ciclo 2014-2015 se encuentran: el Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA) de la Universidad de Costa Rica; Universidad Estatal a Distancia, Cátedra Gestión Sostenible del Suelo, el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital México, el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital San Juan de Dios, Servicio de Radioterapia del Hospital México y la Comisión de Energía Atómica de Costa Rica, esta última responsable de la Coordinación Nacional de ARCAL.

Participación en el Órgano de Representantes ante ARCAL (ORA). La XV Reunión del Órgano de Representantes ante ARCAL (ORA), se llevó a cabo en el mes de setiembre en Viena, Austria, durante la celebración de la Conferencia General del OIEA, en la reunión estuvo presente la delegación de Costa Rica integrada por el Sr Jorge Aguilar Castillo, Encargado de Organismos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, quien asistió como representante del país ante el ORA, asimismo lo acompañó el Sr Carlos Madrigal Díaz, Presidente de la CEA y los funcionarios de la Embajada de Costa Rica en Viena, Austria.

### Actividades regionales ejecutadas en el país durante el 2014:

Costa Rica es responsable de la Dirección Técnica del proyecto RLA7019 (ARCAL CXXXIX) Desarrollo de indicadores para determinar los efectos de plaguicidas, metales pesados y contaminantes emergentes en ecosistemas acuáticos continentales de importancia para la agricultura y la agroindustria, el proyecto se ejecuta bajo la coordinación de M. Sc. Karla Ruiz Hidalgo, funcionaria e investigadora del Laboratorio de Ecotoxicología (LET) del Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA-UCR); por tal razón le correspondió apoyar y ser la sede de la Primera Reunión de Coordinación del proyecto, la cual se llevó a cabo del 24 al 28 de febrero del 2014 en San José, Costa Rica, con el auspicio y organización del LET-CICA-UCR.

El Curso "Training workshop on implementation of physiological biomakers on aquatic organisms like chronic test to determine the effects of subletal concentration of xenobiotics in aquatic environmental, se llevó a cabo en San José, Costa Rica del 22 al 26 de setiembre del 2014 y fue organizado por LET-CICA-UCR, en el marco del proyecto RLA7019 (ARCAL CXXXIX).





La CEA apoyó la participación de la Coordinadora Nacional de ARCAL como representante de Costa Rica y funcionaria de la Comisión de Energía Atómica en las siguientes reuniones de trabajo:

- Reunión para la formulación de una propuesta de proyecto en materia de medio ambiente marino en correspondencia con el plan de comunicación elaborado bajo el proyecto RLA0046, llevado a cabo en San José, Costa Rica, del 07 al 11 de abril de 2014.
- Reunión final de coordinación del proyecto RLA/0/046, (ARCAL CXXXI), "Fortalecimiento de las comunicaciones y asociaciones en los países miembros del ARCAL para mejorar las aplicaciones nucleares", a llevarse a cabo en Viena, Austria, del 07 al 09 de mayo de 2014.
- XV Reunión del Órgano de Coordinación Técnica se llevó a cabo en Viena, Austria, del 12 al 16 de mayo 2014.
- Reunión Presentación de diseño proyectos regionales del 13 al 17 de octubre 2014, Viena-OIEA.
- Reunión del grupo de trabajo del OCTA Manual de Procedimientos de ARCAL, del 20 al 24 octubre 2014, Viena-OIEA.

La Comisión de Energía Atómica de Costa Rica, (CEA) instancia coordinadora del Acuerdo Regional, continuó la divulgación y apoyo de las actividades del ACUERDO ARCAL al ser la institución promotora de la cooperación técnica en nuestro país de la ejecución de proyectos de cooperación técnica nacionales y regionales en diferentes temáticas apoyadas por el OIEA.

En el marco del proyecto RLA/0/046 (ARCAL CXXXI) Fortalecimiento de la comunicación y asociaciones estratégicas en los países de ARCAL para potenciar el uso de las aplicaciones nucleares, la CEA apoyó la participación del Sr Cesar Blanco periodista de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), para que asistiera a la Reunión para el establecimiento de la Red Latinoamericana y del Caribe de comunicadores ARCAL del área nuclear, a celebrada del 24 al 28 de noviembre de 2014, en Santiago de Chile. Se espera que el periodista colabore con la Comisión de Energía Atómica y la Coordinación Nacional de ARCAL en la estrategia de comunicación y el funcionamiento de la red de comunicadores que se establezca.

La CEA apoyó el financiamiento para la participación del M.Sc Carlos Madrigal Díaz, Presidente de la Junta Directiva para que apoyara a la delegación que asistió a 58 Conferencia General del OIEA, del 23 al 27 de setiembre de 2014 y a la XV Reunión del Órgano de Representantes (ORA) llevada a cabo el 23 de setiembre del 2014, en Viena, Austria.

Entre los temas incluidos en la agenda de la reunión y de suma importancia para la continuidad del **Acuerdo Regional ARCAL** se discutió sobre la extensión del mismo el cual **está vigente hasta setiembre del 2015**, para abordar el tema los Representantes de ARCAL se reunieron con la Oficina de Asuntos Legales del OIEA (OLA) y revisaron la propuesta de texto para proceder con la extensión. Al respecto el Presidente del ORA solicitó tratar el tema en una reunión posterior a la Conferencia General a fin de finiquitar la propuesta de texto. Por otra parte se informó a los Representantes sobre la celebración del 30 aniversario de



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

ARCAL y sobre la organización de un panel de discusión en el cual se presentará el Perfil Estratégico Regional para América Latina y El Caribe (PER) 2016-2017 y discutir cómo el documento contribuirá para canalizar la cooperación y de herramienta para la programación regional.

Actividades preparatorias para el inicio del ciclo 2016-2017. Costa Rica participa en el diseño de los proyectos regionales aprobados por ARCAL y el OIEA y los cuales se espera sean ejecutados en el ciclo 2016-2017. Las adhesiones a las propuestas de proyectos de interés de Costa Rica que pasaron a la fase de diseño durante el último cuatrimestre del año 2014 se incluyen en el anexo 5, se destaca la aprobación por el OCTA del proyecto propuesto por Costa Rica en el tema de medio ambiente marino, el cual será liderado por el Sr Álvaro Morales, Director del CIMAR-UCR.

Se llevó a cabo la Reunión Presentación de diseño proyectos regionales del 13 al 17 de octubre 2014, Viena-OIEA, con el propósito de preparar y planificar las acciones para dar inicio al nuevo ciclo la Secretaría de ARCAL en el OIEA convocó a los DTMs, Coordinadores Nacionales de los países líderes y a los Coordinadores de Área temática, así como a expertos en los temas según área temática, la reunión se llevó a cabo en la sede del OIEA. Por nuestro país participó la Coordinadora Nacional de ARCAL y el Sr Álvaro Morales, Director del CIMAR-UCR y DTM del proyecto regional propuesto por Costa Rica y aprobado, el cual ha sido denominado: Red de Vigilancia y Respuesta para la sostenibilidad de los ambientes marinos y costeros en América Latina y el Gran Caribe. Fue invitada por el OIEA la Dra. Elizabeth Carazo Rojas, funcionaria del CICA en calidad de experta en temas de agricultura y medio ambiente.

En resumen, Costa Rica participó en la ejecución de 8 proyectos regionales ARCAL del ciclo 2014-2015, se incluye la participación en el proyecto RLA/0/053 que corresponde al apoyo para la gestión del Acuerdo ARCAL y la participación a las reuniones de los Coordinadores Nacionales del Acuerdo ARCAL. Además, la CEA apoyó la coordinación de las actividades para la preparación del programa regional para el nuevo ciclo 2016-2017.

El aporte de recursos de contrapartida nacional al Acuerdo ARCAL se traduce en:

## a) Aporte para la gestión de la coordinación nacional del Acuerdo Regional en Costa Rica.

La Comisión de Energía Atómica de Costa Rica, instancia coordinadora, apoyó mediante el aporte del recurso humano, infraestructura, gastos operativos y logísticos para desempeñar la función de Coordinación Nacional de ARCAL. Se incluye en este aporte el monto estimado de 18.000 euros, según los indicadores financieros, referido al tiempo que dedica el Coordinador Nacional de ARCAL y el equipo que lo apoya como aporte anual al Acuerdo Regional ARCAL.

Es relevante destacar que Costa Rica colaboró en la organización y sede de la **Reunión para la formulación de una propuesta de proyecto en materia de medio ambiente marino en correspondencia con el plan de comunicación elaborado bajo el proyecto RLA0046**, llevado a cabo en San José, Costa Rica, del 07 al 11 de abril de 2014.





Destaca de la reunión la participación de un grupo de funcionarios heterogéneo constituido por 9 comunicadores y otro grupo de especialista en el tema de medio ambiente marino, el producto de la reunión correspondió a un documento de propuesta de proyecto que incluyó un plan de divulgación a llevar a cabo durante la ejecución del proyecto. El producto de la reunión se concreta en la propuesta de concepto de proyecto: Red de Vigilancia y Respuesta para la sostenibilidad de los ambientes marinos y costeros en América Latina y el Gran Caribe, presentada ante ARCAL para el ciclo 2016-2017.

### b) Aportes de contrapartes nacionales para la ejecución de los proyectos regionales.

En los 8 proyectos regionales ejecutados durante el 2014, las instituciones de contraparte nacional aportaron el tiempo del Coordinador del proyecto, del equipo técnico y profesional que está a cargo de la ejecución del proyecto, aportes en infraestructura, materiales, apoyo logístico en cada actividad, otros equipos y costos menores, etc. Se estima que el aporte realizado mediante el trabajo de coordinación del proyecto, correspondió a 6.000 euros en el año por cada coordinador y en el caso de Costa Rica se participa en 8 proyectos es decir con 8 coordinadores de proyecto el aporte asciende a 48.000 euros, lo anterior con sustento en el indicador financiero correspondiente.

La Comisión de Energía Atómica de Costa Rica en su calidad de coordinadora del Proyecto RLA A0046, brindó las facilidades para que la M.Sc Lilliana Solís Díaz, responsable de la Coordinación de dicho proyecto en el país asistió a la Reunión final de coordinación del proyecto RLA/0/046, (ARCAL CXXXI), "Fortalecimiento de las comunicaciones y asociaciones en los países miembros del ARCAL para mejorar las aplicaciones nucleares", a llevarse a cabo en Viena, Austria, del 07 al 09 de mayo de 2014.

El 2014 correspondió al último año de la ejecución del proyecto RLA 0046: Fortalecimiento de la Comunicaciones y Asociaciones en los países miembros del ARCAL para mejorar las aplicaciones y la sostenibilidad nucleares (ARCAL CXXXI), se realizó un aporte en tiempo del Coordinador del proyecto de 6.000 euros costo estimado por año y según el indicador financiero. Sin embargo, quedaron pendientes algunas actividades puntuales las cuales se informó por parte de la Secretaria de ARCAL serían financiadas con recursos del proyecto RLA0053 (ARCAL CXXXVIII) Fortalecimiento de la cooperación regional en América Latina y el Caribe.

La última actividad programada en el 2014 correspondió a la reunión de la red de comunicadores del área nuclear en Santiago de Chile del 24 al 28 de noviembre del 2014, la Red busca posicionar los resultados e impactos de los proyectos ARCAL en la región. Con la participación de comunicadores de 15 países, se estableció la Red Latinoamericana y del Caribe de Comunicadores del Área Nuclear del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL). La actividad, que tuvo lugar en la Comisión Chilena de Energía Nuclear, definió, entre otros aspectos, los roles y responsabilidades que tendrá la Red con el objetivo de incrementar la visibilidad de los resultados y el impacto de los proyectos propuestos por ARCAL. El Sr Cesar Blanco, periodista de la Caja Costarricense del Seguro Social participó por Costa Rica.





### c) Aporte total de Costa Rica al Acuerdo Regional ARCAL.

Aporte de Costa Rica. La sumatoria de los aportes realizados como contrapartida nacional por las instituciones costarricenses a los proyectos ejecutados en el 2014 y las actividades de la coordinación nacional del Acuerdo Regional correspondió a un gran total de 137.200 euros.

Los proyectos regionales ARCAL recibieron cooperación técnica por concepto de materiales, equipos, pago de viáticos y pasajes de los funcionarios para la asistencia y participación en los eventos regionales y reuniones de coordinadores de proyectos.

## 2. PARTICIPACIÓN DEL COORDINADOR NACIONAL EN LAS ACTIVIDADES DE ARCAL.

Durante el período 2014 la Comisión de Energía Atómica de Costa Rica (CEA) fungió como institución coordinadora en el país del Acuerdo ARCAL. Dicha instancia continuó apoyando a la M.Sc Lilliana Solís Díaz, (Directora General) en la Coordinación Nacional de ARCAL. La labor desempeñada se concreta a la gestión para la obtención de recursos para la cooperación regional y seguimiento de la ejecución de los proyectos regionales ARCAL de interés de Costa Rica.

Se mencionan las participaciones en eventos y actividades más relevantes realizadas durante el año 2014 por parte del Coordinador Nacional de ARCAL en apoyo a la ejecución de las actividades del Acuerdo Regional ARCAL, entre ellas se encuentran:

## a) Participación en el proceso de elaboración de propuestas de conceptos regionales ARCAL para el ciclo 2016-2017.

Apoyo de la Coordinadora Nacional de ARCAL para la organización y celebración de la Reunión para la formulación de una propuesta de proyecto en materia de medio ambiente marino en correspondencia con el plan de comunicación elaborado bajo el proyecto RLA0046, llevado a cabo en San José, Costa Rica, del 07 al 11 de abril de 2014.

La Coordinadora Nacional de ARCAL colaboró con la elaboración del programa de trabajo a realizar durante la reunión y le correspondió dar las palabras de bienvenida en representación de la Comisión de Energía Atómica y del Acuerdo Regional ARCAL. En la actividad de bienvenida a la reunión participó la Sra. Eva Ciurana, funcionaria del OIEA, además se contó con la participación del Dr. Álvaro Morales y la Sra. Margarita Cobas, DTM del proyecto RLA0046.

Participó un grupo de funcionarios heterogéneo constituido por 9 comunicadores y otro grupo de especialista en el tema de medio ambiente marino, se dividieron en dos grupos de trabajo uno técnico y otro de comunicadores, los términos de referencia recibidos con anterioridad fueron de gran utilidad para llevar a cabo la reunión. Además se contó con la participación de tres expertos técnicos enviados por el OIEA y una experta del Centro de Investigación de Mónaco.



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

Asistieron dos representante de la UNEP, organización de las Naciones Unidas a cargo las políticas de medio ambiente, especialmente relacionada con el tema marino. La participación de los representantes se enfocó a la colaboración como socios potenciales, el interés era lograr su participación como donantes. Como parte de las actividades a realizar se estableció una guía para trabajar en alianzas.

Al concluir la reunión se presentaron dos informes, uno por parte de los comunicadores en el cual se incluyó un plan de divulgación para el proyecto y otro con el enfoque de los especialistas y técnicos en medio ambiente en donde se analizó el alcance de la propuesta para solucionar un problema regional. Se logró cumplir con el objetivo de la reunión y se elaboró la propuesta de concepto de proyecto que atiende la necesidad M3, Área temática Medio Ambiente, denominado: Red de Vigilancia y Respuesta para la sostenibilidad de los ambientes marinos y costeros en América Latina y el Gran Caribe.

El concepto fue remitido por la Coordinadora Nacional de ARCAL de Costa Rica, país proponente, al Coordinador del Área Temática de Medio Ambiente, según lo dispuesto en el proceso de ARCAL.

El aporte brindado por la CEA correspondió al apoyo logístico y dos funcionarias, el CIMAR aportó participo de 2 funcionarios, apoyo además la participación de otros 3 funcionarios de centros de investigación, además de otros especialistas provenientes de otras instituciones nacionales, se estima el aporte nacional de la organización del evento regional en 5.000 euros.

b) Comunicación y divulgación de las propuestas de conceptos regionales ARCAL recibidas y circuladas según cronograma para consideración en el ciclo 2016-2017.

La Coordinadora Nacional de ARCAL Sra. Lilliana Solís entregó a cada miembro de la Junta Directiva de la CEA la lista de propuestas recibidas en las cinco áreas temáticas definidas por el OCTA: Seguridad Alimentaria, Salud Humana, Medio Ambiente, Energía, Tecnología con Radiaciones. Informó sobre la designación por parte del OCTA de los Coordinadores responsables de las áreas temáticas:

**Seguridad Alimentaria:** Esta área es coordinada por la Coordinadora Nacional de Chile, envió 18 propuestas (se incluyeron las tres presentadas por Costa Rica)

**Salud Humana:** Coordina el Área la Coordinadora Nacional de Cuba, envió 21 propuestas. **Medio Ambiente:** Coordina el Área el Coordinador Nacional de Argentina, envió 14 propuestas (se incluyó una presentada por Costa Rica).

Energía: Brasil, coordinó el área y envió 9 propuestas.

Tecnología con Radiaciones: Coordina el Área México, envió 6 propuestas.

Estas propuestas se enviaron para su divulgación a las instituciones que han trabajado o tienen experiencia en esas áreas y a las instituciones potenciales que tengan algún interés, lo importante es que quienes participen cuenten con el soporte humano, infraestructura y conocimiento técnico.





Se remitió la lista de los conceptos y las posibles instituciones que podrían tener interés. La invitación se dirigió a los Ministros, Directores Ejecutivo, Directores de Área, Vicerrectorías de Investigación, Directores de Centros relacionados con cada área temática, se adjuntó el concepto y el formulario de adhesión. Las propuestas se analizaron y seleccionaron durante reunión del OCTA.

## c) Participación en la XV Reunión del Órgano de Coordinación Técnica se llevó a cabo del 12 al 16 de mayo, en Viena, Austria.

La XIV Reunión del Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL (OCTA), realizada del 26 al 28 de junio de 2013, en la ciudad de Asunción, Paraguay, la XV Reunión del Órgano de Coordinación Técnica se llevó a cabo del 12 al 16 de mayo, en Viena, Austria. Esta iniciativa respondió a la solicitud de la Secretaria de ARCAL en el OIEA aprobada en Paraguay de que cada primer año de ciclo la reunión de Coordinadores Nacionales de ARCAL se lleve a cabo en Viena con el fin de mejorar el proceso de revisión y selección de los conceptos de proyecto a ser propuestos por ARCAL, así como para optimizar la interacción entre el OCTA y el ORA.

Participaron en la XIV Reunión los Coordinadores Nacionales de ARCAL y/o representantes de 19 países miembros de ARCAL: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Los objetivos principales de la reunión fueron: la presentación y aprobación del Perfil Estratégico Regional (PER) para América Latina y el Caribe (2016-2021), y la revisión y selección de los conceptos de proyecto a ser presentados por ARCAL para el próximo ciclo de cooperación técnica 2016-2017. Se trataron otros temas como son los resultados del proyecto de comunicación, manual de procedimientos de ARCAL, centros designados, plan de actividades y monitoreo de proyectos.

El OCTA aprovecho la ocasión para participar en la reunión extraordinaria del ORA, celebrada el martes 13 de mayo, la cual fue convocada para la aprobación del PER. Los miembros de los grupos directivos del OCTA y ORA se han mantenido sin cambios, atendiendo a la resolución del XIV OCTA de extender los mandatos a dos años, empezando en 2013. Al finalizar la reunión se confirmó el ofrecimiento de Brasil como sede para la próxima XVI Reunión Ordinaria del OCTA en el año 2015.

## d) Participación en la Reunión Presentación de diseño proyectos regionales del 13 al 17 de octubre 2014, Viena-OIEA.

Con relación a la Reunión Presentación de diseño proyectos regionales del 13 al 17 de octubre 2014, Viena-OIEA, fueron invitados las siguientes personas: la Dra. Elizabeth Carazo R, en calidad de experta en los temas de agricultura y seguridad alimentaria, así como medio ambiente, el Dr. Álvaro Morales Director del CIMAR-UCR como responsable y líder del diseño del proyecto regional ARCAL propuesto por Costa Rica sobre medio ambiente marino y Lilliana Solís Díaz en calidad de Coordinadora Nacional de ARCAL y responsable del país que hizo la presentación de la propuesta de proyecto regional antes mencionada.





El taller estuvo enfocado a la revisión y mejora de las 13 propuestas de diseño de los proyectos presentados tanto ARCAL como por otros regionales presentados por los Estado Miembros. Participaron alrededor de 40 personas entre expertos de diferentes áreas temáticas, Coordinadores Nacionales responsables de las áreas temáticas y de aquellos países promotores de las propuestas, Oficiales Gerenciales y Técnicos del OIEA, así como los DTMs a cargo de liderar las propuestas y diseños.

En representación del OIEA y a cargo de la organización del evento participaron el Sr Luis Longoria Director División América Latina y El Caribe del Dpto. de Cooperación Técnica, los señores Raúl Ramírez, Manuel Recio y Eva Ciurana, entre otros.

La propuestas de proyectos regionales analizadas corresponden a las priorizadas por el OCTA en mayo pasado e identificadas en el Perfil Estratégico Regional para América Latina y El Caribe 2016-2021, aprobado por el OCTA y por el ORA en este año, las áreas temáticas consideradas son: seguridad alimentaria y agricultura, salud humana, medio ambiente, energía, tecnología con radiación y gestión del conocimiento.

Durante la semana se utilizó la metodología del marco lógico (EML) como herramienta para el diseño de los proyectos aprobados, se destinó el tiempo necesario para elaborar las diferentes etapas de la metodología y analizar cada propuesta, al cierre de cada sesión se presentaban los avances realizados en cada proyecto por área temática, permitiendo retroalimentar el análisis con los comentarios de los grupos constituidos.

El OIEA hizo énfasis en la necesidad de cumplir con los Criterios de Calidad de Cooperación Técnica, a fin de precisar los compromisos de cada país y la idoneidad de las contrapartes que se harán cargo de continuar participando en las siguientes etapas de los proyectos y especialmente en la ejecución de los mismos.

Se discutió la importancia de incluir en los diseños los mecanismos de comunicación y alianzas como estrategias para aumentar el conocimiento de los beneficios y resultados de los proyectos que se ejecutarán.

Los siguientes pasos corresponderán a que los países participantes en los diseños de los proyectos completen la fórmula de "Criterios y requisitos mínimos para participar en la propuesta de proyecto". En la cual se defina la institución de contraparte principal que continuará con la labor del diseño antes del próximo 20 de noviembre. Se espera continuar con el intercambio de criterios entre los DTMs a cargo de los diseños y el OIEA para ajustar el diseño y cumplir con la presentación del diseño en el primer trimestre del 2015. Al final del evento el OIEA preparó una nota divulgativa de la actividad la cual se puede ver en el sitio web del OIEA.



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

## e) Reunión del grupo de trabajo del OCTA – Manual de Procedimientos de ARCAL, del 20 al 24 octubre 2014, Viena-OIEA.

El objetivo de la reunión fue la revisión y actualización integral de los documentos que conforman el Manual de Procedimientos de ARCAL, contemplado las observaciones de todos los Coordinadores Nacionales de ARCAL y del OIEA. A Costa Rica le correspondió a ella llevar a cabo la coordinación de la reunión y realizar la presentación de la situación actual de los documentos normativos y lo esperado al concluir la actividad, a la misma fueron invitados los Coordinadores Nacionales de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, España, México, Paraguay y el OIEA. Por este último asistió la Sra. Eva Ciurana y el Sr Raúl Ramírez.

Como resultado del análisis realizado durante toda la semana se obtuvo un documento del Manual vigente revisado, el cual será sometido a la aprobación de los Coordinadores Nacionales durante la próxima XVI Reunión del OCTA a llevarse a cabo en Brasil en mayo del 2015.

Durante la reunión se logró conocer sobre los avances de la plataforma de ARCAL, sistema que pretende concentrar y agilizar la gestión de la información generada en el marco del Acuerdo Regional ARCAL. Al regreso de la participación logró preparar una nota periodística con material fotográfico y las autoridades del Organismo la cual fue publicada, de acuerdo al procedimiento establecido, tanto en la Web del OIEA como en la Web de ARCAL.

## 3. RESULTADOS, DIFICULTADES Y PROBLEMAS PRESENTADOS DURANTE LA MARCHA DEL PROYECTO Y DEL ACUERDO.

Se mencionan algunos de los problemas y dificultades presentados durante el desarrollo de los proyectos, haciéndose énfasis en las soluciones.

• RLA5064 (ARCAL CXL) Mejoramiento de estrategias de conservación de los recursos suelo y agua a nivel de cuencas mediante el uso de innovaciones técnicas de radio isótopos e isótopos estables y técnicas relacionadas a estos. Sr. Juan Salvador Chin. Centro de Investigación en Contaminación Ambiental.

Un problema importante presentado para la ejecución de este proyecto es el reducido presupuesto con que cuenta. En la reunión de coordinación se discutió este aspecto, y se acordó buscar fuentes alternativas de financiamiento para su ejecución. Actualmente, a nivel de gestión del proyecto regional se ha logrado apoyo adicional a través de Japón, aunque no se ha detallado la identidad de la fuente. A nivel local, se ha buscado el apoyo de la Universidad de Costa Rica, a través de la Vicerrectoría de investigación para obtener fondos para el envío de muestras de suelo y muestras de los extractos procesados al exterior para su análisis. Esto se realizará en 2015. Además, se ha solicitado apoyo al CICA-UCR para el análisis de las muestras de suelo y el aporte de viáticos y gastos locales en las giras. Se solicitó también al Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA-UCR) apoyo con una disminución del costo de análisis de suelo.



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

Un aspecto problemático vinculado al anterior es el tiempo de vigencia corto del proyecto, pues se estableció en únicamente dos años, pero se inició hasta en mayo de 2014. Sin embargo, aparentemente se están haciendo las gestiones pertinentes a nivel de la coordinación y gestión del proyecto para solicitar alargar el plazo de ejecución.

 RLA5065 (ARCAL CXXXVI) Mejoramiento de sistemas de producción agrícola a través del uso eficiente de recursos. Sr. Wagner Peña Cordero. Universidad Estatal a Distancia.

Se mencionan los problemas y dificultades presentados durante el desarrollo del proyecto, haciéndose énfasis en las soluciones.

Aprobaciones de comisiones en la universidad. Solución: tiempo de espera.

Aportes económicos de la universidad como contrapartida. Solución: concurso INSPIRA-2015 como proyecto de investigación-acción, con un componente adicional de extensión o acción social en los objetivos.

Fase I: invernadero, espacio dedicado exclusivamente para el proyecto. Solución: se coordinó con el CITTED-UNED y se relacionó con proyecto INSPIRA2015.

Fase II: camp, contacto con agricultores para ensayos de campo. Solución: se visitaron fincas de agricultores para iniciar. Se aprovecharon visitas de Misión Expertos para interiorizar el tema, apoyarnos con las propuestas y diseños.

Adquisición de urea-N15, no ha ingresado al país. Solución: se recibió notificación del OIEA que están gestionando envío de urea al 10% N15 por 1 kg.

 RLA6072 (ARCAL CXXXIV) Apoyo al fortalecimiento de recursos humanos para un enfoque exhaustivo en radioterapia. Dr. Carlos Rodríguez Rodríguez. Hospital México.

En algunas ocasiones ha existido confusión de acuerdo con los folletos informativos remitidos por el OIEA, ya que los potenciales candidatos pensaban que las fechas límite indicadas en los folletos, representaban el momento en el cual deben de presentar sus nominaciones ante los coordinadores del proyecto.

En otros casos, sobre todo cuando los trámites se realizaban para cursos para USA, existía un aumento en el número de documentos y trámites a realizar, lo que algunas veces complicaba un poco más el proceso.

Para ello es necesario destacar, que para los cursos del año 2015, la Comisión Nacional de Energía Atómica envío una nueva directriz sobre las nuevas disposiciones de simplificación de trámites para participantes en eventos y actividades de cooperación técnica como becas, visitas científicas, cursos, talleres, reuniones y otros, lo cual si ha beneficiado claramente la tramitología para los candidatos.



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

• RLA6074 (ARCAL CXXXVII) Apoyo al desarrollo de radiofármacos regionales para terapia dirigida al tratamiento de cáncer, mediante el intercambio regional de habilidades, conocimientos y mejoramiento en la infraestructura, redes y entrenamientos. Dr. Erasmo A. Serrano Frago. Hospital México.

Los resultados han sido enormes para el complejo sistema institucional, el proyecto vino a crear una nueva ventana en la observación de las necesidades y los alcances que se pueden lograr con la atención integral del cáncer con las nuevas terapias metabólicas y su puesta en práctica en nuestro medio, mediante la formación y valoración del entorno en el que laboramos.

Es claro que gran parte de las dificultades como mucho de los países participantes consiste en la falta del recurso humano, así como de las capacitaciones constantes y la puesta en marcha de equipos y laboratorios de investigación para la aplicación de la medicina nuclear actual; pero bajo la consideración de las limitantes en infraestructura hemos logrado realizar el arranque de fármacos que nunca habían sido empleados en el país antes del proyecto y durante el proyecto con el impulso del conocimiento ante las autoridades institucionales que nos han prestado su colaboración.

Lo que se puede resumir en que los alcances hasta el momento en el proyecto gracias a la colaboración de los diferentes actores, institución, personal de medicina nuclear y jefaturas ha logrado cambiar el paradigma de atención y permitido iniciar una nueva etapa en la medicina nuclear de Costa Rica.

• RLA6075 (ARCAL CXXXIII) Apoyo a diagnóstico y tratamiento de tumores en pacientes pediátricos. Dr. Mauricio Torres González. Hospital San Juan de Dios.

En cuanto a resultados se ha obtenido la capacitación directamente de 3 médicos especialistas en Medicina Nuclear costarricenses (2 médicos del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital San Juan de Dios y 1 médico del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia) en el uso apropiado de técnicas diagnósticas y terapias con radionúclidos en tumores neuroendocrinos y cáncer bien diferenciado de tiroides en pacientes pediátricos, así como 2 profesionales en tecnología de imágenes en salud del Hospital San Juan de Dios en el uso apropiado de las modalidades de imagen híbrida (SPECT/CT y PET/CT) en pediatría, que es de utilidad tras la adquisición e instalación de un equipo híbrido SPECT/CT en nuestro Servicio de Medicina Nuclear en el Hospital San Juan de Dios que será utilizado para la atención de la población pediátrica nacional a través de la cooperación conjunta del Hospital San Juan de Dios, el Hospital Nacional de Niños, el Hospital Calderón Guardia y el Hospital México.

También se ha obtenido la apertura de la Clínica de tratamiento del Dolor en pacientes oncológicos utilizando Samario en el Servicio de Medicina Nuclear del Hospital San Juan de Dios.

Algunas Misiones de expertos están pendientes de ser realizadas y han sido planificadas para el 2015, las acciones planificadas por cada país contribuirán al alcance satisfactorio de dichas misiones de expertos para finales del 2015.





Cuba ha solicitado cambio de fecha de la misión de experto para el primer cuatrimestre del 2015 debido a retardo en la instalación del PET/CT en el Instituto de Oncología.

Paraguay ha solicitado cambio de fecha de la misión de experto para Abril/Mayo 2015.

Perú ha solicitado cambio de fecha de la misión de experto para 2015.

Venezuela está pendiente de la actualización de información.

Costa Rica estaría solicitando la visita de la Experta Dra. Isabel Roca del Hospital Val D'Hebron para el segundo semestre del 2015 para mejorar la experiencia de capacitación para los principales centros hospitalarios que brindan servicios a la población pediátrica oncológica.

RLA7018 (ARCAL CXXXV) Mejoramiento del conocimiento para la protección, gestión integrada y gobernabilidad de los recursos hídricos subterráneos en América Latina. Sr. Johan Molina Delgado. Centro de Investigación en Contaminación Ambiental, CICA-UCR.

Por un cambio en el diseño del proyecto ARCAL inicialmente planteado, pues en el concepto se plantearon unos objetivos diferentes a los finalmente aprobados en el proyecto, la contraparte inicial que comunicó la adhesión fue el CICA, ni la Coordinación Nacional ni la institución mencionada fueron notificados por escrito de las razones ni de los cambios realizados, por tal razón se mantuvo la participación de otra contraparte que estaba a cargo del proyecto interregional IWAVE. A pesar de las solicitudes realizadas por el país se mantuvo la decisión de los funcionarios del OIEA sobre la mantener la participación de la contraparte del proyecto interregional en el proyecto propuesto por ARCAL.

• RLA7019 (ARCAL CXXXIX) Desarrollo de indicadores para determinar los efectos de plaguicidas, metales pesados y contaminantes emergentes en ecosistemas acuáticos continentales de importancia para la agricultura y la agroindustria. M. Sc. Karla Ruiz Hidalgo. Centro de Investigación en Contaminación Ambiental, CICA-UCR.

Establecimiento de alianzas estratégicas. Dentro de las dificultades que se detectaron para el desarrollo del proyecto, estaba la necesidad de incorporar un profesional experto en modelaje de cuencas y microcuencas, lo que se solventó a través del establecimiento de una alianza con el investigador M.Sc. Ney Ríos Ramírez, especialista en el área de recursos hídricos, quien forma parte del Programa Cambio climático y Cuencas y la División de Investigación y Desarrollo del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), quien actualmente es colaborador del proyecto y se encargará de implementar el uso del modelo SWAT para la microcuenca objeto de estudio en el proyecto de investigación.

Si bien dentro del personal colaborador del proyecto se cuenta con un profesional en periodismo y una profesional en sociología, los recursos para la implementación de la estrategia de comunicación son limitados, es así como se estableció un enlace con el M.Sc. César Henrique Blanco Chavarria, periodista que labora en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y es colaborador de ARCAL, quien brindará apoyo en el desarrollo de la estrategia de comunicación para Costa Rica.

Desarrollo de objetivos específicos, retos. En el diseño del proyecto se incluyó como uno de los objetivos técnicos el estudio de procesos de sedimentación utilizando técnicas nucleares. Para este fin México y Cuba se comprometieron a brindar la capacitación en la toma y pre-tratamiento de muestras de sedimentos a los países participantes así como el análisis de



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

las mismas. Actualmente la contraparte de México fue cambiada y no se ha logrado esclarecer la viabilidad de continuar con el planteamiento original. Esta dificultad ha sido informada a la Programme Management Officer la señora Geovanna Lucio y la Technical Officer señora Britt Maestroni, encargadas de la gestión del proyecto RLA7019, a través del PPAR II-2014, con el fin de abordar esta situación.



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

### 4. ANEXOS

4.1) Recursos aportados por el país al programa (incluye la estimación detallada según tabla de indicadores financieros en especie).

Código y Título de Proyecto	Coordinador del Proyecto	Aporte valorado en euros
RLA0053 (ARCAL CXXXVIII) Fortalecimiento de la cooperación regional en América Latina y el Caribe.	M. Sc. Lilliana Solís Díaz E-mail: coatom@racsa.co.cr Telf.: (506)22481591	45.300
RLA5064 (ARCAL CXL) Mejoramiento de estrategias de conservación de los recursos suelo y agua a nivel de cuencas mediante el uso de innovaciones técnicas de radio isótopos e isótopos estables y técnicas relacionadas a estos.	Sr. Juan Salvador Chin E-mail: juan.chin@ucr.ac.cr Telf.: (506) 2511-8303	10.500
RLA5065 (ARCAL CXXXVI)  Mejoramiento de sistemas de  producción agrícola a través del uso  eficiente de recursos.	<b>Sr. Wagner Peña Cordero</b> E-mail: wpena@uned.ac.cr Telf.: (506) 2202-1842 Cel.: (506) 8827-8477	19.800
RLA6072 (ARCAL CXXXIV) Apoyo al fortalecimiento de recursos humanos para un enfoque exhaustivo en radioterapia.	Dr. Carlos Rodríguez Rodríguez E-mail: carlos.rodriguez@medicos.cr Telf. (506) 2242-6798 Cel. (506) 8839-0951	11.000
RLA6074 (ARCAL CXXXVII) Apoyo al desarrollo de radiofármacos regionales para terapia dirigida al tratamiento de cáncer, mediante el intercambio regional de habilidades, conocimientos y mejoramiento en la infraestructura, redes y entrenamientos.	Dr. Erasmo A. Serrano Frago E-mail: easerrano@ccss.sa.cr Telf.: (506) 2242-6915 Cel.: (506) 8348-8951	11.000
RLA6075 (ARCAL CXXXIII) Apoyo a diagnóstico y tratamiento de tumores en pacientes pediátricos.	Dr. Mauricio Torres González E-mail: mohhaus@gmail.com Telf. (506) 8932-9306	11.000
RLA7018 (ARCAL CXXXV)  Mejoramiento del conocimiento para la protección, gestión integrada y gobernabilidad de los recursos hídricos subterráneos en América Latina.	Sr. Johan Molina Delgado Email: johan.molina@ucr.ac.cr Telf. ((506) 2511-8304	0
RLA7019 (ARCAL CXXXIX) Desarrollo de indicadores para determinar los efectos de plaguicidas, metales pesados y contaminantes emergentes en ecosistemas acuáticos continentales de importancia para la agricultura y la agroindustria.	M. Sc. Karla Ruiz Hidalgo E-Mail: karla.ruiz@ucr.ac.cr karlita.ruizh@gmail.com Telf.: (506) 2511-8202	28.600
Total		137.200

### 4.2) PROYECTOS ARCAL BIENIO 2014-2015 – COSTA RICA

	PROYECTO	TITULO	COORDINADOR
1	RLA0053	Fortalecimiento de la cooperación regional en	M. Sc. Lilliana Solís Díaz
	(ARCAL	América Latina y el Caribe.	E-mail: coatom@racsa.co.cr
	CXXXVIII)		Telf.: (506)22481591
2	<b>RLA5064</b>	Mejoramiento de estrategias de conservación de los	Sr. Juan Salvador Chin
	(ARCAL CXL)	recursos suelo y agua a nivel de cuencas mediante	E-mail: juan.chin@ucr.ac.cr
		el uso de innovaciones técnicas de radio isótopos e	Telf.: (506) 2511-8303
		isótopos estables y técnicas relacionadas a estos.	
3	RLA5065	Mejoramiento de sistemas de producción agrícola a	Sr. Wagner Peña Cordero
	(ARCAL	través del uso eficiente de recursos.	E-mail: wpena@uned.ac.cr
	CXXXVI)		Telf.: (506) 2202-1842
			Cel.: (506) 8827-8477
4	<b>RLA6072</b>	Apoyo al fortalecimiento de recursos humanos para	Dr. Carlos Rodríguez Rodríguez
	(ARCAL	un enfoque exhaustivo en radioterapia.	E-mail:
	CXXXIV)		carlos.rodriguez@medicos.cr
			Telf. (506) 2242-6798
			Cel. (506) 8839-0951
5	RLA6074	Apoyo al desarrollo de radiofármacos regionales	Dr. Erasmo A. Serrano Frago
	(ARCAL	para terapia dirigida al tratamiento de cáncer,	E-mail: easerrano@ccss.sa.cr
	CXXXVII)	mediante el intercambio regional de habilidades,	Telf.: (506) 2242-6915
		conocimientos y mejoramiento en la infraestructura,	Cel.: (506) 8348-8951
		redes y entrenamientos.	
6	RLA6075	Apoyo a diagnóstico y tratamiento de tumores en	Dr. Mauricio Torres González
	(ARCAL	pacientes pediátricos.	E-mail: mohhaus@gmail.com
	CXXXIII)		Telf. (506) 8932-9306
7	RLA7018	Mejoramiento del conocimiento para la protección,	Sr. Johan Molina Delgado
	(ARCAL CXXXV)	gestión integrada y gobernabilidad de los recursos	Email: johan.molina@ucr.ac.cr
		hídricos subterráneos en América Latina.	Telf. ((506) 2511-8304
8	RLA7019	Desarrollo de indicadores para determinar los	M. Sc. Karla Ruiz Hidalgo
	(ARCAL CXXXIX	efectos de plaguicidas, metales pesados y	E-Mail: karla.ruiz@ucr.ac.cr
		contaminantes emergentes en ecosistemas acuáticos	karlita.ruizh@gmail.com
		continentales de importancia para la agricultura y la	Telf.: (506) 2511-8202
		agroindustria.	



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

### 4.3) ADHESIONES DE COSTA RICA A DISEÑO DE PROYECTOS (2016-2017)

	Área temática per	Código proyecto (país líder /número)	Titulo proyecto	Adhesiones países	Responsable DTM.	Institución responsable en Costa Rica	Otras instituciones que manifestaron interés
2	Medio Ambiente (M2)	AR- MA.004	Presencia de contaminantes orgánicos persistentes (COPs) en leche humana (LH) como indicador de contaminación ambiental. Vinculación con factores ambientales, sociales, laborales y de residencia.	ARG, CHI, COL, COS, CUB, ECU, GUA, JAM, NIC, PAR, PER, URU, VEN.	Lic. Patricia Gatti. Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) Argentina. pagatti@inti.gob.ar	Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA). Universidad de Costa Rica. Susana Briceño Guevara, Laboratorio de Análisis de Plaguicidas. Email:  susana.bricenoguevara@ucr.ac.cr subg81@gamil.com	
3	Tecnología de radiación (T2)	BRA-T.01	Plan de referencia regional en tecnologías con radiación y fortalecimiento de las capacidades en diferentes aplicaciones.	BRA, ARG, BOL, CHI, COL, COS	Wilson Aparecido Parejo Calvo wapcalvo@ipen.br Comissão Nacional de Energía Nuclear (CNEN) - BRASIL Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)	Instituto Tecnológico de Costa Rica. Escuela de Ciencia e Ingeniería de los Materiales. Ing. Mario Conejo Solís. Email: mconejo@itcr.ac.cr	
4	Seguridad Alimentaria (A 2)	COL-A.06	Improvement of yield and Commercial Potential of Crops of Economic Importance for Latin- American and Caribbean Region.	ARG, BOL, BRA, CHI, COL, CUB SAL, HAI, HON, MEX, NIC, PAR, PER, VEN	Luis Armando Quevedo Cárdenas <u>laquevedo@udistrital.edu.co</u> Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	Universidad Nacional de Costa Rica, Escuela de Ciencias Agrarias. Rafael S. Orozco Rodríguez. Email: rafael.orozco.rodriguez@una.cr	Escuela de Biología. Universidad de Costa Rica. Andrés Gatica. andres.gatica@ucr.a c.cr
5	Energía (E 4)	PER-E.08 (PER-E.10)	Calificación de personal altamente calificado para la explotación de los Reactores Nucleares de Investigación RNI de la región.	PER, BRA, ARG, COL, MEX, JAM	Agustín Ricardo Zúñiga Gamarra, Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN) http://www.ipen.gob.pe azuniga@ipen.gob.pe	No aplica en CR.	
6	Salud (SS)		Acción estratégica destinada a fortalecer las capacidades para el diagnóstico y tratamiento del cáncer en forma integral en América Latina y el Caribe.		Fernando García Yip Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). yip@infomed.sld.cu La Habana- Cuba	Caja Costarricense de Seguro Social. CCSS. Fortalecimiento de la atención integral del cáncer. Dr. Luis Bernardo Sáenz Email: <u>lbsaenz@ccss.sa.cr</u>	M.Sc. Luis Pablo Arce Corrales. Físico Médico. HSD Email:  parcec@ccss.sa.cr Laboratorio Nacional de Nanotecnología. LANOTEC José Vega Baudrit. Email: cenat@cenat.ac.cr Ministerio de Salud Dirección Garantía de acceso a los Servicios de Salud. Dr. Cesar Gamboa Peñaranda Email: cesargamboams@gmail. com
7	Medio Ambiente (M 3)	COS-M-07	Red de Vigilancia y Respuesta para la sostenibilidad de los ambientes marinos y costeros en América Latina y el Gran Caribe.	ARG, BRA, CHI, COL, COS, CUB, DOM, ECU, ELS, JAM, MEX, NIC, PER, URU, SPA.	Álvaro Morales, PhD. Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Linmología. (CIMAR) cimar@ucr.ac.cr	Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología. (CIMAR). Universidad de Costa Rica. Email: Álvaro Morales, PhD. cimar@ucr.ac.cr	Universidad Nacional Escuela de Física Sr. Daniel Ballestero Email: daballest@gmail.com Universidad Nacional Escuela de Ciencias Biológicas M.Sc. Lilliana Ma. Piedra Castro Email: Lilliana, piedra.castro@una.ac Laboratorio Nacional de Nanotecnología. LANOTEC



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

							Sr. José Vega Baudrit Email: cenat@cenat.ac.cr
8	Seguridad Alimentaria (A 2)	ARG-A.02	Estrategias integradas para el control de los parásitos gastrointestinales por medio del mejoramiento genético del hospedador, mejor conocimiento de la epidemiología del parásito y de tratamientos selectivos en ovinos y caprinos.	ARG, URU, MEX, BOL, PAR, CUB, ECU, CHI, PER	Mario Poli Instituto de Genética Ewald Favret. poli.mario@inta.gob.ar	Laboratorio de Parasitología, Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Nacional. Víctor Manuel Montenegro Hidalgo. Email: victor.montenegro.hidalgo@una.cr	
9	Energia (E 2)	ARG-A.01	Elaboración de estudios de oferta a largo plazo a través de la integración energética regional.	ARG, CHI, NIC	Norberto Ruben Coppari. Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA). coppari@cnea.gov.ar http://www.CNEA.gov.ar	Universidad Nacional Departamento de Física Sección de Radiaciones. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Andrés Araya Brenes. Email: andrés.araya.brenes@una.cr	
10	Seguridad Alimentaria (A 5)	GUA-A.14	Erradicación de la mosca del mediterráneo utilizando la técnica del insecto estéril, en áreas de interés del desarrollo fructífera con fines de coadyuvar en la seguridad alimentaria y nutricional y en la exportación en América Central.	Sub-region North: Mexico, Belize, Central America and Dominican Republic. Sub-region Andean: Ecuador, Perú, Colombia y Bolivia	Hernán Zetina, Coordinador Programa Moscamed, Belize Agricultural Health Authority- Ministry of Natural Resources and Agriculture. Hummingbird Highway. E-Mail: ernzetina69@hotmail.com	Ministerio de Agricultura y Ganadería. Ing. Arturo Saborío Céspedes, Jefe Programa Nacional Moscas de la Fruta. Servicio Fitosanitario del Estado. E-Mail: asaborio@sfe.go.cr	
11	Medio Ambiente (M 1)	VEN-M.20	Uso de isótopos ambientales y de herramientas hidrogeoquímicas para la evaluación del impacto de la contaminación por actividades agropecuarias y domésticas en la calidad de las aguas subterráneas.		Dr. Ramón Luis Montero Mudarra Hydro geochemical Laboratory, Geochemical Center, Earth Sciences Institute, Faculty of Science, Central University of Venezuela. Email: ramon.montero@ciens.ucv.ve	Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA). Universidad de Costa Rica. Johan Molina Delgado, Coordinador del Laboratorio de Calidad de Aguas. Email:  johan.molina@ucr.ac.cr joham.md@yahoo.es  Ministerio de Salud Dirección de Protección al Ambiente Humano. Ricardo Morales Vargas. Email:  morales@ministeriodesalud.go.cr	
12	Medio Ambiente (M 2)	MEX-M.16	Fortalecimiento de las capacidades regionales para evaluar el impacto de contaminantes metálicos en cuerpos de agua y suelos.		México Dra. Graciela Zarazúa Ortega Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ). Gerencia de Tecnología Nuclear Ocoyoacac, Estado de México.	Universidad Nacional. Juan Manuel Agüero Pérez. Dpto. Física. Email: juan aguero.perez@una.cr Ana Yury Saravia Laboratorio Química Marina. Email: ana.saravia.arguedas@una.cr  Ministerio de Salud. Dirección Protección al Ambiente Humano. Andrés Incer Arias. Email: incercr@gmail.com incercr@yahoo.com	
13	Medio Ambiente (M 4)	ARG-M.02	Estudio de la contaminación por metales potencialmente tóxicos en suelos urbanos.		Rita R. Plá Nuclear Chemistry Department - GAATEN rpla@cae.cnea.gov.ar	Ministerio de Salud. Dirección Protección al Ambiente Humano Carlos Murillo Segura caconsni.2@gmail.com	
14	Seguridad Alimentaria (A 4)	URU-A.22	Fortalecimiento de la capacidad país para mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos en materia de plaguicidas.		Clementina Florentino Bruno, Susana Franchi Andreolett Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca Dirección General de Servicios Agrícolas División Análisis y Diagnóstico Laboratorio Quimico.	Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA). Universidad de Costa Rica. Greivin Mauricio Pérez Rojas, Investigador del Lab. Análisis de Plaguicidas, greivin.perez@ucr.ac.cr	Ministerio de Salud. Dirección Protección al Ambiente Humano. Jorge Valverde Quesada. Email: jorvalster@gmail.com



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

15	Seguridad Alimentaria (A 4)	ECU-A.13	Strengthening regional capability to maintain/troubleshoot/Repair/Optim ize analytical instrumentation to enhance monitoring of Chemical/Natural Contaminants in Food/Feed and Environment samples.	Francisco Xavier Salgado Torres, Coordinador del Centro de Irradiación Escuela Politécnica Nacional	Universidad Nacional. Esteban Picado Sandi. Email: esteban.picado.sandi@una.cr	Ministerio de Salud Dirección Protección al Ambiente Humano. Herberto Castillo Zamora Email: hcastillo58@yahoo.com
16	Seguridad Alimentaria (A 4)	CHI-A.04	Advancing the Role of Nuclear and Allied Analytical Techniques for the control of residues and contaminants in food/feed for human consumption, to ensure the safety/quality of the products, and public health en Latin America and the Caribbean Region.	Biochemical Laboratory of Environmental Chemistry and Food-Agricultural and Livestock Service (SAC).	Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA). Universidad de Costa Rica. Juan Salvador Chin Pampillo. juan.chin@ucr.ac.cr jschin66@gmail.com	





### ANEXO 5.

# En reunión del Organismo Internacional de Energía Atómica UCR participa de propuesta sobre ambiente marino

Patricia Blanco Picado | Categoría: Vinculación



La necesidad de hacer incidencia política para la toma de decisiones sobre el tema de la contaminación y la degradación de los ambientes marino-costeros en Latinoamérica es abordada por expertos convocados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (foto archivo ODI).

Un grupo de **científicos y de comunicadores de cinco países latinoamericanos y** del Caribe se reunieron esta semana convocados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), para elaborar conjuntamente una **propuesta regional de incidencia política** sobre el tema de la contaminación y la degradación en los ambientes marinos y costeros.

El encuentro es organizado por el Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (Cimar) de la Universidad de Costa Rica (UCR), con el apoyo de la Comisión de Energía Atómica de Costa Rica, en el marco del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (Arcal).

En la reunión participan representantes de instituciones públicas y académicas de **Cuba**, **Colombia**, **Jamaica**, **Chile y Costa Rica**, así como del OIEA y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el cual apoya la iniciativa.

Por Costa Rica están presentes científicos y comunicadores del CIMAR, del Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA), del Centro de Investigación en Ciencias Nucleares y Moleculares (CICANUM) y de la Oficina de Divulgación e Información (ODI), todos de la UCR.

Asimismo, participan científicos de la Universidad Nacional (UNA) y comunicadores de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).





El director del CIMAR, Dr. Álvaro Morales Ramírez, destacó la importancia de la reunión, que tiene como propósito presentar una propuesta al OIEA que incorpore la comunicación como elemento central para lograr incidir en la toma de decisiones en relación con los problemas de contaminación y degradación de los ecosistemas marinos de los países latinoamericanos con costas en el mar Caribe.

En la reunión participan comunicadores y científicos de Cuba, Jamaica, Colombia, Chile y Costa Rica (foto cortesía Gerardo Zamora).

Morales aseguró que existe la necesidad de integrar, transformar y poner a disposición de las autoridades nacionales y de sectores sociales y económicos los resultados de las investigaciones científicas sobre el terros para que social villados en la creación de places de casión para el como control de considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el como control de considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas sobre el terros de casión para el considerados de las investigaciones científicas de las investigaciones científicas de casión para el considerados de las investigaciones científicas de casión para el considerado de casión para el casió

tema, para que sean utilizados en la creación de planes de acción para el manejo integrado de los ecosistemas marinocosteros.



Por esta razón, la propuesta se centra en la creación de una Red de vigilancia y respuesta para la sostenibilidad de los ambientes marinos y costeros del gran Caribe, la cual incorpora desde el inicio del proceso a la comunicación como un elemento central para lograr que la información llegue de forma efectiva a los niveles de decisión política y a actores sociales y económicos clave.

"El mar Caribe es considerado de alta prioridad para la conservación y aprovechamiento de recursos marinos, de América Latina y el Caribe", dijo Morales. Cerca de 116 millones de latinoamericanos viven a menos de cien kilómetros de la costa caribeña, razón por la cual es necesario "mejorar la conciencia y las políticas públicas" en torno a este tema, agregó.

"Esta es la primera vez que se reúnen en la región científicos y comunicadores para elaborar un proyecto conjunto orientado a contribuir a la solución de problemas del medio ambiente marino costero", aseguró la Dra. Margarita Cobas Aranda, funcionaria de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnología de Avanzada de Cuba y una de las coordinadoras de la reunión.

Como parte de la propuesta se elabora un plan de comunicación que acompañe las iniciativas de la Red. El proyecto podría ser utilizado como **modelo en la gestión de la información científica** en América Latina, al incorporar expertos en comunicación en todas las etapas.

Por su parte, la directora de la Comisión de Energía Atómica de Costa Rica, M.Sc. Lilliana Solís Díaz, resaltó la cooperación entre los países que integran Arcal, entre ellos Costa Rica, mediante la investigación de los problemas sobre los ecosistemas marinos y costeros con el uso de técnicas nucleares en la investigación científica y tecnológica.

El medio ambiente en zonas costeras es uno de los temas prioritarios de los proyectos ARCAL, un acuerdo intergubernamental con 30 años de existencia que busca la cooperación y la promoción de la ciencia y la tecnología nucleares mediante la investigación y la capacitación en energía atómica. Este acuerdo se sustenta en las aplicaciones de energía nuclear con fines pacíficos.

#### **FUENTE:**

http://www.ucr.ac.cr/noticias/2014/04/11/ucr-participa-de-propuesta-sobre-ambiente-marino.html







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

### Expertos y comunicadores se unen para diseñar proyecto de protección del Caribe

Proyecto que plantea la creación de una Red de vigilancia y respuesta para el Caribe en temas de medio ambiente marino incorpora la comunicación como un eje transversal en todas sus etapas por primera vez.

La comunicación se definió como un eje transversal para todas las etapas del proyecto. Se espera que proyecto inicie en el año 2016.

Un grupo de expertos en materia de medio ambiente marino y comunicadores de distintos países se reunieron, la semana anterior, en San José, Costa Rica, para formular un concepto de proyecto en materia de medio ambiente marino en el Caribe.



Convocados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), científicos y comunicadores de Costa Rica, Chile, Colombia, Cuba, representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y del Laboratorio de Mónaco se dieron cita bajo el marco del proyecto RLA/0/053 en relación con el proyecto RLA/0/046 de este Organismo.

La propuesta que emanó de esta reunión se centra en la creación de una Red de Vigilancia y Respuesta para la Sostenibilidad de los Ambientes Marinos y Costeros del Gran Caribe. La particularidad de este proyecto es que incorpora, desde su formulación, a la

comunicación como un elemento estratégico para que la información generada se transmita y cale en actores sociales y de decisión política en los países de la región.

La organización de dicha actividad estuvo a cargo del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (Cimar) de la Universidad de Costa Rica (UCR), con el apoyo de la Comisión de Energía Atómica de Costa Rica, en el marco del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL).

Costa Rica aportó, además, científicos de la Universidad Nacional (UNA) y comunicadores de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones



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

Según lo acordado en la Reunión final de coordinación del proyecto RLA/0/046, (ARCAL CXXXI), "Fortalecimiento de las comunicaciones y asociaciones en los países miembros del ARCAL para mejorar las aplicaciones nucleares", a llevarse a cabo en Viena, Austria, del 07 al 09 de mayo de 2014, la Secretaria para ARCAL publicó el banner de promoción del proyecto para que fuera apreciado durante la Conferencia General del OIEA en setiembre de 2014.





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



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

- Actualidad
- Qué es ARCAL
- Instituciones
- Areas Temáticas
- Consultenos
- Mapa del sitio
- Todas las noticias

### Taller de Diseño

TALLER DE REVISIÓN DE LOS DISEÑOS DE PROYECTOS REGIONALES PARA EL PERÍODO 2016-2017 Para mejorar la formulación y diseño

En línea con los esfuerzos de la División para América Latina del OIEA para preparar un Programa de Cooperación Técnica de alta calidad, se llevó a cabo del 13 al 17 de octubre de 2014 en Viena, un taller para la revisión del diseño de los proyectos regionales preparados en el marco del ciclo 2016-2017. El taller estuvo enfocado en la revisión y mejora de las propuestas de diseño de proyectos regionales presentados tanto por el Acuerdo Regional ARCAL como por los Estados Miembros.

Entre los 40 participantes en la reunión asistieron las Contrapartes líderes de los proyectos (DTMs), expertos de las diferentes áreas temáticas, los Coordinadores Nacionales de ARCAL responsables de esas áreas y Oficiales Gerentes y Técnicos del OIEA.



Durante el evento, los participantes trabajaron en seis grupos temáticos con el fin de meiorar 13 propuestas de proyectos regionales. áreas temáticas trabajadas fueron las siguientes: seguridad alimentaria agricultura, salud humana. medio ambiente, energía, tecnología con radiación y gestión del conocimiento.

Las propuestas de proyecto se derivan



ARCAL 2.0







Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe (PER) 2007-2013

Regional Strategic Profile Caribbean (RSP) 2007-2013







### AGENDA PRELIMINAR REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA REVISIÓN Y ACTUALIZACION DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ARCAL. VIENNA, AUSTRIA –

20 a 24 octubre 2014.

### **LUNES 20 DE OCTUBRE 2014**

TEMA:	SITUACIÓN ACTUAL DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTO	S
	ARCAL	

9:30 – 10:30 Mensaje introductorio.

Objetivos de la revisión y actualización del Manual de Procedimientos. Propuesta de una metodología para la revisión y actualización del Manual.

Ajustes a la agenda y programa de trabajo. Resultado esperado al concluir la reunión.

10:30-11:00 Pausa para café

11:00-12:00. Temas a revisar y actualizar. Sobre la base de la recopilación de las observaciones presentadas por los Coordinadores Nacionales, la Secretaria y otros órganos o usuarios realizar una propuesta sobre los aspectos a revisar y

actualizar.

12:00-14:00 Pausa para comida

14:00-15:30 Temas a revisar y actualizar. Sobre la base de la recopilación de las observaciones presentadas por los Coordinadores Nacionales, la Secretaria y otros órganos o usuarios realizar una propuesta sobre los aspectos a incluir y/o ampliar.

15:30-16:00 Pausa para café

16:00-17:00 Metodología de trabajo. Propuesta de oorganización del grupo para abordar la revisión y actualización. Responsabilidades y división del trabajo.

### **MARTE 21 DE OCTUBRE DE 2014**

<b>TEMA:</b>	ANALISIS DEL MANUAL VIGENTE POR CAPITULOS.
09:30-10:30	Reunión plenaria y distribución del trabajo en grupos.
10:30-11:00	Pausa para café
11:00-12:00	Inclusión de observaciones realizadas en reuniones anteriores del OCTA y
	ORA sobre el Manual de Procedimientos de ARCAL.
12-00-13:30	Pausa para comida
13:30-15:00	Reunión plenaria y Trabajo en grupos.
15:00-15:30	Pausa para café
15:30-16:30	Presentación del trabajo por grupos.
16:30-17:00	Resumen de correcciones e inclusiones.

### **MIÉRCOLES 22 DE OCTUBRE DE 2014**

TEMA: INCLUSION DE TEMAS ESPECIFICOS EN EL MANUAL: ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN, ALIANZAS ESTRATEGICAS.

09:30-10:30 Análisis de los aspectos relevantes relacionados con la Estrategia de Comunicación a incluir en el Manual.



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

10:30-12:00	Discusión.
12:00-13:30	Pausa para comida
13:30-15:00	Análisis de los aspectos relacionados con Alianzas Estratégicas.
15:00-15:30	Pausa para café
15:30-17:00	Conclusión y presentación de propuesta de inclusión.

### **JUEVES 23 DE OCTUBRE DE 2014**

## TEMA: INCLUSION DE TEMAS ESPECIFICOS EN EL MANUAL: PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN.

09:30-10:30	Análisis de la Plataforma de Comunicación. Roles, responsabilidades, gestión.
10:30-11:00	Pausa para café
11:00-12:00	Continuación
12:00-13:30	Pausa para comida
13:30-15:00	Análisis de herramientas tales como el Curso Entrenamiento sobre ARCAL.
15:30-16:00	Pausa para café
16:00-17:00	Conclusión y presentación de propuesta de inclusión.

### **VIERNES 24 DE OCTUBRE DE 2014.**

## TEMA: INFORME FINAL DE LA REUNION Y ASUNTOS A PRESENTAR EN LA REUNIÓN DEL OCTA, MAYO 2015.

09:00-12:00 Presentación de la propuesta elaborada del documento Manual de Procedimientos corregido y ampliado. Todo el grupo.

Asuntos a presentar en la reunión del OCTA, mayo 2015.

Preparación y aprobación del informe de la reunión. Todo el grupo.



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



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

- Actualidad
- Qué es ARCAL

Cómo nació ARCAL

Objetivos

Organización

OIEA | ARCAL

- Países
- Instituciones
- Areas Temáticas
- Documentos
- Consultenos
- Mapa del sitio
- Todas las noticias
- Enlaces de interes

#### REVISION Y ACTUALIZACION DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ARCAL.

#### Con el propósito de mejorar la gestión del Acuerdo.

Una completa y exhaustiva revisión de los diversos documentos que conforman el Reglamento Orgánico y el Manual de Procedimientos de ARCAL, dio como resultado una nueva proposición de dichos documentos que mejoran sustancialmente los procedimientos para la gestión del Acuerdo Regional. Con esta revisión se eliminarán duplicidades y se armonizarán las actividades de monitoreo y reporte que se realizan en el marco de Perfil Estratégico Regional los proyectos propuestos por ARCAL. Esta optimización de los procedimientos permitirá a los Órganos Políticos y Técnicos del Acuerdo ARCAL disponer de información más actualizada y puntual para el seguimiento y toma de decisiones. Asimismo, los roles de los involucrados en el Acuerdo y participación en los proyectos quedan perfectamente definidos en el Manual lo que resultara en una eficiente gestión a todos los niveles.



En la reunión de del grupo de trabajo, realizada del 20 al 24 de octubre en Viena y coordinada por Costa Rica, estuvieron presentes representantes de: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, España, México, Paraguay y del OIEA. Este evento se apoyó en el marco del Proyecto Regional RLA/0/053: "Fortalecimiento de la Cooperación Regional en la Región de América Latina y El Caribe, ARCAL CXXXVIII).

El nuevo Manual de ARCAL, será sometido a

la aprobación de los Coordinadores Nacionales durante la próxima reunión del OCTA que se realizará en Brasil, en mayo del próximo año.







ARCAL 2.0







AREA PRIVADA

para América Latina y el Caribe (PER) 2007-2013





Regional Strategic Profile for Latin America and the Caribbean (RSP) 2007-2013









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

### Red de comunicadores del área nuclear se reúne en Chile

### • Red busca posicionar los resultados e impactos de los proyectos ARCAL en la región.

Con la participación de comunicadores de 15 países, se llevó a cabo, entre el 24 y 28 de noviembre, en Santiago de Chile, la reunión para el establecimiento de la Red Latinoamericana y del Caribe de Comunicadores del Área Nuclear del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL).

La actividad, que tuvo lugar en la Comisión Chilena de Energía Nuclear, definió, entre otros aspectos, los roles y responsabilidades que tendrá la Red con el objetivo de incrementar la visibilidad de los resultados y el impacto de los proyectos propuestos por ARCAL.

Esta iniciativa surge en el contexto de la implementación del proyecto de cooperación técnica RLA/0/046, "Fortalecimiento de la comunicación y las alianzas en los países de ARCAL para mejorar la sostenibilidad de las aplicaciones nucleares (ARCAL CXXXI)" y se implementó bajo el proyecto RLA/0/053.

El ARCAL tiene la misión de contribuir al desarrollo sostenible de la región mediante la cooperación entre los países para la promoción y uso pacífico y seguro de la ciencia y la tecnología nucleares en la solución de problemas prioritarios de la región.

En la región se llevan a cabo diversos proyectos que impactan positivamente en el desarrollo social de los países miembros.

### Diagnóstico y acción

Como parte del trabajo realizado, los especialistas en comunicación realizaron un diagnóstico de las capacidades comunicacionales de la región, que sirvió de base para generar un plan de acción para implementar la estrategia de comunicación ARCAL y definir el funcionamiento de la Red en el contexto de la realidad regional.





La reunión logró definir la operatividad de la Red, responsabilidades, los diversos flujos de la información, los procesos y productos esperados así como los aspectos que serán fundamentales para el adecuado trabajo de la Red.

Uno de los elementos más importantes que emanó de la cita, fue definir que cada comunicador de la Red trabajará de cerca con los Coordinadores Nacionales de ARCAL de cada país para promover los componentes comunicacionales de los proyectos y visualizar los beneficios de estos en la región.

Dentro de las acciones propuestas, la Red busca que cada proyecto maneje de la mejor manera el aspecto comunicacional, mediante insumos actualizados, capacitaciones y coordinación entre los involucrados en cada proyecto.

Los integrantes de la Red se comprometieron además a realizar un trabajo integrado a nivel regional que pueda ampliar la difusión de los beneficios y la ejecución de los mismos en cada país.

En la reunión se contó con la participación de la señora Bruna Lecossois, oficial técnico del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), el señor Rosamel Muñoz, Punto Focal de Comunicación para ARCAL y representante de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, así como de la señora Margarita Cobas Aranda, DTM del proyecto RLA/0/046.

Las iniciativas y propuestas surgidas de la reunión así como la formalización de la Red serán puestas a consideración del OCTA para tratar en su próxima reunión a celebrarse en Brasil en 2015.

MSc. César Blanco Chavarría, Costa Rica.



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





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

# ANEXO – INDICADORES FINANCIEROS PARA VALORAR EL APORTE DE LOS PAÍSES AL PROGRAMA ARCAL

ITEM	VALOR DE REFERENCIA	CANTIDAD en Euros
Expertos/Conferencistas enviados al exterior por el Organismo (OIEA)	EUR 300 por persona por día (se incluye días de viaje)	
Grupo Directivo del OCTA, Grupos de Trabajo del OCTA y Puntos Focales	EUR 300 por persona por día (se incluye días de viaje)	
3. Gastos locales por sede de evento regional en el país (Grupo de Trabajo/Cursos de Capacitación/Talleres/Seminarios)	EUR 5.000 por semana	
Gastos locales en eventos nacionales, que se encuentren en el Plan de Actividades	EUR 3.000 por semana	
5. Becario cuyos gastos locales son asumidos por el país	EUR 3.500 por mes por becario	
6. Publicaciones	Hasta EUR 3.000	
7. Creación y/o actualización de Base de Datos	Hasta EUR 5.000	
Gastos locales por Sede de Reuniones de Coordinación Técnica (OCTA)	EUR 50.000 por semana	
9. Envío de reactivos, fuentes radioactivas, radioisótopos, otros materiales	Hasta EUR 5.000	
10. Realización de servicios (p.ej. irradiación de materiales)	Hasta EUR 5.000	
Tiempo trabajado como Coordinador Nacional y su equipo de soporte	Máximo EUR 1.500 por mes	
2. Tiempo trabajado como DTM	Máximo EUR 700 por mes	
Tiempo trabajado como Coordinador de Proyecto	Máximo EUR 500 por mes	
Tiempo trabajado como Especialistas locales que colaboran con el proyecto (máximo 3 especialistas por proyecto)	Máximo EUR 300 por mes por especialista	
15. Aportes en la ejecución de cada Proyecto comprendiendo los siguientes puntos:	Máximo EUR 7.500/proyecto	
a. Viáticos interno/externo b. Transporte interno/externo		
Gastos del país para el proyecto (infraestructura, equipo, etc.)	Máximo EUR 10.000	
	TOTAL	

NOTA: No deben ser contabilizadas otras actividades no incluidas en esta Tabla.