



ARCAL

**Informe de Actividades del
Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL (OCTA)
y el Grupo Directivo del OCTA,
en el período de sept/2016 a sept/2017**

**Dra. Lydia C. Paredes Gutiérrez,
Presidenta Grupo Directivo OCTA**

XVIII Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL, OIEA, Viena, 19 septiembre, 2017.

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL OCTA Y EL GRUPO DIRECTIVO DEL OCTA, Sept/2016 - Sept/2017

Informe de Actividades: ORA 2017-02:

1. En la **XVII Reunión del ORA, Viena, del 27/sept/2016**, se presentaron las **principales actividades del OCTA en el periodo 2015-2016** y las **conclusiones de la XVII Reunión del OCTA, Viena, 25-29/abril/2016**.
2. En el marco de la 60a Conferencia General del OIEA, se realizó el **Foro Cuadripartita de los Acuerdos Regionales (representantes y puntos focales: ARCAL, AFRA, ARASIA y RCA), Viena, 29/sept/2016**. **Se acordó identificar temas de interés común** para aprovechar las experiencias de las otras regiones. **En el caso de ARCAL se expuso la posibilidad de realizar talleres entre países de habla portuguesa con Brasil**.
3. En realizó la **Reunión de Diseño de Proyectos del ciclo 2018-2019, Viena, del 31/oct. al 1/nov/2016**, se trabajó junto con **Oficiales Técnicos, Expertos, Responsables de Áreas Temáticas y Contrapartes de Nacionales** en el **diseño de 11 proyectos de ARCAL 2018-2019**, los cuales **ya están terminados y listos para ser aprobados por la Junta de Gobernadores en nov/2017**. **Mejora en los criterios diseño, evaluación y seguimiento**.

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL OCTA Y EL GRUPO DIRECTIVO DEL OCTA, Sept/2016 - Sept/2017)

4. El Grupo Directivo y el Grupo de Trabajo de Seguimiento y Evaluación de Proyectos del OCTA, se reunieron en Viena del 7-11/Nov/2016, para la elaboración de los Términos de Referencia para el Seguimiento y Evaluación de Proyectos en el Marco del PER 2016-2021, los cuales fueron empleados para analizar los resultados de los proyectos vigentes del ciclo 2016-2017.
5. En la reunión preparatoria de la XVIII Reunión Ordinaria del OCTA, Asunción, Paraguay, del 3-7/abril/2017, se elaboró la propuesta de agenda, informe preliminar y la dinámica de trabajo para la XVIII Reunión del OCTA en México.
6. Se realizó la XVIII Reunión del OCTA en Cancún, México, del 8-11/mayo/2017; 19 países participaron. De acuerdo al manual de ARCAL, se efectuó el cambio del Grupo Directivo del OCTA; México asumió la Presidencia, Cuba la Vicepresidencia y Brasil la Secretaría.
7. En la Conferencia Internacional sobre el Programa de Cooperación Técnica del OIEA: Sesenta Años Contribuyendo al Desarrollo y Perspectivas de Futuro, en Viena del 30/may al 1/jun/2017, se participó con un stand de ARCAL y como panelistas en sesión técnica.
8. Se participó en la Reunión de Coordinación para Oficiales Nacionales de Enlace y Coordinadores Nacionales de ARCAL, Viena del 29/mayo al 2/junio/2017.

Recomendaciones para el ORA:

1. Ratificar la solicitud al ORA de invitar a los países que no son parte del Acuerdo como observadores en las reuniones de ARCAL.
2. Aprobar la incorporación del proyecto “Promover la Sostenibilidad y el Establecimiento de Redes de Instituciones Nacionales de Energía Nuclear”, como parte del portafolio de los proyectos propuestos por ARCAL, y aprobar los proyectos presentados por el OCTA para el ciclo 2018-2019.

Recomendaciones para la Secretaría:

1. Con el fin de mantener una efectiva y clara comunicación en el marco de las reuniones de trabajo y de coordinación en ARCAL, se considera necesario enfatizar el uso del idioma español como idioma de trabajo.
2. Por lo que, se identificarán aquellos documentos, informes y resúmenes que deben ser presentados en inglés y que permitan dar a conocer los resultados de las actividades realizadas. Por otra parte, la Secretaría deberá facilitarse la traducción al inglés que se requiera para garantizar la comunicación con los invitados y participantes que no sean de habla hispana.



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

INFORME DE LA REUNION DEL GRUPO DIRECTIVO
DEL OCTA EN ASUNCIÓN, PARAGUAY, ABRIL 2017
Y SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS
CONCLUSIONES
Y RECOMENDACIONES
DE LA XVII REUNIÓN DEL ÓRGANO DE
COORDINACIÓN TÉCNICA, VIENA,
ABRIL 2016

XVIII REUNIÓN DEL
ÓRGANO DE COORDINACIÓN TÉCNICA

MÉXICO
DEL 8 AL 11 DE MAYO DE 2017

OCTA 2017-03
MAYO 2017



ARCAL

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

INFORME PRELIMINAR SOBRE LAS PRINCIPALES
ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MARCO DEL
ACUERDO ARCAL EN 2016

XVIII REUNIÓN DEL ÓRGANO DE
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ARCAL

8 AL 11 DE MAYO DE 2017

MÉXICO

OCTA 2017-01
MAYO 2017



ARCAL

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

PLAN DE ACTIVIDADES
DE LOS PROYECTOS PRESENTADOS
POR ARCAL PARA EL CICLO 2016-2017
Y AJUSTES A LOS PLANES DE ACTIVIDADES
DE LOS PROYECTOS APROBADOS
EN CICLOS ANTERIORES

XVIII REUNIÓN DEL ÓRGANO DE
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ARCAL

MEXICO
08 AL 11 DE MAYO DE 2017

OCTA 2017-02
MAYO 2017



XVIII Reunión de Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL Cancún, Q.R, México, 8 – 11/mayo/2017



ARCAL es un acuerdo de cooperación en América Latina y el Caribe que contribuye al desarrollo sustentable a través de las aplicaciones nucleares.



XVIII Reunión de Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL, Cancún, Q.R, México, 8 – 11 Mayo, 2017

Objetivos principales:

- Establecer el **Plan de Actividades de los proyectos activos para el ciclo 2017-2018**,
- Avances del **Diseño de los Proyectos, ciclo 2018-2019**,
- Elaborar los **términos de referencia** para la **Convocatoria de Proyectos ARCAL para el ciclo 2020-2021**, que se lanzó en sep/2017,
- **Avances de los Centros Colaborativos ante el OIEA**,
- **Revisar las actividades de los grupos de: Comunicación (Cuba /nuevo punto focal), Alianzas y de Seguimiento y Evaluación de proyectos ARCAL**
- **Revisar acuerdos anteriores y hacer el Informe de Actividades del OCTA y GD, periodo de sep/2016 a set/2017 para presentarlo al ORA.**

2017

INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL OCTA Y EL GRUPO DIRECTIVO DEL OCTA DURANTE EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DE 2016 A SEPTIEMBRE DE 2017



XVIII REUNIÓN DEL
ÓRGANO DE
REPRESENTANTES DE
ARCAL

ORA 2017-02
SEPTIEMBRE 2017

Cumplimiento del Programa:

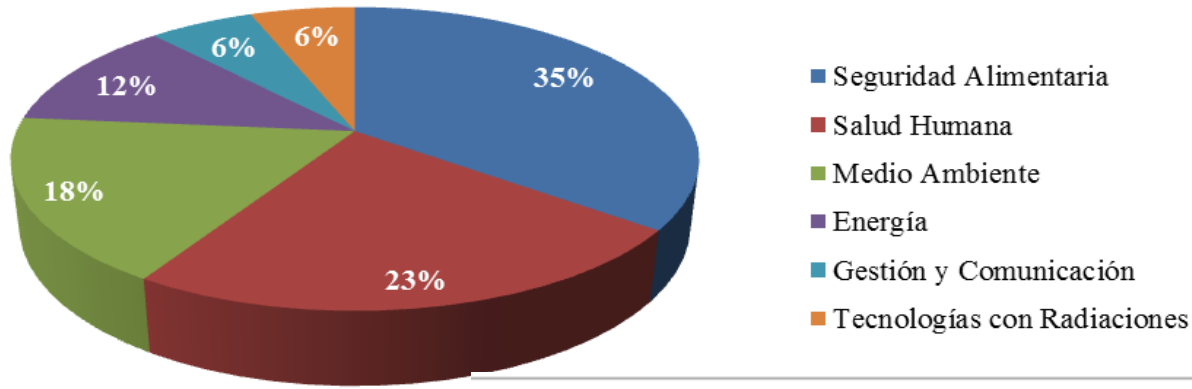
- **En 2016**, iniciaron **10 nuevos proyectos 2016-2017** y se continuó la implementación de **otros 7 del 2014-20215**.
- **En 2016**, se diseñaron los siguientes **11 proyectos, ciclo 2017-2018**.
- **Entre 2016 y principios de 2017**, **2 proyectos** iniciaron su proceso de cierre.
- **En 2017**, se seleccionaron **11 proyectos para diseño e inicio en 2018-2019**.
- Se estima que **en 2018**, iniciarán **20 proyectos regionales/12 son ARCAL**.

Resultados:

- **En 2016**, se tuvo una **Tasa de Implementación de Proyectos Activos Promedio del 86.73%/2016** , la cual incrementó con respecto otros años, **80.44%/2014, 79.23%/2012**.
- **En 2016**, **28 países de región** recibieron apoyo por parte de CT/OIEA, desembolsando **19.5 millones de euros** y con una tasa de implementación del **91.3%** en general para la región.

- En 2016, hubo un total de **17 proyectos activos** ARCAL/áreas temáticas: **6**/Seguridad Alimentaria, **4**/Salud Humana, **3**/Medio Ambiente, **2**/Energía, **1**/Tecnologías con Radiación y 1/Comunicación.
- Las **áreas temáticas con mayor cobertura** son: Seguridad alimentaria, Salud humana y Ambiente.

Porcentaje de Proyectos por Área Temática



Participación de países en proyectos ARCAL en el año 2016

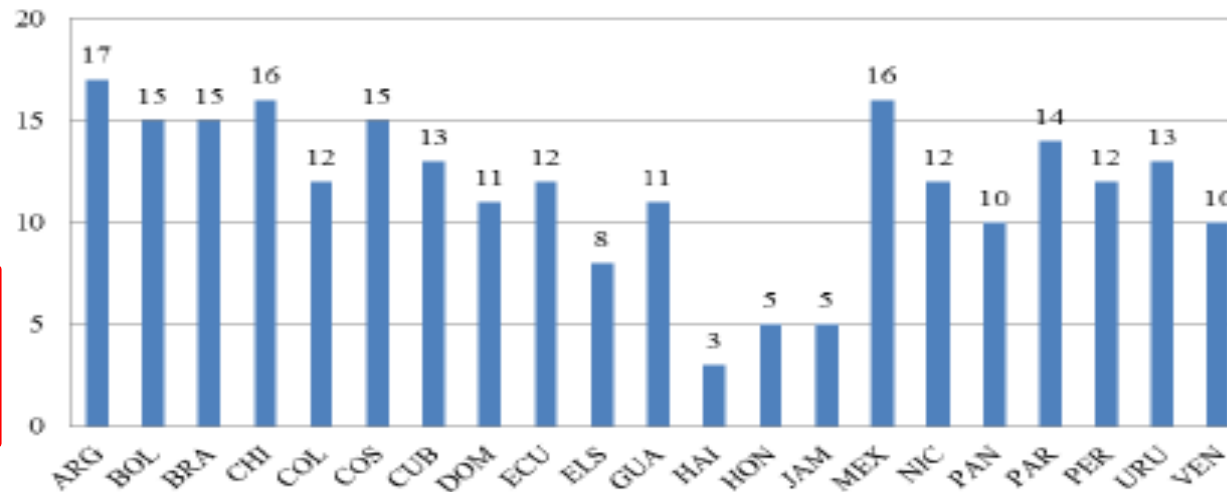


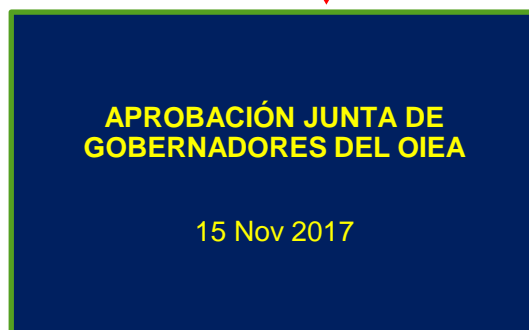
Tabla Nro 6. Implementación de los proyectos ARCAL durante 2016 (Fondos TCF y EBT)

Proyecto	Tasa de Implementación
RLA0056	90.65%
RLA1012	88.48%
RLA1013	92.80%
RLA2015	96.09%
RLA5064	88.51%
RLA5065	84.75%
RLA5068	59.08%
RLA5069	94.27%
RLA5070	99.58%
RLA5071	92.91%
RLA6072	54.83%
RLA6074	99.77%
RLA6075	96.57%
RLA6077	94.77%
RLA7018	89.35%
RLA7019	98.64%
RLA7021	99.03%
Porcentaje total de implementación	86.73%

Participación Proy./país:

- 11.7 (2016-2017),
- 5.7 (2014-2015).

Etapas del Diseño de Proyectos 2018-2019



Se circuló la Convocatoria para enviar Conceptos de Proyectos para el Ciclo 2020-2021.





Acuerdo Regional de Cooperación
para la Promoción de la Ciencia
y la Tecnología Nucleares en
América Latina y el Caribe

ARCAL

NODO DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA NUCLEAR



Estrategia de Comunicación de ARCAL

¿Por qué una estrategia de comunicación para ARCAL?

DIAGNÓSTICO

ARCAL no es conocido
ni reconocido en la
región, a pesar de los
logros obtenidos
durante sus 32 años
de existencia.

SOLUCIÓN PROPUESTA

Elaborar una estrategia
de comunicación,
mejoras en gestión y
mejoras en
comunicaciones
internas.



Plan de Trabajo del Proyecto

1 Establecer
directrices de
comunicación que
deben ser
adoptadas por
todos los proyectos
ARCAL.

2 Orientar a las
partes
involucradas para
atender las
directrices de la
estrategia.

3 Establecer
información
sistemática y el
intercambio de
experiencias en la Región
entre comunicadores
y voceros
técnicos.

4 Disponer de
material gráfico,
audiovisual,
electrónico sobre
ARCAL para un
uso común en la
Región.

5 Asegurar que el
componente de
comunicación
forme parte de
cada proyecto.



Objetivo general de la estrategia de comunicación

Fortalecer la identidad corporativa de ARCAL por
medio de la comunicación coordinada en la región de
América Latina y el Caribe, que permita:

- Mostrar los beneficios que ofrecen
sus proyectos a la sociedad.
- Favorecer la percepción positiva
y el conocimiento de ARCAL.
- La creación de asociaciones
estratégicas que coadyuven a la
sinergia en las aplicaciones nucleares,
para su desarrollo y sostenibilidad.
- Una mejor interacción entre los
órganos técnicos y políticos del
Acuerdo.



**Cuba: Nuevo Punto
Focal/Comunicación**



Acuerdo de Cooperación
para la Promoción de la Ciencia
y la Tecnología Nucleares en
América Latina y el Caribe

MAYO
2016

COMPENDIO
DOCUMENTAL



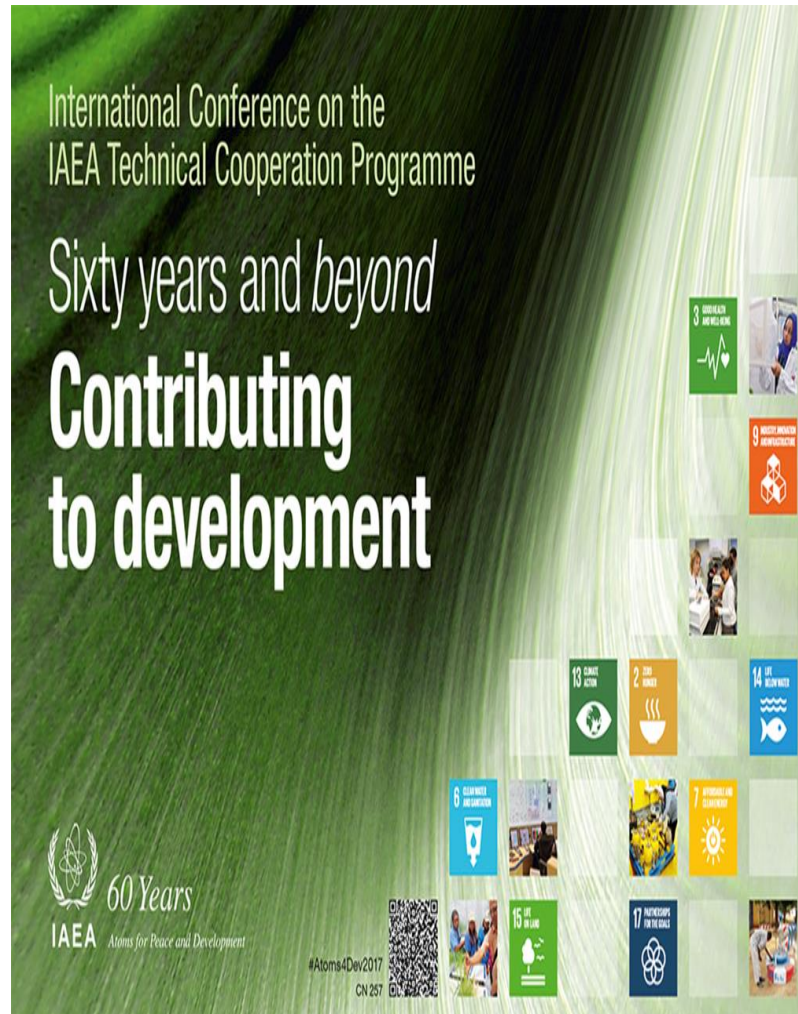
www.arcal-lac.org



RESUMEN EJECUTIVO Ver más...	ESTRATEGIAS • Comunicación • Alianzas Ver más...	PUNTO FOCAL • Comunicación • Alianza • Informática Ver más...	MODELO DE SOLICITUD Información a las contrapartes Ver más...
GUÍAS • Comunicación • Alianzas Ver más...	METODOLOGÍA DISEÑO PROYECTOS • Comunicación • Alianzas Ver más...	MANUAL DE USUARIO Plataforma de Comunicación Ver más...	



ARCAL



Sección 3.- Enfoque Regional: Cooperación para abordar necesidades comunes de desarrollo

**Panel: Lecciones aprendidas y las
mejores prácticas para la colaboración
regional futura**

Ms. Lydia C. Paredes Gutiérrez

Conferencia Internacional sobre el Programa de Cooperación Técnica del OIEA: Sesenta Años Contribuyendo al Desarrollo y Perspectivas de Futuro. 30 de mayo a 1 de junio de 2017



1.- ¿Qué papel tiene el Perfil Estratégico Regional para guiar el Programa Regional del OIEA? (1a)

- El **Objetivo del PER** para América Latina y el Caribe, es establecer un Marco Estratégico de Cooperación en la Región, resultante del análisis de las necesidades y problemas prioritarios en el contexto regional que puedan ser abordados mediante la ciencia y la tecnología nucleares.
- El **PER identifica y prioriza las necesidades/problemas de la región a ser atendidos por proyectos específicos, así como identifica las oportunidades de cooperación regional** para la promoción de aplicaciones pacíficas sostenibles de la ciencia y la tecnología nucleares, sobre la base de las necesidades/problemas que tiene los **22 países participantes en el Acuerdo ARCAL** en las 6 áreas temáticas.
- **El PER 2016-2021 es una herramienta valiosa para:** a) Fomentar la cooperación técnica y formación de recursos humanos a nivel regional, b) Identificar oportunidades de colaboración regional, así como sinergias y asociaciones, c) Medir el impacto de los proyectos realizados, d) Mejorar la comunicación entre los actores del programa, e) Involucrar a nuevos aliados estratégicos y reforzar la cooperación con los actuales, así como f) Difundir más y mejor los resultados obtenidos por los proyectos ARCAL como parte del Programa de Cooperación Técnica del OIEA.

2.- Entendemos que los logros en términos de comunicación y asociación son fundamentales a nivel regional. En este sentido, ¿Cuáles fueron los hitos para potenciar la cooperación regional entre los Estados Miembros de América Latina y el Caribe?

Los hitos para potenciar la cooperación regional fueron:

- Contribuir al conocimiento y reconocimiento en la región sobre el Acuerdo **ARCAL**, divulgando los beneficios e impactos generados en los últimos 32 años, y dentro del marco del Programa de Cooperación Técnica del OIEA.
- Contribuir a la **difusión (Autoridades, Tomadores de Decisión, Medios y Público)** de los beneficios de los usos pacíficos de la ciencia y tecnología nucleares, como una **herramienta para la cooperación y el desarrollo sostenible de la región.**
- Establecer una **Estrategia de Comunicación y Alianzas que fortalezca al Acuerdo ARCAL, como parte del Programa de Cooperación Técnica del OIEA.**
- Dar a conocer los **casos de éxito de proyectos regionales**, sus resultados, beneficios e impacto en la región.
- **Incrementar las actividades de comunicación de ARCAL**, a través de la participación en exposiciones, publicaciones de artículos en revistas, entrevistas en radio y televisión, etc.

Objetivo general de la estrategia de comunicación

Fortalecer la identidad corporativa de ARCAL por medio de la comunicación coordinada en la región de América Latina y el Caribe, que permita:

- Mostrar los beneficios que ofrecen sus proyectos a la sociedad.
- Favorecer la percepción positiva y el conocimiento de ARCAL.
- La creación de asociaciones estratégicas que coadyuven a la sinergia en las aplicaciones nucleares, para su desarrollo y sostenibilidad.
- Una mejor interacción entre los órganos técnicos y políticos del Acuerdo.



3.- ¿Cómo se refleja la sostenibilidad en los proyectos de ARCAL? (1)



- Dentro del marco de **Cooperación Técnica del OIEA**, **ARCAL** es un **Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe**.
- **ARCAL nació en 1984** a partir de la iniciativa de **10 países** y se basa en la cooperación técnica horizontal. Al día hoy el Acuerdo lo conforman **22 países de la región**.
- **Con el apoyo TC/OIEA, ARCAL cumplió 32 años de actividad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida, el cuidado del ambiente y coadyuvado al desarrollo tecnológico, social y económico de la Región.**

Acuerdo Regional de Cooperación
para la Promoción de la Ciencia
y la Tecnología Nucleares en
América Latina y el Caribe



Desarrollo Sostenible para LAC

- Sólido mecanismo de cooperación técnica forjado en 30 años con la participación de 22 países
- Resultados con alto impacto tecnológico, humano, ambiental, social y económico para LAC

- >150 proyectos coordinados
- >40 MUSD inversión equipo
- >100 cursos impartidos
- >600 personas capacitadas
- >120 misiones de expertos
- >2 Millones estudios diagnóstico/año
- >30,000 radiotratamientos cáncer/año

Seguridad Alimentaria
Salud Humana
Medio Ambiente
Energía
Seguridad Radiológica
Tecnología con Radiaciones

- Priorización de necesidades a través del Perfil Estratégico Regional
- Proyectos regionales exitosos, con resultados que apoyan al desarrollo sostenible de LAC
- Colaboración e integración científica y tecnológica a nivel regional
- Armonización de normas, protocolos y procedimientos
- Creación de nuevos laboratorios y capacidades tecnológicas



3.- ¿Cómo se refleja la sostenibilidad en los proyectos de ARCAL? (2)

En el marco del Programa de Cooperación Técnica del OIEA, el acuerdo ARCAL apoya a la sostenibilidad como una plataforma de cooperación regional como:

Nodo Técnico de Cooperación Regional

- Identificación de problemas comunes que pueda ser atendidos mediante proyectos regionales.
- Capacitación de recursos humanos a través de los proyectos regionales.
- Fomentar el intercambio de experiencias para la solución de problemas comunes en la región y dentro del campo de aplicación de la energía nuclear.

Nodo de Colaboración e Integración Científica y Tecnológica

- Cooperación e integración científica y tecnológica para coadyuvar al desarrollo sostenible de la región.
- Fomenta el uso de infraestructura e instalaciones nucleares para la búsqueda de soluciones comunes.
- Busca el intercambio regional de conocimientos y prestación de servicios calificados.
- Contribuye a la armonización de procedimientos de protección radiológica y seguridad física nuclear, así como al uso de estándares de calidad de los servicios tecnológicos con radiación, en los campos de: salud humana, seguridad alimentaria, ambiente, energía y tecnologías en radiación.

Nodo de difusión de los resultados relevantes de los proyectos regionales

Conferencia Internacional de Cooperación Técnica con motivo de los 60 años de OIEA: Stand de ARCAL



Acuerdo Regional de Cooperación
para la Promoción de la Ciencia
y la Tecnología Nucleares en
América Latina y el Caribe



ARCAL

**NODO DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA NUCLEAR**

Desarrollo humano a través del conocimiento nuclear

Nosotros lo promovemos

**Seguridad Alimentaria
Salud Humana
Medio Ambiente
Energía
Seguridad Radiológica
Tecnología con Radiaciones**



IAEA



ARCAL

ARCAL, PLATAFORMA DE COOPERACIÓN HORIZONTAL

**El Acuerdo Regional de Cooperación
para la Promoción de la Ciencia y
Tecnología Nucleares en América
Latina y el Caribe, ARCAL, es... Un
mecanismo de colaboración
horizontal técnica y económica...**

El accionar de ARCAL se basa en el principio de que los países más avanzados en el área nuclear realicen importantes contribuciones, en lo que respecta a transferencia de tecnología, a los países menos avanzados en el mismo campo.

ARCAL proporciona los mecanismos y recursos que permiten el encuentro y discusión periódicos entre profesionales que trabajan en el área nuclear. En torno a los logros que entregan a la región.

Cuenta con el impulso decidido del OIEA, quien auspicia, patrocina y coordina las actividades de ARCAL, a través de la Sección América Latina del Departamento de Cooperación Técnica.

**Que tiene como fin promover y compartir
aplicaciones y resultados del uso de técnicas
nucleares...**

ARCAL constituye un instrumento eficaz en el establecimiento y desarrollo de la cooperación técnica en diferentes proyectos, de ámbitos temáticos diversos. Para ello, cada país pone su institución nuclear específica a disposición del organismo.

De este modo, los miembros de ARCAL comprometen y garantizan una capacidad base, a través de su infraestructura y el conocimiento de sus profesionales, para la ejecución de las actividades. Además, colaboran en los



Programas otras organizaciones públicas, privadas y/o no gubernamentales.

En 21 países de la región

Así, ARCAL promueve las aplicaciones nucleares pacíficas y convoca, al conjunto de países de América Latina y el Caribe, a participar en el desarrollo económico y social que proporciona la tecnología y conocimiento de los miembros del Acuerdo. Actualmente, 21 países de la región forman parte integral de este mecanismo internacional, a lo que se suma la participación de España como miembro cooperador.

ARCAL COMO NODO REGIONAL DE BENEFICIOS

A través del Acuerdo, los países, instituciones y personas se benefician de un polo de conexión, difusión y potenciamiento para los proyectos, al obtener:

Intercambio de conocimiento y capacidades

- Identificación de problemas comunes a los países de la región que puedan ser resueltos mediante la cooperación mutua.
- Capacitación de especialistas, en torno a la ciencia y tecnología nucleares por medio de cursos o entrenamientos, tanto regionales como nacionales, usando la infraestructura existente en los países miembros.
- Fomentar el intercambio de experiencias en el desarrollo de la energía nuclear.

Colaboración e integración científica y técnica

- Uso de las instalaciones nucleares y otras, así como la infraestructura existente.
- Capacitación, aplicaciones e investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología nucleares.



- Ampliación de las relaciones de cooperación y asistencia recíproca entre las instituciones nucleares y de otras disciplinas y sus especialistas.
- Fomento de la producción conjunta de equipos e instrumentos nucleares, con la participación de aquellos países con tecnología e infraestructura o bien, promoviendo el desarrollo conjunto entre ellos.

Financiamiento y difusión de proyectos

- Soporte a los países participantes para conseguir la capacidad de valerse por sí mismos en materia de aplicaciones de la ciencia y tecnología nucleares, a través de su intervención en la ejecución de proyectos regionales.
- Cooperación a través de la infraestructura disponible, incluyendo laboratorios, equipos y expertos.
- Impulso de las iniciativas a través de financiamiento regional para costear actividades involucradas.
- ARCAL es pionero en incorporar las comunicaciones en los proyectos. El Acuerdo cuenta con una completa estrategia para apoyar a los países en la implementación de sus acciones de difusión y divulgación.

ARCAL COMO EXPERIENCIA DE LOGROS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Salud Humana

CONSOLIDACIÓN DE BANCOS DE TEJIDOS RADIOESTERILIZADOS EN LATINOAMÉRICA

Actualmente existen 37 bancos en 7 países. Los grandes beneficiados por esta tecnología son los pacientes quemados, los cuales aumentaron sus posibilidades de supervivencia, incluso en aquellos con un 80% de superficie corporal quemada.

DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DE MALNUTRICIÓN EN INFANTES

Monitoreo y evaluación de Programa de fortificación de la leche con hierro y cinc dirigida a niños de hasta 1 año de edad con la introducción de técnicas por RIA, para la determinación de ferritina y otros indicadores bioquímicos de la deficiencia de hierro.

Seguridad Alimentaria

MOSCAS DE LA FRUTA

Establecimiento y mantención de zonas de prevalencia de mosca de la fruta, con la técnica nuclear del insecto macho estéril, TIE. A la fecha, esta tecnología es la opción



más efectiva de control de algunas plagas, con significativo impacto favorable en la calidad de frutas para su consumo fresco, la economía y el medio ambiente, disminuyendo el uso de pesticidas.

MUTAGÉNESIS INDUCIDA EN PLANTAS NATIVAS

Inducción de variabilidad mediante irradiación en plantas nativas con potencial nutritivo y medicinal en regiones de origen y dispersión. Se desarrollaron variedades mejoradas de productos tales como cebada, trigo, quinua kiwicha, de alto rendimiento, resistentes o tolerantes a las enfermedades y factores climáticos adversos, adaptadas a las diferentes condiciones ecológicas y a los requerimientos de la agricultura e industria.

Medio Ambiente

GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS ISOTÓPICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE ACUÍFEROS COSTEROS

Investigación de siete acuíferos costeros por parte de las instituciones responsables de los recursos hídricos, instituciones nucleares y universidades, utilizando técnicas isotópicas, hidrogeoquímicas y conexas. Se fortalece la evaluación de acuíferos costeros.

INOCUIDAD DE ALIMENTOS MARINOS. GARANTÍA DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS MARINOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE POR MEDIO DE UN PROGRAMA REGIONAL DE BIOMONITOREO DE LOS CONTAMINANTES PRESENTES EN MOLUSCOS Y PECES.

Mejoramos el conocimiento de los niveles de diferentes contaminantes, tales como metales pesados, radionúclidos naturales y compuestos orgánicos persistentes, en alimentos de origen marino y de agua dulce, del tipo peces y moluscos, como también el conocimiento de la relación entre estos contaminantes y potenciales fuentes de contaminación, empleando organismos biológicos como herramienta de monitoreo de la contaminación del agua y empleando Técnicas Analíticas Nucleares.



ARCAL PARA TU INVESTIGACIÓN E IMPLEMENTACIÓN NUCLEAR

PUEDES INVOLUCRARTE CON TU INSTITUCIÓN ACADÉMICA, PRODUCTIVA, DE INVESTIGACIÓN O SERVICIOS Y FORMAR PARTE DE ESTA PLATAFORMA. ARCAL SE ORGANIZA EN NIVELES DE COORDINACIÓN:

COORDINACIÓN DEL PROGRAMA A NIVEL PAÍS

Coordinación Nacional

Cada Estado participante en ARCAL designa un Coordinador Nacional para atender todo el Programa. Este es el máximo representante técnico del país en relación con el ARCAL y actúa como punto central de las actividades del Programa en el país.

Contrapartes de Proyectos (CP)

Es un profesional con elevados conocimientos técnicos en la esfera de competencia del proyecto. Éste es designado por el Coordinador Nacional y confirmado por el Or-

ganismo, teniendo en cuenta las características y requisitos del proyecto, experiencia profesional y la institución en donde realiza su actividad.

Las iniciativas son presentadas a través de la Coordinación Nacional. Los ciclos del Programa ARCAL para la presentación de proyectos son bianuales.

COORDINACIÓN DEL PROGRAMA EN LA REGIÓN

El OCTA (Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL) es el organismo de nivel técnico-gerencial-administrativo. Está conformado por los Coordinadores Nacionales de ARCAL (funcionarios de rango superior de cada país), cuyo encuentro se produce una vez por año en un país de la región.

Representación de los países miembros del Programa ante el OIEA (ORA, Órgano de Representantes Nacionales ante ARCAL).

Es el máximo cuerpo decisorio del Acuerdo, tiene nivel político-diplomático y está conformado por los representantes permanentes de los estados (se reúne anualmente, en Viena, durante la Conferencia General del OIEA).

El ORA es el encargado de:

- Fijar relaciones de ARCAL con Estados que no forman parte del mismo, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y el sector privado.
- Establecer políticas, directrices y estrategias de ARCAL.
- Examinar y aprobar los programas y proyectos de ARCAL.
- Incluir las respectivas asignaciones de recursos.

Somos un espacio abierto a los países, instituciones y gestores de ciencia y tecnología nuclear de Latinoamérica y el Caribe.



UN IMPULSO INTERNACIONAL

ARCAL es parte del impulso internacional a la investigación, el desarrollo y la aplicación práctica de la energía nuclear con fines pacíficos. En este contexto, el OIEA tiene un rol, que es el de funcionar como la Secretaría de ARCAL, en su función de auspiciar, patrocinar y coordinar las actividades con el fin de extenderlas a la mayor cantidad posible de países de la región.



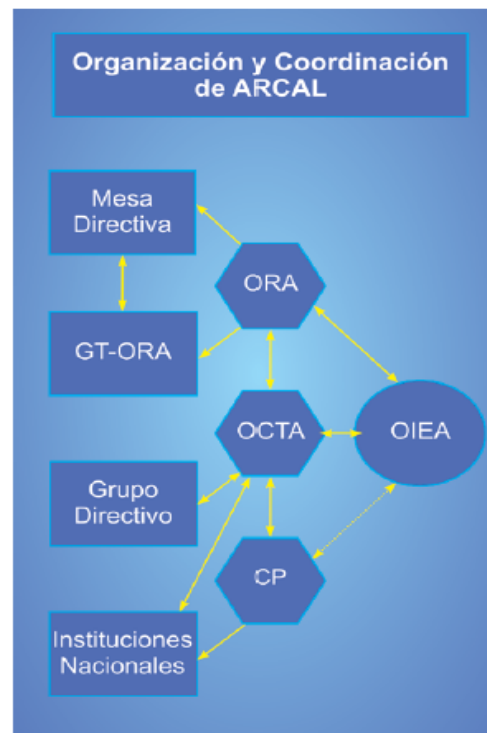
UNA MISIÓN REGIONAL

La misión fundamental de ARCAL es la de proporcionar un mecanismo idóneo para el encuentro y discusión periódicos entre los profesionales que trabajan en el área nuclear.

EL ORIGEN DE ARCAL

A inicios de los años 80, cinco países del Grupo Andino – Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela – acordaron buscar un mecanismo que les permitiera llevar a cabo actividades conjuntas, conducentes al desarrollo de aplicaciones nucleares en áreas de mutuo interés. La sinergia potencial que proviene del hecho de tener similares necesidades y grados de desarrollo económico y social, impulsó la iniciativa, que se tradujo en una primera reunión en Viena, con un primer programa de trabajo que reunió a diez países de la región, bajo los auspicios del OIEA, el año 1984.

En 1998, doce países de Centroamérica, el Caribe y Sudamérica firman el acuerdo que funda el Acuerdo Regional vigente hasta hoy, a los que se han sumado Brasil, México (1999), El Salvador, Nicaragua, Panamá (2001), Haití (2002), República Dominicana (2003), Honduras (2010) y Jamaica (2012).



Fuente: TC PRIDE y documentos oficiales de ARCAL

ARCAL EN EL HORIZONTE

Para el período 2016-2021, los Estados Parte del Acuerdo ARCAL han definido como áreas prioritarias las siguientes:

Seguridad Alimentaria

Se espera que en el 2050 la región satisfaga más del 60% de la demanda mundial de alimentos. Las técnicas nucleares preparan el camino y ya han demostrado su efectividad y contribución para elevar la eficiencia de la fertilización, el uso del agua, la fijación biológica de nitrógeno, el mejoramiento de plantas y animales, el control de plagas y enfermedades, y el control de la calidad de los alimentos. La implementación de estas técnicas contribuirán a optimizar la eficiencia de los sistemas de producción futuros de alimentos agrícolas, pecuarios e ictícolas en la región.



Salud Humana

Se estima que para 2030 el número de nuevos casos de neoplasias malignas que se presentan cada año se duplicará, causando 1 millón de muertes anuales. Se ha evaluado que aplicando los conocimientos y la tecnología disponibles, pueden prevenirse entre 50% y 60% de las muertes por cáncer.

La tecnología nuclear ha demostrado ser un poderoso instrumento en el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades. La medicina nuclear y la radioterapia se han desarrollado de forma importante en las últimas décadas en la mayoría de los países de América Latina, incrementándose su base tecnológica, la disponibilidad de los diversos radiofármacos que se requieren para el diagnóstico y la terapia, y la preparación de los recursos humanos.

Medio Ambiente

En los últimos 30 años la población de la región se ha duplicado, concentrándose más del 50% de la misma en zonas urbanas, con la consecuente concentración de vehículos, industrias y otras fuentes contaminantes. La explotación sostenible de los recursos y la gestión ambiental requiere, entre otras, técnicas que permitan la caracterización química de diferentes muestras, a lo que pueden responder eficazmente las técnicas nucleares, por lo que son muy demandadas por instituciones responsables de la gestión ambiental.



Energía

Los retos que encierran los programas de construcción de nuevas centrales nucleares, se ven incrementados al tener que encarar el análisis y evaluación de extensión de la vida útil de los reactores existentes. Estos son factores que aceleran la necesidad de evaluar la opción nuclear de una manera integral dentro de los sistemas energéticos para definir su posible rol en el desarrollo de América Latina y el Caribe.

Por otro lado, existen 17 reactores experimentales en 7 países de la región, la mayoría con alto grado de envejecimiento y subutilización. Se prevé la construcción de dos nuevos reactores, ya que las necesidades en productos radio isotópicos se incrementan y no encuentran solución en las instalaciones existentes.



Tecnología con Radiación

Con la elevación paulatina de las aplicaciones, la experiencia y la confianza en las técnicas nucleares, el uso de la tecnología con radiación se encuentra en el umbral para emerger como un importante contribuyente a las economías de la región.

La tecnología con radiación ha encontrado numerosas aplicaciones para el mejoramiento de la calidad de vida, al contribuir a diferentes campos como la medicina, la agricultura, la preservación de bienes culturales, la industria, el medio ambiente, entre otras muchas aplicaciones.

Seguridad Radiológica

El cumplimiento de los requisitos de seguridad radiológica, de acuerdo a los estándares internacionales, es un requisito imprescindible para la aplicación de las técnicas nucleares y por ende para la ejecución de las principales prioridades establecidas por ARCAL.

Se han definido como prioritarias las referidas a la protección radiológica del paciente, las responsabilidades de los Gobiernos y las Autoridades Regulatorias, las que facilitarán el abordaje del resto de las necesidades/problemas, estrechamente interrelacionadas.



Contáctate con nosotros en nuestra página web
www.arcal-lac.org

¿QUIÉNES FORMAN PARTE DE ARCAL?

El Acuerdo Regional opera a través de instituciones científicas, tecnológicas y académicas de los países miembros.

Argentina	Ecuador	Nicaragua
Bolivia	El Salvador	Panamá
Brasil	Guatemala	Paraguay
Chile	Haití	Perú
Colombia	Honduras	República Dominicana
Costa Rica	Jamaica	Uruguay
Cuba	México	Venezuela

Más socios, más ideas, más desarrollo

Desde 1984,
 orientando capacidad
 nuclear y radiológica
 al desarrollo
 de Latinoamérica
 y el Caribe





ARCAL

ARCAL es un acuerdo de cooperación en América Latina y el Caribe que contribuye al desarrollo sustentable a través de las aplicaciones nucleares.

Grupo Directivo e Integrantes OCTA: Muchas Gracias

XVIII Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL, OIEA, Viena, 19 septiembre, 2017.