



ARCAL

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

**INFORME DE LA XXIV REUNIÓN DE
REPRESENTANTES DE ARCAL (ORA)
REALIZADA DURANTE
67ª SESIÓN DE LA CONFERENCIA GENERAL DEL OIEA**

**26 DE SEPTIEMBRE DE 2023
VIENA, AUSTRIA**

**ORA 2023-03
SEPTIEMBRE 2023**

CONTENIDO

- I. **Introducción**
- II. **Aprobación de la agenda y desarrollo de la reunión**
- III. **Decisiones Adoptadas**

Anexo 1: Agenda de la reunión

Anexo 2: Presentación del Informe de la Secretaría Programa ARCAL 2022

Anexo 3: Presentación del Programa de Cooperación Técnica 2023-2024 y propuestas de proyecto regional para el ciclo 2024-2025.

Anexo 4: Presentación Activades Alianzas Estratégicas

I. Introducción

El 26 de septiembre de 2023 se celebró en la sede del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) la XXIV Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL (ORA), en cumplimiento del Artículo II del Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL).

Participaron en la referida reunión de manera presencial representantes de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela. La reunión contó con la participación de una representante del Gobierno de España en su calidad de socio estratégico ARCAL. Además de Representantes de RCA (Acuerdo Regional de Cooperación para las regiones del este asiático y el pacífico), Unión Europea y el Reino de los Países Bajos.

Asimismo, participaron por el Organismo, el Sr. Liu Hua, Director General Adjunto, Jefe del Departamento de Cooperación Técnica; la Sra. Najat Mokhtar, Directora General Adjunta, Jefa del Departamento de Aplicaciones Nucleares; Sr. Luis Longoria, Director de la División para América Latina y el Caribe; el Sr. Raúl Ramírez, Jefe de la Sección 1; el Sr. Saúl Pérez-Pijuan, Jefe de la Sección 2; Oficiales de Administración de Programas de la División para América Latina y el Caribe (PMOs), Oficiales Técnicos, y otros funcionarios del Organismo.

II. Aprobación de la agenda y desarrollo de la reunión

Al inicio de la reunión, la Mesa Directiva del ORA estuvo conformada por: Sr. Alberto Campana Boluarte Representante Permanente de Perú como Presidente; S.E. Sr. Rodrigo Olsen Olivares, Embajador de la Misión Permanente de Chile como Vice-Presidente; y S.E. Pablo Berti Oliva como Secretario.

La reunión dio inicio con las palabras inaugurales del Director General del Organismo, Sr. Mariano Grossi, quien recalcó, que “ARCAL continúa siendo un mecanismo importante para la promoción de la cooperación Sur-Sur y para abordar algunos de los desafíos socioeconómicos más apremiantes y brindar soluciones a los países de América Latina y el Caribe. El próximo año ARCAL celebrará 40 años de beneficios compartidos de la ciencia y las tecnologías nucleares en la región”

El Sr. Alberto Campana Boluarte abrió la reunión del Órgano de Representantes de ARCAL y sometió a consideración la agenda provisional, la cual fue aprobada por consenso (Anexo 1).

En el siguiente punto de la agenda, el Presidente del ORA realiza el traspaso de la presidencia al Representante Permanente de Chile. El Presidente saliente expresó su agradecimiento a los miembros de ARCAL por la confianza y apoyo durante su presidencia. Destacó que el fortalecimiento de la cooperación Sur-Sur y la transferencia de tecnologías nucleares con fines pacíficos se perfilan como áreas vitales para el desarrollo regional. Se destaca la exitosa trayectoria de los proyectos que se han llevado a cabo y están en desarrollo en los países de la región. Se agradeció a la División de Cooperación Técnica de Latinoamérica y a los coordinadores nacionales y a la Oficina Coordinadora Técnica de ARCAL (OCTA) por su invaluable contribución, y se dio la bienvenida a la nueva presidenta de OCTA, augurándole éxitos en su gestión.

Después de la transferencia, la mesa directiva estuvo conformada por: S.E. Sr. Rodrigo Olsen Olivares, Embajador de la Misión Permanente de Chile como Presidente; S.E. Sra. Verónica García Gutiérrez, Encargada de Negocios a.i. de la Misión Permanente de Costa Rica como Vice-Presidente y S.E. Sr. Alberto Campana Boluarte Representante Permanente de Perú como Secretario.

El nuevo Presidente expresó su agradecimiento tanto a la Presidencia como a la Secretaría salientes por su labor. Destacó la eficiencia con la que se ha trabajado para garantizar que la tecnología nuclear contribuya significativamente a la salud, el medio ambiente y la reducción de desigualdades en la región. ARCAL se presenta como un marco excelente para concentrar esfuerzos de manera estratégica y participativa, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y beneficiando a la región en su conjunto. Resalta los resultados de la evaluación de impacto de ARCAL y aboga por trabajar en la visibilidad del cuadragésimo aniversario del Acuerdo, reconociendo y valorando sus logros. Estableció la importancia de identificar y generar acercamientos con posibles socios estratégicos, tanto en términos de recursos financieros como técnicos y humanos. Asimismo, se reconoce y enfatiza un enfoque inclusivo hacia las mujeres, promoviendo el fortalecimiento de la igualdad de género en todas las actividades de ARCAL.

Acto seguido cedió la palabra al Sr. Liu Hua, quien afirmó que “ARCAL tiene un papel crucial en la aplicación pacífica de la ciencia y las tecnologías nucleares en América Latina. Sirve como un mecanismo eficaz para un enfoque estratégico y coordinado para la aplicación de la ciencia nuclear en toda la región, impactando áreas como la salud humana, el medio ambiente, la seguridad alimentaria, la agricultura, la industria y más.” También destacó la importancia de la recientemente creada Red Regional de Reactores de Investigación e Instituciones relacionadas en América Latina y el Caribe (RIALC), del El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial sobre intercambio de datos, y el potencial de la técnica de los insectos estériles para combatir enfermedades como el dengue y el Zika. Finalmente, el DDG reflexionó sobre la necesidad de financiación y expresó su gratitud por las generosas contribuciones al programa de CT. Instó al pago oportuno de los costos de participación nacional para garantizar la implementación de los proyectos según lo previsto. Su discurso ha sido incluido en el Anexo 2 de este documento.

A continuación, la Sra. Najat Mokhtar hizo uso de la palabra, quien manifestó que “el OIEA valora su sólida cooperación con los Estados miembros de América Latina y el Caribe, particularmente en áreas cruciales como el agua, la salud humana, el cambio climático y los laboratorios de contaminación.” Asimismo, destacó la participación activa de muchos países latinoamericanos en el Laboratorio Mundial de Análisis del Agua, una importante colaboración destinada a garantizar la calidad del agua. También mencionó que el OIEA está abordando el impacto de la acidificación de los océanos, reconociendo el liderazgo de la región en la ampliación de iniciativas para gestionar los desechos plásticos y reconoció la participación de los Estados miembros latinoamericanos en las iniciativas Rayos de Esperanza y ZODIAC. La experiencia científica del OIEA se traduce en acciones directas que impactan vidas, y la organización espera continuar la colaboración y el progreso en la región”.

A continuación, el Sr. Luis Longoria presentó el Informe sobre las principales actividades realizadas por la Secretaría en el marco del Programa ARCAL en 2021 (Documento ORA 2022-02) y conclusiones de la XXIV Reunión del OCTA, celebrada en Viena en mayo de 2023. El documento en referencia contiene un informe detallado de las actividades realizadas dentro del marco de ARCAL, y fue circulado con antelación a la reunión del ORA.

Para conmemorar los 40 años de ARCAL, se lanzará una campaña de comunicación que incluirá una serie de actividades para dar a conocer aún más las contribuciones de ARCAL. En este contexto, se presentó el nuevo logotipo del 40 aniversario de ARCAL ganador de Brasil. Además, se planifican eventos satélites para la Conferencia Ministerial de Cooperación Técnica y Aplicaciones Nucleares en 2024. En cuanto a la medición del impacto de ARCAL, el Grupo de Evaluación y Seguimiento, liderado por Brasil, está centrando sus esfuerzos en comprender el impacto desde el punto de vista del usuario final de sus proyectos.

El Sr. Longoria Resaltó además la importancia de las alianzas estratégicas, y de los socios estratégicos, destacando la continua colaboración de España. También se mencionó colaboraciones en seguridad radiológica con el Caribe y los Países Bajos, y se expresa la intención de seguir buscando nuevas alianzas para avanzar en el programa de ARCAL. Destacó las iniciativas de ARCAL para alentar la participación de las nuevas generaciones, principalmente de mujeres, en el Acuerdo.

En cuanto a las iniciativas específicas de la OIEA, se mencionan los avances en "Rayos de Esperanza" NUTEC Plastics y ZODIAC. En cuanto a la asistencia en emergencias y desastres, se destaca el apoyo de la Secretaría el huracán Ian en Cuba, el terremoto en Ecuador y el brote de la mosca del Mediterráneo en Manzanillo, México. El informe de la Secretaría fue adoptado por la plenaria de la reunión. Las presentaciones están incluidas en el Anexo 3.

Siguiendo con la agenda de la reunión, como séptimo punto, el Sr. Raúl Ramírez presentó un resumen del programa regional vigente en el ciclo 2023-2024 y las propuestas de proyectos regionales presentadas por ARCAL para el ciclo 2024-2025. Expuso la distribución de proyectos por áreas temáticas segmentada en porcentajes, y que se estima una inversión de 38.6 millones de euros para el próximo ciclo. Destacó también la Agenda ARCAL 2030, que incluye 44 necesidades y problemas prioritarios, con contribuciones específicas a 9 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Finalmente, presentó la propuesta de convocatoria para ARCAL para el ciclo 2026-2027, la cual fue aprobada por la plenaria. (Anexo 4)

En el octavo punto de agenda "Presente y Futuro de la Situación en el Control de Vectores, Transmisores de Enfermedades en la Región", se presentó un video que destaca la Técnica del Insecto Estéril para el control del mosquito *Aedes Aegypti*. Se destacó que más de 20 países de la región de América Latina y el Caribe participan en la consolidación de esta técnica, e implica la creación de una red para intercambiar experiencias, la armonización de procedimientos y el establecimiento de capacidades básicas para la formación de recursos humanos. La señora Raquel Scamilla Andreo Aledo, Oficial Gerente de Programas de la División de América Latina y el Caribe, expuso que los ensayos pilotos en Argentina y Brasil han arrojado resultados muy positivos, y se planea replicarlos en otros países el próximo año. Hizo un llamado a la colaboración de los demás países para integrar esta técnica como parte integral del plan de acción, incorporándola como estrategia fundamental en el control del vector, destacando el gran potencial que posee esta técnica para abordar eficazmente esta problemática.

Seguidamente, se sometió a aprobación el Informe de las actividades realizadas por el ORA en el período comprendido entre septiembre 2022 y septiembre 2023. Este documento fue circulado previamente a todos los participantes de la reunión (Documento ORA 2023-01) y fue adoptado por la plenaria de la reunión.

Seguidamente, se cedió la palabra a la Representante de España, Sra. Pilar García Ibáñez, Jefe de Relaciones Internacionales del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), quien reafirmó que siempre podemos contar con la colaboración de España en los grupos de trabajo establecidos dentro del programa ARCAL. Felicizó a sus colegas y amigos que han estado trabajando incansablemente en el marco de ARCAL, que, a pesar de los desafíos de los últimos años, han logrado cumplir con sus metas. Mencionó el continuo compromiso en trabajar para reducir la brecha de desigualdad de género, y destacó la destacada tasa de implementación dentro del programa ARCAL. Agradeció la confianza depositada en España y les invitó a seguir trabajando juntos de la misma manera.

Para finalizar la reunión, el Presidente, S.E. Sr. Embajador Rodrigo Olsen Olivares, Representante Permanente de Chile agradeció la participación de todos los presentes y clausuró la XXIV Reunión del ORA.

III. Decisiones adoptadas

Como resultado de los temas de debate incluidos en la agenda de la reunión, los Representantes ante el ORA acordaron:

1. Adoptar los informes presentados en la reunión:
 - Informe de las actividades realizadas por el ORA en el período comprendido entre septiembre de 2022 y septiembre de 2023 (Documento ORA 2022-01).

- Informe de la Secretaría sobre las principales actividades realizadas en el marco del Programa ARCAL en el año 2023 (Documento ORA 2023-02).
- 2. Aprobar propuesta de convocatoria para ARCAL para el ciclo 2026-2027.
- 3. Se toma nota de las presentaciones realizadas sobre el programa de cooperación técnica 2023-2024 y las propuestas de proyecto 2024-2025 y la presentación sobre la técnica del insecto estéril.

Viena, 26 de septiembre de 2023.



AGENDA TENTATIVA
XXIV Reunión del Órgano de Representantes de ARCAL (ORA)

Viena, 26 de septiembre de 2023, 14:00 horas
Sala CR4, VIC

Apertura de la reunión.

Adopción de la agenda.

1. Bienvenida del Presidente del ORA, Excmo. Sr. Alberto Campana Boluarte, Embajador, Representante Permanente del Perú ante el OIEA y Representante del Perú ante ARCAL.
2. Transferencia de la Presidencia.
 - a. Designación del Grupo Directivo de la XXIV Reunión del ORA.
 - b. Intervención del Presidente del ORA, Excmo. Sr. Rodrigo Olsen Olivares, Embajador, Representante Permanente de Chile ante el OIEA y Representante de Chile ante ARCAL.
3. Intervención introductoria del Sr. Rafael Mariano Grossi, Director General.
4. Intervención introductoria del Sr. Hua Liu, Director General Adjunto, Jefe del Departamento de Cooperación Técnica.
5. Intervención introductoria de la Sra. Najat Mokhtar, Directora General Adjunta, Jefe del Departamento de Aplicaciones Nucleares.
6. Informe de la Secretaría sobre las principales actividades realizadas en el marco del Programa ARCAL en el año 2022 (Documento ORA 2023-02); y conclusiones de la XXIV Reunión del OCTA.
7. Programa regional en curso (2022-2023) y aprobación de la propuesta de programa regional para el ciclo 2024-2025 para América Latina y el Caribe.
8. Presente y futuro de la Técnica de Insectos Estériles (TIE) para mosquitos en la región para el control de vectores.

Cierre de la reunión.

24th Meeting of the ARCAL Board of Representatives
Vienna, 26 September 2023, 14:00 hrs, CR-4
Opening Statement by Hua Liu
Deputy Director General and Head of the Department of Technical Cooperation

Excellencies,

Distinguished delegates,

Ladies and gentlemen,

I am very pleased to join you today at the 24th Meeting of the ARCAL Board of Representatives.

I congratulate Chile, represented today by H.E. Ambassador Rodrigo Olsen Olivares, on taking on the presidency of ARCAL, and I compliment Peru, represented today by H.E. Ambassador Luis Alberto Campana Boluarte, on its successful leadership for the past two years.

Ladies and gentlemen,

ARCAL plays a key role in promoting the peaceful application of nuclear science and technology in Latin America and the Caribbean. The Agreement has proven to be an effective mechanism for supporting a strategic, coordinated approach to applying nuclear technology to address common challenges across the region. More than 180 ARCAL TC projects have effectively addressed regional priorities in human health, environment, food and agriculture, industry, energy, and other areas.

Through ARCAL, a new network of research reactors and related institutions called RIALC has recently been established. This network will help meet growing demand in the Latin American and the Caribbean region for the analytical and technological services of research reactors, as well as for the radioisotopes and radiopharmaceuticals they produce.

In the field of food and agriculture, a new Data Sharing Committee in Latin America and the Caribbean will help ensure food safety in national and regional markets, and facilitate the international trade of food products.

Substantial progress has also been made with pilot trials in the region using the sterile insect technique, or SIT, to suppress insect outbreaks such as mosquitoes that spread diseases such as Dengue, Zika or Chikungunya.

Ladies and gentlemen,

I note that the proposed ARCAL programme for the 2024–2025 TC cycle contains 10 new projects. These proposed projects address issues related to wastewater treatment, marine environment, energy planning, gender equality and other regional priorities. Project proposals were designed on the basis of the Regional Strategic Profile, Agenda ARCAL 2030. This profile has been fundamental in ensuring that IAEA technical cooperation is clearly aligned with regional priorities.
Ladies and gentlemen,

Your meeting with the ARCAL Technical Coordination Board in Chile in May this year was an excellent opportunity to discuss the progress of regional projects in each thematic area, and priorities for the coming cycle. I understand that National ARCAL Coordinators are working on updating a communication strategy for the Agreement. This is very important for raising awareness, especially as ARCAL will celebrate its 40th anniversary next year. I am also aware that ARCAL is undertaking efforts to evaluate the impact of past ARCAL projects. I congratulate you on this initiative and look forward to the findings. They will undoubtedly contribute to the continuous improvement and impact of our programme.

Ladies and gentlemen,

This week, the Agency is holding side events on ZODIAC, Rays of Hope and NUTEC Plastics. I hope you will all have a chance to attend and hear about the progress made under each initiative. We count on your support for their success.

Food and agriculture is another high priority area where nuclear science and technology play an essential role. The IAEA builds capacities in Member States to use nuclear techniques to enhance food security and food safety, to improve crop production, and to strengthen animal health and production. The IAEA's new initiative called Atoms4Food will provide tailor-made comprehensive support Member States in increasing food production, food safety, agricultural planning and nutrition programming, using nuclear and isotopic techniques.

Our efforts to help Member States address climate change continue, including through the interregional technical cooperation project designed to support Member States that are considering whether to deploy Small Modular Reactors. I encourage Member States, both donors and recipients, to participate actively in this project.

Ladies and gentlemen,

As you know, financing the Agency's technical cooperation programme is a shared responsibility. It reflects the commitment of all Member States to the TC programme. I thank Member States for their generous contribution to the TC Fund, and I encourage those that have not yet done so to make their contribution to the Fund and to pay their National Participation Costs on time. This will allow us to implement new TC activities as early as January 2024. I understand that you have been presented with draft NPCs for the new projects. These indicate the amount to be paid, and will allow you to initiate the payment process.

Ladies and gentlemen,

In closing, let me repeat my appreciation for your efforts to continue and expand our fruitful cooperation under the ARCAL framework. The Agency remains committed to supporting ARCAL's work, and to creating a greater impact in the region through the implementation of larger projects. I assure you of our full support for your programme.

Thank you.

ANEXO 3

Presentación del Informe de la Secretaría Programa ARCAL 2022



Informe de la Secretaría sobre las principales actividades realizadas en el marco del Programa ARCAL en el año 2022

XXIV REUNIÓN DEL ÓRGANO DE REPRESENTANTES DE ARCAL (ORA)

26 de septiembre de 2023

Luis Longoria,
Director
División para América Latina y el Caribe

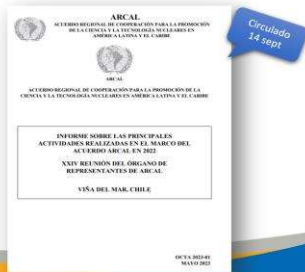
Contenido de la presentación

- TCLAC en 2022
- Principales conclusiones de la XXIV Reunión del OCTA
- Logros ARCAL en 2022-2023
- Avance grandes iniciativas del OIEA

América Latina y el Caribe 2022



Informe de la Secretaría 2022



XXIV Reunión Ordinaria del Órgano de Cooperación Técnica de ARCAL (OCTA): Viña del Mar, Chile, Mayo 2023



Comunicación

- Campaña 40 aniversario ARCAL
- Conferencia Ministerial 2024



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible



Evaluación de Impacto



Alianzas



Propuesta de Acercamiento



ARCAL en 2022-2023

Principales logros

Conformación de la Red Regional de Reactores de Investigación e Instituciones relacionadas en América Latina y el Caribe (RIALC)



- Conformación de la Red y seis grupos de trabajo
- E-learning sobre Planificación Estratégica para reactores de investigación
- Ejercicios de intercomparación entre los reactores



Taller de liderazgo en ámbitos de la ciencia y tecnología nuclear para jóvenes en América Latina y el Caribe



Grandes Iniciativas del OIEA

Avances

Rayos de Esperanza

- 17 países participantes
- "Anchor Center"
- Fase de construcción del bunker en 3 países



Nutec Plastics



- “Nutec Downstream”
 - Red Remarco
 - Islas Galápagos
 - Antártica
- “Nutec Upstream”
 - 3 países pilotos – irradiación de polímeros



Zodiac

- 6 laboratorios de la región en la primera fase de Zodiac
- 2 laboratorios regionales de referencia (Argentina y Brasil)
- 18 países apoyados con ARCAL (RLA5085)



Fusarium -banano (Foc TR4)

Detección

Apoyar el diagnóstico temprano de enfermedades y fortalecer las redes regionales de diagnóstico de plantas a través de equipos y suministros de laboratorio

Vigilancia

Aumentar la vigilancia de *Foc TR4* en los Estados Miembros, al capacitar a los órganos de control y agricultores sobre vigilancia y contención de enfermedades

Mutation Breeding

Proporcionar conocimientos y habilidades en mejoramiento genético por mutaciones para desarrollar bananos con resistencia a la marchitez por *Fusarium Foc TR4*

13 Países Adheridos

- Bolivia
- Brazil
- Colombia
- Costa Rica
- Dominic Republic
- Ecuador
- México
- Nicaragua
- Panamá
- Paraguay
- Peru
- Saint Lucia
- Venezuela



Asistencia a Emergencias y Desastres

Cuba: Huracán Ian

Ecuador: Terremoto

México: Brote de mosca del Mediterráneo en Manzanillo, Colima



Muchas gracias

Luis Longoria,
Director
División para América Latina y el Caribe

ANEXO 4

Presentación del Programa de Cooperación Técnica 2023-2024 y propuestas de proyecto regional para el ciclo 2024-2025.

IAEA
International Atomic Energy Agency
Atoms for Peace and Development

ARCAL

Programa de Cooperación Técnica para América Latina y el Caribe

2024 - 2025

Raúl Ramírez García,
Jefe de Sección
División de Cooperación Técnica para América Latina y el Caribe
Septiembre 2023



Programa Regional 2024-2025

IAEA

Salud y Nutrición

Alimentación y Agricultura

30

Proyectos en ejecución

Mas de 300

Instituciones / instalaciones

Energía

Seguridad Radiológica

Perfil Estratégico Regional 2022 – 2029:

IAEA

AGENDA ARCAL 2030




44 necesidades y problemas prioritarios

Contribución a **9** Objetivos de Desarrollo Sostenible



Salud y Nutrición




Inicio en 2022

- RLA6085 (ARCAL) – Ciclotrón (2024)
- RLA6089 (ARCAL) – Nutrición Mujeres embarazadas y bebés (2024)
- RLA6090 (ARCAL) – Radioterapia Cáncer de cuello uterino (2025)
- RLA6088 – Medicina Radiológica – Caribe- (2025)
- RLA6087 – Obesidad Infantil – Caribe- (2025)
- RLA6091 – Física Médica (2025)

Ciclo 2024-2025

- RLA6092 (ARCAL) – Técnicas avanzadas de radioterapia
- RLA6093 (ARCAL) – Atención multimodal cardio-oncológica



Rays of Hope
Cancer Care Portal

Alimentación y Agricultura

Inicio en 2022

- RLA5085 (ARCAL) – Enfermedades zoonóticas (2025)
- RLA5086 (ARCAL) – Trucha arco iris (2025)
- RLA5087 (ARCAL) – SIT Mosca de la fruta (2025)
- RLA5089 (ARCAL) – Evaluación de contaminantes en suelos (2025)
- RLA5088 – Programa del gusano barrenador (2025)



Ciclo 2024-2025



- RLA5092 (ARCAL) – SIT Mosquito
- RLA5090 (ARCAL) – Uso de nutrientes y agua
- RLA5091 (ARCAL) – Residuos de plaguicidas y micotoxinas
- RLA7027 – Agricultura - Caribe



Agua y Medio Ambiente

Inicio en 2022

RLA7026 (ARCAL) – Contaminación por floraciones de algas nocivas (2025)



Ciclo 2024-2025

RLA7028 (ARCAL) – Medio ambiente marino y costero

RLA7029 (ARCAL) – Disponibilidad de aguas subterráneas, dinámicas/conectividad con superficiales y calidad.




Tecnologías de Radiación

Inicio en 2022

RLA1020 Recuperación de residuos plásticos (2025)



Ciclo 2024-2025

RLA1023 (ARCAL) – Tratamiento de aguas residuales (Técnicas de irradiación)



Energía

Ciclo 2024-2025

RLA2018 (ARCAL) - Planificación energética

Seguridad Radiológica

Ciclo 2024-2025

- RLA9092 - Seguridad y funcionamiento a largo plazo de Plantas Nucleares de Energía Eléctrica.
- RLA9095 - Fortalecimiento de la infraestructura de seguridad radiológica
- RLA9093 - Fortalecimiento de las capacidades de protección radiológica / usuarios finales
- RLA9094 - Infraestructura de Seguridad Radiológica - Caribe

Gestión de Conocimiento Nuclear

Ciclo 2024-2025

RLA0073 (ARCAL) - Promoción de la participación de la mujer en las ciencias y tecnologías nucleares

Inicio en 2022

- RLA0070 (ARCAL) - Cooperación regional (2025)
- RLA0071 - Planificación, diseño y monitoreo (2025)

Convocatoria ARCAL 2026-27

Necesidades / problemas

Convocatoria ARCAL 2026-27

Necesidades / problemas

Salud Humana:

- Medicina Nuclear (Teragénica)
- Nuevas Tecnologías en Radioterapia
- Braquiterapia

Ambiente:

- Concentración de partículas y aerosoles atmosféricos
- Degradación y contaminación del suelo

Alimentación y Agricultura:

- Manejo de agua y suelos agrícolas
- Mejoramiento de cultivos alimenticios
- Enfermedades zoonóticas en animales
- Plagas en alimentos animales y vegetales
- Desarrollo de la acuicultura

Energía:

- Uso de reactores de investigación

Tecnologías de Radiación:

- Técnicas avanzadas de ensayos no destructivos (END)



Gracias!

