



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 2022-2023
Y AJUSTES A LOS PLANES DE ACTIVIDADES
DE LOS PROYECTOS APROBADOS
EN CICLOS ANTERIORES**

**XXIV REUNIÓN DEL ÓRGANO DE
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ARCAL**

**VIÑA DEL MAR, CHILE
MAYO DE 2023**

**XXIV OCTA
MAYO 2023**



ARCAL

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

El presente documento incluye el Plan de Actividades para los proyectos presentados por ARCAL que se iniciaron en el marco del ciclo de cooperación técnica 2022-2023 y otros proyectos aprobados en ciclos anteriores, pero con actividades a ser realizadas durante el presente año y años futuros.

Como fuentes de información para la realización de este trabajo se utilizaron documentos aprobados en las reuniones de coordinadores de proyecto, el TCPRIDE, el PCMF y estadísticas del OIEA.

**PLAN AJUSTADO DE ACTIVIDADES
PARA PROYECTOS ARCAL
ACTIVOS QUE SE APROBARON
ANTES DE 2023**

**PROYECTOS PROPUESTOS POR ARCAL
CON PROGRAMA APROBADO ANTES DE 2023 EXTENSIONES**

NRO. PROYECTO	TÍTULO DEL PROYECTO	Período de aprobación	DTM
RLA/1/014	Fomento de las tecnologías de ensayos no destructivos para la inspección de estructuras civiles e industriales	2018 - 2021 (ext. 2023)	MEX
RLA/2/017	Apoyo a la preparación de planes de desarrollo de energía sostenible a escala regional	2020-2021 (ext. 2023)	ARG
RLA/5/079	Aplicación de técnicas radioanalíticas y complementarias para vigilar la presencia de contaminantes en la acuicultura	2020-2021 (ext. 2023)	MEX
RLA/5/080	Fortalecimiento de la colaboración regional entre laboratorios oficiales para hacer frente a nuevos desafíos relacionados con la inocuidad de los alimentos	2020-2021 (ext. 2023)	URU
RLA/6/084	Fortalecimiento del desarrollo de recursos humanos a nivel regional en las diferentes ramas de la radiofarmacia	2020-2021 (ext. 2023)	CUB

RLA/1/014 – Fomento de las tecnologías de ensayos no destructivos para la inspección de estructuras civiles e industriales (ARCAL CLIX)¹

Objetivo: Promover la implementación de sistemas de certificación para la capacitación y calificación de personal en END, de conformidad con ISO 9712 e ISO 17024 en aquellos países de la región donde aún no se ha establecido esta metodología, así como actualizar los sistemas de certificación en cuanto a técnicas avanzadas de END, en los países donde ya se tienen implementados dichos sistemas. Fomentar la formación en inspección de estructuras civiles, a fin de determinar el estado de su integridad estructural. Crear centros subregionales, especializados en la inspección de estructuras civiles que podrán proveer apoyo a los países de la región en caso de emergencias.

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, México, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2017
2018	200,150.00
2019	149,520.00
2020	31,500.00
2021	126,000.00
Total	507,170.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/1/014 - ARCAL CLIX

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión de Cierre de Proyecto	Virtual	A confirmar	Todos los Países Participantes

¹ Proyecto extendido

RLA/2/017 - Apoyo a la preparación de planes de desarrollo de energía sostenible a escala regional (ARCAL CLXVI)²

Objetivo: Contribuir a la planificación y el desarrollo energético sostenible en los países de América Latina y el Caribe mediante el uso de herramientas de planificación energética y el desarrollo de estudios de integración.

Países Participantes: Argentina, Brasil, Colombia, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2019
2020	249,900.00
2021	170,000.00
Total	419,000.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/2/017 - ARCAL CLXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión final de coordinación y presentación de resultados	Vienna-Austria	27 febrero-3 marzo	Todos los países participantes
2	Home-Based Assignment for the Elaboration of a Working Document of the Results of the Countries Studies and Results on Energy Planning in LAC	-	-	Los países que están de acuerdo con este documento de visibilidad.

² Proyecto extendido

RLA/5/079 - Aplicación de técnicas radioanalíticas y complementarias para vigilar la presencia de contaminantes en la acuicultura (ARCAL CLXXI)³

Objetivo: Mejorar los programas para determinar los niveles y patrones de distribución de contaminantes en la producción y productos de la acuicultura y aplicación de protocolos para mejorar las prácticas.

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2019
2020	239,900.00
2021	143,800.00
Total	383,700.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/5/079 - ARCAL CLXXI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Virtual TC Training On Toxic Metals And Pesticide Residues In Aquaculture Products, Feed And Water Associated With Aquaculture Production	ININ, Ocoyoacac, México	7-9 de junio	Todos los países participantes
2	Regional Training Course On Toxic Metals And Pesticide Residues In Aquaculture Products, Feed And Water Associated With Aquaculture Production	ININ, Ocoyoacac, México	12-16 junio	Todos los países participantes

³ Proyecto extendido

RLA/5/080 - Fortalecimiento de la colaboración regional entre laboratorios oficiales para hacer frente a nuevos desafíos relacionados con la inocuidad de los alimentos (ARCAL CLXV)⁴

Objetivo: Mejorar la inocuidad alimentaria a través de políticas efectivas y basadas en riesgo para asegurar la salud pública y la protección del medio ambiente.

Países Participantes: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2019
2020	204,000.00
2021	187,740.00
Total	391,740.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/5/080 - ARCAL CLXV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Evento Patrocinado para apoyar la participación en el Congreso sobre Residuos de Pesticidas (LAPRW 2023)	Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Panamá	21 a 24 de mayo	Todos los países
2	Reunión Regional sobre la Innovación Impulsada por los Datos en la Inocuidad Alimentaria (Lanzamiento oficial del Comité de Data Sharing the RALACA)	Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Panamá	25 a 26 de mayo	Todos los países
3	Reunión de Coordinación Final	Virtual	julio de 2023	Todos los países

⁴ Proyecto extendido

RLA/6/084 - Fortalecimiento del desarrollo de recursos humanos a nivel regional en las diferentes ramas de la radiofarmacia (ARCAL CLXIX)⁵

Objetivo: Establecer y armonizar capacidades para formar, evaluar y certificar a los radiofarmacéuticos

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2019
2020	278,880.00
2021	114,240.00
Total	393,120.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/6/084 - ARCAL CLXIX

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Regional Training Course (Pilot) on Radiopharmaceuticals	Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, Colombia	13-17, marzo	Todos los países participantes
2	Reunión de Coordinación Final	Virtual	Por definirse	Todos los países participantes

⁵ Proyecto extendido

**PLAN DE ACTIVIDADES PARA
LOS PROYECTOS ARCAL**

Bienio 2022-2023

PROYECTOS PROPUESTOS POR ARCAL CON PROGRAMA APROBADO PARA 2022			
NRO. PROYECTO	TÍTULO DEL PROYECTO	Período de aprobación	DTM
RLA0070	Fortalecimiento de la cooperación regional (ARCAL CLXXXVI)	2022 -2025	PER
RLA1020	Promoción de la tecnología de la radiación en polímeros naturales y sintéticos para desarrollar nuevos productos, con hincapié en la recuperación de residuos (ARCAL CLXXIX)	2022 -2025	ARG
RLA1021	Fortalecimiento de las capacidades y promoción de nuevas tendencias en relación con las tecnologías de irradiación para fines de cuarentena (ARCAL CLXXXI)	2022 -2023	ARG
RLA1022	Mejora de la satisfacción de la demanda regional de productos y servicios de reactores nucleares de investigación (ARCAL CLXXX)	2022 -2023	PER
RLA5085	Fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios oficiales para monitorizar brotes de enfermedades animales y zoonóticas prioritarias y responder a ellos (ARCAL CLXXIV)	2022 -2025	COS
RLA5086	Reducción de la tasa de mortalidad de la trucha arco iris asociada al virus de la necrosis pancreática infecciosa y a enfermedades emergentes mediante técnicas moleculares y ómicas (ARCAL CLXXV)	2022 -2025	PER
RLA5087	Validación de la técnica del insecto estéril para el control de la mosca sudamericana de la fruta (ARCAL CLXXVI)	2022 -2025	PER
RLA5089	Evaluación de los efectos de los metales pesados y otros contaminantes en los suelos contaminados por actividades de origen antropógeno y natural (ARCAL CLXXVII)	2022 -2025	PER
RLA6085	Fortalecimiento de las capacidades de los centros de ciclotrones/tomografía por emisión de positrones de la región (ARCAL CLXXXIII)	2022 -2024	PER
RLA6086	Integración de técnicas de medicina nuclear en un enfoque multimodal con respecto a la cardiología para la detección temprana y la estratificación del riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres latinoamericanas (ARCAL CLXXXV)	2022 -2023	CUB
RLA6089	Uso de isótopos estables para reducir los riesgos nutricionales en mujeres embarazadas y su impacto en los lactantes (ARCAL CLXXXIV)	2022 -2024	CUB
RLA6090	Refuerzo de la gestión de la radioterapia para el tratamiento del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe (ARCAL CLXXXII)	2022 -2025	BRA
RLA7026	Evaluación de la contaminación ambiental orgánica e inorgánica en medios acuáticos y de sus efectos en el riesgo de cianobacterias que producen cianotoxinas (ARCAL CLXXXVIII)	2022 -2025	ELS

RLA/0/070 - Fortalecimiento de la cooperación regional (ARCAL CLXXXVI)

Objetivo: Mejorar la cooperación regional mediante el establecimiento de mecanismos destinados a fortalecer la cooperación técnica entre los países en desarrollo y la programación regional para América Latina y el Caribe, garantizando la calidad del programa ARCAL y promoviendo la comunicación y las asociaciones en la región.

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	243,600.00
2023	173,250.00
2024	273,000.00
2025	152,250.00
Total	842,100.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/0/070 - ARCAL CLXXXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión de diseño de proyectos regionales con DTMs, NCs y expertos	Viena, Austria	30 enero-3 febrero 2023	DTMs de los diseños
2	Reunión Grupo de Seguimiento y Evaluación	Viena, Austria	11-14 abril 2023	ARG, BRA, CHI, CUB, PER, URU
3	Pre-OCTA	Viena, Austria	17-19 abril 2023	BRA, CHI, COS, CUB, PER
4	Reunión anual de coordinadores de ARCAL (OCTA)	Viña del Mar, Chile	17-19 mayo 2023	Todos los países
5	Misión de experto para evaluar el impacto del perfil estratégico regional.	Por definirse	Por definirse	Por definirse

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/0/070 - ARCAL CLXXXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Pre-OCTA	OIEA Viena, Austria	Por definirse	Por definirse
2	Reunión anual de coordinadores de ARCAL.	OIEA Viena, Austria	Por definirse	Todos los países

3	Participación en la conferencia de WiN Global	Virtual	Por definirse	Por definirse
4	Reunión de los Puntos Focales de Comunicación de ARCAL.	Por definirse	Por definirse	Por definirse
5	Reunión anual de representantes de ARCAL (ORA)	OIEA Viena, Austria	Por definirse	Todos los países
6	Misión de experto para evaluar el impacto del perfil estratégico regional.	Por definirse	Por definirse	Por definirse

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/0/070 - ARCAL CLXXXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión de diseño de proyectos regionales con DTMs, NCs y expertos	Por definirse	Por definirse	Por definirse
2	Pre-OCTA	Por definirse	Por definirse	Por definirse
3	Reunión anual de coordinadores de ARCAL.	Por definirse	Por definirse (mayo 2025)	Todos los países
4	Participación en la conferencia de WiN Global	Por definirse	Por definirse	Por definirse
5	Misión de experto para evaluar el impacto del perfil estratégico regional.	Por definirse	Por definirse	Por definirse
6	Reunión con posibles socios para definir estrategias	Por definirse	Por definirse	Por definirse

RLA/1/020 - Promoción de la tecnología de la radiación en polímeros naturales y sintéticos para desarrollar nuevos productos, con hincapié en la recuperación de residuos (ARCAL CLXXIX)

Objetivo: Contribuir a la reducción del impacto medioambiental de los residuos de polímeros naturales y sintéticos mediante técnicas de irradiación.

Países Participantes: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	203,385.00
2023	202,650.00
2024	78,750.00
2025	68,250.00
Total	553,035.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/1/020 - ARCAL CLXXIX

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Misión de experto para la evaluación de infraestructura para desarrollo piloto	Varios	A definirse	Argentina, Brasil y México.
2	Revisión de los estudios de viabilidad técnico-económica	Argentina (CNEA)	Octubre 2023	Todos los países participantes
3	Curso virtual de formación regional Virtual Curso regional de formación sobre estrategias de marketing y comunicación de nuevos productos (virtual)	Cuba (CEADEN) o Brasil (IPEN)	Octubre 2023	Todos los países participantes

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/1/020 - ARCAL CLXXIX

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión de coordinación regional intermedia	Uruguay (Comité Nacional de Irradiación)	Marzo 2024	Todos las contrapartes de los países participantes
2	Desarrollo de materiales de divulgación relacionados con el uso de la tecnología de irradiación para la generación de nuevos productos.	Viena	Junio 2024	Todos los países participantes

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/1/020 - ARCAL CLXXIX

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión final de coordinación regional	Panama (Universidad Tecnológica de Panama)	05 al 09 de diciembre 2025	Todas las contrapartes participantes

RLA/1/021 - Fortalecimiento de las capacidades y promoción de nuevas tendencias en relación con las tecnologías de irradiación para fines de cuarentena (ARCAL CLXXXI)

Objetivo: Reforzar la competitividad de las economías regionales agroindustriales, minimizar el impacto medioambiental y mejorar la calidad de vida de la población.

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Honduras, México, Perú, Uruguay, Venezuela

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	156,450.00
2023	79,800.00
Total	236,250.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/1/021 - ARCAL CLXXXI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión Virtual con Expertos para la Preparación del Borrador de la Guía para Usuarios de Tecnología de Irradiación para Fines Fitosanitarios	Virtual, Argentina	5 al 9 de junio 2023	Todos los países
2	Reunión con Partners Estratégicos para Demostrar la Viabilidad de la Tecnología de Irradiación para Fines de Cuarentenas en un Centro de Irradiación Certificado	Mexico	A definirse 4Q	Todos los países
3	Taller sobre Estrategias de Comunicación y Métodos para Promover Tecnología y Presentar Estudios de Viabilidad	A definir	A definir	Todos los países
4	Reunión Final de Coordinación	Argentina	4 al 8 de diciembre 2023	Todos los países

RLA/1/022 Mejora de la satisfacción de la demanda regional de productos y servicios de reactores nucleares de investigación (ARCAL CLXXX)

Objetivo: Aumentar la accesibilidad de los usuarios a las aplicaciones nucleares en los distintos sectores socioeconómicos de la región.

Países Participantes: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Jamaica, México, Perú.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	157,500.00
2023	111,825.00
Total	269,325.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/1/022 - ARCAL CLXXX

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión para Analizar la Metodología de Preparación del Plan Regional para Abordar la Oferta y Demanda de Productos RR	Perú (IPEN)	21 al 25 de agosto 2023	Todos los países
5	Curso de Capacitación en Transferencia de Tecnología para los Gerentes y Personal de RR	Chile, CCHEN (Por definirse)	3Q	Todos los países
6	Reunión Final de Coordinación	Perú	Por definirse	Todos los países

RLA/5/085 Fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios oficiales para monitorizar brotes de enfermedades animales y zoonóticas prioritarias y responder a ellos (ARCAL CLXXIV)

Objetivo: Fortalecer la capacidad de diagnóstico de los laboratorios veterinarios oficiales de la región de América Latina y el Caribe para vigilar y responder a los brotes de enfermedades animales y zoonóticas prioritarias.

Países Participantes: Argentina, Brasil, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	167,175.00
2023	196,365.00
2024	190,050.00
2025	101,550.00
Total	655,140.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/5/085 - ARCAL CLXXIV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Curso regional de capacitación sobre el diagnóstico de la influenza aviar y el virus de la enfermedad de Newcastle en aves de corral utilizando técnicas moleculares	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária, LFDA-SP, Sao Paulo	15 a 19 de mayo	Todos los países
2	Curso regional de capacitación sobre la detección precoz del virus de la peste porcina africana	Laboratório Federal de Defesa Agropecuária LFDA-MG, Pedro Leopoldo	16 a 20 de octubre	Todos los países
3	Curso Regional de Capacitación sobre Cultivo y Caracterización de las Especies del Género Brucella que circulan en América Latina y el Caribe	Servicio Nacional de Salud Animal, Costa Rica	27 de noviembre a 1 de diciembre	Todos los países
4	Finalización de proceso de compras	Todos los países que han presentado solicitudes	Tercer trimestre de 2023	Todos los países que han presentado solicitudes
	Reunión de coordinación intermedia	Virtual	Junio	Todos los países

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/5/085 - ARCAL CLXXIV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Taller regional sobre bioseguridad de laboratorio, bioseguridad y reducción de riesgos biológicos	Por definirse	Primer trimestre	Todos los países
2	Taller regional sobre los procedimientos de diagnóstico de integración en ISO17025	Por definirse	Primer trimestre	Todos los países
3	Taller Regional sobre Análisis Bioinformático de Técnicas Secuenciación de Nueva Generación (NGS)	Por definirse	Segundo trimestre	Todos los países
4	Taller Regional sobre técnicas de secuenciación de Sanger y análisis flogenético y genotipado	Por definirse	Primer trimestre	Todos los países

RLA/5/086 Reducción de la tasa de mortalidad de la trucha arco iris asociada al virus de la necrosis pancreática infecciosa y a enfermedades emergentes mediante técnicas moleculares y ómicas (ARCAL CLXXV)

Objetivo: Contribuir al fortalecimiento de la cría de truchas en la región de América Latina y el Caribe.

Países Participantes: Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	153,425.00
2023	113,925.00
2024	75,675.00
2025	143,745.00
Total	486,770.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/5/086 - ARCAL CLXXV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión de coordinación regional intermedia	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
2	Reunión virtual regional para establecer parámetros y criterios para la selección de truchas resistentes al IPNV	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
3	Curso de formación regional sobre los criterios de selección asistida de truchas resistentes al IPNV (virtual)	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
4	Reunión virtual para preparar protocolos de metagenómica	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
5	Curso de formación regional (teórico) sobre metagenómica para la detección de enfermedades emergentes en el cultivo de truchas (virtual)	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
6	Curso regional de formación (práctica) sobre metagenómica para la detección de enfermedades	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes

	emergentes en la en la cría de truchas			
--	--	--	--	--

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/5/086 - ARCAL CLXXV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Contratación de servicios para la Secuenciación y servicios relacionados servicios de preparación de muestras	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
2	Curso regional (teórico) de bioinformática para analizar datos brutos de secuenciación (virtual)	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
3	Curso regional de formación (práctica) sobre bioinformática para analizar datos brutos de secuenciación	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/5/086 - ARCAL CLXXV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión final regional de coordinación	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
2	Desarrollar material de comunicación y divulgación: Técnica guía para la aplicación de técnicas moleculares en la cría de truchas	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
3	Curso de formación regional sobre bioinformática y desarrollar técnicas y protocolos técnicas de diagnóstico molecular y protocolos para detectar nuevas enfermedades en la trucha	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes
4	Curso de formación regional sobre la introducción de	Por definirse	Por definirse	Todas los países participantes

	programas de programas de cría selectiva (virtual)			
5	Curso de formación regional sobre la implantación de un sistema sistema integrado para la detección temprana de enfermedades en la trucha (virtual)	Por definirse	Por definirse	Todas los paises participantes

RLA/5/087 - Validación de la técnica del insecto estéril para el control de la mosca sudamericana de la fruta (ARCAL CLXXVI)

Objetivo: Promover la sanidad vegetal, la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos mediante la aplicación de la técnica de los insectos estériles (TIE) y el establecimiento de zonas con baja prevalencia de la mosca de la fruta

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	129,009.00
2023	165,549.000
2024	43,050.00
2025	36,750.00
Total	374,358.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/5/087 - ARCAL CLXXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión regional sobre genética, procedimientos de mejoramiento y otras características de la nueva cepa de sexado genético de <i>Anastrepha fraterculus</i> , Wiedmann	SENASA, Argentina	27 a 31 de marzo	Todos los países
2	Curso regional de formación sobre un programa operativo que aplica pruebas de dosimetría y control de calidad de última generación	IAEA, Seibersdorf, Austria	8 a 12 de mayo	Todos los países
3	Beca sobre la introgresión de la cepa salvaje con la cepa GSS	IAEA, Seibersdorf, Austria	27 de febrero a 25 de agosto	Ecuador
4	Reunión regional sobre la configuración de las pruebas de control de calidad en las instalaciones de embalaje y los protocolos de evaluación de campo	Piura, Perú	9 a 13 de octubre	Perú

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/5/087 - ARCAL CLXXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión regional sobre la configuración de las pruebas de campo de control de calidad	Biofabrica MOSCAMED, Brazil, Vacaría, Brasil	11 a 15 de marzo	Argentina, Brasil, Perú
2	Reunión regional sobre el establecimiento de una colonia de filtros	IAEA, Seibersdorf, Austria	17 a 21 de junio	Argentina, Brasil, Perú
3	Contrato local sobre la elaboración de material de comunicación y divulgación	Por definirse	Por definirse	Por definirse
4	Misión de expertos en validación de TIE a nivel de área a escala piloto	Por definirse	Por definirse	Por definirse
5	Misión de expertos en validación de TIE a nivel de área a escala piloto	Por definirse	Por definirse	Por definirse
6	Misión de expertos en evaluación de la aplicación de la TIE en toda la zona	Por definirse	Por definirse	Por definirse

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/5/087 - ARCAL CLXXVI

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Misión de expertos en evaluación de la aplicación de la TIE en toda la zona	Por definirse	Por definirse	Por definirse
2	Misión de expertos en evaluación de la aplicación de la TIE en toda la zona	Por definirse	Por definirse	Por definirse
3	Reunión regional sobre la evaluación del proyecto piloto de TIE en toda el área	Por definirse	Por definirse	Por definirse

RLA/5/089 - Evaluación de los efectos de los metales pesados y otros contaminantes en los suelos contaminados por actividades de origen antropógeno y natural (ARCAL CLXXVII)

Objetivo: Contribuir a la mejora de la gestión sostenible de los suelos en la región de ALC.

Países Participantes: Argentina, Bolivia, Brasil, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	211,500.00
2023	196,250.00
2024	173,375.00
2025	141,750.00
Total	722,875.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/5/089 - ARCAL CLXXVII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Curso regional en muestreo y preparación de muestras	Santiago, Chile	13 al 17 de marzo 2023	Todos los países participantes
2	Curso regional en análisis por AAN (Análisis por Activación Neutrónica)	Kingston, Jamaica	Enero 2023	Por determinar (JAM, PER, BRA, CHI, MEX)
3	Curso regional en análisis por XRF	Ciudad de Mexico, Mexico	Mayo 2023	Por determinar (ARG BOI BRA CUB EC JAM MEX PER BZE URU)
4	Curso regional en análisis por DMA, ICP-OES, AAS	Santa Marta, Colombia	Abril 2023	Por determinar (ARG BRA BZE CHI CUB JAM MEX EC GUA HOND NIC VEN PAN BOL PER)
5	Curso regional en análisis por ICP-MS	Por definirse	Por definirse (abril - junio 2023)	Por determinar (ARG BRA JAM PER GUA CHI)
6	Contratación de servicios para la edición, reproducción y distribución del manual de procedimientos armonizados para la evaluación de suelo		Por definirse (octubre – diciembre 2023)	Por definirse
7	Misión de experto para técnicas analíticas	Por definirse	Por definirse	Por definirse

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/5/089 - ARCAL CLXXVII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Taller regional sobre buenas prácticas y garantía de calidad en técnicas analíticas nucleares y afines (guía ISO/IEC 17025): Revisión de ensayos de aptitud	Panama	Por definirse (enero - marzo 2024)	Todos los países que participaron al ensayo de aptitud
2	Participación en ensayo de aptitud en muestra de suelo	Por definirse	Por definirse (abril - junio 2024)	Todos los países participantes
3	Curso regional interpretación de datos	Por definirse	Por definirse (octubre - diciembre 2024)	Todos los países participantes
4	Elaboración de productos de comunicación	Por definirse	Por definirse (octubre - diciembre 2024)	Todos los países participantes
5	Curso regional sobre PMF u otro software de evaluación de datos	Por definirse	Por definirse (octubre - diciembre 2024)	Todos los países participantes
6	Adquisición de equipamientos menores para análisis de muestras (material de referencia)	Por definirse	Por definirse (octubre - diciembre 2024)	Todos los países participantes

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/5/089 - ARCAL CLXXVII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión Final de coordinación	Por definirse	Por definirse (octubre – diciembre 2025)	Todos los países participantes
2	Reunión final de presentación resultados a nivel local, y regional a tomadores de decisión	Por definirse	Por definirse (julio - setiembre 2025)	Todos los países participantes
3	Misión de expertos sobre evaluación de datos	Por definirse	Por definirse (julio - setiembre 2025)	Según necesidades

RLA/6/085 - Fortalecimiento de las capacidades de los centros de ciclotrones/tomografía por emisión de positrones de la región (ARCAL CLXXXIII)

Objetivo: Mejorar la gestión de los pacientes con cáncer mediante un diagnóstico oportuno y eficaz.

Países Participantes: Argentina, Bolivia Brasil Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, México, Perú, Uruguay

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	261,750.00
2023	157,500.00
2024	280,175.00
Total	699,425.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/6/085 - ARCAL CLXXXIII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Taller en operación y mantenimiento de ciclotrones Siemens	CNEA, Argentina	Febrero 2023	Colombia, México
2	Curso regional sobre producción y control de calidad de FDG y NaF	INCAN, Colombia	Mayo 2023	Brasil, Bolivia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Rep. Dominicana, Peru
3	Curso regional sobre producción y control de calidad de radiofármacos PET (FPSMA, FFAPI)	CUDIM, Uruguay	Junio 2023	Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Rep. Dominicana, México, Peru, Uruguay
4	Curso regional sobre operación y mantenimiento de ciclotrones IBA	Universidad de Coímbra, Portugal (Por confirmar)	Septiembre 2023	Todos los países
5	Curso regional de entrenamiento sobre control de calidad de PET/CT	Republica Dominicana	Agosto 2023	Todos los países
8	Reunión virtual intermedia de coordinación del proyecto	Virtual	Mayo 2023	Todos los países
9	Apoyo a participación en Simposio Internacional sobre Tendencias en Radiofarmacos	Viena, Austria	Abril 2032	Argentina, Brasil, Uruguay

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/6/085 - ARCAL CLXXXIII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Curso regional de aplicaciones clínicas de radiofármacos fluorados	Costa Rica (por confirmar)	Abril 2024	Todos los países
2	Ejercicio de intercomparación de PET/CT	Todos los países (por definir)	Junio 2024	Todos los países (por definir)
3	Taller regional sobre mantenimiento de celdas calientes y sintetizadores de acuerdo a las BPM	(Por definir)	Abril 2024	Todos los países (por definir)
4	Reunión final de coordinación	Peru	Noviembre 2024	Todos los países

RLA/6/086 - Integración de técnicas de medicina nuclear en un enfoque multimodal con respecto a la cardiología para la detección temprana y la estratificación del riesgo de enfermedades cardiovasculares en las mujeres latinoamericanas (ARCAL CLXXXV)

Objetivo: Mejorar la atención de los pacientes con Enfermedades Crónicas No Transmisibles, en, enfermedades cardiovasculares en las mujeres latinoamericanas.

Países Participantes: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	141,750.00
2023	145,950.00
Total	287,700.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/6/086 - ARCAL CLXXXV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Curso Regional de Capacitación sobre un Enfoque Integral de la Enfermedad Microvascular en Mujeres.	Fundacion Escuela de Medicina Nuclear (FUESMEN), Argentina	30 de mayo al 3 de junio de 2023	30
2	Adquisición del software Radiant Dicom Viewer	n/a	n/a	n/a
3	Misión de experto a 5 países participantes sobre imágenes multimodales, con énfasis en imágenes nucleares e híbridas	Costa Rica, Cuba, Ecuador, Peru, Uruguay	Por definirse	1 experto por misión
5	Taller regional sobre la utilización de técnicas de imagen en el manejo de complicaciones de cardiotoxicidad/radioterapia en cáncer de mama	Fundación Centro Diagnostico Nuclear (FCDN), Buenos Aires, Argentina	14-18 de noviembre	Por definirse
7	Reunión para preparar un documento de consenso para la región sobre la utilización de la imagenología multimodal en el manejo de las ECV en mujeres	Costa Rica	30 oct al 3 nov	5
8	Reunión para preparar el reporte final	Viena, Austria	Diciembre 2023	4

RLA/6/089 - Uso de isótopos estables para reducir los riesgos nutricionales en mujeres embarazadas y su impacto en los lactantes (ARCAL CLXXXIV)

Objetivo: Prevenir la desnutrición infantil y el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles en la edad adulta.

Países Participantes: Argentina Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Perú, Uruguay.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	197,277.00
2023	100,750.00
2024	96,250.00
Total	394,277.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/6/089 - ARCAL CLXXXIV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Segunda reunión de coordinación	Escuela de Nutrición, Uruguay	27 de noviembre al 1 de diciembre de 2023	Todas las contrapartes del proyecto
2	Adquisición de 2 FTIRs	n/a	n/a	n/a
3	Recopilación de datos a escala nacional	n/a	n/a	n/a

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/6/089 - ARCAL CLXXXIV

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión final de coordinación	Por definirse	Por definirse	Por definirse
2	Participación en IUNS	Por definirse	Por definirse	Por definirse
3	Exportación de la base de datos a cada país participante, fusionar datos en una sola base de datos regional e identificar cualquier discrepancia entre países.	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Guatemala	Por definirse	Por definirse
4	Entrenamiento sobre la base de datos redcap	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Guatemala	Por definirse	Por definirse
5	Taller Regional	Por definirse	Por definirse	Por definirse
6	Elaboración de análisis estadístico	Por definirse	Por definirse	Por definirse

RLA/6/090 - Refuerzo de la gestión de la radioterapia para el tratamiento del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe (ARCAL CLXXXII)

Objetivo: Mejorar la calidad y la seguridad de los procedimientos de radioterapia en la terapia del cáncer de cuello uterino mediante el análisis crítico de las prácticas y los procesos implicados en la región.

Países Participantes: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	109,200.00
2023	280,770.00
2024	149,625.00
2025	296,415.00
Total	836,010.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/6/090 - ARCAL CLXXXII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	4ta edicion del Máster Regional de Formación en Radioterapia Avanzada	FALP, Chile	1 de octubre de 2023 al 2 de octubre de 2024	8

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/6/090 - ARCAL CLXXXII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Mision de experto para la implementacion de un multi-country imPACT review	Por definirse	Por definirse	Por definirse
2	Taller regional en radioterapia avanzado para el tratamiento de cancer cervicouterino	Por definirse	Por definirse	Por definirse
3	Mision de experto para realizar una auditoria practica piloto	Por definirse	Por definirse	Por definirse
4	Taller regional sobre la metodologia de una auditoria en radioterapoa	Por definirse	Por definirse	Por definirse

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/6/090 - ARCAL CLXXXII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Máster Regional de Formación en Radioterapia Avanzada	FALP, Chile	Por definirse	Por definirse
2	Reunión final de coordinación	Por definirse	Por definirse	Por definirse
3	Taller regional	Por definirse	Por definirse	Por definirse

RLA/7/026 - Evaluación de la contaminación ambiental orgánica e inorgánica en medios acuáticos y de sus efectos en el riesgo de cianobacterias que producen cianotoxinas (ARCAL CLXXVIII)

Objetivo: Fortalecimiento de la gobernanza y la gestión sostenible en ríos, lagos y embalses de ALC

Países Participantes: Argentina, Brasil, Belice, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Republica Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Venezuela.

Año	Presupuesto aprobado por la Junta de Gobernadores del OIEA, noviembre 2021
2022	251,450.00
2023	200,415.00
2024	240,510.00
2025	211,350.00
Total	903,725.00

PLAN DE ACTIVIDADES 2023 RLA/7/026 - ARCAL CLXXVIII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Curso regional en el muestreo e identificación de cianobacterias mediante técnicas microscópicas y moleculares	San José, Costa Rica	Julio 2023	Depende del alcance del curso (se definirá en prospectos)
2	Adquisición de equipos y materiales para fortalecer la capacidad en análisis molecular para la identificación de especies y genes funcionales.		Por definirse (abril – junio 2023)	Por definirse. Los países que aplican la técnica y según necesidades
3	Adquisición de consumibles de laboratorio /envío y análisis de isótopos de NO ₃		Por definirse (abril - setiembre 2023)	Por definirse. Según necesidades
4	Curso regional sobre el uso de equipos de radón y diseño de muestreo e interpretación de datos	San Salvador, El Salvador	Por definirse (abril – junio 2023)	Países que tienes el detector de radón
5	Envío de muestras para caracterización isotópica de contaminantes y análisis de cianotoxinas en laboratorios regionales		Por definirse (julio - setiembre 2023)	Por definirse. Según necesidades

6	Sistematización de la información existente en la región y preparar un Catálogo regional de especies de cianobacterias potencialmente tóxicas en la región de ALC y evaluación de riesgos. Construcción de base de datos usando software libre (google map)	Virtual	Por definirse (julio – septiembre 2022)	
7	Diseño de la versión en línea del manual regional	Virtual	Por definirse (julio – septiembre 2023)	Todos los países participantes
8	Diseño de una base de datos en línea de especies de cianobacterias con potencial tóxico en la región de ALC	Virtual	Por definirse (octubre – diciembre 2023)	
9	HBA sobre la Elaboración de un Documento Técnico de Trabajo sobre Procedimientos Estándar de Muestreo y Análisis de Variables Físico-Químicas para la Definición de la Calidad y Estado Trófico de los Cuerpos de Agua en la Región ALC	HBA	Q2 2023	Para todos los países participantes
10	Taller Regional de Monitoreo de la Calidad del Agua Considerando el Análisis de Cianobacterias, Parámetros Físico-Químicos y el Uso de Isótopos Estables	Panama	24-27 Julio 2023	Para expertos -todos los países participantes

PLAN DE ACTIVIDADES 2024 RLA/7/026 - ARCAL CLXXVIII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Curso regional sobre el Análisis de toxicidad y riesgos de las floraciones de cianobacterias	Medellín, Colombia	Por definirse (abril – junio 2024)	Todos los países participantes
2	Curso regional sobre técnicas nucleares e isotópicas para la evaluación de florecimientos de cianobacterias tóxicas	Por confirmar (El Salvador, Cuba, Mónaco)	Por definirse (abril – junio 2024)	Países que aplican la técnica
3	Misión de experto para el análisis de toxinas mediante MS (Capacidad regional) 2 personas * 3 meses.	Por definirse	Por definirse (enero -marzo 2024)	Por definirse en los grupos de trabajo técnicos
4	Curso regional sobre la Interpretación de isótopos de NO ₃ , mapeo de fuentes de contaminación y recopilación de datos		Por definirse (abril - junio 2024)	Por definirse
5	Adquisición de equipos menores, estándares y CRM para análisis isotópico y nuclear		Por definirse (julio – setiembre) 2024	Por definirse
6	Envío y análisis de isótopos de NO ₃		Por definirse (julio – setiembre 2024)	Por definirse
7	Envío y análisis de muestras		Por definirse (julio – setiembre 2024)	Por definirse

PLAN DE ACTIVIDADES 2025 RLA/7/026 - ARCAL CLXXVIII

No.	ACTIVIDAD	INSTITUCIÓN, CIUDAD Y PAÍS	FECHA	PARTICIPANTES
1	Reunión de coordinación final	Por definirse	Por definirse (octubre - diciembre 2025)	Por definirse
2	Participación patrocinada en simposios y conferencias	Por definirse	Por definirse (abril – junio 2025)	Por definirse
3	Elaboración de materiales de		Por definirse (julio – setiembre 2025)	Por definirse

	comunicación y base de datos			
4	Curso regional avanzado sobre técnicas nucleares e isotópicas para análisis de eutrofización y evaluaciones de cuerpos de agua de ALC y análisis de toxicidad de floraciones de cianobacterias.	Por definirse	Por definirse (abril - junio 2025)	Por definirse
5	Curso Regional sobre Modelo de balance de agua	Por definirse	Por definirse (enero – marzo 2025)	Por definirse
6	Ensayo de aptitud en cuantificación de isótopos y toxinas		Por definirse (abril – junio 2025)	Por definirse
7	Taller de presentación de resultados a tomadores de decisión con reunión de coordinación final		Por definirse (julio - setiembre 2025)	Por definirse