



ARCAL

*Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible*

Iniciativas OIEA

*XXV REUNIÓN DEL ÓRGANO DE COORDINACIÓN
TÉCNICA DE ARCAL (OCTA)*

6 de mayo de 2024



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

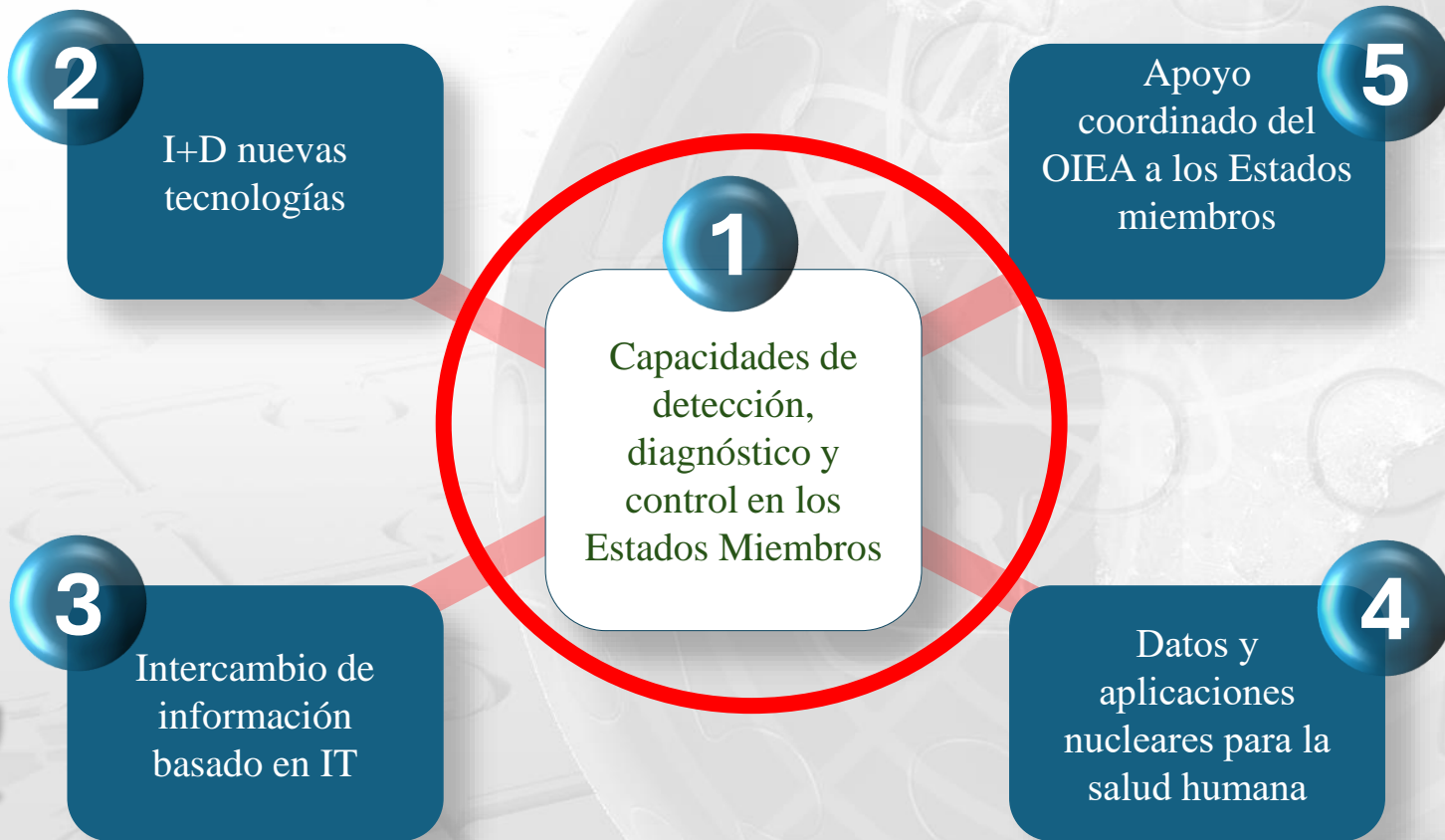
¿Como las iniciativas insignias del OIEA se reflejan en el programa ARCAL?

Panorámica de la implementación de actividades de Rayos de Esperanza, Zodiac, Nutec Plastics, Atoms4NetZero, Atoms4Food y GloWAL a través del Programa de Cooperación Técnica de América Latina y el Caribe



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Pilares de ZODIAC





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Latin America and the Caribbean: 30 Member States Zodiac National Coordinators (ZNC) Laboratories (ZNL) (149 Países participando)





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

INT5157

Proyecto Interregional Acción integrada para enfrentar enfermedades zoonóticas

Objetivo

Mejorar la capacidad nacional y regional en la vigilancia, detección y control de enfermedades zoonóticas emergentes o reemergentes.

Principales actividades y logros a la fecha

- Fortalecimiento de Laboratorios Nacionales:
 - Equipo de serología y diagnóstico molecular (aprox. 100.000 euros)
 - Equipo de secuenciación del genoma completo (WGS) (aprox. 300.000 euros)
- Capacitación y entrenamiento: 8 Cursos sobre Calidad y Procedimientos Operativos.
- Intercambio de información: 3 reuniones regionales (virtuales)

Próximas actividades.

4 Becas para el año 2024.

1 Curso de entrenamiento para la región de América Latina y el Caribe en técnicas de serología y diagnóstico molecular



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

RLA5085

Fortalecimiento de la capacidad de los laboratorios oficiales para el seguimiento y respuesta a un brote de enfermedades animales y zoonóticas prioritarias

Objetivo

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

Número de países participando

20 países participan

Líneas de trabajo y enfermedades atendidas

- Desarrollo de recursos humanos y transferencia de tecnología, armonización de protocolos; Adquisición de dispositivos, materiales y reactivos para secuenciación
- Enfermedad de Newcastle, Brucelosis bovina, Influenza aviar, Fiebre porcina clásica &
- Fiebre porcina Africana

Próximas actividades.

3 Cursos Regionales de Capacitación:

- Calibración y mantenimiento de Equipos de Laboratorio de Diagnóstico Veterinario, Bogotá, Colombia / Mayo
- Producción de materiales de referencia secundarios, Asunción, Paraguay / Agosto
- Curso en Bioinformática y Genética aplicada a la identificación viral y de Brucella. Santiago de Chile, Chile / Septiembre



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Día Mundial del Cáncer, 4 febrero 2022: DG del OIEA presenta Rayos de Esperanza Cumbre de la Unión Africana en Addis Abeba



IAEA
RAYS OF HOPE
CANCER CARE FOR ALL

IAEA
International Atomic Energy Agency

TOPICS SERVICES RESOURCES NEWS & EVENTS ABOUT US

IAEA/WHO Joint Statement on Reducing Inequity in Access to Cancer Care through Rays of Hope Initiative

By Rafael Mariano Swales, IAEA Director General and Tedros Adhanom Ghebreyesus, WHO Director General

Feb 4 2022

Related resources

- Rays of Hope: Cancer care for all
- Rays of Hope Video
- Cancer Joint Fact sheet - OIEA/OMS
- WHO World Cancer Report 2020
- Cancer (OIEA)
- WHO's work on cancer
- ADBM: Medicine Stories

As the global cancer burden continues to rise, low- and middle-income countries (LMICs) are disproportionately affected in terms of cancer cases and deaths. By 2030, over 70% of cancer deaths are expected to occur in LMICs. Recommended interventions for preventing cancer and other noncommunicable diseases have not been adequately implemented, and treatment remains inaccessible in many parts of the world. Globally, an estimated half of people diagnosed with cancer may require radiotherapy as part of their care, yet many countries do not have a single radiotherapy machine. The disparity is particularly acute in Africa where nearly 70% of countries reported that radiotherapy is generally not available to their populations.

Tackling the burden of cancer requires a multi-sectoral, multidisciplinary and an evidence-based approach founded on universal health coverage for effective cancer prevention, early detection, diagnosis, treatment and palliation. The World Health Assembly has urged all countries to base their national response on a comprehensive strategy to guide cancer prevention and control activities.

The IAEA and WHO have a long-standing collaboration to support Member States to address their cancer burdens. The organizations work together to help countries improve cancer control planning, ensure safe delivery of cancer treatment through a dose audit service to achieve and maintain accurate dosimetry for radiotherapy, and to provide joint guidance on important topics relating to cancer, among others. Our organizations have successfully supported more than 50 governments through indirect review missions and through WHO cancer initiatives in cervical, childhood and breast cancers.

Complementing these ongoing efforts, a new IAEA initiative, Rays of Hope, is being launched to support Member States in providing their people access to diagnosis and treatment of cancer using radiation medicine, beginning with African countries most in need.

Together, and with Rays of Hope adding new impetus, the IAEA and WHO remain committed to assisting their long-standing close collaboration toward common goals, closing the cancer care inequity gaps and accelerating progress toward the achievement of the 2030 UN Agenda for Sustainable Development.

Facebook Twitter YouTube

Declaración conjunta OIEA/OMS sobre
Rayos de Esperanza
para reducir inequidad en el acceso a
cuidados de salud de cáncer



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

RAYOS DE ESPERANZA

Tratamiento Oncológico para todos

IAEA
RAYS OF HOPE
CANCER CARE FOR ALL

Facilitar e incrementar el acceso a la medicina de radiación y mejorar la atención oncológica a nivel global

Conceptualización

Asiste en la identificación, selección y diseño de propuestas para responder a la creciente carga del cáncer

Garantía de calidad

Orienta sobre legislación, infraestructura regulatoria, seguridad tecnológica y física, y la construcción de la infraestructura física

Capacitación

Organiza formación para personal médico en el uso seguro y correcto para diagnóstico y tratamiento

Equipamiento

Orienta sobre equipo especializado a adquirir y coordina la compra

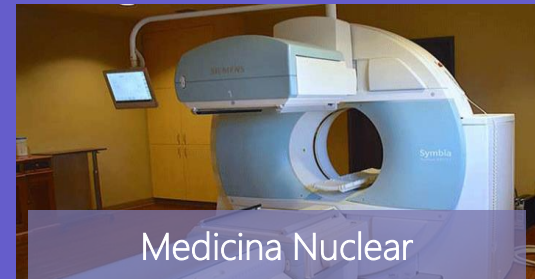
El OIEA facilita la adquisición de equipos especializados para la medicina de radiación



Radioterapia



Radiología



Medicina Nuclear

El OIEA proporciona educación y capacitación a profesionales en medicina de radiación

Radiooncólogos

Físicos médicos

Radiofarmacéuticos

Especialistas en
medicina nuclear

CENTROS ANCLA REGIONAL







ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Rayos de Esperanza en America Latina y el Caribe

IAEA
RAYS OF HOPE
CANCER CARE FOR ALL

- Área temática con más recursos (25% TCF TCLAC:
€10M + recursos extrapresupuestarios)

- 29 proyectos nacionales + 5 proyectos regionales
(2024-2025)

-  adquisición equipo
-  entrenamiento personal
-  misiones asesorías expertos
-  desarrollo programas de garantía de calidad

- Mas de 50 centros de cáncer se benefician del
apoyo del OIEA:

- Establecimiento de nuevos centros oncológico
- Expandiendo acceso al diagnóstico y tratamiento





ARCAL

Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Fortaleciendo los servicios de diagnóstico para detección precoz del cáncer de mama en América Latina y el Caribe



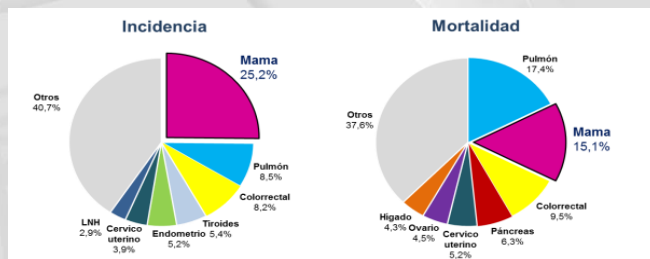
Cáncer mama – principal causa de muerte en las mujeres en América Latina y el Caribe.

Cada año:

- Cerca 114,900 mujeres son diagnosticadas.
- Est. 37,000 mujeres mueren de cáncer de mama.

Se han adquirido 32 mastografos para mejorar el diagnóstico del cáncer de mama.

Estas unidades permitirán diagnosticar a 250,000 mujeres por año.





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

ATOMS4FOOD



**Anunciada
conjuntamente por
OIEA y FAO en el Foro
Mundial de
Alimentación, Roma,
Octubre de 2023**





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible



ATOMS4FOOD



Visión: Mejora de la seguridad alimentaria para todos, independientemente del género, la edad, la situación socioeconómica y la ubicación geográfica

Objetivos esperados (Hoja de Ruta)

Mayor acceso equitativo a la evidencia científica para fundamentar las políticas agrícolas y nutricionales

Mejora de la capacidad técnica y de gestión de los Estados miembros para integrar las técnicas nucleares e isotópicas en el desarrollo de los sistemas agroalimentarios

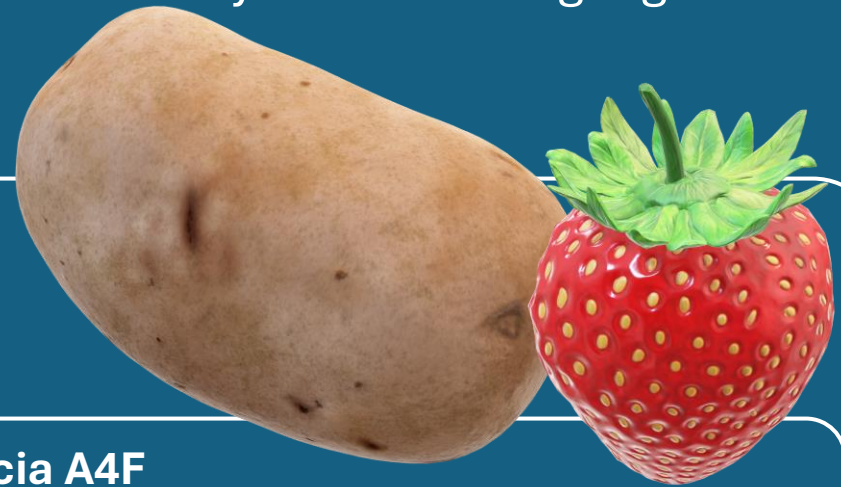
Fortalecimiento del intercambio, la colaboración a lo largo de toda la cadena de valor para promover la seguridad alimentaria y prácticas agrícolas sostenibles

Pilares estratégicos

Sensibilización y participación de las partes interesadas

Creación de capacidades para la adopción temprana y la ampliación de las técnicas nucleares e isotópicas avanzadas

Alianzas y movilización de recursos



Asistencia A4F

(“Acciones prioritarias”)

Manejo de suelos y recursos hídricos

Mejoramiento de variedades de cultivos

Control de plagas de insectos

Producción y Sanidad Animal

Inocuidad y control de los alimentos

Nutrición

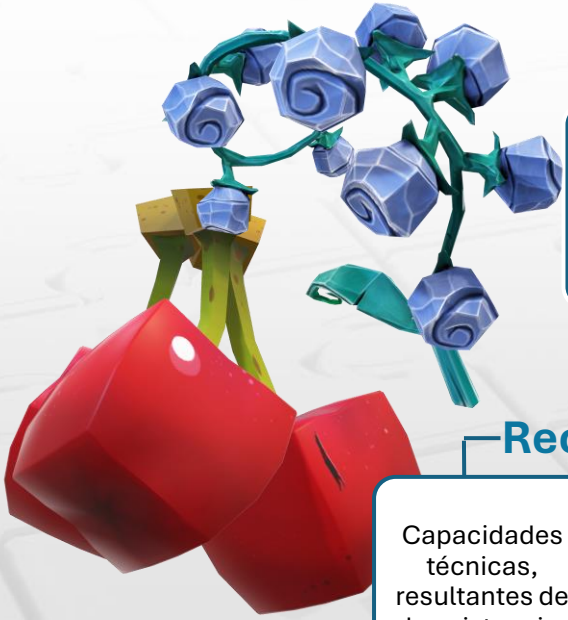




ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible



ATOMS4FOOD



Recursos actuales

Capacidades técnicas, resultantes de la asistencia prestada en el pasado

Programas gubernamentales existentes

Recursos disponibles en proyectos nacionales, regionales e interregionales en el marco del Programa de Cooperación Técnica (fondos semilla)

Recursos esperados

Recursos financieros proporcionados por otros donantes (EBT), instituciones financieras internacionales y fuentes de financiación del sector privado.

Contribución en especie de los Estados miembros receptores (infraestructura física, instalaciones, recursos humanos, consumibles, productos básicos, suministros, servicios)

Contribución en especie de los países socios y donantes no tradicionales, incluido el sector privado (suministros de laboratorio, servicios, conocimientos especializados)

Redes profesionales e iniciativas clúster

20 proyectos nacionales + 3 proyectos regionales
6,5 m EUR
(2024-2025)





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Atoms 4 Net Zero



**Lanzamiento de la iniciativa por el DG del OIEA en
el marco de la Conferencia sobre Cambio
Climático de Naciones Unidas (COP27) en
Noviembre 2022, Egipto**



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Atoms 4 Net Zero



Atoms4NetZero es una iniciativa del OIEA que respalda la labor de los Estados Miembros encaminada a aprovechar el poder de la energía nuclear para la transición a emisiones netas cero. La iniciativa dota a los Estados Miembros y las partes interesadas, entre ellas las entidades de la industria, las instituciones financieras y las organizaciones internacionales, de conocimientos técnicos especializados y pruebas científicas sobre el potencial de la energía nuclear para descarbonizar la producción de electricidad y sectores, como la industria y el transporte.

- La modelización de escenarios energéticos nacionales y regionales
- Talleres, seminarios, sesiones de capacitación y entrenamiento diseñadas específicamente para la planificación de transiciones a emisiones netas cero.
- Misiones de expertos para apoyar la elaboración de estrategias energéticas a largo plazo y actualizaciones de las contribuciones determinadas a nivel nacional que tengan en cuenta la energía nuclear.
- Actividades de divulgación, comunicación y la participación de las partes interesadas en la energía nuclear para alcanzar los objetivos de emisiones netas cero.



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

RLA2018 - "Apoyo a la elaboración de planes energéticos integrales que tengan en cuenta el clima, la tierra, la energía y el agua en América Latina y el Caribe"

Resultados esperados:

- Metodología para el análisis integrado "Agua, Uso de la tierra, Energía y Clima"
- Caso demostrativo
- Casos de estudio nacionales
- Actualización en avances sobre el desarrollo nuclear (SMR)

Actividades:

- Talleres para desarrollar la metodología y el caso de ejemplo
- Cursos sobre análisis de la demanda (MAED) y el suministro (MESSAGE) de energía
- Talleres para desarrollar los casos de estudio nacionales
- Talleres de discusión y presentación de resultados
- Talleres sobre temas nucleares

Duración:

2024-2027



17 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Paraguay, Uruguay y Venezuela



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

RLA2018 - "Apoyo a la elaboración de planes energéticos integrales que tengan en cuenta el clima, la tierra, la energía y el agua en América Latina y el Caribe"

2024

- Taller regional de inicio del proyecto y definición del alcance de los estudios integrados de planificación energética CLEW
- Talleres subregionales para presentar y coordinar los estudios y modelos nacionales para el análisis de los sistemas de energía, agua, uso de la tierra y clima:
 - Mesoamérica y el Caribe
 - Andina y Cono Sur

2026

- Taller regional para el modelado de la demanda de **agua-energía-clima**
- Taller regional para el modelado en MESSAGE del suministro de **agua-energía-clima**

Actividades principales

- Taller regional para el modelado de la demanda de energía con MAED
- Taller regional para el modelado del suministro de energía con MESSAGE
- Taller regional para presentar y finalizar la metodología y caso de ejemplo de CLEW

2025

2027

- Taller regional para el modelado de la demanda de uso de la tierra-energía-clima
- Taller regional para el modelado en MESSAGE del suministro de uso de la tierra-energía-clima
- Taller final para presentación de los resultados del proyecto



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

NUTEC Plastics

El objetivo general de NUTEC Plastics es asistir a los Estados Miembros del OIEA a integrar técnicas nucleares en sus esfuerzos para abordar los desafíos de la contaminación por plásticos.

Los resultados principales esperados son:

- 1. Mejor comprensión global de la abundancia y el impacto de la contaminación de micro y nano plásticos en el ambiente marino.**
- 2. Mejores métodos de reciclaje y producción mediante la aplicación de técnicas de radiación para complementar las prácticas convencionales.**



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

NUTEC Plastics

Capacidad Técnica en Monitoreo de Microplásticos

Equipamiento y capacitación de profesionales para reportar el ODS 14.1.1
en coordinación con autoridades nacionales de ambiente

RLA7025

RLA7028

Laboratorios:

2023

2027

Básico

4

Intermedio

8

5

Avanzado

6

10

Avanzado +

3



**Nueve (9) proyectos
nacionales relacionados con
microplásticos**





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

NUTEC Plastics

Reciclaje y Producción con el Uso de Técnicas de Radiación Equipamiento y Capacitación de Profesionales

Aplicación de tecnologías de radiación para el reprocesamiento de polímeros con el fin de reducir los desechos y la reutilización de materiales en desuso, dentro del enfoque de economía circular.

Proyecto RLA1020
2022 - 2025

Participan: 11 Estados Miembros
Todos recibieron capacitación

3 Estados Miembros
En Fase de Concepto Experimental





ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Red GloWAL

Anunciada por el DG OIEA en
la Conferencia de las Naciones
Unidas sobre el Agua en
Marzo 2023





ARCAL

Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible



GloWAL posibilita la colaboración y la comunicación entre laboratorios en todas las etapas de desarrollo para:

- Potenciar la sostenibilidad y los efectos de la gestión de los recursos hídricos de los países.
- Posibilitar la generación independiente de datos en los países en desarrollo;
- Reducir las deficiencias técnicas entre los países desarrollados y los países en desarrollo;
- Reunir inversión económica e innovación científica en el análisis hídrico, y
- potenciar la sostenibilidad y los efectos de la gestión de los recursos hídricos de los países.

Acciones RLA7029 en torno a Glowal

1. Soporte al curso región de capacitación de hidrogeología 2024
2. Curso de entrenamiento de expertos en espectrometría laser.
3. Creación de la Red de Laboratorios de Hidrología Isotópica en LAC, asociada a la iniciativa **GloWAL**



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible



El proyecto del OIEA sobre el Aumento de la Disponibilidad de Agua, establecido en 2010, es una iniciativa destinada a ayudar a los Estados Miembros a aumentar el acceso a largo plazo al agua dulce mediante la evaluación exhaustiva y basada en información científica de los recursos hídricos nacionales.

RLA7029 - Fortalecimiento de las capacidades de análisis e interpretación de isótopos para la gestión sostenible del agua

1. Recopilación de datos (actualización de capacidades institucionales, de monitoreo y analíticas) **IWAVE**.
2. Fortalecimiento de las redes nacionales de monitoreo isotópico de precipitación y dinámica hidrológica en ríos.
3. Base de datos isotópicos a nivel regional y actualización ATLAS.



ARCAL
Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible

Comentarios Finales

- **Contexto facilitador:** Iniciativas del OIEA como posicionamiento de las ciencias y tecnología nucleares en temas prioritarios de la agenda global de desarrollo.
- **Alineación estratégica:** Necesidad de enfocar recursos en proyectos amplios, integrados, de mayor envergadura, que permitan escalar la asistencia a un impacto cierto, medible y atribuible al programa de cooperación.
- **Marco de acción:** Las iniciativas derivan, tanto para el OIEA como sus Estados Miembros, en una mayor coordinación e integración de experiencias, capacidades existentes, mecanismos de asistencia, alianzas y movilización de fondos extrapresupuestarios.



ARCAL

*Cooperación
Regional
para el
Desarrollo
Sostenible*

¡GRACIAS!

