



ARCAL

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

INFORME ANUAL 2019

País: HONDURAS

Marzo 2019



ARCAL

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

Contenido

<i>INTRODUCCIÓN</i>	2
1. <i>RESUMEN EJECUTIVO</i>	3
2. <i>PARTICIPACIÓN DEL COORDINADOR NACIONAL EN LAS ACTIVIDADES DE ARCAL</i>	4
3. <i>RESULTADOS</i>	4
A) <i>DIFICULTADES Y PROBLEMAS PRESENTADOS DURANTE LA MARCHA DEL PROYECTO Y DEL ACUERDO</i>	5
4. <i>ANEXOS</i>	7
4.1 Recursos aportados por el país al programa (incluye la estimación detallada según tabla de indicadores financieros en especie).	7
 Anexo 4.2 – Tabla Indicadores Financieros para Valorar el Aporte de los Países al Programa ARCAL	8



ARCAL

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

INTRODUCCIÓN

El informe anual de país refleja los avances del programa de cooperación regional para América Latina y el Caribe (ARCAL), en los cuales Honduras ha tenido una participación durante el año 2019.

El informe de actividades es un mecanismo para la rendición de cuentas de Honduras con el Programa de Cooperación Técnica Regional – ARCAL, y brinda una descripción de las actividades desarrolladas durante el periodo analizado, al igual que refleja los recursos que el país eroga para llevar a cabo las diferentes actividades de los proyectos en los cuales el país tiene participación.

Para el seguimiento y desarrollo del proyecto se hace necesario contar con una estructura de informe, la cual se presenta a continuación.

ANEXOS

Anexo 4.1 – Formato para el Informe Anual de las Actividades de ARCAL en el país.

Anexo 4.2 – Tabla de indicadores financieros para contabilizar el aporte de los países.



1. RESUMEN EJECUTIVO

El Programa ARCAL ha beneficiado al país desde el 2003, inició su trabajo con el Organismo Internacional de Energía Atómica del cual se ha beneficiado con el apoyo de la cooperación técnica y donaciones de equipo, equivalente a alrededor de 11.0 millones de euros en total de los proyectos en los que el país ha participado.

El informe muestra el trabajo que se ha realizado con los proyectos en los cuales Honduras tiene participación:

Proyecto RLA0059 “Fortalecimiento de la cooperación regional (ARCAL CLXII)”, con el cual se ha apoyado el trabajo de coordinación con la Oficina Nacional de Enlace y la Coordinación Nacional de ARCAL con el Organismo;

Proyecto RLA2016 “Apoyo a la formulación de planes para el desarrollo energético sostenible a nivel subregional - Etapa II (ARCAL CLIII)”, con el cual se ha apoyado a la Secretaría de Energía en la construcción de una estrategia y planes para el desarrollo energético;

Proyecto RLA5070 “Fortalecimiento de las medidas de vigilancia y control de la mosca de la fruta utilizando la técnica de insectos estériles en un enfoque de manejo de plagas integrado y de área amplia para la protección y expansión de la producción hortícola (ARCAL CXXI)”, con el cual se trabaja en el sector de agricultura para combatir la mosca de la fruta.

Proyecto RLA5076 “Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y programas de monitoreo de instalaciones hidráulicas que utilizan técnicas nucleares para evaluar los impactos de la sedimentación como riesgos ambientales y sociales” (ARCAL CLV), se ha brindado apoyo a la Represa Hidroeléctrica El Cajón;

Proyecto RLA6077 “Toma de acciones estratégicas para fortalecer las capacidades en el diagnóstico y tratamiento del cáncer con un enfoque integral” (ARCAL CXLVIII); proyecto que apoya actividades de fortalecimiento de recurso humano en el sector salud;

Proyecto RLA7016 “Uso de isótopos para la evaluación hidrogeológica de acuíferos intensamente explotados en América Latina (ARCAL CXXVII)”;



2. PARTICIPACIÓN DEL COORDINADOR NACIONAL EN LAS ACTIVIDADES DE ARCAL

En el marco de la Coordinación Nacional de ARCAL, se ha brindado apoyo en el seguimiento de los proyectos regionales del programa en los cuales el país presentó una adhesión, así como en apoyo en la difusión de información, monitoreo y aprobación para la participación en las diferentes actividades realizadas en el marco de los proyectos ARCAL, y se ha brindado apoyo a las contrapartes en la revisión de propuestas de proyectos para lograr mayor involucramiento del país en las actividades del programa.

Se participó en la XIX Reunión del Órgano de Coordinación Técnica del 20-24 de mayo de 2018 Baradero, Cuba.

Se apoyó en la revisión del Plan de Trabajo del Grupo de Alianzas, para definir el trabajo del programa y mejorar las alianzas con otros organismos y hacer más eficiente el trabajo de cooperación del programa ARCAL.

3. RESULTADOS

En el marco de los proyectos de ARCAL, se han desarrollado importantes acciones como ser las misiones de expertos y staff del Organismo, cursos de entrenamiento, que nos permite coordinar acciones de trabajo en equipo y coordinación interinstitucional con el apoyo del OIEA, gracias al fortalecimiento de capacidades a recurso humano.

En el marco de los proyectos en ejecución durante el periodo, se lograron los siguientes resultados: Proyecto **RLA/0059** "Fortalecimiento de la cooperación regional (ARCAL CXLVII)":

1. Se participó en la XIX Reunión del Órgano de Coordinación Técnica (OCTA) del 20 al 24 de mayo de 2019 en Baradero, Cuba; en la cual se trabajó en la revisión de actividades del programa ARCAL y la coordinación de Alianzas Estratégicas para avanzar la conformación de Alianzas Estratégicas del Programa con socios estratégicos y el OIEA.
2. Se participó en el Taller para Nuevos Líderes de América Latina y el Caribe en campos relacionados con la tecnología nuclear en La Habana, Cuba del 14-18 octubre de 2019, logrando la participación de Personal de la Autoridad Reguladora Nacional y del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SENASA).
3. Se realizó Reunión de coordinación para fortalecer las capacidades regionales y la colaboración para la seguridad alimentaria en Viena del 16-20 diciembre de 2019; en esta reunión se involucró al personal del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SENASA).

Proyecto **RLA2016** "Apoyo a la formulación de planes para el desarrollo energético sostenible a nivel subregional - Etapa II (ARCAL CLIII):

1. Se realizó el taller de modelo MESSAGE en enero de 2019 en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras; con el cual se logró fortalecer las capacidades nacionales del sector energético.
2. Se participó en reunión de cierre del proyecto en Viena, Austria del 25 al 29 de noviembre de 2019, en la cual se presentaron los resultados de cada uno de los países participantes.

Proyecto **RLA5070** "Fortalecimiento de las medidas de vigilancia y control de la mosca de la fruta utilizando la técnica de insectos estériles en un enfoque de manejo de plagas integrado y de área amplia para la protección y expansión de la producción hortícola (ARCAL CXLI)".



Proyecto **RLA5076** “Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y programas de monitoreo de instalaciones hidráulicas que utilizan técnicas nucleares para evaluar los impactos de la sedimentación como riesgos ambientales y sociales” (ARCAL CLV), se ha brindado apoyo a la Represa Hidroeléctrica El Cajón:

1. Se trabajó en la recolección de muestras de laboratorio y fueron enviadas en agosto de 2019 para análisis en el Laboratorio del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares ubicado en la ciudad de Toluca, México.
2. Las muestras para evaluación de CSSI recolectadas fueron enviadas al Laboratorio Químico de ENEE en Tegucigalpa. Posteriormente se realizó el envío al Laboratorio LARA en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil.
3. Se recolectaron y se analizaron muestras de agua, tanto de embalse como de precipitación para ser evaluadas por el Laboratorio Químico de ENEE y adicionalmente por el Laboratorio de CESCOO realizó el análisis de sólidos sedimentables en un total de 80 muestras tomadas en diferentes puntos del embalse.

Proyecto **RLA6077** “Adopción de medidas estratégicas para la fortalecer su capacidad de diagnóstico y tratamiento del cáncer con un enfoque integral” (ARCAL CXLVIII):

1. Se participó en Curso Regional de entrenamiento de la Transición de la Braquiterapia de Alta Tasa BT-3D, 21-25 octubre del 2019, Lima, Perú.
2. Se participó en el Curso Regional de capacitación sobre Técnicas de Diagnóstico y de Nuevas Terapias en Medicina Nuclear para enfermedades no transmisibles, 12-16 de octubre del 2019, Lima, Perú.
3. Se participó en el Curso Regional de Prevención de accidentes e incidentes en Radioterapia, 24-28 de junio del 2019, Lemont, IL, USA.
4. Participación en el Curso Regional de Capacitación en Control de Calidad de Imágenes en Radioterapia, 29 abril al 04 mayo del 2019, Houston, Texas.
5. Se desarrolló el Curso Nacional con autoridades de los centros sobre implementación y organización de las Alcances del Proyecto ARCAL.
6. Con las acciones del proyecto, se ha logrado fortalecer capacidades nacionales en las diferentes áreas de aplicación de tecnología nuclear en el área de la salud, lo que ha permitido avanzar en el diagnóstico y tratamiento de cáncer a nivel de país.

A) DIFICULTADES Y PROBLEMAS PRESENTADOS DURANTE LA MARCHA DEL PROYECTO Y DEL ACUERDO.

En el área de la salud uno de los problemas identificados ha sido poder coordinar acciones con los diferentes centros que trabajan en el área de oncología para fortalecer las capacidades y aunar esfuerzos a nivel de país.

No se cuenta con registros que permitan la medición de la erosión de suelos y transportación de sedimentación. Esto se espera superar con lo analizado bajo técnicas nucleares para determinar la tasa de sedimentación en embalses.



ARCAL

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

Como reto de la coordinación de ARCAL para los próximos años queda establecer pendiente establecer un plan de seguimiento de reuniones virtuales con las contrapartes para asegurar, mayor visibilidad de las acciones del programa a nivel nacional.



4. ANEXOS

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

Código y Título de Proyecto	Coordinador del Proyecto	Aporte valorado Euros
Proyecto RLA0059 "Fortalecimiento de la cooperación regional (ARCAL CXLVII)".	Lesly Sánchez	1,300.00
Proyecto RLA2016 "Apoyo a la formulación de planes para el desarrollo energético sostenible a nivel subregional - Etapa II (ARCAL CLIII).	Sindy Salgado	8,000.00
Proyecto RLA5070 "Fortalecimiento de las medidas de vigilancia y control de la mosca de la fruta utilizando la técnica de insectos estériles en un enfoque de manejo de plagas integrado y de área amplia para la protección y expansión de la producción hortícola (ARCAL CXLI)"	Diana Martínez	9,000.00
Proyecto RLA5076 "Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y programas de monitoreo de instalaciones hidráulicas que utilizan técnicas nucleares para evaluar los impactos de la sedimentación como riesgos ambientales y sociales" (ARCAL CLV)".	Tirza Contreras	6,250.00
Proyecto RLA6077 "Adopción de medidas estratégicas para la fortalecer su capacidad de diagnóstico y tratamiento del cáncer con un enfoque integral" (ARCAL CXLVIII).	Luis Flores	3,100.00
Total		27,650.00



ARCAL

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

Anexo 4.2 – Tabla Indicadores Financieros para Valorar el Aporte de los Países al Programa ARCAL

ITEM	VALOR DE REFERENCIA	CANTIDAD en Euros
1. Expertos/Conferencistas enviados al exterior por el Organismo (OIEA)	EUR 300 por persona por día (se incluye días de viaje)	300.00 x 7 días
2. Grupo Directivo del OCTA, Grupos de Trabajo del OCTA y Puntos Focales	EUR 300 por persona por día (se incluye días de viaje)	300.00 x 14 días
3. Gastos locales por sede de evento regional en el país (Grupo de Trabajo/Cursos de Capacitación/Talleres/Seminarios)	EUR 5.000 por semana	N/A
4. Gastos locales en eventos nacionales, que se encuentren en el Plan de Actividades	EUR 3.000 por semana x 2	6,000.00
5. Becario cuyos gastos locales son asumidos por el país	EUR 3.500 por mes por becario	N/A
6. Publicaciones	Hasta EUR 3.000	N/A
7. Creación y/o actualización de Base de Datos	Hasta EUR 5.000	N/A
8. Gastos locales por Sede de Reuniones de Coordinación Técnica (OCTA)	EUR 50.000 por semana	N/A
9. Envío de reactivos, fuentes radioactivas, radioisótopos, otros materiales	Hasta EUR 5.000	200.00
10. Realización de servicios (p.ej. irradiación de materiales)	Hasta EUR 5.000	N/A
11. Tiempo trabajado como Coordinador Nacional y su equipo de soporte	Máximo EUR 1.500 por mes	800.00 x 9 meses
12. Tiempo trabajado como DTM	Máximo EUR 700 por mes	N/A
13. Tiempo trabajado como Coordinador de Proyecto	Máximo EUR 500 por mes	N/A
14. Tiempo trabajado como Especialistas locales que colaboran con el proyecto (máximo 3 especialistas por proyecto)	Máximo EUR 300 por mes por especialista	N/A
15. Aportes en la ejecución de cada Proyecto comprendiendo los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none">• Viáticos internos/externo• Transporte interno/externo	Máximo EUR 7.500/proyecto	N/A
16. Gastos del país para el proyecto (infraestructura, equipo, etc.)	Máximo EUR 10.000	N/A
TOTAL		26,000.00

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