



ARCAL

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

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ARCAL

INFORME ANUAL: PAÍS EL SALVADOR

INTRODUCCIÓN

Este informe debe reflejar los aportes económicos de los diferentes países a los proyectos ARCAL, los logros y beneficios alcanzados a través de los proyectos y las dificultades y problemas presentados durante la implementación de dichos proyectos. El contenido de este informe será incorporado dentro del informe anual de la Secretaría de ARCAL.

Cada Coordinador Nacional es el responsable de hacer llegar a la Secretaría el informe anual de su país, con fecha límite del **15 de marzo** de cada año.

ESTRUCTURA DEL INFORME

I. INFORMACIÓN Y DATOS DE LOS PROYECTOS

a) Proyectos:

Presentar un listado de los proyectos en los que participa el país.

Código de proyecto	Título de proyecto	Nombre coord. proyecto	Nombre de la institución
RLA0037(ARCAL CXIX)	Apoyo al aumento sostenible del uso de reactores de investigación en la región de América Latina y el Caribe mediante la creación de redes, el intercambio de experiencias, la conservación de los conocimientos y la capacitación de recursos humanos	Ing. Luis Portillo	CIAN
RLA0038(ARCAL	Supporting the introduction	Ing. Luis	CIAN



ARCAL

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

CXV)	of Nuclear Energy	Portillo	
RLA1010(ARCAL LXXXVIII)	Mejora de la gestión regional de las masas de agua que están contaminadas con metales	Ing. Deisy López Directora General Snet	Snet
RLA2013(ARCAL LXXXIX)	Estudios de correlación entre la deposición atmosférica y los problemas sanitarios en América Latina: técnicas analíticas nucleares y la vigencia biológica de la contaminación atmosférica	Ing. Luis Portillo	CIAN
RLA2014(ARCAL XCVII)	Mejora de la calidad analítica mediante capacitación en garantía de calidad, pruebas de competencia y certificación de materiales de referencia de matrices utilizando técnicas analíticas nucleares y conexas en la red latinoamericana de técnicas analíticas nucleares	Ing. Luis Portillo	CIAN
RLA4022(ARCAL XCIX)	Actualización de conocimientos, introducción de nuevas técnicas y mejora de la calidad de las actividades de instrumentación nuclear.	Ing. Luis Portillo	CIAN
RLA5051(ARCAL C)	Utilización de radionucleidos ambientales como indicadores de la degradación de las tierras en los ecosistemas de América Latina, el Caribe y la Antártida	Lic. Luis Antonio Reyes Valiente	Centa
	Implementación de un	Ing. Luis	CIAN



ARCAL

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

RLA5053(ARCAL CII)	sistema de diagnóstico para evaluar el impacto de la contaminación por plaguicidas en los compartimentos de alimentos y ambientales a escala de capacitación en la región de América Latina y el Caribe	Portillo	
RLA5054(ARCAL CIII)	Garantía de inocuidad de los alimentos marinos en América Latina y el Caribe por medio de un programa regional para la biomonitorización de los contaminantes presentes en moluscos y peces	Ing. Yolanda de Tobar	ONPML
OIEA-TC RLA5057 (ARCAL CVI)	Establecimiento y mantenimiento de áreas libres y de baja prevalencia de moscas de la fruta en América Central, Panamá y Belice; usando la Técnica del Insecto Estéril (TIE)	Ing. Helmer Alonso Esquivel. Director General de Sanidad Vegetal	Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Sanidad Vegetal
RLA6061(ARCAL CVII)	Capacitación y actualización de los conocimientos en la esfera de la física médica	Lic. William Reyes	ISSS
RLA7014(ARCAL CXVI)	Diseño e implementación de Sistemas de alerta temprana y evaluación de la toxicidad de la floración de algas nocivas en la región del Caribe, mediante la aplicación de técnicas nucleares avanzadas, evaluaciones radioecotoxicológicas y bioensayos	Lic. Oscar Armando Amaya	UES



ARCAL

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

b) Recursos totales aportados por el país al programa ARCAL: **(USD) \$ 158,879**

Presentar un **resumen de la cantidad de recursos aportados** y del **coste total** de los mismos a los proyectos en los que participa el país. Esta tabla representa la sumatoria de las tablas presentadas por los Coordinadores de Proyecto.

*Los valores de referencia para completar esta tabla se encuentran en el anexo II

PROGRAMA ARCAL		
Aportes de El Salvador al programa	Cantidad	Total (USD)
1) Expertos/Conferenciantes enviados al exterior por el OIEA	4	\$11.780
2) Gastos locales por sede de un evento regional en el país (grupo de trabajo / cursos de capacitación / talleres / seminarios)	8	\$7.280
3) Gastos locales en eventos nacionales de los proyectos ARCAL (aquellos que se encuentren en el plan de actividades del programa)	1	\$3.000
4) Becario cuyos gastos locales son asumidos por el país	6	\$9.723
5) Publicaciones	8	\$1.950 (\$100 los aporta la UES según informe)
6) Creación y actualización de bases de datos	3	\$3.200
7) Reparación de equipos y/o instrumentos entregados bajo el programa ARCAL y no cubierto por el OIEA	4	\$2.800
8) Envío de reactivos, fuentes radioactivas u otros materiales radioisótopos.	0	0
9) Realización de servicios dentro de los proyectos ARCAL (por ejemplo, irradiación de materiales)	3	\$6.500
10) Tiempo trabajado como aporte al programa:		
- Coordinador nacional		\$10.800
- Coordinador de proyecto		\$37.314,11
11) Aportes para la ejecución del proyecto: - Per diem de profesionales nacionales que hayan colaborado con actividades de los proyectos ARCAL - Transporte interno de profesionales nacionales		\$137.062,11 (\$3.800 los aporta la UES según



ARCAL

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

		<i>informe)</i>
12) Otros gastos no contemplados y directamente relacionados con los proyectos ARCAL (especificar)	Estos gastos hacen referencia a pagos hechos en concepto de desaduanaje, vales de combustible terrestre y acuático, viáticos e insumos para equipos.	\$17.858,56
Total final	(USD) \$249.267,78 (\$3.900 los aporta la UES según informe)	

II. LOGROS Y BENEFICIOS ALCANZADOS EN EL PAÍS A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS ARCAL

- a) Describir los logros, beneficios y resultados alcanzados a través de la implementación de las actividades de los proyectos ARCAL en el país, aportando información específica cuando sea el caso.
- b) Realizar una valoración cualitativa y crítica del impacto en el país a corto, medio y largo plazos de los proyectos ARCAL descritos en este informe, especificando posibles áreas de mejora y recomendaciones para el futuro. Describir cómo dicho impacto beneficia al país.

Logros y Beneficios Alcanzados:

- El impacto de los proyectos ARCAL en El Salvador es cada vez mayor, esto se debe a que se encuentran enfocados hacia sectores estratégicos, los cuales son prioritarios para el Gobierno de El Salvador, ya que a través de la mejoría de estos se busca causar un impacto directo en el estilo de vida de la población.
- Los proyectos atienden a necesidades reales del país, buscando mejorar sectores estratégicos como salud y medio ambiente a través del uso eficaz de la energía nuclear.
- Los proyectos se enfocan también en la prevención, a demás de enfocarse en medir o determinar la contaminación de ciertos recursos naturales, como la del manto acuífero con el propósito de proponer las recomendaciones necesarias para revertir dicha situación, velando así por la salud humana, animal y el bienestar de las cosechas.



ARCAL

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

- Debido al tipo de cooperación, el cual se enfoca en un sector altamente especializado se reconoce a los proyectos Arcal como único medio de obtener este tipo de Cooperación

III. DIFICULTADES Y PROBLEMAS PRESENTADOS

Describir los problemas y/o dificultades presentados durante el desarrollo de los proyectos en general y las diferentes actividades en particular, exponiendo las posibles soluciones encontradas y/o propuestas, y valorando el impacto de los problemas/dificultades así como de las soluciones.

Dificultades y Problemas presentados:

- Se ha identificado la dificultad de adquisición de Materiales, repuestos de equipos e insumos por la falta de empresas en el País que se dediquen a la distribución de estos.
- Falta de presupuesto para realización de muestreos o adquisición de bienes, lo cual atrasa la ejecución de los proyectos mientras se obtiene el financiamiento necesario.
- La percepción errónea o distorsionada de la Población sobre el uso de la energía nuclear como alternativa tecnológica de desarrollo.
- Falta de coordinación con terceros intervinientes como por ejemplo, PNC, Aduana, Fiscalía, Laboratorios de contrapartes, etc.
- Dificultad al momento de obtener información sobre avances o informes de parte de los Coordinadores de proyectos a esta oficina de enlace.
- Se ha detectado que el PCMF no siempre dispone de la información actualizada, dificultando así la certeza en el estado de los proyectos.
- A pesar de la función de esta oficina como enlace con los proyectos, se reconoce la especialización de la misma en el tema de la cooperación sin embargo no se cuenta con conocimientos especializados sobre energía Atómica.

Nota: Luego de una reunión con algunos coordinadores nacionales quisiéramos trasladarle la propuesta que nos realizaron de que se examine la posibilidad de que sea alguna agencia como por ejemplo el PNUD el que se encargue del Desaduanaje de los materiales, por las complicaciones que este tema representa para los coordinadores de proyectos.



ARCAL

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

ANEXO I: tablas Excel



Tablas

ANEXO II - INDICADORES FINANCIEROS REFERENCIA PARA VALORAR EL APOORTE DE LOS PAÍSES AL PROGRAMA ARCAL

1) Expertos/conferenciantes enviados al exterior por el OIEA	300 dólares EE.UU. por persona y día
2) Gastos locales por sede de un evento regional en el país (grupo de trabajo / cursos de capacitación / talleres / seminarios)	5.000 dólares EE.UU. por semana
3) Gastos locales en eventos nacionales de los proyectos ARCAL (incluidos en el plan de actividades del programa)	3.000 dólares de EE.UU. por semana
4) Becarios cuyos gastos locales son asumidos por el país	3.500 dólares de EE.UU. por becario y mes
5) Publicaciones	Según corresponda
6) Creación y actualización de bases de datos	Según corresponda
7) Reparación de equipos y/o instrumentos entregados bajo el programa ARCAL y no cubierto por el OIEA	Según corresponda
8) Envío de reactivos, fuentes radioactivas u otros materiales radioisótopos.	Según corresponda
9) Realización de servicios dentro de los proyectos ARCAL (por ejemplo, irradiación de materiales)	Según corresponda
10) Tiempo trabajado como aporte al programa, de acuerdo con los siguientes honorarios:	Máximos sobre el total del coste del tiempo trabajado como aporte al programa que podrán ser reflejados en el informe como aportaciones del país al programa:
- Coordinador nacional: 3.000 dólares/mes	- 30% para el coordinador nacional
- Coordinador de proyecto: 2.000 dólares/mes	- 25% para el coordinador de proyecto
11) Aportes para la ejecución del proyecto:	
- Per diem de profesionales nacionales que hayan colaborado con actividades de los proyectos ARCAL	- Hasta 100 dólares de EE.UU. por persona y día
- Transporte interno de profesionales nacionales	- Hasta 100 dólares de EE.UU. por persona y día
12) Otros gastos no contemplados y directamente relacionados con los proyectos ARCAL (especificar)	Según corresponda.

NOTA: Cualquier otra actividad no incluida en esta tabla no debe ser contabilizada.