



Comisión Nacional de Energía

Gerencia Nacional de Asuntos Nucleares

INFORME
PROGRAMA ARCAL

2007

República Dominicana

Luciano Sbriz
Coordinador Nacional ARCAL

ARCAL
**ACUERDOS DE COOPERACIÓN REGIONALES PARA LA PROMOCIÓN DE LA
CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA NUCLEARES EN AMÉRICA LATINA Y EL
CARIBE.**

1.- Resumen Ejecutivo.

a) Número total de proyectos en los que el país participó:

El país, durante el año 2007, ha participado en los siguientes proyectos:

RLA/1/010	ARCAL	Mejoramiento Regional de la Gestión de Aguas Contaminadas con Metales.
RLA/6/048	ARCAL LXXIII	Desarrollo de una Red Regional de Telemedicina
RLA/6/051	ARCAL LXXXIII	Fortalecimiento del Desempeño Profesional en el Campo de la Física Médica.
RLA/7/011	ARCAL LXXX	Evaluación de la Contaminación Atmosférica por Partículas en Ciudades Densamente Pobladas de AL
RLA/8/042	ARCAL	Aplicación de la Tecnología Nuclear en la Optimización de los Procesos Industriales y de la Protección del Medio Ambiente.

b) Total de los recursos aportados:

US\$ 13,000.00

c) Total de los recursos recibidos por las diferentes fuentes:

US\$ 68,200.00

d) Total de participantes en eventos regionales de capacitación (Cursos, talleres, entrenamiento y visitas):

Ocho (8)

e) Total de participantes en eventos nacionales de capacitación (Cursos, talleres, entrenamiento y visitas):

f) Total de reuniones de coordinación de proyectos en las que se participó:

Tres (3)

g) Total de otras reuniones en las que se participó (OCTA, ORA, Grupos de trabajo):

Dos (2)

Nº de expertos y conferencistas recibidos:

Uno (1)

h) Nº de expertos y conferencistas ofrecidos:

i) Valor total de equipos, piezas de equipos y repuestos recibidos:

US\$ 38,100.00

j) Valor total de equipos, piezas de equipos y repuestos ofrecidos:

US\$ ---

k) Nº de Contratos de investigación y montos totales recibidos:

l) Resumen del impacto que tuvo en el país la ejecución de las actividades de ARCAL:

El impacto de la ejecución de ARCAL en el país se ha notado en el área de las técnicas analíticas nucleares y sus aplicaciones en la industria y medio ambiente. Es de lugar tomar nota que es el inicio de un nuevo ciclo y que por lo tanto los resultados de mayor impacto se verán con el avanzar de la ejecución de los mismos.

2.- Participación del Coordinador Nacional en las Actividades de ARCAL.

El Coordinador Nacional ha podido participar en la VIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica (OCTA) que tuvo lugar en la isla Margarita, Venezuela acompañado por el Ing. Luis José Quiñones a cargo de la Comisión Nacional de Energía. Su participación en las actividades de ARCAL han sido en primer lugar el darle seguimiento a los Coordinadores de Proyecto y promover la participación de nuevas instituciones en los proyectos para el siguiente ciclo. Nuevas instituciones se han vinculado a ARCAL para el ciclo venidero, como son el Instituto Dominicano de Investigaciones Agrarias y Forestales, la Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Academia de Ciencias de la R. D.

Por otro lado he participado en la preparación del documento Actualización del Plan de Actividades de ARCAL y de la preparación del portafolio de los proyectos para el ciclo 2009-2011.

3.- Impacto de las Actividades de ARCAL en el País.

Las nueva estructura que rige la institución a cargo de la promoción del uso pacífico de la energía nuclear en el país, promete lograr un mayor impacto en los años venideros de las actividades de ARCAL por el apoyo que ofrece a las acciones de supervisión y contacto con todas las instituciones que pueden de alguna manera utilizar la estructura de ARCAL para dar solución a problemas con la tecnología nuclear. Un ejemplo de ello es el incremento de instituciones que se han involucrado con ARCAL a partir del año 2007. Hasta el momento el impacto se había visto limitado a las instituciones contraparte y a su entorno mientras que en este momento los proyectos que se iniciaron en el ciclo 2007-

2008 han logrado involucrar varias instituciones de servicio a la comunidad como son las instituciones que controlan tanto las aguas potables como las de uso agrícola, entre otras.

3.- Examen por proyecto.

ARCAL
Mejoramiento Regional de la Gestión de
Aguas Contaminadas con Metales.
(RLA/1/010)

a) *Nombre del coordinador del proyecto y de los participantes en las distintas actividades e instituciones a las cuales pertenecen.*

Coordinador del proyecto: Edith Paulino, Instituto de Física, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).

Actividad 1: Primera reunión de Coordinadores de proyecto,
26 al 30 de marzo de 2007, Viena, Austria.

Actividad 1.2: Taller Regional para la Elaboración de los Índices de Calidad de Agua Armonizados.
27 al 31 de agosto de 2007, Rio de Janeiro, Brasil
Participantes: Ferreira Valdez, Fabio
Franjul Sánchez, Andrea

Actividad 2.1: Curso Regional Virtual de Capacitación “Movilización de Contaminantes en suelo, agua y aire”
Participantes: Ferreira Valdez, Fabio
Franjul Sánchez, Andrea

Actividad : Curso Regional de capacitación sobre las Aplicaciones de la Técnica de Trazadores para la Gestión de Cuerpos de Agua Superficiales Contaminados con Metales.
10 al 14 de diciembre de 2007, Carubare-Barquisimientto, Venezuela.
Participante: Herasme Medina, Eurípides

Actividad 2.2: Taller de Bases de Datos y Aplicación de Modelos de Transporte de Contaminantes.
12 al 16 de noviembre de 2007, Buenas Aires, Argentina.
Participantes: Paulino, Edith
Franjul, Andrea

Actividad 3.1: Curso Regional Virtual de capacitación sobre cualimetría y Quimiometría.
Participantes: Luis Matos, Ángela
Vargas de Matías Rafaelina

2- *Actividades realizadas en el país de acuerdo al plan de actividades nacional y el plan regional.*

1- Se contactaron las instituciones relacionadas con el manejo de masas de agua como son:

- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, INDRHI,
- Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado, INAPA
- Corporación de Acueducto y Alcantarillados

2- Con el objetivo de seleccionar el cuerpo de agua a estudiar se revisaron los cuerpos de agua de más incidencia tienen en la ciudad de Santo Domingo y se seleccionaron para estudio la cuenca media del río Haina, por el gran impacto en el servicio de agua potable de las ciudades de San Cristóbal.

3- Se revisaron los estudios realizados anteriormente en el cuerpo de agua

4- Se visitó la zona de la cuenca en estudio para hacer levantamientos de los posibles contaminantes.

5- Se realizaron muestreos de control para tener una idea de la posible contaminación por metales.

6- Se llevo a cabo la recopilación y distribución de informes de trabajos realizados a la fecha, referidos a índice de calidad de agua.

7- Tuvimos una participación en la organización del taller regional para propuesta de índice de calidad de agua (ICA) Brasil.

b) *Resultados alcanzados por la ejecución del proyecto.*

Selección de personal multidisciplinario para la implementación del proyecto de acuerdo con los objetivos.

Licencia de software de especiación química MINEQL

Documento de un Índice de calidad agua armonizado (en elaboración)

Dos técnicos capacitados (curso virtual)

c) *Recursos recibidos para la ejecución del proyecto:*

i. *Recursos del OIEA*

El OIEA ha facilitado los fondos para:

Participar en reunión de Coordinación	US\$ 3,000.00
Participación taller (6 sh)	US\$ 11,000.00
Participación Curso Virtuales	US\$ 5,000.00
TOTAL APORTE:	US\$ 19,000.00

ii. *Recursos de otros países*

N.A.

iii. *Recursos de otras fuentes*

N.A.

d) *Recursos aportados para la ejecución del proyecto.*

- Coordinador del Proyecto.....	US\$ 2,800.00
- Ejecución actividades.....	US\$ 2,000.00
-TOTAL APORTE.....	US\$ 4,800.00

e) *Principales beneficiarios por la ejecución del proyecto y beneficios concretos recibidos*

- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, INDRHI,
- Corporación de Acueducto y Alcantarillados
- Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado, INAPA
- Corporación de Acueducto de Santiago,
- Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD
- La población de la ciudad de Santo Domingo y San Cristóbal

f) *Principales deficiencias o dificultades detectadas en la ejecución de las actividades asociadas a cada proyecto, así como sugerencias o las medidas tomadas para la solución de las mismas.*

La principal deficiencia es: a) La movilidad del personal después de recibir el entrenamiento; para evitar que esto siga ocurriendo en desmedro del desarrollo de los proyectos y del país, hemos tratado de reclutar personal técnico de las universidades donde la estabilidad del puesto es más segura y el recurso humano es multidisciplinario.

b) El escaso apoyo económico de la universidad dificultó la ejecución de las actividades programadas.

g) *Evaluación de la ejecución del proyecto en el país en relación con el plan de actividades regional y nacional con sus respectivos indicadores, resaltando el cumplimiento de las tareas asignadas, los resultados alcanzados y su relación con los objetivos del proyecto.*

Las actividades se han ejecutado según lo planificado; a la fecha se tiene:

- 1- Documento de Índice de Calidad de agua en elaboración final
- 2- Un curso virtual de manejos de contaminante agua suelo aire finalizado, dos personas por país capacitados
- 3- un curso virtual de Quimiometría y Cualimetría en Proceso
- 4- Un curso de trazadores para contaminantes.

h) Impacto de las actividades del proyecto.

El proyecto está en su primer año de ejecución y no es posible medir con fiabilidad el impacto.

ARCAL LXXIII
Desarrollo de una Red Regional de Telemedicina
(RLA/6/048)

a) Nombre del coordinador del proyecto y de los participantes en las distintas actividades e instituciones a las cuales pertenecen.

Coordinador del proyecto: Herwin Speckter, CEDIMAT

Actividad : Reunión Final de Coordinadores de Proyecto.
9 al 13 de julio de 2007, Montevideo, Uruguay.
Participó: Herwin Speckter

b) Actividades realizadas en el país de acuerdo al plan de actividades nacional y el plan regional.

- Instalación del sistema de Telemedicina Nuclear
- Conexión del sistema al equipo de Medicina Nuclear, al PACS y al Internet
- Conexiones múltiples por Telemedicina con los participantes internaciones de la red.

c) Resultados alcanzados por la ejecución del proyecto.

Múltiples intercambios por Telemedicina con los participantes internaciones de la red.

d) Recursos recibidos para la ejecución del proyecto:

iv. Recursos del OIEA

El OIEA ha facilitado los fondos para:

Participación Reunión Final.....	US\$ 1,900.00
TOTAL APORTE:	US\$ 1,900.00

v. *Recursos de otros países*
N.A.

vi. *Recursos de otras fuentes*
N.A.

e) *Recursos aportados para la ejecución del proyecto.*

- Coordinador del Proyecto.....US\$ 1,500.00
-TOTAL APORTE.....US\$ **1,500.00**

f) *Principales beneficiarios por la ejecución del proyecto y beneficios concretos recibidos*

La población de la Republica Dominicana a través de una mejor atención medica:

Profesionales en el área de medicina Nuclear: Médicos especialistas, Médicos Residentes, Técnicos, Físicos Médicos, como resultado de la capacitación e intercambio de información

g) *Principales deficiencias o dificultades detectadas en la ejecución de las actividades asociadas a cada proyecto, así como sugerencias o las medidas tomadas para la solución de las mismas.*

Tiene deficiencias para visualizar estudios 3D.

La capacidad de procesamiento de estudios planares es limitada y no tiene para estudios tomográficos.

Carece de manual de usuarios y la ayuda (help) es pobre.

Los usuarios tuvieron participación insuficiente, no consiguieron involucrar profesionales de salud de diferente formación. La solicitud al Organismo y a los proveedores del software para la solución de dificultades y cumplimiento de expectativas fue limitada.

Nota: Cuando las solicitudes para la solución de dificultades y cumplimiento de expectativas fueron realizadas raramente fueron respondidas satisfactoriamente

h) *Evaluación de la ejecución del proyecto en el país en relación con el plan de actividades regional y nacional con sus respectivos indicadores, resaltando el cumplimiento de las tareas asignadas, los resultados alcanzados y su relación con los objetivos del proyecto.*

Se tiene una red regional funcionando.

Se tiene un sitio web con contribución de los países participantes.

Se demostró la posibilidad de intercambiar estudios con imágenes y texto.
Es posible visualizar estudios planares.

En su estado actual, con las limitaciones indicadas y existiendo la posibilidad de uso temporal (licencias) el MedicView cliente es una herramienta de interés para educación, capacitación y demostración.

Con mejoras y estabilidad de las conexiones, así como mejoras de las funciones, el MedicView podría ser utilizado como una herramienta para consulta a distancia.

i) *Impacto de las actividades del proyecto.*

Intercambio de información Médica incluyendo reportes médicos con otros centros en Latinoamérica, con fines de mejorar nuestra atención médica y nuestra capacitación.

El proyecto estimuló y facilitó la implementación de múltiples alternativas de uso de las TICs para la conexión de centros.

ARCAL LXXXIII
Fortalecimiento del Desempeño del Personal Profesional
en la Esfera de la Física Médica
(RLA/6/051)

a) *Nombre del coordinador del proyecto y de los participantes en las distintas actividades e instituciones a las cuales pertenecen.*

Coordinador del proyecto: Luciano Sbriz, gerencia de Asuntos Nucleares
Comisión Nacional de Energía.

No se ha realizado ninguna actividad este año. ***Proyecto en vía de cierre.***

ARCAL LXXX
Evaluación de la Contaminación Atmosférica por Partículas en Ciudades Densamente
Pobladas de AL
(RLA/7/011)

a) *Nombre del coordinador del proyecto y de los participantes en las distintas actividades e instituciones a las cuales pertenecen*

Coordinador del Proyecto: Dr. José Contreras, Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

Actividad : Curso Regional en Evaluación e Interpretación de datos de Partículas de Aire Contaminado.
7 al 10 de mayo de 2007, México D.F., México
Participante: Contreras, José

Actividad: Una beca de entrenamiento en el ININ, en evaluación e interpretación de datos analíticos de partículas de materia en aire usando métodos estadísticos.
23/8/2007 al 21/9/2007, México, México.
Participante: Gómez Pérez, Arismendis.

b) *Actividades realizadas en el país de acuerdo al plan de actividades nacional y el plan regional.*

a. Recolección de las muestras

c) *Resultados alcanzados por la ejecución del proyecto.*

Están siendo analizadas en cooperación con México. Finalizará a principios del 2008.

d) *Recursos recibidos para la ejecución del proyecto:*

i. *Recursos del OIEA*

Equipo de muestreo, balanza y filtros	US\$ 38,100.00,
Participación Curso (1 sm)	US\$ 1,600.00
Beca de capacitación (1 mes)	US\$ 3,000.00
TOTAL APORTE:	US\$ 41,100.00

ii. *Recursos de otros países*
N.A.

iii. *Recursos de otras fuentes*
N.A.

e) *Recursos aportados para la ejecución del proyecto.*

- Coordinador del Proyecto.....	US\$ 2,000.00
- Dos Investigadores Asociados	US\$ 1,200.00
- Toma muestras	US\$ 400.00
TOTAL APORTE.....	US\$ 3,600.00

f) *Principales beneficiarios por la ejecución del proyecto y beneficios concretos recibidos*

- El Instituto Tecnológico (INTEC).
- La población de la ciudad de Santo Domingo
- La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- El Municipio de Santo Domingo

- g) *Principales deficiencias o dificultades detectadas en la ejecución de las actividades asociadas a cada proyecto, así como sugerencias o las medidas tomadas para la solución de las mismas.*

Dificultades en el retiro de los equipos de aduana para la ejecución del proyecto.

- h) *Evaluación de la ejecución del proyecto en el país en relación con el plan de actividades regional y nacional con sus respectivos indicadores, resaltando el cumplimiento de las tareas asignadas, los resultados alcanzados y su relación con los objetivos del proyecto.*

El proyecto ha tenido atrasos en la ejecución debido a la tardanza en el suministro de equipos por parte de la OIEA.

- i) *Impacto de las actividades del proyecto.*

El centro de investigaciones medioambientales de la universidad ha adquirido mayor relevancia en cuanto puede ofrecer un mayor apoyo a los estudios de contaminación que se requieren realizar.

ARCAL

Aplicación de la Tecnología Nuclear en la Optimización de los Procesos Industriales y de la Protección del Medio Ambiente (RLA/8/042)

- a) *Nombre del coordinador del proyecto y de los participantes en las distintas actividades e instituciones a las cuales pertenecen.*

Coordinador del proyecto: Julio César Marmolejos, Instituto de Física, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).

Actividad 1: Primera reunión de Coordinadores de proyecto,
7 al 11 de mayo de 2007, san José, Costa Rica.
Participante: Julio César Marmolejos

Actividad 1.2: Taller Regional en el estudio de los Tiempos de Residencia
1 al 5 de octubre de 2007, Sao Pablo, Brasil.
Participaron: Rodríguez Echavarría, Carlos Miguel

- 3- *Actividades realizadas en el país de acuerdo al plan de actividades nacional y el plan regional.*

Se realizaron visitas a distintas instituciones relacionadas con el manejo del los recursos hídricos, tanto para uso humano como de riego y energía. en periodo junio–diciembre

Con el objetivo de promover e implementar el uso de los radiotrazadores se visitaron las siguientes instituciones:

- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, INDRHI,
- Corporación de Acueducto y Alcantarillados
- Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado, INAPA
- Corporación de Acueducto de Santiago,
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC
- Instituto de Innovaciones en Biotecnología e Industria, IIBI
- Laboratorio Nacional Dr, Defilló

Se recibió la misión del Ing. Francisco Díaz, de Chile, quien llegó al país, en el mes de agosto, 2007 con la finalidad de:

- a) Realizar un levantamiento y constatar el nivel en que nos encontrábamos para, hacer las recomendaciones correspondiente,
- b) Se coordinó con el Ing. Díaz la visita a diferentes instituciones, laboratorios de Investigación, Universidades y se realizó una conferencia sobre el uso de los radiotrazadores a nivel industrial.
- c) Con el propósito de preparar el personal técnico han sido enviados a los cursos Regionales que se planificaron en la primera reunión de coordinadores en Costa Rica

b) Resultados alcanzados por la ejecución del proyecto.

Selección de personal multidisciplinario para la implementación del proyecto de acuerdo con los objetivos.
Tres (3) técnicos capacitado a la fecha.

c) Recursos recibidos para la ejecución del proyecto:

vii. Recursos del OIEA

El OIEA ha facilitado los fondos para:

Participar en reunión de Coordinación	US\$ 1,500.00
Participación taller (1 sm)	US\$ 1,700.00
Misión experto (1 sm)	US\$ 3,000.00
TOTAL APORTE:	US\$ 6,200.00

viii. Recursos de otros países
N.A.

ix. Recursos de otras fuentes

N.A.

d) *Recursos aportados para la ejecución del proyecto.*

- Coordinador del Proyecto.....	US\$ 2,800.00
- Ejecución actividades.....	US\$ 300.00
-TOTAL APORTE.....	US\$ 3,100.00

e) *Principales beneficiarios por la ejecución del proyecto y beneficios concretos recibidos*

- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, INDRHI,
- Corporación de Acueducto y Alcantarillados
- Instituto de Física, Universidad Autónoma de Santo Domingo
- Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado, INAPA
- Corporación de Acueducto de Santiago,
- Instituto Tecnológico de Santo Domingo, INTEC
- Instituto de Innovaciones en Biotecnología e Industria, IIBI
- Laboratorio Nacional Dr, Defilló

g) *Principales deficiencias o dificultades detectadas en la ejecución de las actividades asociadas a cada proyecto, así como sugerencias o las medidas tomadas para la solución de las mismas.*

La principal deficiencia es: a) La movilidad del personal después de recibir el entrenamiento; para evitar que esto siga ocurriendo en desmedro del desarrollo de los proyectos y del país, hemos tratado de reclutar personal técnico de las universidades donde la estabilidad del puesto es más segura y el recurso humano es multidisciplinario.

b) El escaso apoyo económico de la universidad dificultó la ejecución de las actividades programadas.

i) *Evaluación de la ejecución del proyecto en el país en relación con el plan de actividades regional y nacional con sus respectivos indicadores, resaltando el cumplimiento de las tareas asignadas, los resultados alcanzados y su relación con los objetivos del proyecto.*

El proyecto tiene buena acogida en los diferentes niveles donde se ha planteado, pero como se acordó en Costa Rica, Guatemala, Haití y República Dominicana están en una etapa de iniciación en comparación con otros países de la región. No podemos brindar los servicios, pues no tenemos los equipos ni el personal entrenados para tales fines

j) *Impacto de las actividades del proyecto.*

Hasta el momento el impacto causado puede definirse como positivo por la buena acogida que ha tenido en las varias instituciones involucradas. Los resultados podrán ser evaluados más objetivamente durante el 2008.

ANEXOS

Tablas resúmenes

1. PROYECTOS EN LOS QUE EL PAÍS PARTICIPÓ

Nº	Título del proyecto	Código del proyecto	Institución contraparte	Nombre de la contraparte
1	Mejoramiento Regional de la Gestión de Aguas Contaminadas con Metales.	RLA/1/010	Instituto de Física de la UASD	Edith Paulino
2	Desarrollo de una Red Regional de Telemedicina	RLA/6/048	CEDIMAT	Herwin Speckter
3	Fortalecimiento del Desempeño Profesional en el Campo de la Física Médica.	RLA/6/051	Gerencia de Asuntos Nucleares	Luciano Sbriz
4	Evaluación de la Contaminación Atmosférica por Partículas en Ciudades Densamente Pobladas de AL	RLA/7/011	INTEC	José Contreras
5	Aplicación de la tecnología Nuclear en la Optimización de los Procesos Industriales y de la Protección del medio Ambiente	RLA/8/042	Instituto de Física de la UASD	Julio César Marmolejos

2. PARTICIPACIÓN EN REUNIONES DE COORDINACIÓN (En el caso de cursos realizados en el país indicar los nombres de todos los participantes y países a los que pertenecen)

Nº	Nombre de la reunión	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad)	Fecha (Día, mes año)	Nombre del Participante	Institución
1	Primera Reunión de Coordinadores	RLA/1/010	Austria Viena	26-30 marzo 2007	Edith Paulino	UASD
2	Reunión Final de Coordinadores	RLA/6/048	Montevideo Uruguay	9-13 julio 2007	Herwin Speckter	CEDIMAT
3	Primera Reunión de Coordinadores	RLA/8/042	Costa Rica San José	7-11 mayo 2007	Julio César Marmolejos	UASD

3. PARTICIPACIÓN EN CURSOS REGIONALES DE CAPACITACIÓN (En el caso de cursos realizados en el país indicar el nombre de todos los participantes y país)

Nº	Nombre del curso	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad)	Fecha (Día, mes año)	Nombre del Participante	Institución
1	Curso Regional Virtual de Capacitación "Movilización de Contaminantes en suelo ,agua y aire"	RLA/1/010	Virtual	-	Ferreira Valdez Fabio - Sánchez, Andrea	UASD

2	Curso Regional de capacitación sobre las Aplicaciones de la Técnica de Trazadores para la Gestión de Cuerpos de Agua Superficiales Contaminados con Metales	RLA/1/010	Carubare-Barquisimient , Venezuela	10 al 14 diciembre 2007	Rehasme Medina, Eurípides	UASD
3	Curso Regional Virtual de capacitación sobre cualimetría y Quimiometría	RLA/1/010	Virtual	-	Luis Matos, Ángela - Vargas, Rafaelina	UASD
4	Curso Regional en Evaluación e Interpretación de datos de Partículas de Aire Contaminado	RLA/7/011	México D.F., México	7 al 10 mayo 2007	Contreras, José	INTEC

4. PARTICIPACIÓN EN CURSOS NACIONALES DE CAPACITACIÓN

N°	Nombre del curso	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad)	Fecha (Día, mes año)	Nombres de los Participantes	Institución

5. PARTICIPACIÓN EN TALLERES REGIONALES (En el caso de talleres realizados en el país indicar el nombre de todos los participantes y país)

N°	Nombre del curso	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad)	Fecha (Día, mes año)	Nombres de los Participantes	Institución
1	Taller Regional para la Elaboración de los Índices de Calidad de Agua Armonizados	RLA/1/010	Rio de Janeiro, Brasil	27 al 31 agosto 2007	Ferreira Fabio Franjul Andrea	UASD
2	Taller de Bases de Datos y Aplicación de Modelos de Transporte de Contaminantes	RLA/1/010	Buenas Aires, Argentina	12 al 16 noviembre 2007	Paulino, Edith - Franjul, Andrea	UASD
3	Taller Regional en el estudio de los Tiempos de Residencia	RLA/8/042	Sao Pablo, Brasil	1 al 5 octubre 2007	Rodríguez Echavarría, Carlos Miguel	UASD

6. PARTICIPACIÓN EN REUNIONES DE EXPERTOS (En el caso de reuniones realizadas en el país indicar el nombre de todos los expertos y país)

N°	Nombre de la reunión	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad)	Fecha (Día, mes año)	Nombres del experto	Institución

7. BECAS Y VISITAS CIENTÍFICAS RECIBIDAS

Código de la beca o visita	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad, institución)	Fecha de inicio y término	Nombre del participante	Institución
DOM07009	RLA/7/011	México D.F., México	23/8/2007 al 21/9/2007	Gómez Pérez, Arismendis	INTEC

8. BECAS Y VISITAS CIENTÍFICAS OFRECIDAS

Código de la beca o visita	Código del proyecto	Lugar (País, ciudad, institución)	Fecha de inicio y término	Nombre del participante	País e Institución
-	-	-	-	-	-

9. EXPERTOS RECIBIDOS (Indicar los expertos para asesorías específicas, conferencistas)

Nombre del experto	País e institución del experto	Código del proyecto	Materia de asesoría o N° de la actividad del proyecto	Fecha de inicio y término de la misión	Institución contraparte
Díaz Vargas, francisco J.	CHI	RLA/8/042	Tecnología de raditrazadores	2007-08-06 2007-08-10	UASD

10. EXPERTOS ENVIADOS

Nombre del experto	País e institución del experto	Código del proyecto	Materia de asesoría o N° de la actividad del proyecto	Fecha de inicio y término de la misión	Institución contraparte
-	-	-	-	-	-

11. EQUIPOS, PIEZAS DE EQUIPOS Y REPUESTOS RECIBIDOS

Nombre del equipo	N° de Orden de compra	Código del proyecto	Proveedor	Valor del equipo	Fecha confirmación de recepción
Muestreo	RLA7011-86482L	RLA/7/011	Suply Dif System, LTD	38,100.00	Dic 2007

12. EQUIPOS, PIEZAS DE EQUIPO Y REPUESTOS OFRECIDOS

Nombre del equipo	Código del proyecto	Valor del equipo	País receptor	Fecha de despacho	Fecha confirmación de recepción
-	-	-	-	-	-

13. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN ASOCIADOS

N° del Contrato	Título de la investigación	Título del PCR	Código del Proyecto ARCAL	Nombre del investigador	Institución contraparte	Monto asignado
-	-	-	-	-	-	-

14. RECURSOS RECIBIDOS POR EL PAÍS

Código del proyecto	Total recursos recibidos valorados	Otros aportes
RLA/1/010	19,000.00	
RLA/6/048	1,900.00	
RLA/7/011	41,100.00	
RLA/8/042	6,200.00	

15. APORTES DEL PAÍS AL PROGRAMA ARCAL (Indicar los aportes valorados por proyecto y los recursos en dinero fresco a proyectos y actividades específicas o al programa en general)

Código del proyecto	Total recursos aportados valorados	Otros aportes
RLA/1/010	4,800.00	
RLA/6/048	1,500.00	
RLA/7/011	3,600.00	
RLA/8/042	3,100.00	