



**ARCAL**

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

**INFORME**

**RESUMEN REUNIONES DE COORDINACIÓN  
PROYECTOS ARCAL  
REALIZADAS DURANTE EL PERIODO  
JUNIO 2010 – MAYO 2011**

**CIUDAD DE PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ  
23 AL 27 DE MAYO DE 2011**

**OCTA 2011-06  
MAYO 2011**

## **INTRODUCCIÓN**

El siguiente informe presenta un resumen de las reuniones de coordinadores de proyecto celebradas dentro del marco de los proyectos ARCAL entre el periodo de junio de 2010 a mayo de 2011. Según establecido en el Manual de Procedimientos, bajo los proyectos ARCAL con una duración de más de dos años existe la posibilidad de organizar una reunión intermedia de coordinación con el fin de revisar las actividades implementadas, ajustar el presupuesto y re-definir el plan de trabajo.

El cuadro de la página siguiente presenta un resumen de las reuniones, ya sean intermedias o finales, que se han realizado durante el periodo correspondiente. Asimismo se han recopilado todas las conclusiones y recomendaciones incluidas en dichos informes, los cuales fueron circulados según establecido en el Manual, presentándose ahora para su revisión y consideración.

**TABLA RESUMEN DE LAS REUNIONES DE COORDINACIÓN DE PROYECTOS ARCAL REALIZADAS DURANTE EL PERIODO JUNIO 2010 – MAYO 2011**

<b>PROYECTO</b>	<b>INFORMACIÓN</b>	
<b>RLA/0/037</b>	Nombre	Segunda reunión de Coordinadores
	Fecha	11-13 de abril de 2011
	Lugar	Viena, Austria
	País líder	Argentina
<b>RLA/0/038</b>	Nombre	Segunda reunión de Coordinadores de Proyecto
	Fecha	9-13 agosto de 2010
	Lugar	Viena, Austria
	País líder	Venezuela
<b>RLA/2/013</b>	Nombre	Reunión final de Coordinadores de Proyecto
	Fecha	8-11 de noviembre de 2011
	Lugar	Ciudad de México, México
<b>RLA/5/054</b>	Nombre	Segunda reunión de Coordinadores de Proyecto
	Fecha	14-17 marzo de 2011
	Lugar	Santo Domingo, República Dominicana
	País líder	Chile
<b>RLA/5/055</b>	Nombre	reunión intermedia de Coordinadores de Proyecto
	Fecha	8-12 de noviembre de 2010
	Lugar	Managua, Nicaragua
	País líder	Chile
<b>RLA/6/062</b>	Nombre	Segunda reunión de Coordinadores
	Fecha	28 de junio de 2010
	Lugar	Cartago, Costa Rica
	País líder	Brasil
<b>RLA/6/064</b>	Nombre	Segunda reunión de Coordinadores de Proyecto
	Fecha	16-18 noviembre de 2010
	Lugar	Ciudad de Panamá, Panamá
	País líder	Chile
<b>RLA/7/014</b>	Nombre	Reunión Intermedia
	Fecha	28 de marzo a primero de abril de 2011
	Lugar	Mónaco, Principado de Mónaco
	País líder	Cuba
<b>RLA/8/041</b>	Nombre	Informe final
	Fecha	11-15 de octubre de 2010
	Lugar	Guayaquil, Ecuador
<b>RLA/8/046</b>	Nombre	Reunión intermedia de Coordinadores
	Fecha	10-12 de enero de 2011
	Lugar	Santo Domingo, República Dominicana
	País líder	Cuba

## RLA/0/037

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	SEGUNDA REUNIÓN DE COORDINADORES
Fecha	11-13 de abril de 2011
Lugar	Viena, Austria
Participantes	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, El Salvador, Jamaica, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

*Estas conclusiones y recomendaciones han sido traducidas del informe tentativo de la reunión. El informe final aún no ha sido elaborado ni puesto en circulación.*

- Los participantes en la reunión decidieron realizar la reunión final de coordinadores a finales de 2013 y estuvieron de acuerdo con el plan de actividades acordado durante la reunión.
- La implementación del proyecto durante su primera fase (2009-2011) fue menor de lo planeado: el antiguo coordinador regional explicó que, en muchos casos, las solicitudes (formularios de nominación para las becas y/o visitas científicas, así como las descripciones de trabajo para las misiones de expertos) no fueron enviadas por los países participantes.
- Se acordó que cada actividad que necesite de información o aportes de los Estados Miembro tendrá una fecha límite para su envío. Los Estados Miembro informarán al PMO, TO y coordinador regional del proyecto sobre posibles o potenciales retrasos. Si al expirar la fecha límite no se ha enviado ninguna información/aporte solicitado, la actividad a la que se refiera dicho envío de información/aportes será cancelada, y el presupuesto a ella destinada será transferido a otras actividades, tras consultas entre el PMO, TO y el coordinador regional y propuesta del CN del proyecto.

## RLA/0/038

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	SEGUNDA REUNION DE COORDINADORES
Fecha	9-13 agosto de 2010
Lugar	Viena, Austria
Participantes	Bolivia, Chile, República Dominicana, Ecuador, Haití, Jamaica, El Salvador, Perú, Uruguay y Venezuela.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

#### Conclusiones:

- El grupo de Coordinadores de Proyecto ha trabajado muy bien en la reunión.
- Se agradece la experiencia aportada por Chile y Uruguay.
- La creación de un grupo de trabajo y/o el NEPIO es indispensable para el éxito de los países en el desarrollo de un plan para la creación de infraestructura necesaria para la introducción de la energía nuclear.

#### Recomendaciones:

1. Explorar la posible incorporación al Proyecto de los países de Centro América, así como de Colombia.
2. Explorar la posible colaboración en el Proyecto de países de la región con experiencia en núcleo electricidad como a Argentina, Brasil y México.
3. Solicitar al OIEA de más fondos porque el presupuesto del Proyecto no es suficiente.
4. Solicitar la extensión del proyecto a 2012-2013 con fondos de pie de página a)
5. 5. Se urge al organismo la creación de una página de la Web para mejorar la coordinación del proyecto y para facilitar a los países el acceso a todo tipo de recursos de interés

## RLA/2/013

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	REUNIÓN FINAL DE COORDINADORES
Fecha	8-11 de noviembre de 2011
Lugar	Ciudad de México, México
Participantes	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Cuba, El Salvador, Haití, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

#### Conclusiones:

- El Proyecto ha producido una herramienta metodológica importante para la identificación de áreas críticas donde pueden ocurrir problemas sanitarios.
- Se cuenta con procedimientos armonizados a nivel regional para identificación y recolección de especies biomonitoras para su utilización como una herramienta sencilla de biomonitoreo atmosférico.
- Se ha preparado una guía para el uso de biomonitores típicos de América Latina para el monitoreo del material particulado atmosférico.
- Los resultados del proyecto evidencian que las emisiones procedentes de procesos de combustión son una fuente importante de contaminación en todas las áreas estudiadas.
- Este Proyecto ha brindado la oportunidad a algunos países (Bolivia, Haití) de caracterizar elementalmente, por primera vez, el material particulado atmosférico.
- Se han establecido las bases para una futura red de biomonitoreo de la contaminación atmosférica en la región.
- Los laboratorios de la mayoría de los países participantes están en condiciones de brindar servicios analíticos y asesoramiento para biomonitoreo de la contaminación atmosférica, empleando diferentes técnicas analíticas nucleares y conexas para la caracterización, así como de métodos estadísticos para la interpretación de los resultados.
- Se cumplió eficazmente con las tareas propuestas en el plan de actividades.
- Se establecieron lazos de colaboración con autoridades y organismos interesados en todos los países de la región participantes en el proyecto.
- Se fortalecieron los lazos de cooperación entre los países participantes en el Proyecto.

#### Recomendaciones:

1. Distribuir el presente informe a los coordinadores nacionales para su adopción y distribución.
2. Realizar una amplia divulgación de los resultados generados en el Proyecto.
3. Evaluar la posibilidad de optimizar y validar técnicas armonizadas de biomonitoreo para estudios a largo plazo y a gran escala, de la contaminación atmosférica, a fin de definir protocolos para la creación de una base de datos que permita estimar la relación de la contaminación atmosférica con el cambio climático.

4. Utilizar las capacidades instaladas durante la implementación de este proyecto en la ejecución de otros proyectos relacionados con la evaluación de problemas ambientales en la región.
5. Recomendar a las autoridades nacionales, al ARCAL y al OIEA continuar promoviendo y organizando actividades dirigidas a alcanzar un uso más extensivo de las TANs en estudios de contaminación del aire.

## RLA/5/054

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	Informe de progreso
Fecha	14-17 de marzo de 2011
Lugar	Santo Domingo, República Dominicana
Participantes	Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Haití, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

- La participación en la reunión de todas las contrapartes nacionales fue muy importante para poder llevar a cabo la revisión del trabajo realizado hasta la fecha, así como la actualización del plan de trabajo y la identificación y definición de nuevas futuras tareas y obligaciones para así obtener un mayor desarrollo del programa.
- Los participantes de la reunión aceptaron y estuvieron de acuerdo con el contenido del informe.

## INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	REUNIÓN INTERMEDIA DE COORDINADORES DE PROYECTO
Fecha	8-12 de noviembre de 2010
Lugar	Managua, Nicaragua
Participantes	Argentina, Bolivia, Costa Rica, Chile, Haití, Nicaragua, Uruguay y Venezuela. Brasil participó como país invitado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

### Conclusiones:

- Se ha cumplido con las actividades previstas para el periodo 2009-2010.
- Se han implementado, mejorado y ampliado las capacidades analíticas de los laboratorios participantes en la región lo que permite asegurar el cumplimiento de los requerimientos internacionales asociados a la certificación de productos pecuarios.
- Se han establecido líneas de comunicación y cooperación entre los laboratorios de la región permitiendo y potenciando la transferencia de conocimiento entre los laboratorios.
- Se han entrenado a más de cuarenta profesionales de los laboratorios participantes en áreas de análisis de residuos.
- Se ha fomentado y fortalecido la implementación de los sistemas de gestión de calidad de los laboratorios participantes a través de capacitación e intercambio de experiencias.
- Se ha logrado contar con tres laboratorios en la región que disponen de métodos con acreditación ISO17025 y otros cuatro laboratorios están en proceso de desarrollo de sus sistemas de gestión de calidad.
- Los laboratorios de la región han participado en ensayos de proficiencia internacionales con resultados satisfactorios (FAPAS, PROGETTO TRIESTE).
- Se elaboró y circulo el convenio de cooperación y coordinación en inocuidad alimentaria entre laboratorios de los países participantes en el proyecto para su consideración y posterior adopción.
- Se revisó y acordó el programa de actividades para el año 2011.

### Recomendaciones:

#### *A las contrapartes del proyecto*

1. Mantener una comunicación fluida con los Coordinadores Nacionales de ARCAL y Oficiales Nacionales de Enlace manteniéndolos informados sobre el avance del proyecto así como de cualquier problema que resulte.
2. Enviar al OIEA las solicitudes y formularios necesarios con el fin de iniciar la implementación de las actividades contempladas en el plan de trabajo.
3. Continuar con el fortalecimiento de las relaciones bilaterales de cooperación entre los miembros de la red.

*A los Coordinadores Nacionales de ARCAL*

4. Aprobar el informe final de la reunión incluyendo los cambios hechos en el plan de actividades para el año 2011.
5. Se solicita aprobar e incluir en el programa ARCAL para el ciclo 2012-13 el nuevo concepto de proyecto que se ha presentado para fortalecer las capacidades analíticas y acreditación de los laboratorios de la región.
6. Solicitar la difusión de los logros obtenidos bajo el proyecto.

*Al OIEA*

7. Circular el informe final de la reunión a los Coordinadores Nacionales, Oficiales Nacionales de Enlace y Coordinadores de Proyecto a más tardar en dos meses

## RLA/6/062

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	Segunda reunión de Coordinadores
Fecha	28 de junio de 2010
Lugar	Cartago, Costa Rica
Participantes	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, México, Perú, Uruguay y Venezuela

## INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	SEGUNDA REUNIÓN DE COORDINADORES DE PROYECTO
Fecha	16-18 noviembre de 2010
Lugar	Ciudad de Panamá, Panamá
Participantes	Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

### Conclusiones:

Ha habido progreso en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de trabajo tales como:

- Aumento de la capacidad técnica en la aplicación de isótopos estables. Hubo dos eventos de entrenamiento grupal que beneficiaron a 11 profesionales de los países participantes ( uso del FTIR-México y Evaluación de la composición corporal mediante técnicas nucleares- Ecuador)
- Curso de entrenamiento sobre evaluación de gasto energético total y actividad física utilizando técnicas nucleares en Cuba para todos los países participantes, excepto JAM y ELS.
- El único país que ha avanzado en el análisis de muestras deuteradas para composición corporal es México y/o de la realización del protocolo de isotópico con Deuterio, aún si Ecuador, Chile, Perú han tomado las muestras pero no ha analizado aún. Los otros países realizarán la toma de muestra en el primer semestre 2011.
- Comité ético: En cuanto a la situación del proyecto en los diferentes Comités de Ética y científico los países que poseen aprobación de los mismos son: Brasil, Chile, Cuba, Ecuador, México, Nicaragua, Paraguay Perú y Venezuela. En cuanto a los que aguardan aprobación se encuentran: Argentina, Bolivia, Costa Rica, Jamaica, Panamá y Uruguay; por otro lado El Salvador se encuentra en proceso de presentación del proyecto.
- Inconvenientes: Relacionados sobre todo al retiro del agua deuterada e insumos de las Aduanas de cada país, o su respectivo PNUD.
- Trabajo Multidisciplinario: Argentina, Chile y Uruguay, lograron conformar grupos de trabajo multidisciplinarios en cuanto a personas e instituciones.
- Se acuerda utilizar como punto de referencia para antropometría los valores de referencia de OMS 2007 y también se entregó puntos de corte para las mediciones bioquímicas que se realizarán.
- La última reunión de Coordinación se realizará en Uruguay en marzo de 2012.

**Recomendaciones:**

1. Medición de dilución isotópica. Aquellas contrapartes que no tienen experiencia previa, deberán hacer un estudio piloto, cuyos resultados serán enviados al Oficial Técnico.
2. Los países que han adquirido equipamiento de FTIR, deberán realizar primeramente una curva de calibración de su equipo, antes de dosificar. Dicha curva debe ser enviada al Oficial Técnico.
3. Dado que los proyectos Regionales tienen tres años de duración y el actual proyecto RLA6064 comenzó en agosto 2009, se recomienda realizar la última reunión de Coordinación en el primer semestre del año 2012.
4. En los países en que existen dificultades con las Aduanas locales, se sugiere adaptar los procedimientos para al compra de insumo y equipos, a la realidad de aquellos países.
5. Se sugiere a los grupos que no tienen experiencia en la determinación de ELISA, incorporar un/a especialista al equipo de trabajo en su país.

## RLA/7/014

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	REUNIÓN INTERMEDIA
Fecha	28 de marzo a primero de abril de 2011
Lugar	Mónaco, Principado de Mónaco
Participantes	Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Uruguay y Venezuela.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

- Todos los participantes en la reunión estuvieron de acuerdo y aceptaron el contenido del informe presentado.
- Los profesionales que se enviaron de los siete países mostraron un alto nivel profesional y compromiso con su entrenamiento y completaron a cabalidad su programa. Varios de ellos tenían entrenamiento en técnicas analíticas y sistemas de calidad. Ellos tendrán buenas posibilidades de instalar las técnicas reglamentarias. En el caso de profesionales del área biológica es posible que requieran una asesoría posterior y para ello este laboratorio está absolutamente dispuesto a ayudarlos.
- Fue un privilegio conocer a representantes de países hermanos de tanta calidad humana y profesional. Toda(o)s ella(o)s dejaron un recuerdo imperecedero y esperamos verlos liderando el control de toxinas marinas en sus países.
- Con estos profesionales entrenados es posible construir una red para garantizar la actualización técnica y el intercambio de información sobre mareas rojas entre los países participantes.
- Consideramos esencial que el organismo considere en el futuro continuar el entrenamiento de becarios en las más recientes técnicas analíticas para toxinas marinas que han sido validadas y que están en proceso de implementación en países de Europa.

## RLA/8/041

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	INFORME FINAL
Fecha	11-15 de octubre de 2010
Lugar	Guayaquil, Ecuador
Participantes	Argentina, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Perú, Uruguay y España

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

Investigaciones en siete acuíferos demuestran la variabilidad de problemas hidrológicos como alta demanda de agua, intrusión marina, mineralización por disolución de minerales y contaminación, entre otros, en diferentes ambientes geológicos, todos ellos abordados con las técnicas isotópicas. Las mismas metodologías fueron empleadas en los siguientes tipos de áreas de estudio:

Rocas sedimentarias, acuífero libre a semiconfinado
Sedimentos nonconsolidados, libre a semi confinado
Terrenos kársticos, fracturados, acuífero libre-semiconfinado
Rocas sedimentarias y depósitos aluviales, acuíferos libres a semiconfinados
Rocas Metamórficas fracturadas
Rocas metamórficas de bajo grado, pizarras, meta areniscas

La interpretación de los datos es compleja por la yuxtaposición de diferentes condiciones geológicas y, por ende, se hace necesario abordar estos problemas con un enfoque multidisciplinario.

A medida que más laboratorios en América Latina tienen la capacidad analítica de medir deuterio y oxígeno-18 en muestras de agua (nueve laboratorios con espectroscopía laser a través de cooperación técnica con el OIEA), se hace más probable emprender investigaciones isotópicas con el fin de entender los complejos problemas hidrológicos. El mejoramiento de las habilidades para interpretar la información isotópica por parte de los países en América Latina deberá ser un proceso continuo. Continuar con el entrenamiento de las contrapartes y motivar una red de cooperación horizontal entre entidades de América Latina ayudará sustancialmente a mejorar las capacidades de la región.

Este proyecto ha demostrado que los tomadores de decisiones y los actores en general están interesados en la gestión de los recursos hídricos. Se recomienda procurar tener en cuenta a ambos grupos al comienzo de la fase de diseño de nuevos proyectos, con el fin de asegurar que los resultados estarán dirigidos a ellos.

## RLA/8/046

### INFORMACIÓN DEL EVENTO

Nombre	REUNIÓN INTERMEDIA DE COORDINADORES
Fecha	10-12 de enero de 2011
Lugar	Santo Domingo, República Dominicana
Participantes	Argentina, Brasil, Chile, Cuba, República Dominicana, Ecuador, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

#### Conclusiones:

- Cuba acepta que se les proporcionen un equipo de iguales características de los suministrados a los demás países participantes (Sprectonic , Genessis 20)
- Los Coordinadores de proyecto de ECU, URU y VEN deberán aportar al oficial técnico evidencias del estado de implementación y avance de sus sistemas de calidad.
- Solicitar a los Coordinadores Nacionales de ARCAL que contribuyan y apoyen frente a las autoridades institucionales las solicitudes de fortalecimiento de los Recursos Humanos de las instalaciones que lo requieran.
- Al final del proyecto se sugiere que a través de los Coordinadores nacionales de ARCAL se promueva la cooperación multilateral en aspectos que han sido fortalecidos en este proyecto, como ser la implementación de sistemas de calidad, validación y control del proceso de irradiación, incluyendo aspectos relacionados a la seguridad integral en la operación de las instalaciones, para lo cual se recomienda enviar copia del informe a las autoridades reguladoras, con el apoyo del Oficial Nacional de Enlace , si se requiere.
- Si Colombia lo requiriese, misiones de expertos o capacitación técnica pudieran ser solicitados a del Oficial Nacional de Enlace y ser incluidos dentro del plan de actividades del 2011, para reforzar el desarrollo de las actividades del grupo de la planta de Irradiación.
- Crear una misión de expertos que realicen una auditoría de calidad, especialmente enfocadas en aspectos de tecnología de irradiación, dirigida a los países que durante el desarrollo del proyecto han iniciado la implementación de sus sistemas de calidad.
- Se agradece a la República Dominicana, el haber servido de sede de la presente actividad.

#### Recomendaciones:

*A las contrapartes del proyecto:*

1. Se solicita a los coordinadores de proyecto de URU y VEN agilizar las solicitudes de beca y misiones de expertos.
2. Se solicita al Coordinador de Proyectos de Colombia, revisar el presente informe e identificar el apoyo que el OIEA puede proporcionar a través de este proyecto, para fortalecer sus competencias en las Técnicas de Irradiación.

3. Se solicita al Coordinador de Argentina el envío al OIEA las especificaciones de los materiales requeridos para el ejercicio de intercomparación, antes del 28 de febrero del 2011.

*A los Coordinadores Nacionales de ARCAL*

4. Aprobar este informe final, incluyendo los ajustes al plan de actividades, inicialmente aprobado.
5. Enviar toda la información recibida en el marco de este proyecto a los respectivos coordinadores de proyectos, en el tiempo establecido.
6. Al coordinador nacional de DOM se le solicita enviar al OIEA el informe final de la reunión, consensuado por todos los participantes a más tardar el 10 de febrero del 2011.
7. Servir de vínculo entre los países para promover la cooperación multilateral entre los países de la región que han participado de este proyecto, de modo de aprovechar las potencialidades técnicas de la región.
8. Se solicita la revisión a la adherencia a este proyecto de algunos países, basado en sus carencias de infraestructuras (ELS, HAI).
9. Apoyar las solicitudes de fortalecimiento de los recursos humanos de las instalaciones participantes del proyecto.
10. Se solicita a Ecuador reiterar su disposición a ser sede de la última reunión del proyecto, programada a llevarse a cabo en el primer trimestre del 2012.
11. En concordancia con lo recomendado en la primera reunión de coordinadores del proyecto, en virtud de que aún no se ha creado oficialmente el Comité Nacional de Irradiación en Uruguay, se hace reiterativa esta recomendación.
12. Se reitera a los Coordinadores nacionales el apoyo a los proyectos de investigación y desarrollos de la tecnología de la Irradiación ante las autoridades nacionales.
13. Recogiendo la experiencia exitosa de Uruguay, se recomienda la creación de un Comité Nacional de Irradiación en cada país de la región, como instrumento de apoyo al mantenimiento del desarrollo y diseminación de las técnicas de los procesos de irradiación industrial y valorar la posibilidad de interrelacionarse en actividades futuras bilaterales y multilaterales de interés común.

*Al OIEA*

14. Circular el informe final de la reunión a los Coordinadores Nacionales ARCAL, Oficiales Nacionales de Enlace y coordinadores de proyecto.
15. Enviar copia a los Coordinadores de proyecto de cualquier información remitida a los coordinadores Nacionales ARCAL y Oficiales Nacionales de Enlace relacionada con este proyecto.
16. Mantener el apoyo a las tecnologías de irradiación para favorecer su desarrollo y difusión.
17. Promover el desarrollo de los sistemas de calidad en la operación de las instalaciones.
18. Apoyar la manutención de un Laboratorio de comparación de dosis en la región.
19. Se solicita al Departamento de Cooperación Técnica la sistematización de la información e informes de las reuniones de los proyectos ARCAL a través de plataformas virtuales.

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**

Los siguientes comentarios fueron recibidos bajo uno de los cursos llevados a cabo dentro del marco del Acuerdo ARCAL. Debido a su relevancia, la Secretaría ha estimado oportuno incluirlos para su análisis y reflexión entre los miembros del OCTA, con el objetivo último de mejorar tanto el impacto como la eficacia y eficiencia de las actividades ejecutadas dentro de los proyectos ARCAL.

1. Teníamos posibilidad de manejar un grupo de 26 personas y ese fue el cupo que se propuso al OIEA. Asistieron, sin embargo, solamente 20, con lo cual hemos desperdiciado una capacidad regional interesante.
2. Vale la pena preguntarse si estamos difundiendo adecuadamente la información en nuestros respectivos países, para que diferentes colegas e instituciones tengan la posibilidad de presentar sus candidaturas a estos eventos que requieren un gran esfuerzo de organización.
3. Encontramos que algunos participantes al curso sobre dosimetría en radiología, asistirán también al curso en Argentina sobre la transición 2D-3D en radioterapia; aquí surge nuevamente la pregunta sobre la diversidad de los candidatos y las oportunidades en los países.