



ARCAL

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

**INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO A CARGO
DEL PROCESO INTEGRAL DE ALIANZA
ESTRATÉGICA ENTRE ARCAL-OIEA
(propuesta a ser evaluada)**

**VI REUNIÓN DEL ÓRGANO
DE COORDINACIÓN TÉCNICA**

(XXII REUNIÓN DE COORDINACIÓN TÉCNICA)

**SANTA CRUZ DE LA SIERRA, BOLIVIA
23 AL 27 DE MAYO DE 2005**

**OCTA 2005-09
MAYO 2005**

**PLAN Y ALIANZA ESTRATÉGICA
DE ARCAL**

2006 - 2011

“Es importante destacar el valor que agrega ARCAL al desarrollo tecnológico del sector nuclear de la región creando condiciones para que se potencien las capacidades regionales en la solución de sus problemas prioritarios. Sin la labor que realiza ARCAL se pierde una poderosa herramienta de integración que posibilita la optimización de la infraestructura científica y tecnológica disponible y se profundizarían las brechas tecnológicas entre los países de la región”.

PLAN Y ALIANZA ESTRATÉGICA DE ARCAL 2006 - 2011

- I. Introducción
 - II. Análisis de la Situación Actual de ARCAL
 - II.1 Análisis del entorno
 - II.2 Análisis FODA
 - II.3 Alianzas
 - III. Análisis de la Misión y Formulación de la Visión
 - IV. Objetivos Estratégicos 2006-2011
 - V. Alianza Renovada
 - V.1 Alianza entre los miembros de ARCAL
 - V.2 Alianza entre ARCAL y el OIEA
 - V.3 Alianza de ARCAL con otros socios estratégicos
 - VI. Compromisos y Requerimientos para la Nueva Alianza
 - VII. Conclusiones
 - VIII. Recomendaciones
- ANEXOS:
- A. Metodología para la Elaboración del Plan y Alianza Estratégica de ARCAL.
 - B. Miembros del Grupo de Trabajo
 - C. Notas Explicativas del Cuestionario
 - D. Cuestionario
 - E. Países que respondieron el cuestionario
 - F. Ejercicio de evaluación del FODA mediante la cuantificación de las matrices EFI y EFE.

I. INTRODUCCIÓN

El XX Aniversario del Acuerdo de Cooperación Regional para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nuclear en América Latina y el Caribe (ARCAL) fue celebrado en Septiembre del 2004, en el marco de la 48^{va} Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica. ARCAL se ha convertido desde su creación en 1984 de un Acuerdo entre las instituciones nucleares en América Latina y el Caribe a un Acuerdo Intergubernamental en 1998; y que entrará en vigencia cuando al menos 10 países ratifiquen el acuerdo. Hasta la fecha lo han hecho 9 países.

Conjuntamente a los cambios en la naturaleza del Acuerdo ARCAL la región de Latinoamérica y el Caribe ha sido testigo de cambios en los aspectos políticos, económicos, sociales, científicos y tecnológicos.

El sector nuclear que incluye todas las actividades e instituciones que utilizan y desarrollan la ciencia y tecnologías nucleares también ha estado sujeto a esos cambios. En algunos países los programas de actividades han sufrido variaciones con el objetivo de adaptarse las nuevas prioridades. En otros las instituciones y organizaciones han estado sujetas a reestructuraciones. El personal que labora en estas actividades requiere particular atención, ya que deben ser entrenados nuevos profesionales, con el objetivo de reemplazar a los expertos de edad avanzada.

Desde 1998 se han realizado grandes esfuerzos para definir en términos claros la Misión, la Visión, los objetivos, el papel y las responsabilidades de los países integrantes de ARCAL y sus órganos correspondientes, tales como: El Órgano de Representantes de ARCAL (ORA) y el Órgano de Coordinación Técnica (OCTA), en este sentido se han desarrollado e implementado un conjunto de normas y procedimientos que apoyan el funcionamiento de ARCAL.

Un paso importante ha sido la elaboración y aprobación de un Plan de Cooperación Regional de ARCAL para la V fase (2005-2010).

En la reunión del ORA que tuvo lugar el 21 de Septiembre del 2004, durante la 48^{va} Sesión de la Conferencia general del OIEA entre sus conclusiones y recomendaciones se aprobó: " Teniendo en cuenta la madurez alcanzada por ARCAL llevar a cabo un proceso integral de Alianza estratégica entre ARCAL-OIEA, en el marco del proyecto RLA/0/020" Fortalecimiento de la infraestructura Institucional en el Sector Nuclear mediante Planeamiento Estratégico...", para lo cual se solicita al Grupo Directivo del OCTA que conforme un grupo de trabajo que presentará una propuesta a consideración en la VI Reunión del Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL a realizarse en Bolivia y su posterior consideración en el GT-ORA para ser elevada a la aprobación del ORA en su VI Reunión a realizarse en Viena, Austria en el Marco de la Conferencia General del OIEA en Septiembre 2005."

La realización de este trabajo es esencial, debido a los cambios ocurridos en la región de América Latina y el Caribe y en el resto del mundo, para que una

visión clara sea desarrollada y compartida por todos los países miembros de ARCAL y el Organismo Internacional de Energía Atómica, que incluya los siguientes componentes:

- Que se espera de ARCAL en términos de resultados e impacto en los estados miembros del Acuerdo;
- Cual debe ser el futuro de ARCAL;
- Qué relaciones de cooperación deben ser establecidas entre los miembros de ARCAL;
- Qué relaciones de cooperación deben ser establecidas entre los miembros de ARCAL y el OIEA.
- Qué relaciones de cooperación deben ser establecidas entre los miembros de ARCAL y otros socios.
- Cuál es el papel que debe jugar ARCAL y su contribución al desarrollo, científico, tecnológico y económico de los estados miembros.
- Cuáles deben ser las diferencias entre la cooperación en el marco de ARCAL y otros tipos de cooperación bilateral o multilateral.

Todas estas preguntas deben obtener las respuestas adecuadas a través del planeamiento estratégico. Elementos fundamentales del planeamiento estratégico han sido discutidos en varias ocasiones por los miembros de ARCAL (OCTA, ORA). Los resultados de estas discusiones han sido expuestos en diferentes documentos y utilizados ampliamente para la preparación del programa de actividades de ARCAL. De gran relevancia para el desarrollo del planeamiento estratégico de ARCAL y su Alianza es el Plan de Cooperación Regional (PCR) aprobado por el ORA en Septiembre del 2004. Teniendo en cuenta estos elementos se hace necesaria una aproximación coherente y sistemática que incluya todos los posibles involucrados con ARCAL con el objetivo de definir una clara Visión de Futuro, objetivos realistas y acciones estratégicas que servirán de guía a los estados miembros de ARCAL y a sus aliados para cumplir con su misión.

Algunos países de Latinoamérica y el Caribe han desarrollado planes estratégicos y a todos se les ha ofrecido la metodología para su formulación. Existe, por tanto, experiencia en la región para llevar a cabo la preparación de un plan estratégico integral para ARCAL y el establecimiento del marco más apropiado para la alianza estratégica entre los miembros de ARCAL y entre ARCAL y otros posibles socios.

Con el objetivo de asegurar el éxito del desarrollo del Plan y la Alianza Estratégica se hizo necesario prestar particular atención tanto al contenido como a la metodología para la formulación del mismo (Anexo A). Para este propósito, se constituyó un Grupo de Trabajo conformado por expertos de la región de América Latina que elaboró el presente documento bajo la supervisión del Grupo Directivo del OCTA (Anexo B). El Grupo de Trabajo tuvo dos reuniones, una en Río de Janeiro (Brasil) y otra en la ciudad de Guatemala. Entre reuniones, el Grupo de Trabajo cumplió sus funciones a través de utilización de medios electrónicos, en particular LIVELINK.

Para la formulación del Plan y Alianza Estratégica de ARCAL, se solicitó las opiniones y comentarios a todos los grupos involucrados (grupos de interés o involucrados) a través de las respuestas a los cuestionarios (Anexo C y D) . El desarrollo del presente Plan Estratégico busca contar con la amplia participación y análisis de todos los actuales y posibles miembros o socios de ARCAL, para de esta manera garantizar que los involucrados acepten e implementen exitosamente tanto el Plan como la Alianza. Con esta finalidad se enviaron las encuestas a:

- Coordinadores Nacionales ARCAL, **CNA** (presentes y anteriores cuando sea posible)
- Autoridades Nucleares Nacionales, **ANN**
- Oficiales Nacionales de Enlace, **ONE**
- Coordinadores de los Proyectos activos y/o cerrados en 2004, **CP**
- Miembros del ORA y GT-ORA
- OIEA
- Socios (CIEMAT- España)

El resultado del trabajo se presenta en las siguientes secciones.

II. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE ARCAL

Para llevar a cabo un análisis de ARCAL es necesario realizar una evaluación tanto de los factores externos como internos, con la finalidad de identificar con precisión las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y determinar su importancia a fin de poder definir claramente los objetivos estratégicos y las acciones necesarias que se deben alcanzar y desarrollar para cumplir con la misión institucional.

II.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

En los siguientes puntos se procede a realizar una revisión de lo que viene sucediendo en el entorno externo de ARCAL, en sus niveles mundial, regional y nacional y sus posibles influencias futuras sobre el Acuerdo, así como una evaluación de la situación interna o sea, de su infraestructura, actividades, personal, procesos, recursos, procedimientos, instituciones involucradas y otros elementos que constituyen el Acuerdo, así como sus relaciones.

II.1.1 Entorno Externo

MUNDIAL

El entorno mundial ha cambiado sustancialmente en los últimos años, habiéndose acelerado la globalización de la economía debido a la mejora sustancial de las comunicaciones y del flujo de información. La formación de nuevos bloques económicos activos con nuevos actores mundiales, indican tendencias dirigidas al desarrollo regional como medios de garantizar el desarrollo político y social de los países en el futuro. Este fenómeno viene

creando brechas tecnológicas muy fuertes, que pueden causar desequilibrios importantes entre los países desarrollados y los de nuestra región.

Por otro lado, el presente milenio se ve claramente marcado por ser el milenio del conocimiento, que realza el valor económico de la tecnología en detrimento de las materias primas de las cuales viven los países en vías de desarrollo. Los países desarrollados siguen invirtiendo recursos significativos en el avance tecnológico y es predecible que las brechas sean mayores si es que no se implementan medidas de contingencia a nivel regional.

Es previsible que la oposición al uso de la tecnología nuclear se reduzca y sus aplicaciones tengan menos barreras para su utilización, debido a que la intensa actividad económica a nivel mundial está produciendo el efecto invernadero por la generación con combustibles fósiles, lo que hace que se esté contemplando seriamente como alternativa el relanzamiento de la generación nuclear.

Se debe tener en cuenta también que las amenazas de terrorismo nuclear y radiológico, exigen una acción efectiva y priorizada de todos los países que desarrollan actividades con materiales nucleares y radiactivos y refuerza la necesidad de cooperación e integración en el tema de manejo y disposición de estos materiales.

Por otro lado se puede percibir que la asistencia técnica internacional tiene recursos que son cada vez más escasos, competitivos y selectivos, destacando la tendencia de preferir las asistencias regionales más que nacionales.

REGIONAL

Los índices de desarrollo humano de la región de América Latina y el Caribe han evolucionado favorablemente durante las últimas décadas, debido a que la mayor parte de los países han desarrollado programas de lucha contra la pobreza en los campos de la salud y la educación entre otros. Sin embargo a pesar de los esfuerzos realizados, aún se notan desigualdades importantes entre nuestros países, siendo necesaria la cooperación para ayudar a superar dichas inequidades si deseamos actuar como un bloque regional.

Nuestros problemas comunes vienen propiciando una mayor concertación política a nivel regional a través de una agenda común, lo que se ha iniciado fundamentalmente a través de acuerdos económicos y comerciales, aunque estas acciones no sólo apuntan a mejorar la búsqueda de competitividad sino a aprovechar sinergias en otras áreas. Es necesario destacar que en esta década, la región viene dirigiéndose hacia una economía social de mercado en la que se prioriza el desarrollo sostenible en armonía con el medio ambiente.

En la región varios países vienen incorporándose a tratados comerciales. Estos tratados están creando la necesidad de incrementar la competitividad de los países, lo que es una oportunidad para utilizar la tecnología nuclear en apoyo a dicho proceso. Sin embargo los tratados también traen aparejados riesgos en relación al tema de la propiedad intelectual, que podría constituirse en una amenaza el proceso de transferencia tecnológica que es la base de las acciones de ARCAL.

Si bien es cierto, en la región no existe una gran oposición al uso de la energía nuclear derivada del poco uso para la generación nucleoelectrica, existe cada vez más una mayor conciencia ambiental a nivel poblacional que exige la solución de la degradación ambiental creciente, que puede ser solucionada con el apoyo de las técnicas nucleares.

Es necesario señalar que ARCAL es uno de los pocos mecanismos efectivos que de manera concreta sirve como una gran plataforma de transferencia y difusión tecnológica en el área nuclear para toda la región.

NACIONAL

En toda América Latina y el Caribe, los sistemas políticos viene utilizando diversos mecanismos, para dar respuesta a las demandas de la población que reclaman una mayor atención del Estado y la descentralización de los beneficios económicos tecnológicos, tratando de lograr la inclusión social de sectores tradicionalmente olvidados.

Como respuesta a dichas demandas, durante la última década, los países han iniciado procesos de modernización del Estado trabajando muchos de ellos en Planes Estratégicos que les ayude no sólo a focalizar mejor en el gasto social sino también a incrementar la competitividad del país, a través de la mejora de los procesos de producción.

A pesar que existe cierta tendencia a la modernización señalada, se observa que cuando hay un cambio de gobierno puede haber un cambio de prioridades, lo que atenta contra la continuidad en algunas líneas de trabajo. Este riesgo de interrupción en algunas actividades tecnológicas se ve adicionalmente amenazada por el envejecimiento de los investigadores y la falta de formación de nuevos cuadros de reemplazo, en especial en el sector nuclear.

Las entidades del sector nuclear a su vez están revisando el papel de energía nuclear y como podría beneficiar mejor a sus comunidades, para lo cual han realizado y vienen realizando planes estratégicos en algunos casos con la ayuda del OIEA a fin de focalizar mejor la ayuda que se puede obtener de este tipo de tecnología. En este sentido, es importante señalar la necesidad de la formación de alianzas estratégicas para que se garantice la conjugación de esfuerzos en la búsqueda de objetivos comunes.

II.1.2 Entorno Interno

ARCAL durante su vigencia ha logrado fortalecer el nivel de la tecnología nuclear en los países y ha producido beneficios tangibles gracias al apoyo de los países dadores de la región y el soporte financiero del OIEA. Ha ayudado a este propósito, el interés de los países de solucionar sus problemas comunes, el hablar mayoritariamente el mismo idioma y tener culturas muy similares, que ha facilitado el intercambio de capacidades entre los países, aprovechando la existencia de especialistas calificados en la región.

Gracias a su vigencia, se han implementado soluciones a problemas comunes y prioritarios, con técnicas que se han adecuado a las características propias de la región, logrando en algunas áreas armonizar los procedimientos de las técnicas nucleares a fin de mejorar la respuesta y garantizar el éxito de sus aplicaciones.

ARCAL ha demostrado que posee la capacidad de suministrarse tecnologías necesarias para solucionar los problemas regionales. Los resultados obtenidos a la fecha demuestran el fortalecimiento no sólo de la cooperación entre los países miembros sino también el proceso de integración regional. Este hecho se ve reflejado en que hay cada vez más países que participan ya que los proyectos son atractivos y de interés para solucionar sus problemas.

Por otro lado, en lo referente a los sistemas de gestión de ARCAL, existe un mecanismo que ha estandarizado el proceso de presentación y aprobación de los proyectos en la que participan todos los países, lo que ha hecho que este proceso haya ganado una mayor transparencia y efectividad.

Sin embargo, ARCAL aún no ha logrado el posicionamiento correspondiente debido a la falta de divulgación y promoción en todos los segmentos objetivos incluyendo la clase política que es la que tiene el poder de decisión, que posibilitaría un alcance más amplio en la región. Esto también puede deberse, a que ARCAL no esté abordando de forma óptima los problemas prioritarios en concordancia con los objetivos de cada país y por otro lado, porque no se ven resultados cuantificados debido a que no hay una metodología de evaluación de impactos y una base estadística para esta propósito, a lo que se suma la falta de presupuesto para la divulgación de las acciones que se desarrollan.

También se observa que aún no se ha logrado una definición de las prioridades debidamente focalizadas lo que da origen a que se dispersen los esfuerzos, que se complica aún más porque cada vez hay participación de más países en los proyectos resultando que en promedio cada país reciba menos.

Es importante señalar que en la actualidad los países consideran a ARCAL como un mecanismo idóneo que tiene fortalezas que ayudan a solucionar algunos problemas, sin embargo, también se señalan debilidades que aún deben superarse.

II.2 ANALISIS FODA

De la encuesta que se hizo a nivel de los países entre las instituciones y profesionales del sector nuclear, se pudo extraer un espectro amplio de elementos de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para el análisis del Acuerdo. Es importante mencionar que estos fueron agrupados por similitud y luego se sintetizaron en los elementos que se muestran las Tablas 1 y 2.

Es necesario señalar que estos no han sido validados a plenitud debido a los plazos de tiempo, sin embargo considerando que las personas que han respondido dichas encuestas vienen trabajando muchos años en ARCAL, la repetitividad con que se presentaron dichas respuestas, así como las informaciones con que contribuyeron los miembros del grupo directivo de ARCAL que participaron en la elaboración del presente trabajo, sustentan los elementos señalados, aunque ello no descarta que se realice una validación posterior, ya que este proceso de evaluación de ARCAL no termina con este documento, debiendo de tener el seguimiento correspondiente para conseguir lograr la reducción o conversión de debilidades en fortalezas y aprovechar al máximo las oportunidades reduciendo al mínimo los efectos de las amenazas.

Las siguientes Tablas 1 y 2, muestran que se han identificado 4 fortalezas y 8 debilidades, así como 5 amenazas y 5 oportunidades. Es importante mencionar que la valorización de estos elementos nos permite tomar un conocimiento aproximado de la importancia de cada una de ellas y la prioridad que debemos darle a los objetivos estratégicos para reducir las debilidades o convertirlas en fortalezas. A fin de poder tener una idea sobre esta valoración se hizo una aproximación utilizando la metodología de Matriz de Evaluación Interna (EFI) y Matriz de Evaluación de Factores Externo (EFE) mostrándose los resultados de este ejercicio en el Anexo F.

TABLA 1. FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Experiencia en el manejo de proyectos de cooperación con resultado concretos	1. ARCAL es una organización fuertemente dependiente del OIEA
2. Existe en la región capacidades técnicas, infraestructura y recursos humanos calificados que conforman redes que se complementan.	2. Necesita de mayores recursos para llevar a cabo la totalidad de los proyectos aprobados.
3. Posee potencial de negociación por ser un acuerdo regional que se potencia con su Alianza con el OIEA	3. No se identifica adecuadamente las necesidades prioritarias de la región
4. Considera todos los países como potenciales participantes en los proyectos	4. Falta de perfeccionamiento de los procedimientos de gestión de los proyectos
	5. Se subutiliza la infraestructura de los centros designados por dificultades financieras y burocráticas.
	6. No se evalúa los impactos regionales obtenidos bajo los proyectos desarrollados
	7. Insuficiente sistema de información como elemento de gestión
	8. La rotación de personal que participa en ARCAL compromete la sostenibilidad de las actividades

TABLA 2. FACTORES EXTERNOS

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Potencialidad de las técnicas nucleares para apoyar la competitividad de los sectores productivos y de servicios de la región, para dar solución a los desafíos de la globalización y los problemas ambientales	1. La sustitución de la tecnología nuclear en algunas áreas
2. Capacidades para contribuir a la atención de las Metas del Desarrollo del Milenio y apoyar a otras regiones del mundo que tienen necesidades similares	2. Opinión negativa del uso de la energía nuclear por los desechos que se originan.
3. Grupos internacionales de cooperación favorecen el financiamiento y transferencia tecnológica preferentemente a acuerdos regionales	3. Insuficiente apoyo gubernamental de algunos países a las actividades en el ámbito de la tecnología nuclear.
4. Existencia de programas y actividades nucleares en todos los países de la región facilitan la atención de problemas comunes en la que ARCAL participa estratégicamente.	4. Competencia de otros acuerdos en la captación de recursos y oportunidades
5. Incremento de la participación de los países dentro del esquema Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo(CTPD)	5. Envejecimiento y no renovación de recursos humanos en el sector nuclear de la región

Bajo los elementos apuntados en la matriz FODA, ARCAL deberá considerar los siguientes lineamientos para el diseño de sus objetivos estratégicos:

Para potenciar las sinergias que se pueden obtener por el cruce de las Fortalezas con las Oportunidades es necesario:

1. Identificar y acercarse a potenciales socios estratégicos en otros bloques regionales, países y organizaciones, cuyos objetivos coincidan con los de ARCAL con la finalidad de establecer Alianzas que tengan un beneficio mutuo.

2. Aprovechar su capacidad para gerenciar proyectos, para plantear solicitudes a otros mecanismos de financiamiento de la Cooperación Técnica Internacional que apoyen las acciones en países en desarrollo.

3. Incrementar la efectividad del Acuerdo eligiendo proyectos que contribuyan directamente a mejorar el Índice de Desarrollo Humano y la competitividad de los países.

Para superar las vulnerabilidades que se identifican a partir de las Fortalezas y Amenazas:

4. Es necesario que ARCAL optimice sus recursos en base a la adopción de criterios que permitan concentrarse en pocos proyectos pero de gran importancia y que beneficien a la mayor parte de los países de la región

5. Es importante que ARCAL busque alcanzar una presencia más cercana a los gobiernos, presentándose como mecanismo efectivo de soporte a las políticas públicas para el desarrollo de cada país, para lo cual es necesario establecer una estrategia de posicionamiento según el grupo objetivo al cual se piense alcanzar.

Para suprimir las restricciones que surgen cuando las Debilidades no permiten que se alcance las Oportunidades:

6. Como Acuerdo de cooperación técnica, ARCAL debe valorizar y utilizar plenamente la infraestructura científica disponible de la región, considerando la necesidad de invertir en la red de laboratorios que da soporte técnico a sus actividades.

7. ARCAL no debe conducir proyectos que no estén fuertemente sustentados en la potencialidad de las técnicas nucleares como la mejor opción para solucionar el problema que se busca resolver.

8. ARCAL tampoco debería limitarse a sus proyectos como su único instrumento de acción, sino también contemplar actividades tales como la prestación de servicios entre los países.

Finalmente, para eliminar los problemas que surgen de la conjugación de Debilidades con Amenazas se debe:

9. Considerado la necesidad creciente de aporte de recursos por parte de nuevos socios y la coordinación del Acuerdo en todos los niveles, debe actuar como promotor para lograr incrementar el efecto multiplicador de los beneficios sociales del Acuerdo de conjunto con otros socios potenciales.

II.3 ALIANZAS

El presente apartado analizará el estado actual de las alianzas que se han generado al interior y exterior de ARCAL, describiendo aspectos positivos y negativos.

El análisis se ha dividido en:

- ***Alianzas entre los países***

- ***Alianza entre ARCAL y el OIEA***
- ***Alianza entre ARCAL y otros socios***

ENTRE PAÍSES

Los gobiernos de los países miembros de ARCAL decidieron suscribir un acuerdo de cooperación que originalmente fue creado por instituciones nucleares de esos mismos países.

El Acuerdo tiene el objetivo de promover la ciencia y tecnología nucleares en la región y para ello los países se comprometieron *“a través de sus instituciones nacionales competentes a propiciar, fomentar, coordinar y ejecutar acciones de cooperación para la capacitación, la investigación, el desarrollo y las aplicaciones de la ciencia y tecnología nucleares en la región”*. (Texto del Acuerdo)

El Acuerdo es el marco idóneo en el que los países signatarios pueden compartir y mejorar sus conocimientos tecnológicos, aprovechando las capacidades de todos los países para resolver problemas comunes en beneficio de la región.

Los países miembros deciden el rumbo del Acuerdo ARCAL a través de sus representantes en los órganos rectores ORA y OCTA.

Los encargados de participar en los proyectos ARCAL son las instituciones relacionadas con la aplicación de la tecnología nuclear y lo hacen de tres formas:

1. Solicitan y reciben los recursos de cooperación gestionados por ARCAL
2. Ponen a disposición de ARCAL instalaciones y expertos.
3. Se comparte la información técnica.

Aunque se ha institucionalizado la cooperación entre los países, a través de procedimientos para la administración del ciclo de proyectos, estos procedimientos resultan todavía largos y complejos, no obstante se ha realizado un esfuerzo para mejorarlos, facilitando su comprensión y utilidad.

El proceso de comunicación entre el ORA, el GT-ORA y el OCTA puede ser mejorado a fin de agilizar el flujo de información entre ellos.

Los países se comunican en el marco del Acuerdo durante las reuniones del ORA y el OCTA, todavía el crecimiento de las actividades en el ámbito de ARCAL exige que se implementen mecanismos más ágiles que den a ARCAL la dinámica necesaria al cumplimiento de sus objetivos.

En sus 20 años de actuación, ARCAL ha posibilitado el intercambio de experiencias y la creación de una red de cooperación técnica entre los

países miembros. Sin embargo, las relaciones que se han desarrollado son mayoritariamente institucionales o individuales. Aunque estas relaciones son necesarias para el funcionamiento del Acuerdo, una vez que constituyen su soporte operacional, se hace necesario implementar alianzas a nivel de países, a través de sus respectivos gobiernos, con el fin de fortalecer regionalmente el Acuerdo.

ENTRE ARCAL Y OIEA

El Programa ARCAL nació en el marco del Programa de Cooperación Técnica del OIEA, mediante el cual se ha financiado desde entonces. La alianza entre ARCAL y el OIEA ha sido fundamental dada la autoridad y experiencia del Organismo en promover la ciencia y la tecnología nuclear con fines pacíficos.

En el curso de los últimos 20 años, la alianza entre ARCAL y el Organismo ha sido capaz de propiciar un flujo de informaciones entre las instituciones del sector nuclear de los países miembros, así como establecer las bases para una red de intercambio de experiencia entre los profesionales de dichas instituciones. Bajo esta actuación se han logrado resultados efectivos en el ámbito regional lo que se puede comprobar a través de los informes anuales los cuales presentan los resultados positivos de la cooperación entre los países producidos en el ámbito de ARCAL.

El Organismo tiene las siguientes responsabilidades actuales:

- Apoyar los programas y proyectos de ARCAL mediante su programa de cooperación técnica.
- Desempeñar las siguientes funciones de Secretaría:
 - Coordinar las acciones entre los Estados Parte,
 - Asignar las contribuciones hechas por los Estados Parte y donantes externos
 - Proporcionar apoyo administrativo a las reuniones, seguimiento de los proyectos.
 - Recopilar y distribuir los informes recibidos de los Estados Parte.
 - Preparar anualmente un informe sobre la ejecución de los programas y proyectos y presentarlo a la consideración del "OCTA" y del "ORA".

Además el OIEA, en su calidad de Secretaria del Acuerdo funciona como centro de difusión de las informaciones que se han generado en el ámbito de los países.

Por su parte, los países que participan en un proyecto ARCAL se comprometen a:

- La contribución de recursos financieros y/o en especie;

- La puesta a disposición de instalaciones, equipos, materiales y conocimiento ("know how") que se encuentren bajo su jurisdicción y que resulten pertinentes.
- Facilitar la estancia del personal designado por otro estado parte o por el organismo para participar.
- Presentar los informes pertinentes
- Aplicar las normas y reglamentos de seguridad del Organismo

ARCAL considera al OIEA como un socio fundamental, ya que los principales recursos con los que funciona son provistos por el OIEA, incluyendo los servicios de Secretaría.

Por su parte, el OIEA atraviesa por situaciones enumeradas a continuación:

1. Limitación de recursos para cooperación técnica y la correspondiente búsqueda de diversas modalidades de financiamiento.
2. Variación en las políticas de cooperación técnica
3. Replanteamiento sobre la efectividad de los acuerdos regionales

En el marco del presente proceso de planificación es necesario enfatizar la significación que tiene el Organismo como lo mas importante socio estratégico del ARCAL.

Sin embargo, el Organismo y ARCAL necesitan impulsar su alianza teniendo por base la identificación de los objetivos estratégicos comunes y haciendo la identificación de las prioridades necesarias para lograr su alcance.

ENTRE ARCAL Y OTROS SOCIOS

Como se menciona anteriormente, la única alianza presente de ARCAL es con el OIEA. Hasta ahora no han existido otras alianzas de ARCAL, no obstante se han iniciado contactos con otros países y organizaciones interesados en la colaboración.

No obstante las potencialidades y posibilidades que se presentan para una alianza estratégica entre ARCAL y otros socios, la interacción de ARCAL con externos se ha concretado solamente a relaciones de financiamiento y ayudas bilaterales lo que restringe el ámbito de actuación de dichas alianzas. Las donaciones realizadas por otros financistas hasta el momento han debido pasar exactamente por el mecanismo de financiamiento establecido por el OIEA, lo cual debe ser motivo de análisis para la relación con otros potenciales socios.

III. ANÁLISIS DE LA MISIÓN Y FORMULACION DE LA VISIÓN

MISIÓN

“Contribuir al desarrollo sostenible de la región de América Latina y el Caribe mediante la cooperación entre los países para la promoción y uso pacífico de la ciencia y la tecnología nuclear para la solución de problemas prioritarios de la región.”

Del análisis de la misión de ARCAL, y la información proporcionada por la encuesta realizada se establece que la misión del Acuerdo tal como está planteada en el documento PCR, nos permite identificar los caminos que nos llevan a cumplir sus propósitos.

ARCAL se constituye en un Acuerdo Intergubernamental Regional de colaboración en el ámbito nuclear, único y genuino de la región, siendo un mecanismo de cooperación horizontal entre los países, que integra capacidades científicas en el uso de las tecnologías nucleares para la solución de problemas comunes a los países.

Se debe destacar la contribución del Acuerdo al esfuerzo de desarrollo emprendido por todos los países de la Región. El Acuerdo **contribuye al desarrollo sostenible**, preservando sus recursos naturales y su medio ambiente, apoyando actividades en beneficio de la población. Implementa tareas, actividades y proyectos como un conjunto coordinado que permite lograr la integración regional, utilizando como herramienta para el desarrollo, a la tecnología nuclear.

El sentido de **cooperación entre los países** agrega un elemento primordial e importante en la atención de necesidades y problemas comunes, siendo su característica la cooperación horizontal entre los países miembros, lo que genera condiciones para la interacción, poniendo a disposición de la región todas sus capacidades de conocimiento, tecnología e infraestructura, para la solución de problemas prioritarios. La participación de forma integral y efectiva de los países en todas las fases de planificación hasta la ejecución de los proyectos es un imperativo consistente con los propósitos de ARCAL.

La divulgación y la transferencia de conocimientos son herramientas vitales para la **promoción del uso pacífico de la ciencia y la tecnología nuclear**, siendo estos los elementos básicos del Acuerdo. Esto permite que el conocimiento de la tecnología, en este caso nuclear, tenga un uso eficiente, eficaz, seguro y competitivo.

El enfoque principal de ARCAL tiene en cuenta la **solución de los problemas prioritarios** de la región más que los problemas de interés nacional o local. El Acuerdo ARCAL permite consolidar esfuerzos de los países para identificar necesidades y problemas comunes.

El contar con un mecanismo como ARCAL ha permitido que las diferencias tecnológicas no sean mayores y que el acceso a la tecnología no se limite a unos pocos, puesto que ARCAL permite el intercambio y transferencia de conocimientos.

Bajo tales lineamientos estratégicos se identifican las funciones de ARCAL como mecanismo de cooperación técnica regional.

Funciones de ARCAL

- Propiciar el avance tecnológico sobre el uso y aplicaciones de la energía nuclear en la región.
- Fortalecer el intercambio de información, conocimientos, experiencias y tecnologías nucleares entre los estados miembros.
- Apoyar la capacitación y el entrenamiento de los profesionales del sector nuclear a través de la infraestructura técnica disponible en la región.
- Promover la cultura de seguridad radiológica en todas las instituciones del sector nuclear de la región.
- Lograr la armonización de las normas, protocolos y procedimientos, incluyendo la calibración y certificación de equipamiento, en la región para la aplicación de técnicas nucleares de acuerdo con los estándares internacionales.
- Promover la divulgación en ámbito regional de los usos de la tecnología nuclear en sus distintos campos de aplicación.
- Canalizar el uso común de instalaciones nucleares y radiológicas disponibles en la región.
- Consolidar la red regional para el desarrollo, reparación y calibración de instrumentación en el ámbito de las aplicaciones de la tecnología nuclear.
- Apoyar y asistir a los países de la región en la preparación ante emergencias radiológicas o nucleares y la mitigación de sus consecuencias.

También es importante destacar otros aspectos de las actividades del sector nuclear que no son de cooperación técnica y que están fuera del ámbito del ARCAL. Así es que no pertenecen al Acuerdo actividades de las siguientes naturalezas:

- Las que tratan de cuestiones legales o de legislación aplicable a las instituciones del sector.

- Actividades reguladoras o de licenciamiento de instalaciones nucleares o radioactivas.
- Salvaguardias.

VISIÓN

La visión de ARCAL reflejada en el PCR se indica a continuación:

**“Somos el programa de cooperación técnica más efectivo en el uso de la tecnología nuclear
Tenemos todas las capacidades y son utilizadas
Garantizamos la solución de mayor impacto a los problemas priorizados de la región”**

Con esta Visión de futuro ARCAL pretende ser:

1. Un acuerdo integral, transparente, y participativo, de gestión eficiente en el manejo de los proyectos y que esta comprometido con la mayoría de las necesidades de la Región, brindando soluciones a problemas específicos compartidas mediante la aplicación de la tecnología nuclear.
2. La mejor referencia de la cooperación horizontal entre los países, sólida y de bajo costo, que garantiza su efectividad, e impacto, facilitando la transferencia de la tecnología nuclear entre los países.
3. El acuerdo más destacado y genuino de la región que fortalece la cooperación en el ámbito nuclear, integrando capacidades nacionales y regionales, con sus infraestructuras humanas y materiales solucionando problemas prioritarios de la región.

IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS 2006-2011

Los objetivos estratégicos de ARCAL fueron definidos tomándose en cuenta dos conceptos:

- A. Objetivos estratégicos de resultados.- Son deducidos de la Misión y de las funciones de ARCAL. Para su medición fueron identificados indicadores de desempeño que nos permitan conocer su grado de cumplimiento en un período determinado.
- B. Objetivos estratégicos inductores.- Contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de resultados y son extraídos del análisis de la matriz FODA.

A. Objetivos Estratégicos de Resultados de ARCAL

Los objetivos estratégicos de resultados de ARCAL fueron expresados en el PCR y se exponen a continuación:

A.1 Fortalecer la cooperación entre los países de la región para resolver los problemas priorizados, en sectores identificados mediante el uso óptimo, la actualización, modernización y transferencia de tecnología nuclear.

Acciones estratégicas

- (i) Crear o fortalecer centros de formación, capacitación, reparación y mantenimiento y de desarrollo tecnológico del sector nuclear para formar los RRHH con un mayor empleo de los expertos de la región y los Centros Designados por ARCAL.
- (ii) Acreditar recursos humanos y laboratorios de la región de acuerdo a las normas internacionales vigentes.
- (iii) Mejorar la utilización de productos o servicios que oferta la región, a través de ARCAL.
- (iv) Consolidar la red de instituciones, potenciando sus relaciones de cooperación y asistencia recíproca, su complementación, desarrollo y reconocimiento, sobre la base de su participación concreta en el programa y los resultados alcanzados en los proyectos que se ejecuten.

Indicadores de desempeño

- *Funcionan estable y sistemáticamente las redes de instituciones de la región en al menos dos especialidades del ámbito nuclear.*
- *[Tener actualizada la base de datos de expertos y laboratorios o facilidades de la región por especialidad.]*
- *Lograr que al menos el 90 % de los expertos y la capacitación que se requieran para la ejecución de los proyectos ARCAL provengan de la región.*

A.2 Dar respuesta oportuna y sostenible a las necesidades prioritarias de la Región en general y de los Estados Miembros en particular, a través de un mecanismo dinámico y efectivo que permita el uso óptimo y seguro de las capacidades y recursos en ciencias y tecnologías nucleares.

Acciones estratégicas

- (i) Realizar estudio para identificar los problemas comunes prioritarios y capacidades existentes en la región con la finalidad de aprobar proyectos pertinentes y sostenibles, enfocados hacia impactos mediante la óptima aplicación de la tecnología nuclear.
- (ii) Armonizar las normas, protocolos y procedimientos en la región para la aplicación de técnicas nucleares de acuerdo con los estándares internacionales.

Indicadores de desempeño

- *Lograr atender a través de proyectos el 70 % de las necesidades presentadas como prioritarias.*
- *Alcanzar no menos del 85 % en el nivel de cumplimiento de los resultados asociados a los proyectos ARCAL.*

B. Objetivos Inductores

B.1 Mejorar los mecanismos de gestión dentro del Acuerdo ARCAL para lograr un mayor desarrollo científico técnico en las aplicaciones nucleares que contribuya efectiva y eficientemente al desarrollo socioeconómico de la región.

Acciones estratégicas

- (i) Revisar periódicamente los procedimientos y la forma de operar de ARCAL para hacerlos mucho más ágiles y eficientes incorporando la posibilidad de adaptación a los cambios ocurridos.
- (ii) Realizar cursos y talleres de gestión para los directivos de las instituciones nucleares y coordinadores de proyectos para que aprendan las técnicas de gerencia por resultados.
- (iii) Establecer un sistema de monitoreo y evaluación de resultados e impactos de todas las acciones realizadas por ARCAL aplicando el enfoque de gerencia por resultados.

Indicadores de desempeño

- *Contar con al menos un proyecto por ciclo dirigido al desarrollo y mejoramiento continuo de las herramientas de gestión y su implantación en las actividades ejecutadas en ARCAL.*
- *Tener establecida una metodología para la determinación de impactos.*

B.2 Reducir la brecha en el conocimiento tecnológico en correspondencia con las necesidades de cada país de la región en el ámbito de las aplicaciones de la tecnología nuclear.

Acciones estratégicas

- (i) Realizar estudio para identificar los problemas comunes prioritarios en los países con menor desarrollo de la tecnología nuclear con la finalidad de atender sus necesidades con el mejor uso de los recursos disponibles.

Indicadores de desempeño

- *Ejecutar un número de proyectos por ciclo que represente al menos 30 % del global en la aplicación de la tecnología nuclear en beneficio de los países de menor desarrollo nuclear de la región.*

B.3 Obtención y uso óptimo de los recursos económicos provenientes de los países miembros, el OIEA y otras alianzas.

Acciones estratégicas

- (ii) Establecer un esquema de financiamiento, sobre la base de los compromisos de los países participantes, el OIEA y otros donantes para aumentar el número y calidad de proyectos de impacto a escala regional.
- (iii) Formular proyectos de interés regional de gran envergadura e impacto, que puedan ser sostenibles en el tiempo, para su presentación ante grandes donantes y/o empresas transnacionales.
- (iv) Realizar análisis de las actividades que ya están implementadas en los diferentes programas del OIEA, con el objetivo de evitar duplicaciones.

Indicadores de desempeño

- *Tener elaborado un listado de posibles socios y clasificarlos en función a su ámbito de cooperación.*
- *Lograr atraer al menos dos socios estratégicos a la alianza.*
- *Lograr que la tasa de ejecución del presupuesto de ARCAL sea superior al 80 % por ciclo.*

B.4 Promover por medio de un sistema integrado de información el uso pacífico de las tecnologías nucleares a través de la cooperación entre países de la región.

Acciones estratégicas

- (i) Implementar sistemas espejo de comunicación en países de la región haciéndolos más rápidos y accesibles al área de América latina.
- (ii) Implementar sistemas de comunicación de teleconferencias entre los coordinadores ARCAL y los coordinadores de proyectos para mejorar la eficiencia de la ejecución de los proyectos.
- (iii) Crear bases de datos con información sobre las instituciones oficiales, las entidades científicas y de investigación, la comunidad académica y científica y las capacidades y servicios de los países de la región.
- (iv) Posicionar estratégicamente a ARCAL en los niveles políticos correspondientes y en la opinión pública de la región latinoamericana

y caribeña mediante una amplia difusión de la utilidad de las tecnologías nucleares a través de los impactos de los proyectos ARCAL.

- (v) Difundir ampliamente y permanentemente la utilidad de las tecnologías nucleares desarrolladas mediante los proyectos ARCAL, en la solución de los problemas y dar seguimiento a su adopción.

Indicadores de desempeño

- *Tener actualizada la información de cada país en página web de ARCAL en cada ciclo.*
- *Mostrar al menos en un medio de comunicación nacional, en congreso, ferias, etc., cada país los impactos alcanzados en las actividades de ARCAL por año.*

Criterios para priorizar

Los siguientes criterios serán utilizados para priorizar la realización de actividades y proyectos en el marco de ARCAL

- Que se corresponda a una necesidad regional o subregional establecida en el estudio que se deberá llevar a cabo para este propósito.
- Que esté priorizada en planes nacionales de desarrollo.
- Que la técnica nuclear sea la más competitiva.
- Que tenga un impacto socioeconómico hacia el bienestar de la población.
- Que apoye a los países menos desarrollados a reducir la brecha tecnológica en correspondencia con sus necesidades en el ámbito nuclear.

V. ALIANZA RENOVADA

Se ha analizado en el capítulo II de este informe la situación actual de ARCAL y se han descrito los elementos críticos de éxito y las dificultades e inconvenientes reflejados a lo largo de los últimos años.

Es por ello que en este documento se ha considerado la posibilidad de poner en marcha una mejor y más fructífera relación entre los miembros de ARCAL y desarrollar una nueva alianza estratégica con el OIEA, contemplando también la incorporación de nuevos socios estratégicos que enriquezcan los objetivos finales de ARCAL.

Como en la formulación de toda alianza deberá considerarse los siguientes elementos básicos si se desea que esta sea exitosa:

1. Que la misma sea beneficiosa para ambos por ser complementarios
2. Que sus objetivos sean compatibles (homologación y alineación de objetivos) determinándose claramente el valor que generará la Alianza (sino genera valor adicional para los socios no será positiva).
 - (vi) Que se definan claramente en que objetivos se trabajarán.
 - (vii) Que se establezcan los presupuestos y cronogramas correspondientes.
 - (viii) Que se definan funciones, responsabilidades y líneas de comunicación y la organización de soporte que sea necesaria.
 - (ix) Que se establezcan las mediciones y controles que se realizarán.
 - (x) Que se evalúen periódicamente los resultados.

- (xi) Que se revisen periódicamente las estrategias y se reformulen los objetivos.
- (xii) Establecer mecanismos para solucionar los desacuerdos que se produzcan.

A continuación se desarrollan algunos conceptos y lineamientos básicos para la alianza con ARCAL u otros socios que pudieran estar interesados en trabajar con nosotros.

V.1 Alianza entre los miembros de ARCAL

Sería conveniente que la colaboración establecida entre los miembros de ARCAL se realice con un mayor grado de horizontalidad y autosuficiencia. Para ello los gobiernos de los países miembros deberían buscar sinergias entre sus instituciones que aseguren la sostenibilidad de los resultados.

En la renovación de esta alianza, se plantea dirigir el Acuerdo hacia el logro de una mayor equidad en el impacto del Programa, priorizando a los miembros con un nivel menor de desarrollo tecnológico, sin descuidar que la cantidad de beneficiarios se incremente de manera continua en los próximos años en toda la región.

Para que se logre el mayor beneficio para todos y cada uno de los países miembros de ARCAL, debe ser responsabilidad de los países:

- Asegurar que los órganos rectores del Acuerdo sean capaces de identificar y plantear soluciones a los problemas prioritarios de su país que representen un reto común en la región.
- Participar proactivamente en los órganos rectores con el espíritu de lograr una distribución equitativa de los recursos, priorizando las necesidades de los países menos desarrollados de la región.
- Involucrarse activamente en la elaboración de procedimientos y normas que ayuden a los órganos rectores a agilizar la toma de decisiones.
- Trabajar bajo procedimientos ágiles y expeditos de tal manera que los proyectos sean más eficientes.
- Mantener un mecanismo transparente de propuesta, análisis y selección de los proyectos.
- Buscar la sincronía de las reuniones periódicas con los demás acuerdos regionales del OIEA (AFRA, RCA, ARASIA), y los posibles acuerdos de los nuevos aliados para optimizar el intercambio de experiencias.

V.2 Alianza entre ARCAL y el OIEA

Es necesario que la relación entre ARCAL y el OIEA trascienda a la gestión de proyectos de cooperación técnica y crezca hacia una verdadera alianza que utilice en mutuo beneficio las fortalezas de cada una de las partes.

Esta nueva visión de Alianza implicaría superar la percepción “donante-receptor” y establecer una relación de sociedad en la que ambas partes trabajan hacia resultados previamente acordados. En este sentido, se sugiere que ARCAL busque diferenciarse de otros Proyectos Regionales que existen en el marco del Programa de Cooperación Técnica del OIEA, haciendo hincapié en el valor agregado que puede proporcionar ARCAL.

Conviene destacar el espíritu de cooperación entre países en desarrollo, que llama a igualar a los países menos desarrollados de la región, mediante un reparto más equitativo del presupuesto asignado al Acuerdo, buscando con ello completar los esfuerzos del OIEA en esos países y evitando desequilibrios tecnológicos entre los distintos estados miembros.

ARCAL pondrá a disposición del OIEA la tecnología desarrollada en América Latina y los expertos latinoamericanos en las actividades patrocinadas por el Organismo en otras regiones.

El OIEA deberá contar con la aprobación de los miembros de ARCAL para la implementación de iniciativas en el marco de la Alianza.

Algunas consideraciones y sugerencias en cuanto a esta alianza pueden ser:

- Asumir el cumplimiento de la nueva alianza acordada entre ambas partes
- Hacer más eficiente la comunicación entre los países que garantice que la información llegue a todas las partes implicadas en el sistema, aprovechando las ventajas tecnológicas que ofrecen los medios electrónicos y contando con un personal entrenado para usarla.
- Mejorar la evaluación, el seguimiento y la puesta en práctica de los resultados obtenidos y su impacto en la región.
- Incrementar la divulgación de la actuación de ARCAL tanto dentro como fuera de los países miembros.
- Optimizar los recursos disponibles para la región con el fin de incentivar y promover la mejora de eficiencia e impacto de los proyectos.
- Se asumirá y se definirá con mayor rigor el uso de los recursos disponibles que induzcan a menores costos por proyecto y por cada uno de los países interesados que así lo soliciten.

- Debido al crecimiento del Programa y la posible llegada de nuevos socios sería conveniente tener una idea más clara las nuevas responsabilidades de la Secretaría de ARCAL para reforzar, en caso necesario, sus recursos.

V.3 Alianza de ARCAL con otros socios estratégicos

Es necesario plantear en un futuro cercano la alianza con otros socios estratégicos para potenciar el Programa ARCAL.

Hasta el momento y de forma fundamental la alianza ha funcionado de manera casi exclusiva entre el OIEA y los países miembros de ARCAL. En ocasiones esporádicas algunos países han colaborado realizando una donación económica a un proyecto determinado.

En esta *Alianza Estratégica Renovada* se ha pensado que es positivo abrir la cooperación a toda la comunidad científica dentro del campo de usos pacíficos de la tecnología nuclear, a otros países, a organizaciones supranacionales, etc, lo que permitiría incluso la integración de socios empresariales del sector.

Todas estas nuevas alianzas fortalecerían el Acuerdo, teniendo como valor agregado la diversificación de fuentes de financiamiento en beneficio de un número mayor de proyectos, así como el acceso a una infraestructura técnica, procedimientos y normas y recursos humanos que no poseen los países miembros de ARCAL.

El cómo se estructura esta relación de colaboración deberá ser incluida en el marco de la alianza estratégica de forma que pueda realizarse una relación de asociación entre ARCAL y el país, organismo o ente seleccionado de mutuo acuerdo, con beneficios tangibles para ambas partes.

Se deben formalizar los mecanismos necesarios para lograr el financiamiento y los desembolsos que requieran los proyectos, teniendo en cuenta las instituciones complementarias que contribuirán a fortalecer el Acuerdo.

El papel y las responsabilidades de otros socios estratégicos de ARCAL deberán ser:

- Establecer una mutua colaboración que enriquezca y dé valor agregado en conocimiento y aplicaciones tecnológicas para las partes involucradas.
- Contribuir a la obtención de recursos financieros, propios y externos, para la consecución de los objetivos comunes.
- Fortalecer la capacidad e infraestructura tecnológica ofreciendo su disposición e integración para un mejor desarrollo tecnológico.
- Participar en reuniones en las que se tomen las decisiones sobre la operatividad de los proyectos y la evaluación y el seguimiento de los mismos, o en cualquier otro aspecto que pueda ser de utilidad a la mejor consecución de los fines comunes a ambas partes.
- Analizar la información recibida de los órganos rectores de ARCAL sobre el desempeño de sus mutuas actividades.

VI. COMPROMISOS Y REQUERIMIENTOS PARA LA NUEVA ALIANZA

Con el fin de cumplir y llevar a buen término la Alianza Estratégica Renovada, es preciso que todos los actores implicados definan los compromisos necesarios para que ésta sea posible.

- Asumir el cumplimiento de la nueva alianza acordada entre ambas partes.
- Las partes se comprometen a trabajar en la misma dirección para mejorar los resultados derivados de esta nueva alianza.
- ***Adoptar una actitud de apertura dirigida a identificar y enfrentar retos y desafíos.***
- ***Formalizar la contribución total o parcial de diferentes organizaciones de apoyo al desarrollo.***
- ***Mantener informado a los miembros de alianza sobre el avance y evolución del Programa ARCAL con respecto a los objetivos planteados.***

De manera particular, ARCAL deberá comprometerse a los siguientes aspectos:

- ***Proveer expertos para las actividades que se requieran durante el desarrollo de la nueva alianza.***
- ***Proveer recursos humanos y financieros, así como la infraestructura necesaria para cada una de las actividades acordadas.***
- Mejorar la comunicación a través de canales de información más fluidos y directos entre los tomadores de decisión y los protagonistas de los procesos.
- Conocer y distribuir la información entre todos los participantes de las actividades de ARCAL en cada país con anterioridad a las reuniones de los

órganos rectores, para que en las reuniones de dichos órganos se logre una mayor efectividad.

- ***Incrementar los mecanismos que permitan difundir y hacer disponibles los logros obtenidos promoviendo la realización de cursos, reuniones, talleres, etc. así como la creación de centros de excelencia en la zona.***
- ***Aceptar y apoyar las decisiones que se han tomado en el ámbito de la alianza.***
- ***Se deben garantizar la transferencia tecnológica, la complementariedad, el financiamiento y la sostenibilidad de los procesos.***
- ***Todos aquellos que se determinen de común acuerdo durante el desarrollo de la nueva alianza.***
- Mejorar y agilizar los procedimientos para la ejecución, presentación y seguimiento de los proyectos.
- ***Asegurar el cumplimiento de los compromisos establecidos en la alianza para todos los países participantes.***

Por su parte el OIEA, se compromete a:

- Par a poyo técnico y financiero, de acuerdo a los recursos disponibles y en línea con la estrategia de cooperación técnica, el programa establecido.
- Desempeñar correctamente su trabajo como la secretario del acuerdo.
- Procurar reducir el tiempo de evaluación de propuesta de proyectos presentados por ARCAL para acortar el proceso desde la identificación de las ideas hasta la aprobación final del proyecto.
- Ofrecer a todos los países miembros el apoyo adecuado para la utilización de un banco de datos con los proyectos disponibles para la consulta, auditoria y optimización de los mismos.

- Asesorar a ARCAL en el campo de la planificación estratégica con el fin de que el Acuerdo sea dinámico en la consecución de su misión.

Finalmente los socios estratégicos que se incorporen a la alianza deberán comprometerse a:

- Proporcionar los recursos acordados entre las partes.
- Contribuir a la obtención de recursos externos para la mayor eficacia de los objetivos comunes.
- Servir de puente entre ARCAL y cualquier otro país, organismo o institución que fortalezca la integración de ARCAL en nuevos proyectos tecnológicos más desarrollados.
- Apoyar a los países miembros en el método para detectar necesidades y en el planteamiento de la definición de los proyectos.

VII. CONCLUSIONES

Para la elaboración de este documento se tomó en cuenta las contribuciones aportadas por los países y instituciones y profesionales, los cuales demostraron sus aspiraciones de que ARCAL se constituya efectivamente en una prioridad de los países como mecanismo de cooperación técnica en el área regional.

1. Es importante mencionar que el presente documento es una aproximación de un Plan Estratégico, el mismo que no ha podido ser elaborado siguiendo la rigurosidad metodológica que se hubiera deseado. Para que tenga una utilidad mayor en el corto plazo deberán vincularse las acciones estratégicas a un presupuesto y un cronograma.
2. El Grupo de Trabajo ha detectado elementos que permiten tener una panorámica más cercana sobre la percepción que tienen los involucrados del Acuerdo ARCAL habiéndose recibido en gran cantidad de aportes en lo referente a la misión así como al análisis del entorno y el FODA. En cambio los aportes en cuanto a objetivos estratégicos y la alianza fueron limitados. En relación a aspectos puntuales es necesario precisar que:
 - Es importante señalar que en la mayor parte de las respuestas se ha manifestado que están de acuerdo con la actual misión de ARCAL
 - Destacan el gran potencial que tiene ARCAL como herramienta de integración regional y que el Acuerdo no está siendo explotado en toda su capacidad por todos los países miembros.
 - Entre las opiniones obtenidas se señala que el Acuerdo debe estar siempre involucrado a las prioridades regionales y que éstas deben ser seleccionadas bajo un proceso al mismo tiempo participativo y

dinámico, que garantice la efectividad de las acciones a ser desarrolladas con posterioridad.

3. El presente trabajo permitió establecer:

- Una base conceptual para lograr una definición más amplia de los objetivos estratégicos del Acuerdo y sus respectivos indicadores de desempeño.
- Los lineamientos y orientación básica para la Alianza Estratégica, para cuya concreción se deberán analizar los objetivos estratégicos tanto de ARCAL como del OIEA y de otros potenciales socios, acordando las acciones y compromisos que permitan unir sus sinergias para lograr los objetivos comunes de ambas entidades y constituirse en un instrumento mutuamente beneficioso.
- Las bases para que el Acuerdo se abra a otros socios estratégicos, con lo que las posibles fuentes de financiamiento se podrían incrementar.

4. Debido a la creciente demanda social en todos los países de la región, los respectivos gobiernos han elegido programas prioritarios que promuevan la inclusión social, exigiendo mayor efectividad en los gastos públicos.

5. Uno de los fundamentos de ARCAL es la cooperación horizontal que posibilita la integración de capacidades regionales para la atención de las necesidades comunes y prioritarias de la región, lo que se debe tener en cuenta para la formulación de los proyectos que se intenta desarrollar en el marco del Acuerdo.

VIII. RECOMENDACIONES

1. El presente documento debe ser remitido a todas las personas y entidades que respondieron los cuestionarios, con la finalidad de que contribuyan con sus sugerencias a su perfeccionamiento previa a la reunión en Bolivia, en especial en los temas de Objetivos y Acciones Estratégicas y Alianza con el OIEA, áreas en las cuales los aportes recibidos a través de la encuesta fueron limitados pero que a la luz de lo que se expone en esta primera versión del documento, los participantes podrán orientar mejor sus contribuciones para su mejoramiento. Así mismo sería conveniente que los participantes le asignen valores, según su concepto al ejercicio de las matrices EFI y EFE que se muestran en el ANEXO F a fin de que se pueda tener una visión colectiva del valor de cada uno de los elementos identificados.
2. A fin de lograr los objetivos estratégicos, ARCAL deberá implementar las acciones estratégicas que se señalan en el punto correspondiente, tratando

de obtener fondos del OIEA y otras alianzas estratégicas para su ejecución en los cronogramas correspondientes.

3. Tomando en cuenta el actual contexto político y económico mundial, los países de América Latina y Caribe deben estrechar sus relaciones en el ámbito regional con fines de apoyarse mutuamente en la solución de los problemas comunes.
4. Las instituciones del sector nuclear que hacen parte de la red de ARCAL, deben adoptar un papel de promover las actividades del Acuerdo en el ámbito de sus respectivos países.
5. Los grupos coordinadores de ARCAL, el ORA y el OCTA, necesitan mejorar los mecanismos de toma de decisiones del Acuerdo con fines de garantizar la atención a las prioridades regionales.
6. ARCAL debe buscar implementar mecanismos adecuados de gestión financiera con fines de agilizar la captación y utilización en el ámbito de las nuevas alianzas.
7. Aunque 9 países tengan ratificado el ARCAL, y que con uno más el Acuerdo entrará en vigencia, es muy importante que todos los países lo ratifiquen. Los órganos rectores de ARCAL deben fortalecer sus acciones junto a los gobiernos para este propósito.
8. Cada tres ciclos sería conveniente realizar una revisión de las acciones y objetivos estratégicos del Acuerdo.
9. Se debe tener siempre en cuenta que ARCAL es uno de los acuerdos regionales que involucran a los países de América Latina y el Caribe y como tal debe tener como principio el valor efectivo que puede agregar al esfuerzo de integración conducido por los estados miembros de la región.

ANEXO B

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO

LISTADO DE PARTICIPANTES

I TALLER, 14-18 FEBRERO 2005, RÍO DE JANEIRO, BRASIL

GRUPO DE TRABAJO

- **Sra. Diana Freire** **Presidente**
- **Sra. Angelina Díaz** **Vice-Presidente**
- **Sr. Alberto Miranda** **Vice-Presidente**
- **Sr. Rafael Cuello** **Miembro**
- **Sr. Fabio Morales** **Miembro**
- **Sr. Julio Romani** **Miembro**
- **Sr. Francisco Rondinelli** **Miembro**
- **Sr. Fernando Ruiz** **Miembro**

PAÍS SEDE

- **Sr. Laercio Vinhas** **Relaciones Internacionales CNEN**
- **Sra. Maria Lourenço** **Coordinador Nacional ARCAL**

APOYO OIEA

- **Sr. Slimane Cherif** **Director de la Oficina de Desarrollo de Programas y**
Evaluación de desempeño OIEA
- **Sra. Maria Zednik** **Coordinador Regional de proyectos a cargo de**
ARCAL

CIEMAT

- **Sra. Margarita Rodríguez Parra** Jefe de unidad de Investigación y

Cooperación Técnica CIEMAT

II TALLER, 25-29 ABRIL 2005, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

GRUPO DE TRABAJO

- **Sra. Diana Freire** **Presidente**
- **Sra. Angelina Díaz** **Vice-Presidente**
- **Sr. Alberto Miranda** **Vice-Presidente**
- **Sr. Rafael Cuello** **Miembro**
- **Sr. Fabio Morales** **Miembro**
- **Sr. Julio Romaní** **Miembro**
- **Sr. Francisco Rondinelli** **Miembro**
- **Sr. Fernando Ruiz** **Miembro**

PAÍS SEDE

- **Sr. Jorge Luis Galindo Arévalo** **Director General de Energía**

APOYO OIEA

- **Sr. Slimane Cherif** **Director de la Oficina de Desarrollo de Programas y**

Evaluación de desempeño OIEA

CIEMAT

- **Sra. Margarita Rodríguez Parra Jefe de unidad de Investigación y**

Cooperación Técnica CIEMAT

ANEXO C

NOTA EXPLICATIVA DEL CUESTIONARIO

INTRODUCCIÓN

El XX Aniversario del Acuerdo de Cooperación Regional para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nuclear en América Latina y el Caribe (ARCAL) fue celebrado en Septiembre del 2004, en el marco de la 48^{va} Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica. ARCAL se ha convertido desde su fundación en 1984 de un Acuerdo entre las instituciones nucleares en América Latina y el Caribe a un Acuerdo Intergubernamental en 1998; y que entrará en vigencia cuando al menos 10 países ratifiquen el acuerdo.

Conjuntamente a los cambios en la naturaleza del Acuerdo ARCAL la región de Latinoamérica y el Caribe ha sido testigo de cambios en los aspectos políticos, económicos, sociales, científicos y tecnológicos.

El sector nuclear que incluye todas las actividades e instituciones que utilizan y desarrollan la ciencia y tecnologías nucleares también a estado sujeto a esos cambios. En algunos países los programas de actividades han sufrido cambios con el objetivo de adaptarse las nuevas prioridades. En otros las instituciones y organizaciones han estado sujetas a reestructuraciones. El personal que labora en estas actividades requiere particular atención, ya que deben ser entrenados y actualizados en los avances en este campo nuevos profesionales, con el objetivo de enfrentar el desarrollo económico y del reemplazo de los expertos de edad avanzada.

Desde 1998 se han realizado grandes esfuerzos para definir en términos claros la misión, los objetivos, el papel y las responsabilidades de los países integrantes de ARCAL y sus órganos correspondientes, tales como: El Órgano de Representantes de ARCAL (ORA) y el Órgano de Coordinación Técnica (OCTA), en este sentido se han desarrollado e implementado un conjunto de normas y procedimientos.

Un paso importante ha sido la elaboración y aprobación de un Plan de Cooperación Regional de ARCAL para la V fase (2005-2010).

La reunión del ORA que tuvo lugar el 21 de Septiembre del 2004, durante la 48^{va} Sesión de la Conferencia general del OIEA entre sus conclusiones y recomendaciones aprobó: " Teniendo en cuenta la madurez alcanzada por ARCAL llevar a cabo un proceso integral de Alianza estratégica entre ARCAL-OIEA, en el marco del proyecto RLA/0/020" Fortalecimiento de la infraestructura Institucional en el Sector Nuclear mediante Planeamiento Estratégico...", para lo cual se solicita al Grupo Directivo del OCTA que conforme un grupo de trabajo que presentará una propuesta a consideración en la VI Reunión del Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL a realizarse en Bolivia y su posterior consideración en el GT-ORA para ser elevada a la aprobación del ORA en su VI Reunión a realizarse en Viena, Austria en al Marco de la Conferencia General del OIEA en Septiembre 2005."

Para la realización de este trabajo es esencial debido a los cambios ocurridos en la región de América Latina y el Caribe y en el resto del mundo que una clara visión sea desarrollada y compartida por todos los países miembros de ARCAL y el Organismo Internacional de Energía Atómica, que incluya los siguientes componentes:

- lo que se espera de ARCAL en términos de resultados e impacto en los estados miembros de ARCAL;
- cual debe ser el futuro de ARCAL;
- qué relaciones de cooperación deben ser establecidas entre los miembros de ARCAL;
- qué relaciones de cooperación deben ser establecidas entre los miembros de ARCAL y el OIEA.
- cual es el papel que debe jugar ARCAL y su contribución al desarrollo, científico, tecnológico y económico de los estados miembros de ARCAL.
- cuales deben ser la diferencias entre la cooperación en le marco de ARCAL y otros tipos de cooperación bilateral o multilateral.

Todas estas preguntas deben obtener las respuestas adecuadas a través del planeamiento estratégico. Elementos fundamentales del planeamiento estratégico han sido discutidos en varias ocasiones por los miembros de ARCAL (OCTA, ORA, etc). Los resultados de estas discusiones han sido expuestos en diferentes documentos y utilizados ampliamente para la preparación del programa de actividades de ARCAL. De gran relevancia para el desarrollo del planeamiento estratégico de ARCAL y su Alianza es el Plan de Cooperación Regional (PCR) aprobado por el ORA en Septiembre del 2004. No obstante se hace necesaria una aproximación coherente y sistemática que incluya todos los posibles involucrados con ARCAL con el objetivo de definir una clara visión de futuro, objetivos realistas y acciones estratégicas que servirán de guía a los estados miembros de ARCAL y a sus aliados para cumplir con su misión.

Algunos países de Latinoamérica y el Caribe han desarrollado planes estratégicos y a todos se les ha ofrecido la metodología para su formulación. Existe, por tanto, experiencia en la región para llevar a cabo la preparación de un plan estratégico integral para ARCAL y el establecimiento del marco más apropiado para la alianza estratégica entre los miembros de ARCAL y entre ARCAL y otros posibles socios.

Con el objetivo de asegurar el éxito del desarrollo del Plan y la Alianza Estratégicos se hace necesario prestar particular atención tanto al contenido como al proceso de preparación de ambos.

El Plan y la Alianza Estratégica de ARCAL debe contener los siguientes elementos:

- La misión y su mandato;
- Los objetivos y fines estratégicos;
- Las acciones estratégicas;
- Los indicadores de desempeño;

- Asociación estratégica (Alianza);
- Arreglos para su implementación.

Estamos interesados en que el desarrollo del presente Plan Estratégico sea del tipo participativo, debido a que estamos convencidos que es la única forma de garantizar que los involucrados acepten e implementen exitosamente tanto el Plan como la Alianza, por lo que las respuestas al cuestionario requieren de la participación de:

- Coordinadores Nacionales ARCAL, **CNA** (presentes y anteriores cuando sea posible)
- Autoridades Nucleares Nacionales, **ANN**
- Oficiales Nacionales de Enlace, **ONE**
- Coordinadores de los Proyectos activos y/o cerrados en 2004, **CP**
- Miembros del ORA y GT-ORA
- OIEA (Departamento de Cooperación Técnica y oficiales técnicos)

Adicionalmente los siguientes involucrados externos serian consultados:

- CIEMAT (España)
- Francia
- OPS
- Otros, cuando se requiera.

DEFINICIONES

Considere las siguientes definiciones para facilitar las respuestas a las preguntas. Adicionalmente, algunas aclaraciones y/o ejemplos son también dados cuando es requerido al inicio de cada pregunta

Misión:

- La declaración de misión establece el propósito de una organización que la diferencia de otras similares.

Una buena declaración de misión describe el propósito de la organización, los beneficiarios (clientes), productos y servicios, mercado, tecnología básica y filosofía (creencias, valores, aspiraciones y prioridades). Entre sus principales características: Debe ser clara y concisa. No debe ser ni muy corta ni muy extensa, a lo sumo unas 100 palabras.

Objetivos:

- Establecen qué se debe realizar a partir de una situación presente para llegar a una situación ideal futura y proponen los recursos y medios con los que se cuenta para lograrlo. Deben ser específicos, medibles, alcanzable y retadores.

Objetivos estratégicos

- Los objetivos estratégicos describen lo que una organización quiere lograr en algún punto en el futuro (1-5 años aproximadamente),
- Son estratégicos, ya que responden a las acciones que deben realizarse para dar cumplimiento a la misión y visión de toda la organización.

Indicadores de desempeño

- Es la característica utilizada para la medición u observación del progreso de los resultados esperados en función de los objetivos.

Alianza

- Relación de cooperación entre socios para lograr un objetivo común, teniendo derechos y obligaciones específicos y comunes, y aceptados libremente por todos los miembros de la alianza.
- ***Es toda unión voluntaria, duradera y organizada de personas e instituciones que ponen sus fuerzas en común para lograr ventajas especiales que les permitan estar en mejor situación competitiva. Una asociación para empujar, orientar y lograr un propósito estratégico particular.***

Estratégica:

- De importancia decisiva para el desarrollo de algo.

Involucrados o STAKEHOLDERS:

- Son los elementos denominados también conocidos como grupos de interés que sufrirán el impacto de un cambio significativo en la organización. Entre ellos están los empleados o miembros, directores, propietarios, proveedores, consumidores / clientes, competidores, patrocinadores o financiadores, accionistas, Gobierno y la comunidad en general.

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER AL CUESTIONARIO

Las siguientes preguntas están relacionadas con todos los elementos necesarios para la formulación de una alianza estratégica.

Con la finalidad de proporcionar datos útiles para esta formulación, es esencial que todas las respuestas dadas sean **claras, cortas, concisas rigurosas, es decir, contestando solo lo que sé esta preguntando**. Esto va a ayudar considerablemente en la recopilación de información contenida en las respuestas, dado el poco tiempo restante para la finalización del Plan Estratégico y Alianza para ARCAL.

No es necesario que todas las preguntas sean contestadas por todos los stakeholders. Algunas preguntas están dirigidas específicamente a unos stakeholders determinados. Sin embargo, si las respuestas incluyen aportaciones de nuevas ideas, estas serán mas que bienvenidas.

Sería muy recomendable que los diferentes stakeholders respondan por lo menos a las preguntas señaladas con una cruz en la tabla 1 adjunta.

Para un buen enfoque sistemático en el análisis de los elementos del plan estratégico y alianza, los coordinadores nacionales de ARCAL pueden tomar en consideración la organización de una reunión con los coordinadores de los proyectos, en sus propios países, con el fin de explicarles la finalidad del cuestionario y asegurar una coherencia en el feedback proporcionado. Los coordinadores nacionales de ARCAL deberán recopilar las respuestas de los cuestionarios contestados por los coordinadores de los proyectos y sintetizarlo en un documento.

Se sugiere pedir a los coordinadores de proyectos ARCAL que estén al cargo de **proyectos activos y de los que se cerraron en el 2004**, que contesten el cuestionario.

Una vez todos los cuestionarios hayan sido contestados, se deben mandar a la presidenta del Grupo Directivo del OCTA:

Sra. Diana Freire: E-mail: subdiredge@mem.gob.gt

TABLA 1

Pregunta: Stakeholder	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
CNA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ANN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ONE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CP							X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ORA y GT- ORA	X	X	X	X	X	X					X	X		X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	
OIEA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X				X	X								
CIEMAT (España)					X	X		X		X	X										X				X	X			X	
Francia					X	X		X		X	X										X				X	X			X	
OPS					X	X		X		X	X										X				X	X			X	
Otros																														

ANEXO D CUESTIONARIO

MISION

PREGUNTA 1. Según su opinión:

a. ¿Qué funciones debería tener ARCAL? (Ejemplo. Propiciar la divulgación y el intercambio de información técnica nuclear que hayan generado los países miembros)

Contribuir al desarrollo de la región mediante el fortalecimiento de las infraestructuras y los RRHH con capacidad para utilizar las técnicas nucleares en la solución de problemas.

b. ¿Qué funciones no debería tener ARCAL? (Ejemplo. Realizar inspecciones de seguridad en las instalaciones de los países miembros).

Cualquier función no indicada en el Acuerdo tal como Ingerencia en asuntos de los países miembros.

c) ¿Qué valor agregado de ARCAL lo hace diferente en términos de funciones que Ud. identificó?

.....
.....

PREGUNTA 2. ¿En su opinión, la siguiente declaración de la misión de ARCAL aprobada por el ORA en el PCR en septiembre de 2004, refleja adecuadamente su mandato, tomando en cuenta los criterios arriba señalados? *Si*

“Contribuir al desarrollo sostenible de la región de América Latina y el Caribe mediante la cooperación entre los países para la promoción y uso pacífico de la ciencia y la tecnología nuclear para la solución de problemas prioritarios de la región.”

¿Aparte de los elementos incluidos en la misión arriba mencionada, qué otros consideraría que falta incorporar?

.....
.....

PREGUNTA 3

Considerando el rol conductor de la misión, para la formulación de los objetivos y acciones estratégicas, ¿cuales considera usted que deberían ser las “ideas fuerza” que se pueden extraer de la misión que debería tener ARCAL?

(Ejemplo: Integrar las capacidades de los países miembros para cubrir las necesidades de la región.)

Fortalecer las estructuras nucleares de los países miembros a fin de que sean aceptadas como instituciones que disponen de la posibilidad de ofrecer soluciones a varios de los problemas nacionales y regionales.

ANÁLISIS DEL ENTORNO

El análisis externo nos permitirá establecer el entorno económico, político, técnico y social para considerar los diversos escenarios con la finalidad de determinar los de mayor y menor impacto en la organización. El análisis interno nos permitirá conocer que es lo que la organización puede hacer para enfrentar los diversos escenarios que puedan establecerse.

Considerando que ARCAL es un acuerdo que involucra países con diferentes grado de desarrollo y capacidades que conforman una unidad regional en el área nuclear.

En su opinión:

En el ámbito externo:

PREGUNTA 4. ¿Cuales considera usted que son las principales tendencias del entorno en su país y en la región, y de qué forma afectan éstas a ARCAL?

CAMPO	TENDENCIA	EFEECTO
Político	- Fortalecimiento sistema democráticos - -	- Favorable a la institucionalización del Acuerdo - -
Económico	- Asegurar la estabilidad económica - -	- Favorable a su fortalecimiento si sus actividades muestra ventajas económicas - -
Social	- Lucha contra la pobreza	- Debería actuar en proyectos

	- -	que favorezcan una mejor calidad de vida. -
Tecnológico	- Lograr competitividad - -	- Asegurar su permanencia - -
Otros	- - -	- - -

En el ámbito interno:

PREGUNTA 5 ¿Cuales considera usted, son los beneficios del Acuerdo ARCAL para su país y/o la región?

Fortalecer la aplicación de las técnicas nucleares útiles al desarrollo y a la solución de problemas que afectan a nuestras sociedades.

PREGUNTA 6 ¿Existe alguna desventaja en ARCAL para su país y/o la región?. En su caso menciónelas.

No

ANÁLISIS DAFO (FODA)

Este análisis permite conocer las debilidades y las fortalezas de una organización (ámbito interno), así como las oportunidades y amenazas a las que se encuentra sometida (entorno externo).

Si se logra establecer las debilidades, a través de acciones estratégicas, podremos eliminarlas. El hecho de determinar las oportunidades nos permitirá visualizar las acciones que debemos tomar para crecer o ampliar nuestras actividades. Si conocemos las amenazas podremos tomar las previsiones que correspondan, para que estas no nos afecten o nos afecten lo menos posible. Si conocemos mejor nuestras fortalezas podremos aprovechar mejor las oportunidades para potenciar nuestro trabajo.

PREGUNTA 7. ¿Cuales son las DEBILIDADES más relevantes que tiene ARCAL? Respecto a:

Planificación y evaluación: *Son varios los países con diferentes necesidades los que intervienen en un procedimiento de planificación que dificulta satisfacer plenamente los requerimientos de cada uno y por ende dificultando la*

sostenibilidad de los resultados. Falta establecer condiciones para la participación de países miembros a proyectos a fin de mejorar las condiciones para asegurar sostenibilidad.

Recursos y proceso de ejecución: El tener que ajustar las actividades a los recursos disponibles a menudo debilita las opciones en la obtención de buenos resultados de los proyectos ejecutados.

Comunicación e información: En esto las debilidades son despreciables pues se dispone de buenos canales de comunicación.

Otros: (Ejemplo: Capacidades Técnicas en...)

.....
.....
.....

PREGUNTA 8 ¿Cuales son las FORTALEZAS más importantes que tiene ARCAL? Respecto a:

Planificación y evaluación: Que existe un manual de procedimiento y estrategias establecidas.

Recursos y proceso de ejecución: Que el OIEA dispone de recursos para apoyar el Acuerdo.

Comunicación e información: Que todas las partes integrantes del Acuerdo están continuamente informadas de las actividades y procedimientos que se llevan a cabo.

Otros: (Ejemplo: Capacidades Técnicas en...)

.....
.....
.....

PREGUNTA 9 ¿Cuales son las AMENAZAS más importantes que tiene ARCAL desde el punto de vista técnico, financiero y administrativo?
En el ámbito:

Nacional: **Que el impacto de sus actuaciones no sean percibidas por la sociedad y los decisores.**

Regional: Que de no dar respuesta a problemas sentidos a nivel regional le haga perder relevancia.

Mundial:

.....

PREGUNTA 10 ¿Cuales son las OPORTUNIDADES existentes para ARCAL desde el punto de vista técnico, financiero y administrativo?
En el ámbito:

Nacional: *La cooperación facilita que se disponga de los recursos regionales para satisfacer necesidades nacionales tanto del punto de vista de las infraestructuras como de los RRHH además de la facilidad de disponer de parte importante de los recursos financieros a través de la OIEA.*

Regional: *Con una adecuada planificación puede dar solución a problema regionales e incentivar la cooperación entre los países de la región llegando a ser un ejemplo de ello.*

Mundial:
.....
.....

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, ACCIONES ESTRATÉGICAS, PRIORIDADES,

PREGUNTA 11 ¿Qué se espera en términos de resultados e impactos a través de ARCAL independientemente de otros mecanismos?

- **Para la Región.**

(Ejemplo: - Solución de problemas comunes a través del uso de la tecnología nuclear).

- *Solución a problemas regionales*
- *Fortalecimiento de los mecanismos de cooperación*
- *Aceptación de la tecnología nuclear*
-

- **Para el OIEA**

(Ejemplo: - Amplificar la efectividad del programa de promoción de la energía nuclear del OIEA.)

- *Encontrar mejores mecanismos de cooperación*
- *Satisfacer necesidades de sus países*
- *Ampliar su visión de cooperación técnica*
-

- **Para otros involucrados (stakeholders)**

(Ejemplo: - Aumentar la exportación de sus capacidades tecnológicas para que la región las conozca y la utilice.)

- *Tener mayor presencia en la región*
- *Poder apoyar la cooperación horizontal*
- *Adquirir conciencia del papel que puede desempeñar en el ámbito nuclear*
-

PREGUNTA 12 ¿Que hace la diferencia de ARCAL? (¿Qué pasa si no existe ARCAL?)

- Nos permite tener mayor conciencia de nuestros problemas
- Permite una visión regional del papel a jugar en las actividades nucleares
-

PREGUNTA 13 ¿Cuáles son las metas e hitos?
(resultados a alcanzar en un período de tiempo definido)

(Ejemplo: - En un período de 5 años tener en la región un procedimiento armonizado de control de calidad para el diagnóstico molecular de enfermedades transmitidas por insectos, aprobado y puesto en practica por al autoridad competente en cada país.)

- Cada país tiene su propio hito
-

ACCIONES ESTRATÉGICAS

Se requiere evaluar la pertinencia de un cambio en las estrategias a seguir y discutir cuales podrían ser las más convenientes sin por ello desechar todas las actuales. Sugiero un estudio de la conveniencia de ir probando algunas estrategias diferentes (ver la que sugerí en documento solicitado para la reunión de Brasil). Dependiendo de la estrategia a seguir, se podría determinar mejor las acciones necesarias para el logro de los objetivos y las prioridades.

PREGUNTA 14 ¿Qué acciones son necesarias para lograr los objetivos estratégicos?
(cada acción debe permitir alcanzar uno ó más de los objetivos planteados).

(Ejemplo: - Identificar los problemas comunes prioritarios de la región.)

-
-
-

PREGUNTA 15 ¿Qué acciones del pasado son aún relevantes?

(Ejemplo: - Existencia de una red de instituciones en la región en áreas de interés con cooperación técnica establecida.)

-
-
-

PREGUNTA 16 ¿Cuáles son las condiciones que deben cumplirse para la viabilidad de estas acciones?

(Ejemplo: - Establecimiento de comunicación fluida entre expertos de la región en función de la identificación de los problemas en las áreas de interés.)

-
-
-

PRIORIDADES

PREGUNTA 17 ¿Qué criterio se puede utilizar para definir prioridades? (usando este criterio seleccionar las acciones estratégicas prioritarias de acuerdo a su importancia y tiempo necesario para su ejecución).

(Ejemplo: - Que se corresponda con un problema regional de solución mediante la cooperación entre los países miembros.)

-
-
-

ANÁLISIS DE LAS ALIANZAS DE ARCAL

PREGUNTA 18 ¿Qué relaciones de cooperación existen ahora entre los miembros de ARCAL, en el marco del acuerdo mismo?

- *Apoyo de los países donantes*
- *Facilidad de los recursos humanos y de infraestructura a bajo costo para el Acuerdo*
-

PREGUNTA 19 ¿Están claramente entendidos los derechos y las obligaciones entre los miembros de ARCAL?

Si

- En su opinión, especifique cuáles son los derechos de cada uno de los estados miembros
 - *Están implícitos en el acuerdo*
 -
 -
- En su opinión, especifique cuáles son las obligaciones de cada uno de los estados miembros
 - *Están implícitos en el acuerdo*
 -
 -

PREGUNTA 19 ¿Qué relación existe entre los miembros de ARCAL con el OIEA?

-
-
-

PREGUNTA 20 ¿Están claramente especificados los derechos y las obligaciones entre los miembros de ARCAL con el OIEA?

- En su opinión, especifique los derechos de cada una de las partes

-
-
-
- En su opinión, especifique las obligaciones de cada una de las partes
 -
 -
 -

PREGUNTA 21 ¿Cuál es el valor agregado que aportan las relaciones de ARCAL?

- A cada estado miembro
 -
 -
 -
- A la región
 -
 -
 -
- al OIEA
 -
 -
 -
- a otros donantes
 -
 -
 -

PREGUNTA 22 ¿Cuáles son las lecciones aprendidas de las actuales alianzas de ARCAL?

a) ¿Cuáles son los elementos positivos que han surgido de la relación entre los miembros de ARCAL?

- *Mejor conocimiento de los recursos que se dispone en la región*
- *Reconocimiento de las ventajas de la mutua cooperación*
-

b) ¿Se han encontrado dificultades en la relación entre miembros de ARCAL?. En su caso, descríbalas a continuación

- *No recuerdo ninguna que no pudo ser superada en el acuerdo*
-
-

c) ¿Cuáles son los elementos positivos que han surgido en la relación ARCAL-OIEA?

- *Que la relación sea entre pares, disminuyendo el papel preponderante de los oficiales técnicos en el diseño de los proyectos.*
-
-

d) ¿Se han encontrado dificultades en la relación ARCAL-OIEA?

En su caso, descríbalas a continuación:

- *A veces; por ejemplo, algunas consideraciones del OIEA se pueden percibir como imposiciones aunque a mi entender estas siempre están dentro de lo permitido por el artículo V del mismo Acuerdo.*
-
-

PREGUNTA 23 ¿Considera usted que habría necesidad de reforzar aún más las relaciones de cooperación actualmente establecidas?

- Entre miembros de ARCAL
- *Sí, en un mayor entendimiento de la necesidad de llegar a una cooperación cada vez más horizontal y autosuficiente.*
-
-

- ARCAL-OIEA
 -
 -
 -

- ARCAL-Otros
 -
 -
 -

PREGUNTA 24 ¿Considera usted que existen otras alianzas potenciales para ARCAL?

¿Cuáles y de que tipo serían las mismas?

- *Con otros organismos de cooperación o financiamiento tales como el PNUMA, OPS, BID, UE, etc.*
-
-

PREGUNTA 25 ¿Las relaciones de cooperación de cada miembro con otros socios afecta positiva, negativamente o complementan la cooperación dentro de ARCAL?

- *Complementan*
-
-

PREGUNTA 26 ¿Qué oportunidades ofrecerían para ARCAL nuevas alianzas? En su caso, mencione cuál sería el valor agregado de cada una de las nuevas alianzas.

- *Fortalecer el Acuerdo*
- *Darle mayor presencia ante la sociedad de las actividades de ARCAL*
-

PREGUNTA 27 ¿Qué puede su país, como miembro del acuerdo, aportar a ARCAL?

a) En experiencia en diferentes campos y áreas específicas que puede poner a disposición de la alianza:

-
-
-

b) Capacitación que puede proporcionar por tipo y área:

- *Apoyar países de menor desarrollo que el nuestro en lo referente a institucionalizar una ARN*

-
-

c) Equipamiento de interés particular para la alianza:

-
-
-

d) Servicios que puede ofrecer:

-
-
-

e) Contribuciones financieras no en especies que pueda realizar:

-
-
-

f) Base de datos o información científica a las que otros puedan tener acceso:

-
-
-

g) Otros

-
-
-

PREGUNTA 28 ¿Está su país comprometido en poner a disposición de ARCAL, en parte o totalmente, los medios arriba citados?

- Si
-
-

PREGUNTA 29 ¿Qué clases de compromisos son requeridos para reforzar ARCAL?

- De cada país miembro:
Si cumplieran a cabalidad lo indicado en el Acuerdo, bastaría.
.....
.....
.....
- Del OIEA:
.....
.....
.....
- De otros:
.....
.....
.....

ANEXO E
PAÍSES QUE RESPONDIERON EL CUESTIONARIO

No	País	Respuesta cuestionario
1	Argentina	Sí
2	Bolivia	Sí
3	Brasil	Sí
4	Chile	Sí
5	Colombia	Sí
6	Costa Rica	No
7	Cuba	Sí
8	Ecuador	No
9	El Salvador	Sí
10	Guatemala	Sí
11	Haití	No
12	Jamaica	No
13	México	Sí
14	Nicaragua	Sí
15	Panamá	No
16	Paraguay	Sí
17	Perú	Sí
18	República Dominicana	Sí
19	Uruguay	Sí
20	Venezuela	Sí

ANEXO F

EJERCICIO DE EVALUACION DEL FODA MEDIANTE LA CUANTIFICACIÓN DE LAS MATRICES EFI Y EFE

Las siguientes tablas muestran los principales elementos de la matriz FODA, con los cuales se ha elaborado la Matriz de Evaluación Interna(EFI) y Matriz de Evaluación de Factores Externo(EFE).

La Matriz EFI que se muestra en la TABLA 1 resume y ayuda a evaluar las 4 fLA 1 resume y ayuda a evaluar las 4 fortalezas y 8 debilidades principales; su valoración nos permite tomar un conocimiento aproximado de la importancia de cada una de ellas y las prioridad que debemos de darle a los objetivos estratégicos que debemos implementar para reducir las debilidades o convertirlas en fortalezas. La valoración resultante de los elemento evaluados indica que el valor de la matriz EFI para ARCAL es de 210 puntos. En esta metodología el puntaje máximo que se puede obtener es de 400 y el mínimo es de 100, siendo el promedio de 250. Estar por debajo de esta cantidad significa que los elementos de debilidad son mayores que las fortalezas presentes.

TABLA 1. MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES INTERNOS(EFI)			
FACTORES INTERNOS CLAVE	VALOR	CLASIFICACION(*)	VALOR PONDERADO(*)
FORTALEZAS			
1. Experiencia en el manejo de proyectos de cooperación con resultado concretos	5	3	15
2. Existe en la región capacidades técnicas, infraestructura y recursos humanos calificados que conforman redes que se complementan.	10	4	40
3. Posee potencial de negociación por ser un acuerdo regional que se potencia con su Alianza con el OIEA	10	4	40
4. Considera todos los países como potenciales participantes en los proyectos	5	4	20
DEBILIDADES			
1. ARCAL es una organización fuertemente dependiente del OIEA	10	2	20
2. Necesita de mayores recursos para llevar a cabo la totalidad de los proyectos aprobados.	10	1	10
3. No se identifica adecuadamente las necesidades prioritarias de la región	15	1	15
4. Falta de perfeccionamiento de los procedimientos de gestión de los proyectos	5	2	10
5. Se subutiliza la infraestructura de los centros designados por dificultades financieras y burocráticas.	5	2	10
6. No se evalúa los impactos regionales obtenidos bajo los proyectos desarrollados	10	1	10
7. Insuficiente sistema de información como elemento de gestión	10	1	10
8. La rotación de personal que participa en ARCAL compromete la sostenibilidad de las actividades	5	2	10
TOTAL	100		210

Debilidad mayor:1, debilidad menor: 2, fortaleza menor: 3, fortaleza mayor: 4.

PROMEDIO: 250.

Las em Las empresas muy por debajo de esta cantidad se caracterizan
por ser débiles, mientras que los que están por encima son entidades internamente fuertes

TABLA 2. MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES EXTERNOS(EFE)			
FACTORES EXTERNOS CLAVE	VALOR	CLASIFICACIÓN(*)	VALOR PONDERADO(**)
OPORTUNIDADES			
1. Potencialidad de las técnicas nucleares para apoyar la competitividad de los sectores productivos y de servicios de la región, para dar solución a los desafíos de la globalización y los problemas ambientales	10	2	20
2. Capacidades para contribuir a la atención de las Metas del Desarrollo del Milenio y apoyar a otras regiones del mundo que tienen necesidades similares	10	2	20
3. Grupos internacionales de cooperación favorecen el financiamiento y transferencia tecnológica preferentemente a acuerdos regionales	10	3	30
4. Existencia de programas y actividades nucleares en todos los países de la región facilitan la atención de problemas comunes en la que ARCAL participa estratégicamente.	10	3	30
5. Incremento de la participación de los países dentro del esquema Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo(CTPD)	5	2	10
AMENAZAS			
1. La sustitución de la tecnología nuclear en algunas áreas	10	1	10
2. Opinión negativa del uso de la energía nuclear por los desechos que se originan.	10	1	10
3. Insuficiente apoyo gubernamental de algunos países a las actividades en el ámbito de la tecnología nuclear.	15	2	30
4. Competencia de otros acuerdos en la captación de recursos y oportunidades	10	2	20
5. Envejecimiento y no renovación de recursos humanos en el sector nuclear de la región	10	2	20
TOTAL	100		200

(*) La valoración se hace con los siguientes factores: Respuesta excelente: 4, por encima del promedio: 3 nivel promedio: 2, respuesta deficiente: 1 El valor más alto ponderado es 400 y el más bajo 100. El promedio es 250.

Acercarse a los 400 indica que la entidad tiene una respuesta excelente a las oportunidades y reduce los efectos adversos de las amenazas al mínimo. Un valor por debajo de los 250 indica que no se están realizando acciones para aprovechar las oportunidades y están siendo afectados por las amenazas. El valor más alto ponderado es 400 y el más bajo 100. El promedio es 250. Acercarse a los 400 indica que la entidad tiene una respuesta excelente a las oportunidades y reduce los efectos adversos de las amenazas al mínimo. Un valor por debajo de los 250 indica que no se están realizando acciones para aprovechar las oportunidades y están siendo afectados por las amenazas

TABLA 2, donde se muestran las 5 oportunidades y 5 amenazas identificadas, se puede ver que los elementos evaluados indican que el promedio que alcanza el Acuerdo es de 190, que está por debajo del promedio establecido como aceptable de 250. Las organizaciones que superan esta cantidad y se acercan a 400 son las que tienen respuestas extremadamente rápidas y eficientes para aprovechar las oportunidades y reducir las amenazas.