

OIEA/ARCAL - Plan estratégico para América Latina 2006/2013: Resultados

Alfredo Polo
International Atomic Energy Agency
Vienna, Austria



IAEA

60 Years

Atoms for Peace and Development





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



ARCAL reúne a 22 países de América Latina y el Caribe que promueven el uso de las técnicas nucleares y sus aplicaciones con fines pacíficos en áreas estratégicas para mejorar la calidad de vida de la población.

1. Argentina
2. BÉLICE
3. Bolivia
4. Brasil
5. Chile
6. Colombia
7. Costa Rica
8. Cuba
9. Ecuador
10. El Salvador
11. Guatemala
12. Haití
13. Honduras
14. Jamaica
15. México
16. Nicaragua
17. Panamá
18. Paraguay
19. Perú
20. República Dominicana
21. Uruguay
22. Venezuela



- El Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe -ARCAL- nació en 1984 a partir de una iniciativa de diez países de la región presentada ante el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)
- Los proyectos del Programa ARCAL se desarrollan en el marco del Programa Estratégico Regional – PER 2016-2021- , establecido sobre la base de un análisis de los problemas y necesidades más apremiantes en el contexto regional y que pueden ser afrontadas con el uso de tecnologías nucleares. El PER apunta también a mejorar la cooperación regional mediante una adecuada comunicación y difusión de los impactos alcanzados por los proyectos concretados.
- En sus más de 30 años, el Programa ARCAL ha ejecutado más de 300 proyectos que significan un valioso aporte para la producción, la calidad de vida y el sistema científico-tecnológico de la región.
- La Coordinación de proyectos en el OIEA se realiza a través de la Secretaría del ARCAL, dentro del Departamento de Cooperación Técnica en la Sección América Latina y el Caribe del OIEA, teniendo a su cargo la supervisión de los proyectos, con la asistencia de Oficiales Técnicos del OIEA, los Coordinadores Nacionales ARCAL y los Coordinadores de los Proyectos de los países participantes en cada uno de ellos.



INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
AGENCE INTERNATIONALE DE L'ENERGIE ATOMIQUE
МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ
ORGANISMO INTERNACIONAL DE ENERGIA ATOMICA

WAGRAMER STRASSE 5, P.O. BOX 100, A-1400 VIENNA, AUSTRIA
TELEPHONE: (+43 1) 2600, FACSIMILE: (+43 1) 26007, TELEX: 112645 ATO, E-MAIL: Official.Mail@iaea.org, INTERNET: <http://www.iaea.org>

IN REPLY PLEASE REFER TO
PRIERE DE RAPPELER LA REFERENCE

DIAL DIRECTLY TO EXTENSION
COMPOSEZ DIRECTEMENT LE NUMERO DE POSTE

CO-OPERATION AGREEMENT FOR THE PROMOTION OF NUCLEAR
SCIENCE AND TECHNOLOGY IN LATIN AMERICA AND
THE CARIBBEAN

On behalf of the Director General of the International Atomic Energy Agency, as the depositary of the Co-operation Agreement for the Promotion of Nuclear Science and Technology in Latin America and the Caribbean, I hereby certify that the attached document is a true and complete copy of the original of the aforementioned Agreement.


Larry Johnson
Director, Legal Division

for DIRECTOR GENERAL

21 October 1998

PER 2006-2013

- En el marco de la Alianza Estratégica ARCAL-OIEA, concretada en la VI reunión del ORA, realizada en septiembre del 2005 y conforme con los objetivos de su Plan de Acción, se decidió elaborar un Perfil Estratégico Regional para América Latina y el Caribe (PER).
- El Perfil estableció, con base en la cooperación en ARCAL, un perfil analítico descriptivo de las prioridades y necesidades más apremiantes de la región, las cuales puedan ser afrontadas con el concurso de las tecnologías nucleares disponibles contempladas en los sectores de colaboración con el OIEA, así como otras prioridades de la región, para las que se podrá buscar la cooperación con otras organizaciones internacionales y Gobiernos de Estados Miembros del Organismo.

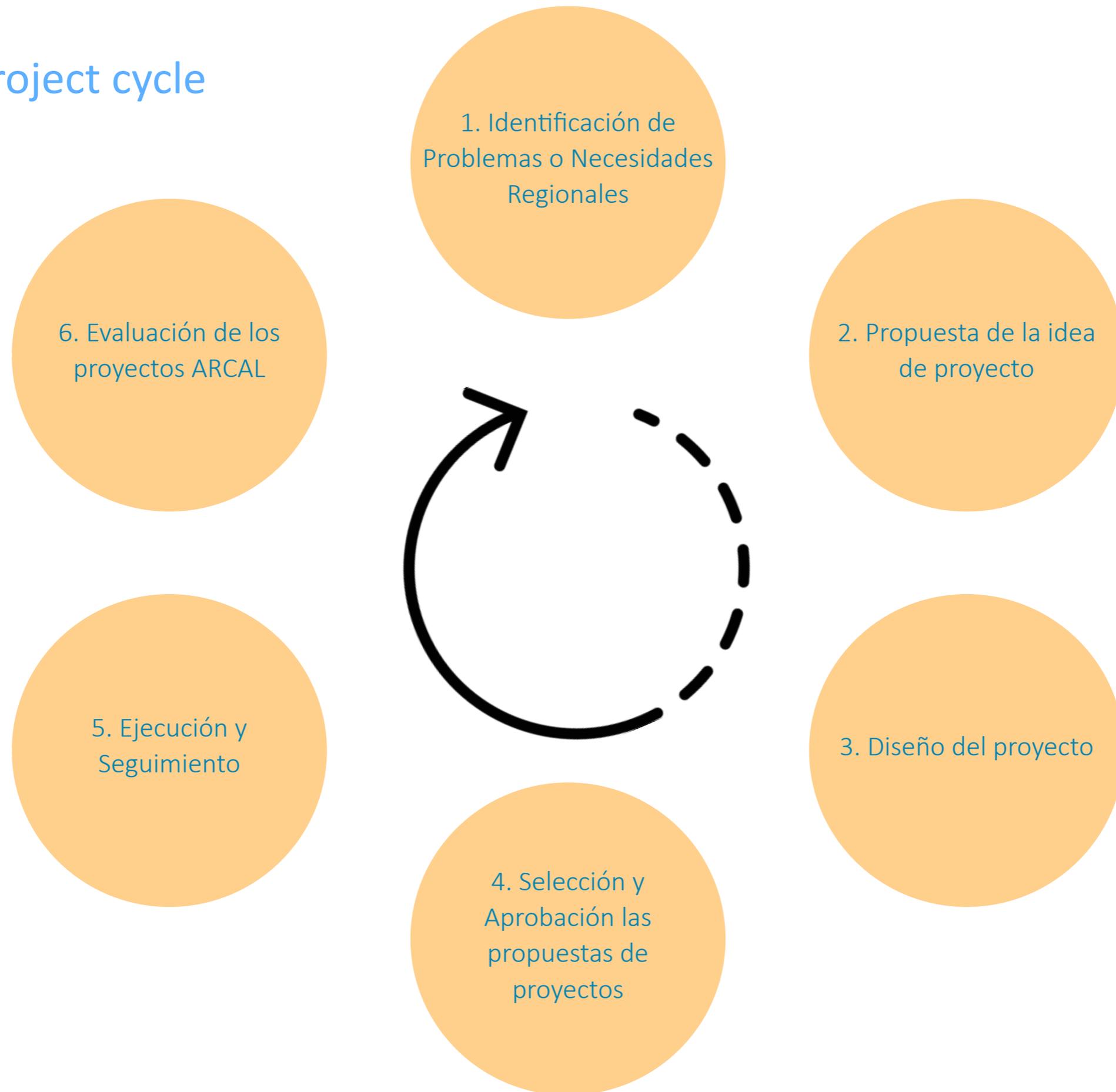
PER 2006-2013

- Para el desarrollo del PER, se contempló un trabajo por sectores, que tuviera en cuenta las prioridades y necesidades de la Región de América Latina y el Caribe, incluyendo el estudio de tendencias y posibles escenarios. Los sectores seleccionados fueron los siguientes:
 - Seguridad alimentaria (agricultura, alimentación, veterinaria)
 - **Salud Humana (medicina nuclear, radioterapia, física médica, radiofarmacia, nutrición, radioprotección del paciente)**
 - Medioambiente (atmósfera, recursos hídricos, medio terrestre, medio marino)
 - Energía e Industria (nucleoelectricidad, reactores experimentales y aplicaciones en la industria)
 - Seguridad radiológica (infraestructura reguladora, protección radiológica ocupacional, aspectos regulatorios de la exposición en la práctica médica, protección radiológica del público, preparación y respuesta a emergencias radiológicas y educación y entrenamiento).

PER 2006-2013: NECESIDADES/PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Déficit regional en cantidad y calidad de recursos humanos formado y entrenado (físicos médicos, técnicos, radioterapeutas oncólogos, médicos nucleares, biólogos moleculares, radiofarmacéuticos y especialistas en aplicaciones nucleares en nutrición)
- Adopción o no adopción de sistemas de gerencia de calidad en muchos centros de la región
- Falta de protocolos (principalmente clínicos) y manuales de procedimientos evaluados, adaptados y adoptados por la región, para la aplicación de técnicas nucleares en salud humana
- Bases de datos sobre infraestructura en medicina nuclear, radiofarmacia, biología molecular, radioterapia y radiología de la región, que puedan apoyar la planificación e inversión, no están actualizadas o no existen
- Acceso desigual a radionucleidos, radiofármacos, juegos de reactivos e isótopos estables para procedimientos diagnósticos y terapéuticos en medicina nuclear, nutrición y medicina, en la región
- Los procesos de gestión tecnológica de la infraestructura para aplicación de las técnicas nucleares en salud humana en la región, incluyendo planificación, incorporación y operación sostenida de nuevas tecnologías, no se realizan en general de acuerdo con los requerimientos internacionales
- Insuficiente sensibilidad en los tomadores de decisiones nacionales e internacionales así como también en la comunidad científica sobre la utilidad e inocuidad de las técnicas nucleares en la prevención y resolución de problemas nutricionales poblacionales
- Insuficientes recursos humanos capacitados en la región para el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos de laboratorio y de diagnóstico y tratamiento por medio de tecnología nuclear con muchos años de uso
- Aplicación limitada de las técnicas isotópicas moleculares en la región, para el diagnóstico de enfermedades infectocontagiosas emergentes como el virus del SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) y la gripe aviar y las emergentes, como el dengue, la malaria y tuberculosis y ausencia de una red regional de laboratorios
- Falta institucionalización de la posición y funciones del físico médico en los servicios de radioterapia e imagenología (medicina nuclear y radiología), y en menor grado de otros profesionales asociados a las prácticas médicas, por parte de los Ministerios de Salud en muchos países de la región

IAEA ARCAL project cycle



Project Title Supporting Capacity Building of Human Resources for a Comprehensive Approach to Radiation Therapy (ARCAL CXXXIV)
 Oracle Project Number 2061401
 Objectives To improve the quality of radiation therapy by strengthening the training of professionals.

General Project Data

Field(s) (26) Radiation oncology in cancer management

Project Achievements

ACC Sector

Original Funding

Estimated Duration

Core
4 year(s)

Project Status
1st Year Of Approval

Active
2014

IAEA Personnel

Programme Management Officer	MURILLO FUENTES, Maria Del Pilar	TCLA	Africa Section 2
Section Head	PEREZ PUUAN, Saul	TCLA	Latin America and the Caribbean Section 2
Technical Officer(s)	LORETI, Giorgia	NAHU	Dosimetry and Medical Radiation Physics Section
Technical Officer(s)	POLO RUBIO, Jose Alfredo	NAHU	Applied Radiation Biology and Radiotherapy Section