



ARCAL

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

**“IDEAS DE PROYECTO” PARA EL
PROGRAMA ARCAL
BIENIO 2007-2008**

**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**

**ARCAL 2005-07
MAYO 2005**

**"IDEAS DE PROYECTO" PARA EL PROGRAMA
ARCAL BIENIO 2007/2008**

1. IDEAS DE PROYECTO PRESENTADAS

En cumplimiento de la solicitud cursada por el OCTA (recomendación No. 33 documento OCTA 2004-13), la Secretaria para ARCAL en el OIEA remitió con fecha 1 de Diciembre 2004 una comunicación convocando a la presentación de ideas de proyecto para el ciclo 2007-2008.

Esta convocatoria indicó la necesidad de trabajar en conformidad con los lineamientos incluidos en el Manual de Procedimientos (paginas 25-30) y de adherirse al cronograma establecido e invitó al uso de la pagina LIVELINK a partir de fines del mes de Febrero para difundir en la región las ideas de proyectos que se propongan.

Durante el período enero a abril del 2005 los países de la región procedieron a ejecutar la etapa de Identificación de Ideas de Proyectos ARCAL para el bienio 2007/2008. Con fecha 3 de mayo la Secretaria para ARCAL en el OIEA solicitó a los países no repetir ideas de proyecto sino mas bien indicar su deseo de participar en las ideas ya registradas e informó que para los efectos de la documentación a prepararse para el OCTA solo se trabajaría con las ideas recibidas hasta esa fecha.

Como resultado del fructífero trabajo realizado hasta el 3 de Mayo 2005 se presentaron 230 "Ideas de Proyecto", conforme se resume en las Tablas-1 y 2.

Tabla-1: Resumen de "Ideas de Proyecto" presentadas para el bienio 2007/2008

	PAIS	NO. DE PROYECTOS	%
1.	ARGENTINA	34	14,7
2.	BOLIVIA	46	20,0
3.	BRASIL	37	16,0
4.	CHILE	8	3,5
5.	COLOMBIA	1	0,4
6.	COSTA RICA	5	2,2
7.	CUBA	37	16,1
8.	MEXICO	14	6,1
9.	PARAGUAY	2	0,9
10.	PERU	17	7,4
11.	URUGUAY	13	5,7
12.	VENEZUELA	16	7,0
TOTAL		230	100

Tabla-2: Distribución de "Ideas de Proyecto" por sector

SECTOR	NUMERO DE IDEAS PRESENTADAS	%
SALUD	58	25,2
SEGURIDAD RADIOLOGICA	37	16,1
GESTION Y FORTALECIMIENTOS DE CTPD (TCDC)	10	4,3
SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES NUCLEARES	1	0,4
CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS	40	17,4
AGRICULTURA Y ALIMENTACION	26	11,3
DESECHOS RADIATIVOS	6	2,7
ENERGIA NUCLEOELECTRICA	3	1,3
INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE	49	21,3
TOTAL	230	100

Tabla-3: Lista de "Ideas de Proyecto" presentadas para el Programa ARCAL (Bienio 2007/2008)

PAIS	TITULO	CODIGO	TOTAL
ARGENTINA	Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en América Latina: el rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitoreo atmosférico	ARG-001	
	Técnicas analíticas nucleares para el desarrollo de bases de datos destinadas a la caracterización de bienes del patrimonio cultural	ARG-002	
	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en Latinoamérica	ARG-003	
	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios	ARG-004	
	Laboratorio de espectrometría gamma para estudios radioecológicos y ambientales	ARG-005	
	Calibración y automatización de instrumentos nucleares para usos médicos, protección radiológica y seguridad nuclear	ARG-006	
	Aplicación de los isótopos estables en salud humana y nutrición	ARG-007	
	Métodos analíticos para detección de productos irradiados	ARG-008	
	Tecnologías con radiaciones ionizantes para el beneficio de la salud humana, la preservación del medio ambiente y el progreso industrial	ARG-009	
	Control del biodeterioro del acervo cultural y religioso mediante la aplicación de radiaciones ionizantes	ARG-010	
	Armonización regional de criterios regulatorios sobre protección radiológica del paciente para el desarrollo de una normativa sustentable	ARG-011	
	Nuevas biomoléculas marcadas con isótopos beta emisores tales como : ^{90}Y y ^{177}Lu para su potencial aplicación terapéutica	ARG-012	
	Estimación de riesgos derivados de la presencia de metales pesados y arsénicos en los alimentos	ARG-013	
	Investigación hidrogeológica de la lente de agua dulce Moctezuma, Partido de Carlos Casares, Provincia de Buenos Aires, República Argentina	ARG-014	
	Applications of tracer and nucleonic control system technologies in industrial unit processes optimisation and environment preservation	ARG-015	
	Armonización de los registros de dosis de trabajadores ocupacionalmente expuestos	ARG-016	
	Consolidación de los sistemas de aseguramiento de la calidad y armonización de los resultados brindados por los laboratorios	ARG-017	
	Fabricación de fuentes de ^{57}Co para espectroscopía Mössbauer	ARG-018	
	Establecer una red latinoamericana de dosimetría biológica, en el marco de la norma ISO 19238, para una respuesta coordinada, rápida y eficaz ante sobreexposiciones accidentales ocurridas en la región	ARG-019	

	Red Latinoamericana del conocimiento en medicina nuclear	ARG-020	
	Utilización de técnicas nucleares y conexas para asegurar la calidad del monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal	ARG-021	
	Implementation safety standards and technological options for mitigation in naturally occurring radioactive materials (NORM) generating industries in Latin America and the Caribbean	ARG-022	
	Uso de la técnica del insecto estéril para el control y erradicación de Ceratitis capitata y Cydia pomonella en Argentina – Brasil	ARG-023	
	Diseño e implantación de una metodología regional para la evaluación de las radiaciones como factor de riesgo a la salud	ARG-024	
	Tratamiento de efluentes de residuos nucleares empleando tecnologías avanzadas de oxidación (TAOs)	ARG-025	
	Nuevos radiofármacos para diagnóstico y terapéutica en oncología	ARG-026	
	Desarrollo y evaluación de materiales para inmovilización de residuos radioactivos	ARG-027	
	Armonización del sistema regional de normalización y certificación de personal y laboratorios de ensayos no destructivos	ARG-028	
	Taller de terapia radiante con partículas	ARG-029	
	Consolidación de los bancos e tejidos en América Latina y la radioesterilización de tejidos para implante	ARG-030	
	Evaluación del impacto ambiental de los sistemas agrícolas en Latinoamérica mediante el uso de técnicas nucleares y conexas	ARG-031	
	Sistema para la auto- evaluación del impacto de proyectos ARCAL	ARG-032	
	Opinión pública	ARG-033	
	Desarrollo y armonización de los programas de protección radiológica en transporte de materiales radiactivos	ARG-034	34
BOLIVIA	Seguridad dosimétrica	BOL-001	
	Producción de radiofármacos en laboratorios de radiofarmacia hospitalaria	BOL-002	
	Mantenimiento de equipos en medicina nuclear	BOL-003	
	Programa regional de aseguramiento de la calidad en radiodiagnóstico	BOL-004	
	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en Latinoamérica	BOL-005	
	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios	BOL-006	
	Participación del proyecto Brasil 015: Implantación del protocolo para optimización de la dosis ablativa con yodo 131 para carcinoma diferenciado de tiroides	BOL-007	
	Red Latinoamericana del conocimiento en medicina nuclear	BOL-008	
	Moléculas marcadas con isótopos beta emisores tales como : 90Y, 177Lu y 188Re, para su potencial aplicación terapéutica	BOL-009	

Uso de técnicas nucleares basadas en la genética para aumentar la producción de leche y la fertilidad en la vaca lechera	BOL-010
Radiomarcaje de medicamentos con ^{99m}Tc para la detección de Hipoxia e infecciones	BOL-011
Garantía de calidad para la terapia con fuentes abiertas: terapia metabólica y radio-inmunoterapia	BOL-012
Uso de las técnicas nucleares en el manejo integrado de la nutrición para la producción de granos en un agroecosistema frágil	BOL-013
Aplicación de los principios de dispensa	BOL-014
Gestión de desechos radiactivos	BOL-015
Establecimiento de pautas para el empleo justificado y optimizado del radiodiagnóstico médico en pediatría	BOL-016
Armonización de los registros de dosis de trabajadores ocupacionalmente expuestos	BOL-017
Armonización de procedimientos básicos de seguridad de fuentes de radiación en laboratorios de investigación científica	BOL-018
Consolidación de los sistemas de aseguramiento de la calidad y armonización de los resultados brindados por los laboratorios	BOL-019
Implementación de los requerimientos de seguridad para la preparación y respuesta a emergencias radiológicas en países de la región de América Latina	BOL-020
Laboratorio de espectrometría gamma para estudios radioecológicos y ambientales	BOL-021
Calibración y automatización de instrumentos nucleares aplicados en protección radiología, radioterapia, medicina nuclear, seguridad, investigación	BOL-022
Uso de la técnica del insecto estéril para el control y erradicación de <i>Ceratitis capitata</i> y <i>Anastrepha</i> spp. en el trópico de Cochabamba, Bolivia	BOL-023
Aplicación de los isótopos estables en salud humana y nutrición	BOL-024
Minimización de riesgos radiológicos por medio de la utilización sistemática de instrumentación nuclear en la verificación de procesos de medicina nuclear y radioterapia	BOL-025
Verificación postal en condiciones de referencia y no referencia para haces de fotones usados en radioterapia	BOL-026
Metals and Clinical Samples	BOL-027
Correlation studies between atmospheric pollution and human health effects through pollutant biomonitoring and using nuclear analytical techniques	BOL-028
Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en América Latina: el rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitoreo atmosférico	BOL-029
Application of nuclear techniques for monitoring air pollution in Latin America urban centres	BOL-030
Investigación de un bioindicador vegetal de polución atmosférica	BOL-031
Aplicación del ^{99m}Tc como trazador en estudios de sedimentología, hidrología y saneamiento	BOL-032

	Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en las ciudades grandes de Latinoamérica: El rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitorio atmosférico	BOL-033	
	Mejoramiento de la calidad de la radioterapia en sus aspectos clínicos y físicos (continuación RLA/6/049 y RLA/6/046)	BOL-034	
	Diseño e implantación de una metodología regional para la evaluación de las radiaciones como factor de riesgo a la salud	BOL-035	
	Mantenimiento y modernización de equipos de instrumentación nuclear para centros de radiodiagnóstico, centros regionales de medicina nuclear y laboratorios de mantenimiento	BOL-036	
	Pruebas de control de calidad en instrumentación nuclear acoplada a PC e instrumentos virtuales	BOL-037	
	Creación de un centro piloto en imagenología	BOL-038	
	Armonización regional de criterios regulatorios sobre protección radiológica del paciente para el desarrollo de una normativa sustentable	BOL-039	
	Armonización de las metodologías de calibración de dosímetros de radiodiagnóstico	BOL-040	
	Extensión de los servicios de dosimetría externa y de calibración dosimétrica a los campos de radiación beta	BOL-041	
	Selección e introducción de radiomutantes tolerantes a la sequía	BOL-042	
	Uso integrado de las técnicas nucleares en el manejo de la erosión en suelos agrícolas apoyando la agricultura conservativa	BOL-043	
	Caracterización del potencial nutricional de especies arbóreas forrajeras	BOL-044	
	Determinación de la eficacia antihelmíntica de leguminosas forrajeras contra nematodos gastrointestinales	BOL-045	
	Automatización y modernización de Instrumentos Nucleares	BOL-046	46
BRASIL	Radiation technologies for human health, environment preservation and industrial development	BRA-001	
	Aplicación del ^{99m} Tc como trazador en estudios de sedimentología, hidrología y saneamiento	BRA-002	
	Identificação de quartzos naturais para a indústria de jóias	BRA-003	
	Verificación postal en condiciones de referencia y no referencia para haces de fotones usados en radioterapia	BRA-004	
	Levantamento de distribuições de cargas de trabalho em departamentos de diagnóstico por imagens e das características de materiais utilizados para proteção radiológica individual e coletiva	BRA-005	
	Levantamento de doses em exames de mamografia e tomografia computadorizada	BRA-006	
	Formação de um núcleo regional de treinamento em tecnologia em saúde	BRA-007	
	Application of nuclear techniques for monitoring air pollution in Latin America urban centers	BRA-008	
	Upgrading the metrology and external dosimetry in beta radiation fields in Latin America	BRA-009	
	Correlation studies between atmospheric pollution and human health effects through pollutant biomonitoring and using nuclear analytical techniques	BRA-010	

Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios	BRA-011
Investigación de un bioindicador vegetal de polución atmosférica	BRA-012
Armonización de procedimientos de seguridad de fuentes, asistencia en emergencia y control de calidad en servicios de medicina nuclear	BRA-013
A detailed investigation of the radioactive fallout in South America: a tool for a geochronological revision	BRA-014
Implantación del protocolo para optimización de la dosis ablativa con yodo 131 para carcinoma diferenciado de tiroides	BRA-015
Implementation Safety Standards and Technological Options for Mitigation in NORM generating Industries in Latin America and the Caribbean	BRA-016
Armonización de procedimientos básicos de seguridad de fuentes de radiación en laboratorios de investigación científica	BRA-017
Patient dosimetry and image quality in pediatric radiology	BRA-018
Armonización de los Registros de dosis de trabajadores ocupacionalmente expuestos	BRA-019
Avaliación de vibraciones de los internos de vasos de presión de reactores de centrales PWR por medio de análisis del ruido neutrónico	BRA-020
Armonización regulatoria y desarrollo de programas de gestión integrada de calidad, medio ambiente y seguridad para instalaciones y actividades	BRA-021
Nuclear technologies application in industrial processes improvement and environment preservation	BRA-022
Moléculas marcadas con isótopos beta emisores tales como : ^{90}Y , ^{177}Lu y ^{188}Re , para su potencial aplicación terapéutica	BRA-023
Gestión de desechos radioactivos	BRA-024
Beneficios y seguridad a los consumidores por la identificación de productos procesados por radiación	BRA-025
Consolidación de la radioesterilización de tejidos para implante	BRA-026
Metals and children's health	BRA-027
Dosimetry of occupationally exposed aircraft staff to cosmic radiation in Latin America	BRA-028
Management of radioactive waste, mainly disused sealed radioactive sources	BRA-029
Corrosion of spent research reactor fuel elements in Latin American storage basins	BRA-030
Desarrollo y evaluación de materiales para inmovilización de residuos radioactivos	BRA-031
Improvement of a soil particle size analyzer based on gamma and X-ray attenuation	BRA-032
Metals and clinical samples	BRA-033
Buenas prácticas para gestión de desechos radiactivos de instituciones de enseñanza e investigación	BRA-034
Requisitos de seguridad y protección radiológica para instalaciones minero-industriales	BRA-035
Production of ^{57}Co sources for Mössbauer spectroscopy	BRA-036

	Automatización de los laboratorios de calibración dosimétrica	BRA-037	37
CHILE	Establecimiento de un centro internacional de capacitación en cría masiva e irradiación de la mosca del Mediterráneo en el marco del uso de la técnica del insecto estéril (TIE) en Programas de Control	CHI-001	
	Centro de generación de nuevas cepas genéticas locales de Mosca del Mediterráneo con propósitos de utilización en cría masiva, para potenciar la TIE en países del área	CHI-002	
	Preparación de materiales de referencia para ensayos de aptitud y organización de ensayo de aptitud	CHI-003	
	Establecimiento de una Red de Dosimetría Biológica en Latinoamérica, en el marco de la Norma ISO 19238 .(Programa ISO-LA)	CHI-004	
	Consolidación de la radioesterilización de tejidos para implante en América Latina	CHI-005	
	Implementación y evaluación de programas de intervención para prevenir y controlar la obesidad en la niñez en América Latina	CHI-006	
	Estudio de la exposición médica en Tomografía Computarizada y Radiología Intervencionista.y Mamografía	CHI-007	
	Dosimetría a pacientes y calidad de imagen en radiología pediátrica	CHI-008	8
COLOMBIA	Evaluación de dosis interna por exposición a materiales radioactivos naturales	COL-001	1
COSTA RICA	Armonización del diagnóstico laboratorial de enfermedades infecciosas en animales y sus productos mediante la transferencia de técnicas moleculares y nucleares en Centro América	COS-001	
	Mejoramiento de la calidad de la radioterapia en sistemas de planificación en tres dimensiones	COS-002	
	Capacitación y actualización en control de calidad para técnicos de radioterapia	COS-003	
	Irradiación a cuerpo entero en tratamientos de radioterapia	COS-004	
	Radón como posible precursor de eventos sísmicos y volcánicos y como contaminante natural	COS-005	5
CUBA	Aplicación de tecnologías nucleares para el mejoramiento de procesos industriales y la preservación del medioambiente	CUB-001	
	Radiomarcaje de medicamentos con ^{99m} Tc para la detección de Hipoxia e infecciones	CUB-002	
	Implementación de los requerimientos de seguridad para la preparación y respuesta a emergencias radiológicas en países de la región América Latina	CUB-003	
	Uso de las técnicas nucleares en el manejo integrado de la nutrición para la producción de granos en un agroecosistema frágil	CUB-004	
	Garantía de calidad para la terapia con fuentes abiertas: terapia metabólica y radioinmunoterapia	CUB-005	
	Diseño e implantación de una metodología regional para la evaluación de las radiaciones como factor de riesgo a la salud	CUB-006	
	Creación de un centro piloto en imagenología	CUB-007	
	Implantación de sistemas locales de respuestas médicas en emergencias radiológicas por accidentes o acciones deliberadas	CUB-008	
	Establecimiento de pautas para el empleo justificado y optimizado del radiodiagnóstico médico en pediatría	CUB-009	

Uso integrado de las técnicas nucleares en el manejo de la erosión en suelos agrícolas apoyando la agricultura conservativa	CUB-010
Evaluación de dosis interna por exposición a materiales radioactivos naturales	CUB-011
Sistema de calidad según norma ISO en la red Latinoamericana de dosimetría biológica .(ISO LA)	CUB-012
Uso de técnicas nucleares en el manejo sostenible de recursos hídricos	CUB-013
Fortalecimiento y actualización del programa de monitoreo de la contaminación interna en la práctica médica de medicina nuclear en la región	CUB-014
Programa para la protección del embrión–feto y niños lactantes debido a la exposición médica de su progenitora	CUB-015
Mapeo regional de los índices de actividad alfa y beta total en agua y homologación de procedimientos para el análisis de la concentración de actividad alfa y beta total en agua de uso doméstico	CUB-016
Estudio de la exposición médica en tomografía computarizada y radiología intervencionista	CUB-017
Perfeccionamiento de los programas de garantía de calidad en protección radiológica de los servicios de radiodiagnóstico, radiología intervencionista y medicina nuclear en la región	CUB-018
Preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios	CUB-019
Armonización de las metodologías de calibración de dosímetros de radiodiagnóstico	CUB-020
Extensión de los servicios de dosimetría externa y de calibración dosimétrica a los campos de radiación beta	CUB-021
Establecimiento y armonización de los requisitos técnicos en los laboratorios que brindan servicios de calibración y ensayos de protección radiológica acorde a los estándares internacionales	CUB-022
Armonización de procedimientos básicos de seguridad de fuentes de radiación en la Investigación	CUB-023
Biblioteca digital de la RRIAN	CUB-024
Selección e introducción de radiomutantes tolerantes a la sequía	CUB-025
Evaluación de la calidad y composición de las aguas del acuífero “Cuenca Sur”	CUB-026
Pruebas de control de calidad en instrumentación nuclear acoplada a PC e instrumentos virtuales	CUB-027
Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en Ciudad de la Habana: El rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitoreo atmosférico	CUB-028
Evaluación de calidad de aguas superficiales. Evaluación de metales y aniones mediante normas internacionales y métodos estándares	CUB-029
Consolidación de los bancos de tejidos en América Latina y radioesterilización de tejidos para implante	CUB-030
Automatización y modernización de instrumentos nucleares	CUB-031
Técnicas analíticas nucleares para la caracterización de bienes del patrimonio cultural	CUB-032
Establecimiento de metodología de evaluación del agrietamiento asistido por el medio en componentes de instalaciones energéticas	CUB-033
Legislación nacional para la aplicación de los acuerdos de salvaguardia y el protocolo adicional	CUB-034
Sistema para la auto evaluación del impacto de proyectos ARCAL	CUB-035

	Red Latinoamericana de Programas Nacionales de Ejercicios Interlaboratorios con el soporte técnico de las Instituciones Nucleares	CUB-036	37
	Implementación y evaluación de programas de intervención para prevenir y controlar la obesidad en la niñez en América Latina	CUB-037	
MEXICO	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en Latinoamérica	MEX-001	14
	Pruebas de control de calidad en equipos de radiología digital	MEX-002	
	Minimización de riesgos radiológicos por medio de la utilización sistemática de instrumentación nuclear en la verificación de procesos de medicina nuclear y radioterapia	MEX-003	
	Desarrollo de una metodología basada en riesgo para toma de decisiones aplicada a la gestión de desechos radiactivos y no radiactivos	MEX-004	
	Desarrollo del Centro Regional de Capacitación Especializada en Aplicaciones Nucleares	MEX-005	
	Mapeo regional de actividad alfa y beta total en agua y homologación de procedimientos para el análisis de la concentración de actividad alfa y beta total en agua	MEX-006	
	Control de calidad en la dosimetría clínica en braquiterapia de baja y alta tasa de dosis	MEX-007	
	Agrietamiento asistido por el medio e integridad estructural de componentes de reactores de agua ligera (LWR)	MEX-008	
	La implementación del Método sistemático de entrenamiento como herramienta de mejora de la efectividad, en actividades nucleares y radiológicas	MEX-009	
	Consolidación de los bancos de tejidos en América Latina y la radioesterilización de tejidos para implante	MEX-010	
	Aplicación de los principios de dispensa	MEX-011	
	Utilización de técnicas nucleares y conexas para el monitoreo y aseguramiento de la calidad total en alimentos de origen animal	MEX-012	
	Utilidad del ácido dimercaptosuccinico (DMSAV) 99MTC en la detección de lesiones óseas metastásicas	MEX-013	
	Diseño y construcción de un irradiador de componentes sanguíneos	MEX-014	
PARAGUAY	Red Latinoamericana de programas nacionales de ejercicios interlaboratoriales con el soporte técnico de las instituciones nucleares	PAR-001	2
	Determinación de niveles de plomo en personas en riesgo de contaminación en calles de Asunción, mediante el uso de técnicas analíticas nucleares	PAR-002	
PERU	Applications of tracer and nucleonic control system technologies in industrial unit processes optimization and environment preservation	PER-001	
	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios	PER-002	
	Técnicas analíticas nucleares para el desarrollo de bases de datos destinadas a la caracterización de bienes del patrimonio cultural	PER-003	

	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en la cuenca del río Lurin - Lima	PER-004	
	Estimación de riesgos derivados de la presencia de metales pesados y arsénico en los alimentos	PER-005	
	Mantenimiento y modernización de equipos de instrumentación nuclear para centros de radiodiagnóstico, centros regionales de medicina nuclear y laboratorios de mantenimiento	PER-006	
	Estudios anatómico-fisiológico-endocrinos, y moleculares del complejo mortalidad embrionaria - neonatal en Camélidos Sudamericanos	PER-007	
	Utilización de metodologías de identificación de productos irradiados para el monitoreo y aseguramiento de la calidad total en alimentos procesados por irradiación	PER-008	
	Aplicación del ^{99m} Tc como trazador en estudios de Sedimentología, Hidrología y Saneamiento	PER-009	
	Aplicación de técnicas isotópicas en el estudio hidrogeológico de acuíferos con riesgo de intrusión marina en el sur del Perú (DUPLICADA CON PER-011)	PER-010	
	Aplicación de técnicas isotópicas en el estudio hidrogeológico de acuíferos con riesgo de intrusión marina en el sur del Perú (DUPLICADA CON PER-010)	PER-011	
	Evaluación y monitoreo de los niveles radiológicos en torno a instalaciones minero-industriales del Perú	PER-012	
	Applications of tracer and nucleonic control system technologies in industrial unit processes optimization and environment preservation	PER-013	
	Técnicas de conservación de materiales arqueológicos orgánicos mediante irradiación gamma	PER-014	
	Tratamiento de efluentes de residuos nucleares empleando tecnologías avanzadas de oxidación (TAOs)	PER-015	
	Marcación de anticuerpos monoclonales y péptidos con I 131, Sm 153 y Lu 177 para su uso potencial en radioinmunoterapia y radioterapia dirigida	PER-016	
	Fortalecimiento de los procedimientos y metodología de producción y liberación de moscas estériles para la erradicación de especies de moscas de la fruta de las principales zonas frutícolas del Perú	PER-017	17
URUGUAY	Mejoramiento de la calidad de la radioterapia en sus aspectos clínicos y físicos (continuación RLA/6/049 y RLA/6/046)	ÚRU-001	
	Capacitación y formación de dosimetristas para teleterapia de alta energía	URU-002	
	Fortalecimiento de la esterilización por radiación ionizante (radioesterilización) de tejidos humanos y productos bioterapéuticos para implante	URU-003	
	Validación de técnicas CFD – RTD (computer fluid dynamics – residence time distribution)	URU-004	
	Establecimiento de una red de dosimetría biológica acreditada según la norma ISO 19238 en Latinoamérica (ISO-LA) (Proponentes: Argentina, Cuba y Uruguay)	URU-005	
	Uso de técnicas nucleares basadas en la genética para aumentar la producción de leche y la fertilidad en la vaca lechera	URU-006	

	Utilización de técnicas nucleares y conexas para asegurar la calidad del monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal	URU-007	13
	Sistema para la auto evaluación del impacto de proyectos ARCAL	URU-008	
	Entrenamiento, calificación y certificación de personal en END: armonización de normas y sistemas en la región	URU-009	
	Desarrollo de un programa de aceptación pública y difusión del conocimiento nuclear	URU-010	
	Evaluación de la calidad y composición de las aguas del acuífero "Chuy"	URU-011	
	Caracterización funcional de mutantes de arroz con resistencia a la familia de herbicidas imidazolinonas	URU-012	
	Monitoreo de pesticidas y metales en aguas superficiales de Uruguay	URU-013	
VENEZUELA	Prospección y caracterización de sulfuros metálicos, a través de técnicas nucleares	VEN-001	16
	Automatización y modernización de Instrumentos y laboratorios de mediciones de radiaciones ionizantes	VEN-002	
	Impacto del tipo animal sobre la competitividad de los sistemas de producción vacunos doble propósito (SPVDP) en pastoreo de recursos fibrosos de baja calidad	VEN-003	
	Estandarización de la técnica nuclear: Datación por trazas de fisión nuclear en apatitos de Venezuela	VEN-004	
	Caracterización del potencial nutricional de especies arbóreas forrajeras	VEN-005	
	Determinación de la eficacia antihelmíntica de leguminosas forrajeras contra nematodos gastrointestinales	VEN-006	
	Estudios de biodisponibilidad de hierro en arroz y productos derivados del arroz en presencia de carotenoides	VEN-007	
	Estudios de mezclas de compuestos de hierro de diferente biodisponibilidad como fortificantes de alimentos	VEN-008	
	Uso de N15 en Investigación Agrícola	VEN-009	
	Aplicación de los Isótopos Estables C13 y C14 en el diagnóstico no invasor de infección gástrica por Helicobacter pylori	VEN-010	
	Creación de un centro piloto en imagenología	VEN-011	
	Evaluación de la Exposición Ocupacional debido a la Incorporación de Radionucleidos en Medicina Nuclear	VEN-012	
	Establecimiento del Marco Referencial Necesario para el Manejo Adecuado de los Radionucleidos que Ocurren Naturalmente (NORM) en Aquellas Actividades Petroleras y Mineras de Mayor Importancia para el País	VEN-013	
	Mejoras del proceso de digestión anaerobia de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales	VEN-014	
	Aplicación de las técnicas nucleares en los estudios de los ecosistemas costeros de Venezuela	VEN-015	
	Planificación nuclear para contribuir al desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe	VEN-016	
TOTAL			230

2. DISTRIBUCION DE "IDEAS DE PROYECTO" POR SECTOR

2. 1. SALUD

CODIGO	TITULO
ARG-007	Aplicación de los isótopos estables en salud humana y nutrición
ARG-011	Armonización regional de criterios regulatorios sobre protección radiológica del paciente para el desarrollo de una normativa sustentable
ARG-012	Nuevas biomoléculas marcadas con isótopos beta emisores tales como: ⁹⁰ Y y ¹⁷⁷ Lu para su potencial aplicación terapéutica
ARG-020	Red Latinoamericana del conocimiento en medicina nuclear
ARG-024	Diseño e implantación de una metodología regional para la evaluación de las radiaciones como factor de riesgo a la salud
ARG-026	Nuevos radiofármacos para diagnóstico y terapéutica en oncología
ARG-029	Taller de terapia radiante con partículas
ARG-030	Consolidación de los bancos de tejidos en América Latina y la radioesterilización de tejidos para implante
BOL-002	Producción de radiofármacos en laboratorios de radiofarmacia hospitalaria
BOL-003	Mantenimiento de equipos en medicina nuclear
BOL-004	Programa regional de aseguramiento de la calidad en radiodiagnóstico
BOL-007	Participación del proyecto Brasil 015: Implantación del protocolo para optimización de la dosis ablativa con yodo 131 para carcinoma diferenciado de tiroides
BOL-008	Red Latinoamericana del conocimiento en medicina nuclear
BOL-012	Garantía de calidad para la terapia con fuentes abiertas: terapia metabólica y radio-inmunoterapia
BOL-014	Aplicación de los principios de dispensa
BOL-016	Establecimiento de pautas para el empleo justificado y optimizado del radiodiagnóstico médico en pediatría
BOL-024	Aplicación de los isótopos estables en salud humana y nutrición
BOL-026	Verificación postal en condiciones de referencia y no referencia para haces de fotones usados en radioterapia
BOL-027	Metals and Clinical Samples
BOL-034	Mejoramiento de la calidad de la radioterapia en sus aspectos clínicos y físicos (continuación RLA/6/049 y RLA/6/046)
BOL-038	Creación de un centro piloto en imagenología
BRA-001	Radiation technologies for human health, environment preservation and industrial development
BRA-004	Verificación postal en condiciones de referencia y no referencia para haces de fotones usados en radioterapia
BRA-005	Levantamento de distribuições de cargas de trabalho em departamentos de diagnóstico por imagens e das características de materiais utilizados para proteção radiológica individual e coletiva
BRA-006	Levantamento de doses em exames de mamografia e tomografia computadorizada
BRA-007	Formação de um núcleo regional de treinamento em tecnologia em saúde
BRA-015	Implantación del protocolo para optimización de la dosis ablativa con yodo 131 para carcinoma diferenciado de tiroides
BRA-018	Patient dosimetry and image quality in pediatric radiology
BRA-023	Moléculas marcadas con isótopos beta emisores tales como : ⁹⁰ Y, ¹⁷⁷ Lu y ¹⁸⁸ Re, para su potencial aplicación terapéutica,

BRA-025	Beneficios y seguridad a los consumidores por la identificación de productos procesados por radiación
BRA-026	Consolidación de la radioesterilización de tejidos para implante
BRA-027	Metals and children's health
BRA-028	Dosimetry of occupationally exposed aircraft staff to cosmic radiation in Latin America
BRA-033	Metals and clinical samples
CHI-004	Establecimiento de una red de dosimetría biológica en Latinoamérica , en el marco de la norma ISO 19238 (Programa ISO-LA)
CHI-005	Consolidación de la radioesterilización de tejidos para implante en América Latina
CHI-006	Implementación y evaluación de programas de intervención para prevenir y controlar la obesidad en la niñez en América Latina
CHI-007	Estudio de la exposición médica en Tomografía Computarizada y Radiología Intervencionista.y Mamografía
CHI-008	Dosimetría a pacientes y calidad de imagen en radiología pediátrica
COS-002	Mejoramiento de la calidad de la radioterapia en sistemas de planificación en tres dimensiones
COS-003	Capacitación y actualización en control de calidad para técnicos de radioterapia
COS-004	Irradiación a cuerpo entero en tratamientos de radioterapia
CUB-002	Radiomarcaje de medicamentos con 99mTc para la detección de Hipoxia e infecciones
CUB-005	Garantía de calidad para la terapia con fuentes abiertas: terapia metabólica y radioinmunoterapia
CUB-007	Creación de un centro piloto en imagenología
CUB-014	Fortalecimiento y actualización del programa de monitoreo de la contaminación interna en la práctica médica de medicina nuclear en la región
CUB-015	Programa para la protección del embrión-feto y niños lactantes debido a la exposición médica de su progenitora
CUB-017	Estudio de la exposición médica en tomografía computarizada y radiología intervencionista
CUB-030	Consolidación de los bancos de tejidos en América Latina y radioesterilización de tejidos para implante
CUB-037	Implementación y evaluación de programas de intervención para prevenir y controlar la obesidad en la niñez en América Latina
MEX-007	Control de calidad en la dosimetría clínica en braquiterapia de baja y alta tasa de dosis
MEX-010	Consolidación de los bancos de tejidos en América Latina y la radioesterilización de tejidos para implante
MEX-013	Utilidad del ácido dimercaptosuccinico (DMSAV) 99mTc en la detección de lesiones óseas metastásicas
PER-016	Marcación de anticuerpos monoclonales y péptidos con I 131, Sm 153 y Lu 177 para su uso potencial en radioinmunoterapia y radioterapia dirigida.
URU-001	Mejoramiento de la calidad de la radioterapia en sus aspectos clínicos y físicos(continuación RLA/6/049 y RLA/6/046)
URU-003	Fortalecimiento de la esterilización por radiación ionizante (radioesterilización) de tejidos humanos y productos bioterapéuticos para implante
VEN-010	Aplicación de los Isótopos Estables C13 y C14 en el diagnóstico no invasor de infección gástrica por Helicobacter pylori
VEN-011	Creación de un centro piloto en imagenología

2.2. SEGURIDAD RADIOLOGICA

CODIGO	TITULO
ARG-009	Tecnologías con radiaciones ionizantes para el beneficio de la salud humana, la preservación dle medio ambiente y el progreso industrial

ARG-016	Armonización de los registros de dosis de trabajadores ocupacionalmente expuestos
ARG-019	Establecer una red latinoamericana de dosimetría biológica, en el marco de la norma ISO 19238, para una respuesta coordinada, rápida y eficaz ante sobreexposiciones accidentales ocurridas en la región
ARG-034	Desarrollo y armonización de los programas de protección radiológica en transporte de materiales radiactivos
BOL-001	Seguridad dosimétrica
BOL-017	Armonización de los registros de dosis de trabajadores ocupacionalmente expuestos
BOL-018	Armonización de procedimientos básicos de seguridad de fuentes de radiación en laboratorios de investigación científica
BOL-020	Implementación de los requerimientos de seguridad para la preparación y respuesta a emergencias radiológicas en países de la región de América Latina
BOL-025	Minimización de riesgos radiológicos por medio de la utilización sistemática de instrumentación nuclear en la verificación de procesos de medicina nuclear y radioterapia
BOL-035	Diseño e implantación de una metodología regional para la evaluación de las radiaciones como factor de riesgo a la salud
BOL-039	Armonización regional de criterios regulatorios sobre protección radiológica del paciente para el desarrollo de una normativa sustentable
BOL-040	Armonización de las metodologías de calibración de dosímetros de radiodiagnóstico
BOL-041	Extensión de los servicios de dosimetría externa y de calibración dosimétrica a los campos de radiación beta
BRA-009	Upgrading the metrology and external dosimetry in beta radiation fields in Latin America
BRA-017	Armonización de procedimientos básicos de seguridad de fuentes de radiación en laboratorios de investigación científica
BRA-019	Armonización de los registros de dosis de trabajadores ocupacionalmente expuestos
BRA-035	Requisitos de seguridad y protección radiológica para instalaciones minero-industriales
COL-001	Evaluación de dosis interna por exposición a materiales radioactivos naturales
CUB-003	Implementación de los requerimientos de seguridad para la preparación y respuesta a emergencias radiológicas en países de la región de América Latina
CUB-006	Diseño e implantación de una metodología regional para la evaluación de las radiaciones como factor de riesgo a la salud
CUB-008	Implantación de sistemas locales de respuestas médicas en emergencias radiológicas por accidentes o acciones deliberadas
CUB-009	Establecimiento de pautas para el empleo justificado y optimizado del radiodiagnóstico médico en pediatría
CUB-011	Evaluación de dosis interna por exposición a materiales radioactivos naturales
CUB-012	Sistema de calidad según norma ISO en la red Latinoamericana de dosimetría biológica (ISO LA)
CUB-018	Perfeccionamiento de los programas de garantía de calidad en protección radiológica de los servicios de radiodiagnóstico, radiología intervencionista y medicina nuclear en la región
CUB-019	Preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios
CUB-020	Armonización de las metodologías de calibración de dosímetros de radiodiagnóstico
CUB-021	Extensión de los servicios de dosimetría externa y de calibración dosimétrica a los campos de radiación beta
CUB-022	Establecimiento y armonización de los requisitos técnicos en los laboratorios que brindan servicios de calibración y ensayos de protección radiológica acorde a los estándares internacionales
CUB-023	Armonización de procedimientos básicos de seguridad de fuentes de radiación en la investigación
MEX-002	Pruebas de control de calidad en equipos de radiología digital
MEX-003	Minimización de riesgos radiológicos por medio de la utilización sistemática de instrumentación nuclear en la verificación de procesos de medicina nuclear y radioterapia
MEX-009	La implementación del método sistemático de entrenamiento como herramienta de mejora de la efectividad, en actividades nucleares y radiológicas

URU-002	Capacitación y formación de dosimetristas para teleterapia de alta energía
URU-009	Entrenamiento, calificación y certificación de personal en END: armonización de normas y sistemas en la region
VEN-012	Evaluación de la exposición ocupacional debido a la incorporación de radionucleidos en medicina nuclear
VEN-013	Establecimiento del marco referencial necesario para el manejo adecuado de los radionucleídos que ocurren naturalmente (NORM) en aquellas actividades petroleras y mineras de mayor importancia para el país

2.3. GESTION Y FORTALECIMIENTO DE CTPD (TCDC)

CODIGO	TITULO
ARG-032	Sistema para la auto- evaluación del impacto de proyectos ARCAL
ARG-033	Opinión pública
CUB-024	Biblioteca digital de la RRIAN
CUB-034	Legislación nacional para la aplicación de los acuerdos de salvaguardia y el protocolo adicional
CUB-035	Sistema para la auto evaluación del impacto de proyectos ARCAL
CUB-036	Red Latinoamericana de Programas Nacionales de Ejercicios Interlaboratorios con el soporte técnico de las Instituciones Nucleares
PAR-001	Red Latinoamericana de programas nacionales de ejercicios interlaboratoriales con el soporte técnico de las instituciones nucleares
URU-008	Sistema para la auto evaluación del impacto de proyectos ARCAL
URU-010	Desarrollo de un programa de aceptación pública y difusión del conocimiento nuclear
VEN-016	Planificación nuclear para contribuir al desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe

2.4. SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES NUCLEARES

CODIGO	TITULO
CUB-033	Establecimiento de metodología de evaluación del agrietamiento asistido por el medio en componentes de instalaciones energéticas

2.5. CIENCIAS FISICAS Y QUIMICAS

CODIGO	TITULO
ARG-002	Técnicas analíticas nucleares para el desarrollo de bases de datos destinadas a la caracterización de bienes del patrimonio cultural
ARG-004	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos inter laboratorios

ARG-005	Laboratorio de espectrometría gamma para estudios radio ecológicos y ambientales
ARG-006	Calibración y automatización de instrumentos nucleares para usos médicos, protección radiológica y seguridad nuclear
ARG-018	Fabricación de fuentes de ⁵⁷ Co para espectroscopía Mössbauer
ARG-025	Tratamiento de efluentes de residuos nucleares empleando tecnologías avanzadas de oxidación (TAOs)
ARG-027	Desarrollo y evaluación de materiales para inmovilización de residuos radioactivos
ARG-028	Armonización del sistema regional de normalización y certificación de personal y laboratorios de ensayos no destructivos
BOL-006	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios
BOL-009	Moléculas marcadas con isótopos beta emisores tales como : ⁹⁰ Y, ¹⁷⁷ Lu y ¹⁸⁸ Re, para su potencial aplicación terapéutica
BOL-011	Radiomarcaje de medicamentos con ^{99m} Tc para la detección de Hipoxia e infecciones
BOL-019	Consolidación de los sistemas de aseguramiento de la calidad y armonización de los resultados brindados por los laboratorios
BOL-022	Calibración y automatización de instrumentos nucleares aplicados en protección radiología, radioterapia, medicina nuclear, seguridad, investigación
BOL-036	Mantenimiento y modernización de equipos de instrumentación nuclear para dentro de radiodiagnóstico, centros regionales de medicina nuclear y laboratorios de mantenimiento
BOL-037	Pruebas de control de calidad en instrumentación nuclear acoplada a PC e instrumentos virtuales
BOL-046	Automatización y modernización de Instrumentos Nucleares
BRA-003	Identificação de quartzos naturais para a indústria de jóias
BRA-008	Application of nuclear techniques for monitoring air pollution in Latin America urban centres
BRA-011	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios
BRA-014	A detailed investigation of the radioactive fallout in South America: a tool for geochronological revision
BRA-030	Corrosion of spent research reactor fuel elements in Latin American storage basins
BRA-031	Desarrollo y evaluación de materiales para inmovilización de residuos radioactivos
BRA-036	Production of ⁵⁷ Co sources for Mössbauer spectroscopy
BRA-037	Automatización de los laboratorios de calibración dosimétrica
CHI-003	Preparación de materiales de referencia para ensayos de aptitud y organización de ensayo de aptitud
CUB-027	Pruebas de control de calidad en instrumentación nuclear acoplada a PC e instrumentos virtuales
CUB-031	Automatización y modernización de instrumentos nucleares
CUB-032	Técnicas analíticas nucleares para la caracterización de bienes del patrimonio cultural
MEX-005	Desarrollo del centro regional de capacitación especializada en aplicaciones nucleares
MEX-014	Diseño y construcción de un irradiador de componentes sanguíneos
PER-002	Técnicas analíticas nucleares y relacionadas en la preparación y caracterización de materiales de referencia secundarios. Organización de ensayos interlaboratorios
PER-003	Técnicas analíticas nucleares para el desarrollo de bases de datos destinadas a la caracterización de bienes del patrimonio cultural
PER-004	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en la cuenca del río Lurin - Lima.
PER-005	Estimación de riesgos derivados de la presencia de metales pesados y arsénico en los alimentos

PER-006	Mantenimiento y modernización de equipos de instrumentación nuclear para centros de radiodiagnóstico, centros regionales de medicina nuclear y laboratorios de mantenimiento
PER-015	Tratamiento de efluentes de residuos nucleares empleando tecnologías avanzadas de oxidación (TAOs)
URU-05	Establecimiento de una red de dosimetría biológica acreditada según la norma ISO 19238 en Latinoamérica (ISO-LA)
URU-07	Utilización de técnicas nucleares y conexas para asegurar la calidad del monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal
VEN-002	Automatización y modernización de instrumentos y laboratorios de mediciones de radiaciones ionizantes
VEN-004	Estandarización de la técnica nuclear: Datación por trazas de fisión nuclear en apatitos de Venezuela

2.6. AGRICULTURA Y ALIMENTACION

CODIGO	TITULO
ARG-021	Utilización de técnicas nucleares y conexas para asegurar la calidad del monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios en alimentos de origen animal
ARG-023	Uso de la técnica del insecto estéril para el control y erradicación de <i>Ceratitis capitata</i> y <i>Cydia pomonella</i> en Argentina – Brasil
ARG-031	Evaluación del impacto ambiental de los sistemas agrícolas en Latinoamérica mediante el uso de técnicas nucleares y conexas
BOL-010	Uso de técnicas nucleares basadas en la genética para aumentar la producción de leche y la fertilidad en la vaca lechera
BOL-013	Uso de las técnicas nucleares en el manejo integrado de la nutrición para la producción de granos en un agroecosistema frágil
BOL-023	Uso de la técnica del insecto estéril para el control y erradicación de <i>Ceratitis capitata</i> y <i>Anastrepha</i> spp. en el trópico de Cochabamba, Bolivia
BOL-042	Selección e introducción de radiomutantes tolerantes a la sequía
BOL-043	Uso integrado de las técnicas nucleares en el manejo de la erosión en suelos agrícolas apoyando la agricultura conservativa
BOL-044	Caracterización del potencial nutricional de especies arbóreas forrajeras
BOL-045	Determinación de la eficacia antihelmíntica de leguminosas forrajeras contra nematodos gastrointestinales
BRA-032	Improvement of a soil particle size analyzer based on gamma and X-ray attenuation
CHI-001	Establecimiento de un centro internacional de capacitación en cría masiva e irradiación de la mosca del Mediterráneo en el marco del uso de la técnica del insecto estéril (TIE) en Programas de Control
CHI-002	Centro de generación de nuevas cepas genéticas locales de Mosca del Mediterráneo con propósitos de utilización en cría masiva, para potenciar la TIE en países del área
COS-001	Armonización del diagnóstico laboratorial de enfermedades infecciosas en animales y sus productos mediante la transferencia de técnicas moleculares y nucleares en Centro América
CUB-004	Uso de las técnicas nucleares en el manejo integrado de la nutrición para la producción de granos en un agroecosistema frágil
CUB-010	Uso integrado de las técnicas nucleares en el manejo de la erosión en suelos agrícolas apoyando la agricultura conservativa
CUB-025	Selección e introducción de radiomutantes tolerantes a la sequía
PER-017	Fortalecimiento de los procedimientos y metodología de producción y liberación de moscas estériles para la erradicación de especies de moscas de la fruta de las principales zonas frutícolas del Perú

URU-006	Uso de técnicas nucleares basadas en la genética para aumentar la producción de leche y la fertilidad en la vaca lechera
URU-012	Caracterización funcional de mutantes de arroz con resistencia a la familia de herbicidas imidazolinonas
VEN-003	Impacto del tipo animal sobre la competitividad de los sistemas de producción vacunos doble propósito (SPVDP) en pastoreo de recursos fibrosos de baja calidad
VEN-005	Caracterización del potencial nutricional de especies arbóreas forrajeras
VEN-006	Determinación de la eficacia antihelmíntica de leguminosas forrajeras contra nematodos gastrointestinales
VEN-007	Estudios de biodisponibilidad de hierro en arroz y productos derivados del arroz en presencia de carotenoides
VEN-008	Estudios de mezclas de compuestos de hierro de diferente biodisponibilidad como fortificantes de alimentos
VEN-009	Uso de N15 en Investigación Agrícola

2.7. DESECHOS RADIATIVOS

CODIGO	TITULO
BOL-015	Gestión de desechos radiactivos
BRA-024	Gestión de desechos radioactivos
BRA-029	Management of radioactive waste, mainly disused sealed radioactive sources
BRA-034	Buenas prácticas para gestión de desechos radiactivos de instituciones de enseñanza e investigación
MEX-004	Desarrollo de una metodología basada en riesgo para toma de decisiones aplicada a la gestión de desechos radiactivos y no radiactivos
MEX-011	Aplicación de los principios de dispensa

2.8. ENERGÍA NUCLEO ELECTRICA

CODIGO	TITULO
BRA-020	Avaliación de vibraciones de los internos de vasos de presión de reactores de centrales PWR por medio de análisis del ruido neutrónico.
MEX-008	Agrietamiento asistido por el medio e integridad estructural de componentes de reactores de agua ligera (LWR)
URU-004	Validación de técnicas CFD – RTD (Computer Fluid Dynamics – Residence Time Distribution)

2.9. INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE

CODIGO	TITULO
ARG-001	Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en América Latina: el rol de las técnicas analíticas nucleares y el bio monitoreo atmosférico
ARG-003	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en Latino América
ARG-008	Métodos analíticos para detección de productos irradiados
ARG-010	Control del biodeterioro del acervo cultural y religioso mediante la aplicación de radiaciones ionizantes
ARG-013	Estimación de riesgos derivados de la presencia de metales pesados y arsénico en los alimentos
ARG-014	Investigación hidrogeológica de la lente de agua dulce Moctezuma, Partido de Carlos Casares, Provincia de Buenos Aires, República Argentina
ARG-015	Applications of tracer and nucleonic control system technologies in industrial unit processes optimisation and environment preservation
ARG-017	Consolidación de los sistemas de aseguramiento de la calidad y armonización de los resultados brindados por los laboratorios
ARG-022	Implementation safety standards and technological options for mitigation in naturally occurring radioactive materials (NORM) generating industries in Latin America and the Caribbean
BOL-005	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en Latinoamérica
BOL-021	Laboratorio de espectrometría gamma para estudios radioecológicos y ambientales
BOL-028	Correlation studies between atmospheric pollution and human health effects through pollutant biomonitoring and using nuclear analytical techniques
BOL-029	Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en América Latina: el rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitoreo atmosférico
BOL-030	Application of nuclear techniques for monitoring air pollution in Latin America urban centres
BOL-031	Investigación de un bioindicador vegetal de polución atmosférica
BOL-032	Aplicación del ^{99m} Tc como trazador en estudios de sedimentología, hidrología y saneamiento
BOL-033	Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en las ciudades grandes de Latinoamérica: El rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitoreo atmosférico
BRA-002	Aplicación del ^{99m} Tc como trazador en estudios de sedimentología, hidrología y saneamiento
BRA-010	Correlation studies between atmospheric pollution and human health effects through pollutant biomonitoring and using nuclear analytical techniques.
BRA-012	Investigación de un bioindicador vegetal de polución atmosférica
BRA-016	Implementation safety standards and technological options for mitigation in NORM generating industries in Latin America and the Caribbean
BRA-021	Armonización regulatoria y desarrollo de programas de gestión integrada de calidad, medio ambiente y seguridad para instalaciones y actividades
BRA-022	Nuclear technologies application in industrial processes improvement and environment preservation
COS-005	Radón como posible precursor de eventos sísmicos y volcánicos y como contaminante natural
CUB-001	Aplicación de tecnologías nucleares para el mejoramiento de procesos industriales y la preservación del medioambiente
CUB-013	Uso de técnicas nucleares en el manejo sostenible de recursos hídricos

CUB-016	Mapeo regional de los índices de actividad alfa y beta total en agua y homologación de procedimientos para el análisis de la concentración de actividad alfa y beta total en agua de uso doméstico
CUB-026	Evaluación de la calidad y composición de las aguas del acuífero “Cuenca Sur”
CUB-028	Estudios de correlación entre deposición atmosférica elemental y problemas sanitarios en Ciudad de la Habana: El rol de las técnicas analíticas nucleares y el biomonitoreo atmosférico
CUB-029	Evaluación de calidad de aguas superficiales. Evaluación de metales y aniones mediante normas internacionales y métodos estándares
MEX-001	Aplicación de técnicas analíticas nucleares y trazadores en la evaluación de la calidad del agua y el transporte de metales en cuerpos de agua superficiales en Latinoamérica
MEX-006	Mapeo regional de actividad alfa y beta total en agua y homologación de procedimientos para el análisis de la concentración de actividad alfa y beta total en agua
MEX-012	Utilización de técnicas nucleares y conexas para el monitoreo y aseguramiento de la calidad total en alimentos de origen animal
PAR-002	Determinación de niveles de plomo en personas en riesgo de contaminación en calles de Asunción, mediante el uso de técnicas analíticas nucleares
PER-001	Applications of tracer and nucleonic control system technologies in industrial unit processes optimization and environment preservation
PER-007	Estudios anatómico-fisiológico-endócrinos, y moleculares del complejo mortalidad embrionaria - neonatal en Camélidos Sudamericanos
PER-008	Utilización de las metodologías de identificación de productos irradiados para el monitoreo y aseguramiento de la calidad total en alimentos procesados por irradiación
PER-009	Aplicación del ^{99m} Tc como trazador en estudios de sedimentología, hidrología y saneamiento
PER-010	Aplicación de técnicas isotópicas en el estudio hidrogeológico de acuíferos con riesgo de intrusión marina en el sur del Perú
PER-012	Evaluación y monitoreo de los niveles radiológicos en torno a instalaciones minero-industriales del Perú
PER-013	Applications of Tracer and Nucleonic Control System Technologies in Industrial Unit Processes Optimization and Environment Preservation
PER-014	Técnicas de conservación de materiales arqueológicos orgánicos mediante irradiación gamma
URU-011	Evaluación de la calidad y composición de las aguas del acuífero “Chuy”
URU-013	Monitoreo de pesticidas y metales en aguas superficiales de Uruguay
VEN-001	Prospección y caracterización de sulfuros metálicos, a través de técnicas nucleares
VEN-014	Mejoras del proceso de digestión anaerobia de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales
VEN-015	Aplicación de las técnicas nucleares en los estudios de los ecosistemas costeros de Venezuela