



**Departamento de Cooperación Técnica (CT)  
Propuesta de Concepto de Proyecto ARCAL**

En el presente formulario pueden exponerse las ideas relativas a un proyecto que podría realizarse en el marco del programa de CT del OIEA con sus Estados Miembros. El OIEA respalda proyectos en los que la utilización de técnicas o tecnologías nucleares es un elemento esencial para el logro del objetivo del proyecto o representa una solución del problema de manera rentable y segura desde los puntos de vista físico y tecnológico. La presentación debe efectuarse sólo por los conductos oficiales. Sírvase remitir las consultas a la dirección de correo electrónico que figura al pie de la página.

Cuando no se tenga conocimiento o no se disponga de la información solicitada en un campo del formulario, se ruega hacerlo constar indicando: "No se sabe". En cualquier caso, es obligatorio rellenar todos los campos del formulario, incluido el de la "Duración estimada".

País que presenta la propuesta:	<i>Cuba</i>	
Necesidad del PER	S1/S2/S3/S4/S5	
Título de la propuesta de proyecto:	Strategic actions to strengthen capacities in the diagnostics and treatment of cancer with a comprehensive approach	
<b>Detalle del país que presenta la propuesta de proyecto</b>		
<b>Nombre de la institución:</b> INSTITUTO NACIONAL DE ONCOLOGÍA Y RADIOBIOLOGÍA (INOR)		
Dirección : Calle 29 y E, Vedado, Plaza,		
Ciudad: La Habana		Código postal 10400
Estado/Provincia/Región: La Habana		País: Cuba
Teléfono: 836 4941		No. de fax:
Dirección de correo electrónico:		Dirección Web: <a href="http://www.info.inor.sld.cu">www.info.inor.sld.cu</a>
<b>Persona encargada del proyecto</b>		
Sexo. F <input type="checkbox"/> MX <input type="checkbox"/>	Apellidos: Garcia Yip	Nombre: Fernando
Cargo: Físico Medico		
Teléfono profesional:	Fax profesional:	Correo electrónico profesional: yip@infomed.sld.cu
Teléfono privado: -	Teléfono celular: -	Correo electrónico privado: -

### Detalles de la propuesta de proyecto

Objetivo(s):	<p>To strengthen the capacities of the different specialties related to the diagnostics and treatment of cancer with emphasis in the new technologies to contribute to the national cancer control programs.</p> <p>Specific objectives:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. To improve the quantity and quality of the existing human resources (medical physicists, radiation oncologists, nuclear medicine doctors, radiologists, radiopharmacists and technologists) for the use of advanced technology in diagnostics and treatment of cancer under “good practice” conditions and with adequate radiation protection standards</li><li>2. To enhance the quality management systems to guarantee good clinical practices in the effective use of advanced diagnostics and treatment technologies.</li><li>3. To increase the metrological capacities in radiation medicine to cover the new technologies of diagnostics and treatment in the entire traceability chain from the calibration laboratory to the hospital.</li><li>4. To harmonize the diagnostics and treatment protocols with emphasis in pediatric patients</li><li>5. To contribute to the improvement and/or creation of national cancer register and control programs in the region.</li><li>6. To develop quality control protocols for the applications of the new technologies.</li></ol>
--------------	--

<p>Exposición de la necesidad o el problema:</p>	<p><i>Describa la naturaleza del problema en relación con el cual se presenta el concepto de proyecto y las razones por las que un enfoque regional sería una solución más adecuada y rentable al problema planteado (máximo 250 palabras).</i></p> <p><i>Describa el proceso que culminó en la elaboración del presente concepto de proyecto.</i></p> <p>Malignancies as a whole constitute a worldwide health problem. According to the report of GLOBOCAN 2012 project in the Latin America and the Caribbean region cancer represents an increasing burden for all countries. It is estimated that for 2030 the number of new cancer cases will almost duplicate to reach 1.8 millions with mortality of one million.</p> <p>The creation and strengthening of national cancer control programs within the health systems allow an important number of cases to be prevented and others will be early detected. Consequently the curability rate of treatments will improve with the appropriate acquisition and use of advanced technologies.</p> <p>New tendencies of modern oncology include a better tumor volume definition and localization and a more selective dose delivery by using novel imaging and treatment implementation technologies. This constitutes a challenge in the education and continuous training of the professionals involved.</p> <p>In recent years important investments of new technology of radiotherapy, diagnostic radiology and nuclear medicine have been carried out in Latin America such as linear accelerators with Intensity Modulated Radiation Therapy (IMRT), Image Guided Radiation Therapy (IGRT), 4D Adaptive Radiation Therapy (4D-ART), Stereotactic RadioSurgery (SRS) and Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT) capabilities. Other applications being extended are Co-60 high dose rate (HDR) brachytherapy, radionuclide therapies and hybrid imaging modalities namely SPECT/CT and PET/CT.</p> <p>The comprehensive quality management systems program is an established requirement as a tool to prevent errors and to ensure that patients correctly receive the prescribed therapy (ICRP 112, 2009). Particularly demanding are the pediatric treatments due to the necessary accuracy in dose delivery and the adverse consequences of a misadministration.</p> <p>The establishment and strengthen of Quality Management Systems in the clinical practice are very important steps in order to enhance the safety and efficacy of the therapeutic and diagnostic services offered to the patients. Many efforts have been carried out in order to increase the quality of the external radiotherapy, nuclear medicine and radiodiagnosis procedures and useful programs plus tools have been developed and proposed by the IAEA to support these activities (Ex. QUATRO, QUANUM and QUADRIL programs). The implementation and standardization of these proposals guarantee a continued improvement of effectiveness and efficiency and constitute a basic requirement to achieve high quality medical services.</p> <p>A key factor in the precision of diagnostics and treatment is the correct calibration and good practices in the use of instruments employed in the completely metrological chain to guarantee the traceability from the lab to the hospital.</p> <p>To guarantee the use of the new technology being introduced in Latin America and the Caribbean optimally, and within internationally accepted safety standards represents a challenge for the region and constitutes the essence of this project.</p>
--	---

Usuarios finales:	<p><i>¿Quiénes se beneficiarían de los resultados de este proyecto?</i></p> <p><b><i>Patients with oncology diagnostics and treatment in the region</i></b></p> <p><i>¿Beneficiaría este proyecto tanto a mujeres como a hombres? En caso afirmativo, ¿cómo?</i></p> <p><b><i>Yes, these techniques are applied for both for men and women</i></b></p>
Consecuencias para el medio ambiente:	<p><i>¿Podría el proyecto repercutir en el medio ambiente?</i></p> <p>Positivamente <input type="checkbox"/> Negativamente <input type="checkbox"/></p> <p>No <input checked="" type="checkbox"/> No se sabe <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso de tener efectos positivos, ¿cómo pueden potenciarse?</i></p> <p><i>En caso de tener efectos negativos, ¿cómo se abordará la cuestión?</i></p>
Apoyo anterior del Organismo:	<p><i>¿Alguno de los proyectos en curso/anteriores respaldados por el OIEA han abordado el mismo problema?</i></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> X No <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso afirmativo, describa los resultados obtenidos.</i></p> <p><i>Through several ARCAL projects</i></p>
Fecha límite para el inicio:	<p><i>(aaaa-mm-dd)</i></p> <p>2016-01-01</p>
Duración estimada:	<p><i>(Número de años):</i> 5</p>
Vínculo con otras organizaciones	<p><i>¿Guarda relación la propuesta con un proyecto/programa de alguna otra organización?</i></p> <p>Sí <input type="checkbox"/> X No <input type="checkbox"/></p> <p><i>En caso afirmativo, indique el nombre de la organización y describa el vínculo con el proyecto/programa.</i></p> <p><i>PAHO/WHO Cancer Control Program for Latin America and the Caribbean</i></p> <p><i>IARC</i></p> <p><i>ALASBIM</i></p> <p><i>ALFIM</i></p> <p><i>ALATRO</i></p>

Participación de donantes:	<p>¿ Cuenta su región con algún otro posible asociado o donante bilateral/multilateral interesado en el proyecto o que apoye actualmente actividades relacionadas con un tema similar?</p> <p>Sí <input checked="" type="checkbox"/> X No <input type="checkbox"/></p> <p>En caso afirmativo, indique el nombre de la organización y describa el alcance de su participación. OPS, AAPM, IOMP, OFID</p>
Estimación del presupuesto total necesario (en dólares de los EE.UU.)	<p>OIEA:dólares de los EE.UU. 1500000,00</p> <p>Participación del Gobierno en los gastos: dólares de los EE.UU. 0,00 (fondos transferidos al OIEA para la ejecución de proyectos)</p> <p>Participación regional en los gastos:dólares de los EE.UU. 0,00</p> <p>Gastos locales (sírvase especificar): dólares de los EE.UU. 0,00</p> <p>Otras fuentes de financiación: dólares de los EE.UU. 500 000,00. External sources of funding as OFID, with this organization some members of GRULAC have made a first approach and it seems that there is a high interest in to cooperate in this kind of potential project.</p>