

Plan Estratégico en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI)

Cooperación técnica ATN/KK 10271 UR

Uruguayos altamente calificados residentes en el exterior

TERMINOS DE REFERENCIA CONSULTOR INDIVIDUAL

I. ANTECEDENTES

El Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante BID), suscribió el Convenio de Cooperación Técnica no Reembolsable titulado "Preparación del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI)" (No. proyecto ATN/KK-10271-UR) con el Gobierno Uruguayo (en adelante el beneficiario) el día 04/05/2007. El objetivo del Programa es la contratación de consultorías y adquisición de bienes necesarios para la preparación del PENCTI.

El gobierno de la República Oriental del Uruguay ha definido, entre sus prioridades, iniciar acciones orientadas a la construcción de una política de Estado en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación. Para ello se diseñarán e implementarán acciones que hagan del conocimiento y sus aplicaciones una herramienta poderosa al servicio del desarrollo nacional. En función de estas definiciones de voluntad política se ha creado una figura institucional totalmente inédita en el país, el Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI), que integran el Ministro de Agricultura y Pesca (MGAP); el Ministro de Industria, Energía y Minería (MIEM); el titular de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP); el Ministro de Economía y Finanzas (MEF) y el Ministro de Educación y Cultura (MEC), que tiene a su cargo la coordinación del GMI.

Asimismo, también se conformó la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, creada por el Parlamento Nacional (Ley 18.084 del 28/12/06), como brazo ejecutor de la política de Estado en la materia, y se ha revitalizado y ampliado el Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), como órgano de consulta y asesoramiento del Poder Ejecutivo.

Al igual que varios países en desarrollo y quizás con mayor intensidad, Uruguay sufre la emigración de personal con alto nivel de calificación. Sin embargo, los estudios realizados por el Departamento 20 del Ministerio de Relaciones Exteriores muestran que uno de los aspectos más interesantes de la migración calificada del Uruguay es su significativa lealtad hacia el país. Este elemento alienta la idea de generar mecanismos que permitan que los científicos, tecnólogos y empresarios innovadores uruguayos que se encuentran en el exterior puedan participar activamente y colaborar con el desarrollo del país, permitiendo aprovechar de esta forma su alto grado de capacitación y su experiencia internacional.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

En el marco del fortalecimiento e institucionalización de vínculos entre los recursos humanos altamente capacitados residentes en el país y que se dedican a crear diversos

tipos de conocimientos científicos, tecnológicos e innovaciones y su articulación con los conciudadanos que realizan tareas similares en el exterior, proponer un programa específico e instrumentos a ser implementados por la ANII.

2.2 Objetivos específicos

1. Analizar, utilizando información secundaria recabada en diversas fuentes, los flujos migratorios de personal altamente calificado de Uruguay (profesionales, científicos, tecnólogos, empresarios innovadores, según niveles de calificación y países de migración). En ese marco, identificar los principales factores de atracción de estos recursos humanos en los diferentes Sistemas de Innovación.
2. Sistematizar al menos cuatro estudios de casos, de programas similares aplicados en países de América Latina (ej. Argentina, Chile, Colombia) y de dos países que tengan una base tecnológica industrial (ej. Corea, India) a los efectos de conocer su diseño, los instrumentos aplicados, las eventuales fases y la experiencia acumulada en la materia y realizar una comparación de los casos estudiados. Realizar entrevistas a informantes claves para conocer más en detalle algunas de estas experiencias (la chilena por ejemplo).
3. Sistematizar la experiencia acumulada en nuestro país con relación al PEDECIBA, su desarrollo inicial, así como las capacidades y falencias detectadas para profundizar los vínculos con la diáspora de científicos y técnicos uruguayos vinculados a las disciplinas que cubre el programa.
4. Relevar y analizar los intereses de la diáspora en CyT uruguaya, así como las formas y condiciones para su re-vinculación con el Sistema Nacional de Innovación
5. Analizar los convenios internacionales que el Uruguay tiene firmados con otros países y realizar una evaluación general de los resultados obtenidos, en particular en términos de su aporte al intercambio científico-tecnológico con personal nacional local y uruguayos radicados en dichos países.
6. Analizar críticamente los diversos instrumentos que ha diseñado la ANII (en particular el Sistema Nacional de Investigadores, Sistema Nacional de Becas, Alianzas públicas-privadas y Redes de Innovación, etc.) y su posible asociación con programas específicos de re-vinculación de uruguayos altamente capacitados que están radicados en diferentes países.
7. Con base en lo anterior, proponer el diseño de un programa para ser implementado por la ANII, en combinación con otros actores del sistema, identificando instrumentos a promover y a ser ensayados en una fase piloto de implementación.

III. METODOLOGÍA Y ALCANCE DEL TRABAJO

El consultor trabajará en estrecha colaboración con el Equipo Operativo del GMI y con las gerencias de la ANII que tengan relación más directa con el objetivo de la consultoría. Está prevista también, que el mismo tenga, acceso a los materiales de otras consultorías sectoriales del PENCTI y entrevistas con tales profesionales.

Con base en este tipo de intercambio, el consultor desarrollará un trabajo de campo entrevistando a actores relevantes (públicos y privados de ministerios e instituciones del Sistema de Innovación) y consultará y sistematizará información secundaria tanto del ámbito nacional como internacional, vinculadas a los mecanismos e instrumentos que se prevén utilizar, analizando también experiencias de otros países. Al respecto, también es importante consultar a personas vinculadas con programas similares en otros países de la región. Asimismo, resulta importante realizar esta consulta a informantes calificados de la diáspora uruguaya.

IV. ACTIVIDADES

El consultor deberá realizar las siguientes actividades:

1. Revisión de antecedentes en la materia de programas vinculados con los objetivos de la consultoría (internacional y regional) y análisis de la experiencia del PEDECIBA, desde la perspectiva de los objetivos formulados en la consultoría.
2. Sistematización y análisis de las fuentes secundarias existentes relacionadas con la diáspora de RRHH altamente calificados en términos científicos-tecnológicos. Realizar entrevistas a personas e instituciones que tienen programas, formales o no formalizados, que permiten aprovechar las capacidades de científicos y tecnólogos uruguayos radicados en el exterior, interactuando con instituciones y colegas integrados en grupos nacionales de I+D.
3. Análisis de la “brecha” entre los factores de “atracción” del personal altamente calificado que emigra en los principales países de destino y los factores de “expulsión” propios del funcionamiento del Sistema de Innovación en el Uruguay. Análisis de los diferentes instrumentos propuestos para ser implementada por la ANII y, a partir de allí, estudiar las posibilidades de rediseño y ajuste de los mismos para lograr desarrollar una estrategia específica en función de los objetivos de la consultoría.
4. Con base en todo lo anterior, el consultor deberá proponer un programa en el marco de una política específica para lograr los objetivos buscados, comenzando con la identificación de las acciones a ser emprendidas en el corto plazo. En el marco de esta estrategia se deberán considerar, tres posibles alternativas: i) un programa explícito manejado por la ANII en coordinación con otras instituciones (p.e. departamento 20 de RREE y otras pertenecientes a instituciones del Sistema de Innovación); ii) un programa “implícito” en la ANII, de forma de potenciar algunos de los principales instrumentos que esta Agencia manejará, para impulsar los objetivos planteados, pero sin que ello necesariamente constituya una áreas específica dentro de la ANII y iii) una combinación de las dos opciones anteriores.
5. El consultor participará en reuniones de discusión de los informes presentados con integrantes del Equipo Operativo del Gabinete Ministerial de la Innovación, con el Directorio de la ANII, así como con otros consultores contratados para elaborar el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI). Asimismo, también se espera que estas actividades de difusión participen actores políticos, académicos y empresariales que el Equipo Operativo del Gabinete Ministerial de la Innovación y el Directorio de la ANII considere relevante para el tema en estudio. Participación en, al menos, tres actividades de divulgación y discusión pública de resultados de la consultoría.

6. Diseñar y aplicar una metodología de relevamiento de las percepciones de la diáspora en C y T uruguaya sobre las formas y condiciones para su re-vinculación con el Sistema Nacional de Innovación.

V. INFORMES

- 1- Primer informe. Informe conteniendo un análisis comparativos de Programas implementados en los países seleccionados en los últimos diez años, evaluando su performance, principales problemas y resultados. En este marco también incluir una evaluación del PEDECIBA en sus diferentes etapas, considerando los aspectos de repatriación de científicos uruguayos y el armado de Redes internacionales de I+D+ I en los diferentes modalidades. (síntesis de resultados en torno a los objetivos específicos 1, 2 y 3).
- 2- Segundo informe. Análisis del carácter "multicéntrico" de la emigración calificada del Uruguay en diferentes países, diferenciación de los mayores factores de "atracción" en los principales destinos e identificación de los "espacios institucionales" para formular o reformular políticas específicas de acuerdo con los objetivos planteados. Asimismo, identificar y analizar las políticas de cooperación tecnológica internacional del Uruguay y su efecto para facilitar el proceso de vinculación con los conciudadanos que forman parte de la "diáspora" científica-tecnológica. (objetivos específicos 4). A partir de los resultados obtenidos, identificación de los principales instrumentos que podría manejar la Agencia Nacional de Investigación e Innovación y su formulación específica para lograr los objetivos planteados en la consultoría. Analizar la importancia de cada uno de estos instrumentos y su formulación integrada para estimular el desarrollo de vínculos calificados con la diáspora científica y tecnológica. (objetivos específicos 5, 6 y 7).
- 3- Informe final y actividades de difusión. Con base en los informes presentados y aceptados por parte del EO está previsto que, a solicitud de la parte contratante, que el consultor realice hasta un máximo de tres actividades de difusión, tanto en Montevideo como en el interior del país, en actividad que serán programadas y anunciadas públicamente.

VI. PRODUCTO ESPERADO DE CONSULTORÍA

Como producto final de la consultoría se espera un documento que incluya los contenidos de los informes parciales y los resultados recogidos de las actividades de difusión.

VII. PLAZO DE LA CONSULTORÍA

Esta consultoría tendrá una duración de 5 meses, y se realizará en Montevideo entre el mes de agosto y diciembre de 2008.

VIII. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

El consultor será responsable ante el Coordinador de Programa, el Coordinador Alterno, o de quién ellos designen a tales efectos.

IX. PERFIL DEL CONSULTOR

N°	Factores	Pasa	No-pasa
A	Nacionalidad de países miembros del Banco		
B	Formación académica de grado		
C	Experiencia general profesional en el área de la Cooperación y Relacionamento Internacional, mínima de 2 años		
D	Experiencia específica en programas relacionados al vínculo país-ciudadanos en el exterior		

N°	Factores y metodología de asignación de puntaje	Puntaje máximo	Puntaje atribuido
1	FORMACIÓN ACADÉMICA	15	
	Estudios de postgrado: hasta 15 puntos		
2	EXPERIENCIA PROFESIONAL	85	
2.1	<ul style="list-style-type: none">Experiencia en proyectos de investigación en temas vinculados: Participación como coordinador de proyecto: 10 puntos Participación como investigador: 5 puntos	15	
2.2	<ul style="list-style-type: none">Experiencia en Programas de Cooperación en temas afines: Participación como coordinador de programa: 10 puntos Participación como investigador: 5 puntos	20	
2.3	<ul style="list-style-type: none">Experiencia en Instituciones Internacionales (PNUD, UNESCO, CEPAL, etc) trabajando en temas afines: Participación como coordinador: 10 puntos Participación como integrante: 5 puntos	30	
2.4	<ul style="list-style-type: none">Publicaciones e informes públicos, vinculados al área objeto de la consultoría: 5 puntos cada publicación nacional y 10 internacional	20	
TOTAL		100	

El puntaje mínimo para adjudicar el contrato será de 60 puntos.

X. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

La modalidad de contratación prevista es mediante un contrato de Arrendamiento de Obra.

La remuneración total prevista por todo concepto, impuestos incluidos asciende a U\$S 12.000 (dólares estadounidenses doce mil), pagaderos de la siguiente

forma: 20% a la firma del contrato; 30% a la entrega del segundo informe, 50% con la entrega del informe final y una vez ejecutadas las actividades de difusión previstas.