



Knowledge and Capacity Building Products (KCP) Proposal

Policy and Capacity Development

I. General Information

KCP Title:

Análisis de necesidades prioritarias del sector de ciencia y tecnología del Uruguay

OPUS Number:

UR-T1075

Date of Proposal:

7/1/2011

Linked to project:**Team Leader / Unit:**

GUAIPATIN, CARLOS - SCL/SCT

Peer Reviewer 1:

CRESPI, GUSTAVO ATILIO

Peer Reviewer 2:

PACHECO, MANUEL

Joint Proposal:

Proposed amount, without counterpart in USD equivalent (enter whole number only): USD 150,000

Must match total of budget table on section VI, and of OPUS

Proposed amount including counterpart (if applicable) in USD equivalent:

USD 150,000

Proposed Fund:

Knowledge Economy Fund

Unit of Technical Responsibility:

SCL/SCT

Unit of Disbursement Responsibility:

CUR

Execution:

Bank

Letters of Request available (or equivalent)

Yes

Doc# (IDBdocs):

36260559

Non-objection available:

No

Doc# (IDBdocs):

Execution period: 12 months

Disbursement period: 15 months

Required Start Date: 9/1/2011

Please provide justification why the Bank is the Executing Agency:

SCT tiene amplia experiencia acumulada en las tres áreas que cubrirá esta TC debido a su trabajo en otros países. Adicionalmente, al tratarse de áreas que siendo complementarias tienen diferentes interlocutores, la ejecución se facilita si la realiza el propio Banco, y así lo concuerda el gobierno.

Beneficiary Countries:

URUGUAY

Beneficiary entity: Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). Dirección Nacional de Telecomunicaciones del Ministerio de Industria (DINATEL/MIEN), Corporación Nacional de Desarrollo (CND)

Sector: CIENCIA Y TECNOLOGIA

II. KCP Type

Origination

Originado en el cliente: KCP es el resultado de la demanda del cliente.

El cliente podrá exigir la dirección de un debate público actual, un consejo para la redacción de una ley o un reglamento, el apoyo para el análisis y la formulación de políticas, una mejora de la capacidad para la ejecución de un programa aprobado recientemente, un análisis de un problema de orden público o del sector privado, o generar un consenso en torno a un tema específico.

Scope

Propósito a Corto Plazo:

Los productos de este KCP tendrán efecto en el corto plazo debido al conocimiento que se generará en las áreas donde el Gobierno quiere efectuar su apoyo.

III. Alignment of the KCP proposal with IDB's Institutional Priorities (GCI9).

3. Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social
Innovación

3.1 Explain how the knowledge produced with this KCP will be used (policy advice, institutional strengthening, input for programming and strategy, pipeline development, input for other KCPs):

El conocimiento producido servirá como base para el desarrollo de políticas y proyectos para: (i) fomentar el emprendimiento a nivel nacional, (ii) estimular el desarrollo de innovaciones empresariales asociadas a la banda ancha y la televisión digital, y (iii) fortalecer el equipamiento científico y tecnológico de apoyo a la academia y el sector privado. Este conocimiento generará oportunidades para nuevas mejoras de productividad y emprendimientos en el sector de las Pymes lo cual se alinea con las prioridades del GCI-9.

IV. OBJECTIVES, EXPECTED RESULTS AND ACTIVITIES (Maximum 4 pages)

4.1 Describe the challenge that this KCP addresses (e.g. policy, institutional, technical):

El Banco es la principal institución multilateral que ha apoyado al sector de ciencia y tecnología en Uruguay en los últimos años. En la estrategia del Banco con Uruguay, recientemente aprobada, uno de los sectores prioritarios identificados es el de ciencia, tecnología e innovación. En particular, una de las líneas de trabajo que incorpora la mencionada estrategia consiste en generar incentivos para aumentar el número de empresas innovadoras en el país. Según las encuestas de innovación disponibles, menos del 10% de las empresas existentes cuentan con altas capacidades para innovar.

En esa dirección, el principal desafío que abordará este KCP es como potenciar el desarrollo de nuevos emprendimientos innovadores en el Uruguay. En particular, se estudiarán diferentes alternativas para escalar un proyecto piloto financiado por el FOMIN cuyo objetivo fue mejorar el ecosistema emprendedor en Montevideo y cuya ejecución concluye a fin de 2011 (ver www.emprender.com.uy). Adicionalmente, se analizarán las oportunidades y problemas que existen en el Uruguay para el desarrollo de negocios asociados a los procesos de convergencia de la Internet y la televisión digital. A modo de hipótesis se plantea que estos negocios pueden ser aprovechados por nuevos emprendimientos que surjan a partir de alianzas entre empresas de las industrias del software y multimedia que ya existen en el país. Al respecto, es importante mencionar que el país está ya haciendo reformas regulatorias e inversiones tendientes a expandir el uso masivo de internet y banda ancha y de la televisión digital. Finalmente, a través del presente proyecto también se relevarán las capacidades que existen en las universidades y los centros tecnológicos para proveer servicios que ayuden a las empresas a mejorar sus capacidades innovadoras. La interacción entre empresas y centros de conocimiento y tecnología es baja en Uruguay, por lo que se espera que este relevamiento ayude a que las empresas sepan mejor a que institución recurrir cuando necesiten utilizar un equipamiento sofisticado.

Los temas que aborda este KCP fueron identificados a través de un proceso de diálogo con las autoridades del sector ciencia y tecnología, con las cuales el Banco mantiene una estrecha y fluida comunicación. Este KCP aplicará una lógica sistémica al tema del fortalecimiento del sistema de innovación del Uruguay abordando cómo se puede apoyar el emprendimiento innovador, aprovechando especialmente las oportunidades que ofrecen dos de los sectores más dinámicos del país (software y multimedia), y articulando alrededor de las necesidades de los emprendedores un análisis que apoyaría el mejoramiento de la oferta de servicios por parte de las universidades y centros de investigación.

4.2 Describe lessons learned from previous similar KCP:

En el tema de emprendimiento, la principal lección es que se requiere un enfoque integral que acompañe al emprendedor a lo largo de las distintas fases de proceso de creación de la empresa y que los servicios de apoyo deben ajustarse de acuerdo al tipo de emprendimiento y al tipo de emprendedor. Asimismo, la experiencia del proyecto FOMIN ha demostrado que el trabajo en red es una manera eficiente y efectiva para estimular la cultura emprendedora y la creación de nuevos negocios. Para mayor información sobre lecciones aprendidas en el tema emprendimiento se puede consultar una Nota Técnica elaborada para SCT en 2008 (IDBDOCS [35166775](#)).

Sobre cómo los procesos de convergencia de internet y televisión digital pueden generar nuevos negocios no se ha realizado investigación ni existen claras lecciones aprendidas. Lo que sí es claro es que al ser los sectores de software y multimedia en Uruguay tan competitivos presentan oportunidades para que se pueda promover el desarrollo del sector privado a partir de ellos; para entender específicamente qué acciones se deben tomar se requiere un análisis más detallado que este KCP pretende realizar.

Finalmente, para que las universidades y centros tecnológicos puedan desarrollar servicios de apoyo al sector privado a partir de su equipamiento disponible, una lección que surge de la experiencia Argentina es que es necesario contar con bases de datos de las capacidades con que cuenta cada institución. Esta información permite, por un lado que las empresas y los investigadores sepan a donde recurrir, y por otro, maximiza el impacto de las nuevas inversiones en equipamiento (estos elementos surgen de la experiencia del sistema nacional de microscopía implementado en Argentina con el apoyo del BID). Asimismo, es importante mencionar que el relevamiento de equipamiento que se realizará en el marco del presente proyecto toma en consideración las metodologías desarrolladas por la National Science Fundation de EEUU y de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Brasil..

4.3 State the KCP objectives:

El objetivo general de esta operación es contribuir al fortalecimiento del sistema de innovación uruguayo. Los objetivos específicos son tres: (i) elaborar lineamientos para la promoción del emprendimiento innovador; (ii) identificar oportunidades para nuevos negocios innovadores asociados a los procesos de convergencia de internet y televisión digital; y (iii) conocer las capacidades [y las necesidades] de los centros de conocimiento y tecnología para atender las necesidades de los emprendedores y los investigadores.

4.4 State the KCP expected results:

Resultado 1. Estrategia y lineamientos operativos para un programa nacional de fomento al emprendimiento.
Resultado 2. Plan de acción para potenciar el desarrollo de negocios asociados al proceso de convergencia internet-televisión digital
Resultado 3. Informe y base de datos sobre capacidades y necesidades de equipamiento para servicios científicos y tecnológicos en las universidades y centros tecnológicos, y metodología para priorizar inversiones en equipamiento.

4.5 Provide a description of the main outputs and related activities expected to be carried out:

Resultado 1:
Consultoría para el diseño de una estrategia de apoyo al emprendimiento (Informe).

Resultado 2:
Consultoría internacional sobre prospectiva y convergencia de internet y televisión digital (Informe)..
Consultoría nacional para identificar oportunidades de negocios a partir de alianzas entre empresas de software y multimedia (Informe)

Resultado 3:
Consultoría de relevamiento de equipamiento científico y tecnológico (Base de Datos).
Talleres con el sector de investigación y privado.
Publicación de los informes de consultoría.

4.6 Identify the main audience or expected users of knowledge generated or disseminated by this KCP

ANII, CND y DINATEL

4.7 Additional technical information

If necessary, in an appendix please provide further technical details that you consider relevant to evaluate the technical quality of this KCP. Appendix Doc#(IDBDocs):

V. KCPs RESULTS FRAMEWORK. Main Outcomes and Outputs.

5.1 Results Matrix: Please, in the first column fill in each outcome indicator with the relevant outputs. You can use the table of indicators here attached.

Results Matrix

	Unit	Baseline		Year 1		Year 2		Expected Completion Date	Data Source
		Value	Year	Planned	Actual	Planned	Actual		
Plan de apoyo al desarrollo de banda ancha		0	2011	1				6/29/2012	
Plan nacional de apoyo al emprendimiento		0	2011	1					
Diagnóstico de equipamiento e infraestructura		0	2011	1				6/29/2012	

Note: Please note that this outcome and output indicators will be the input for the PMR and will be monitored in the Quarterly Business Review.

BUDGET (*): Budget should be presented by outputs or groups of outputs (for example: three publications, three conferences, seminars or workshops; one database; one survey; two training courses), and the relevant activities. Total available funds from counterpart sources should be reported. Use whole numbers only.

Costs	Project Cost – IDB Financing					Counter- part Resources	Other Financing
	Year 1		Year 2	Total request			
	Consult.	Travel (consultants only)	Other				
Desarrollo de Banda Ancha	40,000	10,000	0	0	50,000	0	0
• Consultoría internacional	30,000	10,000			40,000		
• Consultoría Nacional	10,000				10,000		
Plan de apoyo al emprendimiento	25,000	5,000	0	0	30,000	0	0
• Consultoría internacional	25,000	5,000			30,000		
Equipamiento e infraestructura	40,000	0	10,000	0	50,000	0	0
• Diagnóstico	40,000				40,000		
• Talleres de trabajo			10,000		10,000		
Sub-total	105,000	15,000	10,000	0	130,000	0	0
	Monitoring and evaluation				20,000		
Total				0	150,000	0	0

Approximate value of in-kind counterpart

(*) More details may be required by donors (e.g. consultant cost per day);

5.2 Describe the source and type of counterpart resources

Existirá contrapartida en especie provista por el Gobierno.

5.3 Types of Consultants: Firms or individuals and main activities/outputs:

Type: Individual or Firm (if available)	Nationality (if available)	Estimated Cost	Main Activities / Outputs
Individual		40,000	consultoría internacional banda ancha
Individual		30,000	Consultoría apoyo al emprendimiento
Individual		10,000	consultoría de banda ancha
Individual		40,000	diagnostico equipamiento

VI. Bank costs:

For the Bank's internal purposes, please provide information in Bank costs associated with the execution of this KCP:

6.1 Bank staff participation in KCP:

Staff Name	Bank Unit	FTEs
GUAIPATIN, CARLOS	SCL/SCT	0.1
ANGELELLI, PABLO JAVIER	SCT/CUR	0.05

VII. Risks: Fill-out the KCP's Environmental Screening and Classification using this link to the [Environmental Screening and Classification Toolkit](#). Then save it in IDBDOCS and record its number in the box below (*):

[36261890](#)

7.1 Implementation Risks:

Se trata de estudios de consultoría cuya realización no implica ningún riesgo. No obstante, un riesgo que existe cuando el Banco es el ejecutor de un KCP es que los temas pierdan relevancia para el Gobierno; en este caso tal riesgo es muy bajo, dado que se trata de temas que son prioridad clara para el Ministerio de Economía, y en los que el Banco ya está apoyando al Gobierno.

7.2 Please identify key environmental and social risks and impacts, and the strategy to address them:

se trata de estudios de consultoría que no implican ningún riesgo.

VIII. Coordination with other MDBs

8.1 Summarize collaboration or coordination with other MDBs, donors and other strategic partners (if any):

Se trata de estudios de consultoría en áreas donde los otros donantes no están siendo activos.

IX. Monitoring and evaluation plan. Fill-out the KCP's Development Effectiveness Matrix (DEM) using this link to the PCD [DEM template](#). Then save it in IDBDOCS and record its number (*): [36264669](#)

9.1 Summarize the basic elements of the Monitoring and Evaluation plan, including key activities and associated budget:

Se trata de estudios de consultoría, por tanto el staff revisará cada uno de los productos antes de realizar los pagos.

9.2 Exceptions to Bank policies:

ninguna

9.3 Contractual Clauses:

N.A.

Terms of Reference Doc#(IDBDOCS):

(*) All documents saved in IDBDOCS must have read permissions granted to the group DOCS Users

**ANÁLISIS DE NECESIDADES PRIORITARIAS DEL SECTOR
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL URUGUAY**

UR-T1075

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Fondo Multidonante para la Economía del Conocimiento (KEF) conforme a la comunicación suscrita por Sergio Zwi (VPC/GCM) el 17 de agosto de 2011. Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el Fondo Multidonante para la Economía del Conocimiento (KEF), hasta la suma de US\$150.000 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de doce (12) meses calendario contados a partir de la fecha de firma de esta certificación. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares norteamericanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de esta operación. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

ORIGINAL FIRMADO

08/24/2011

Marguerite Berger
Jefe
Unidad de Gestion de
Donaciones y Cofinanciamiento
VPC/GCM

Aprobación

ORIGINAL FIRMADO

08/24/2011

Flora Painter Montealegre
Jefe
División de Ciencia y Tecnología
SCL/SCT