

TC Document
Innovation & Productivity Sector Reviews
RG-T2092

I. Basic Information for TC

▪ Country/Region:	REGIONAL: C/D Countries ¹
▪ TC Name:	Innovation & Productivity Sector Reviews
▪ TC Number:	RG-T2092
▪ Team Leader/Members:	Gustavo Crespi (IFD/CTI) Team Leader; Ezequiel Tacsir (CTI/CCR), Alison Cathles (IDF/CTI); Sandra Ortega (IFD/CTI) and Bernardita Saez (LEG/SGO)
▪ Date of TC Abstract authorization:	23/03/2012
▪ Donors providing funding:	Knowledge Economy Multidonor Fund. (KEF)
▪ Beneficiary	Ministries of Science and Technology, Ministries of Economics and Productive Development Agencies throughout the region.
▪ Executing Agency and contact name	IDB (Gustavo Crespi)
▪ IDB Funding Requested:	\$400,000
▪ Local counterpart funding, if any:	N/A
▪ Execution period	32 months
▪ Disbursement period	36 months
▪ Required start date:	07/15/2012
▪ Types of consultants	International Individual Consultants
▪ Prepared by Unit:	IFD/CTI
▪ Unit of Disbursement Responsibility:	IFD
▪ TC Included in Country Strategy; TC included in CPD	Yes: VPS RD Programming Document
▪ GCI-9 Sector Priority:	Development through the Private Sector.

II. Objectives and Justification of the TC

In 2012, the IDB's senior management made the decision to establish the Competitiveness, Technology and Innovation Division (CTI). This decision implies building a new team on the basis of the previous work carried-out by the former Science and Technology Division (SCT) and the work being done by Private Sector Development (PSD) specialists elsewhere at the Bank. The expectation is that this new organizational structure will improve not only the scope, but also the quality of the Bank's work, with a particular focus on the productivity of firms. However, in order to be effective, this realignment requires deep analysis and thinking about the conceptual framework that will lead CTI's strategic vision and guide the content of the IDB's policy dialogue work in this area. In particular, a key element of this policy dialogue is the preparation of country sector notes.

¹ Group C Countries are borrowing member countries with insufficient markets relative to other countries in the region (Bahamas, Barbados, Costa Rica, Jamaica, Panama, Suriname, Trinidad and Tobago and Uruguay). Group D Countries are the least-developed borrowing member countries in the region (Belize, Bolivia, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Nicaragua, and Paraguay).

Country sector notes are key inputs for the definition of the Bank's strategy with regard to a particular country and the design of the country's programming document. Normally, the IDB's sector notes are structured around three pillars: (i) background (the industrial organization and institutional framework of the sector), (ii) diagnostics (regarding the key constraints to innovation and productivity in a given country, region or industry) and (iii) a proposal of strategy in order to alleviate the constraints with particular focus on the IDB's contribution and value added. All of this should be supported by a consistent results framework. It is clear that in order to be successful, country sector notes need to build upon a robust conceptual framework regarding the determinants of firm level productivity. In practical terms this requires assessing both the internal capacities that the firms have in order to control productivity (ranging from managerial practices, to quality of productive inputs, to information technologies and the accumulation of intangible assets – to innovation, research and development and learning) and the external conditions that could activate or block these “internal drivers” (such as competition, entry /exit barriers, regulations, etc) (Syverson, 2011). Unfortunately, traditionally the IDB has not seen these internal and external drivers in an integrated manner.

General Objective: Develop an integrated conceptual framework that would guide the IDB's policy dialogue with regard to fostering innovation and improving productivity in the private sector in LAC.

Specific Objectives: (i) Assessing sector and technical notes produced by the IDB's SCT and PSD specialists during the last three years, clearly identifying areas of overlap, lack of coordination and missing gaps that hindered the quality of the IDB's programming in these areas, (ii) Propose an integrated conceptual framework to assess countries' capacities with regard to innovation and productivity growth by the private sector, (iii) Provide guidelines for the design and implementation of CTI's new sector notes and (iv) Implement the new guidelines in six countries in the region.

Although this TC will produce a tool that will enable a better and more consistent work of IFD/CTI throughout the region, we will emphasize the application of this novel and robust methodology to C&D countries, producing comparable evidence and consistent diagnosis. It is expected that at least 4 of the 6 guidelines to be produced will cover C&D countries.

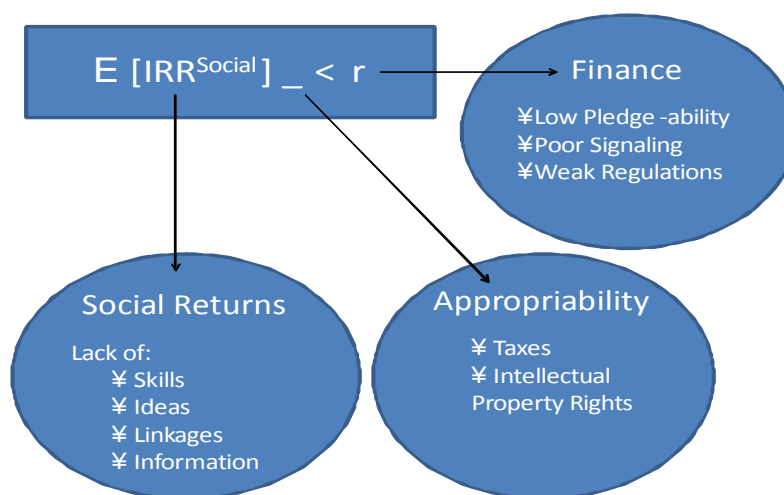
This TC is aligned with GCI-9 sector priority of development through the private sector.

III. Description of components and budget

Component I: Conceptual Framework: Innovation & Productivity Diagnostics. The conceptual framework will build on the idea that productivity increases at the firm level is the result of the firm's investment decisions. These investments include both tangible (e.g. machinery and equipment) and intangible assets (product design, market research, training, research and development, etc). Based on Hausmann, Klinger and Wagner (2008) (HKW), in the society at large there will be a shortfall of private investment in activities to upgrade productivity

whenever the private rates of return from these investments are below the cost of financing the upgrades (r). Additionally, the private return rate depends on the social return (IRR^s) and on the ability of the investor to appropriate at least a fraction of these social returns (α). So, there will be a shortfall in private investment to upgrade productivity whenever the estimated private rate of return and portion of social rate of return is less than the amount of financing needed to implement the productivity upgrade ($E[(IRR^s)\alpha] < r$). Therefore, there will be an underinvestment in productivity improvement from a social point of view whenever projects that have high social returns are postponed due to low private returns rates. In other words, there is a non-optimal level of productivity investment when the condition $E[(IRR^s)\alpha] < r$ co-exists with the condition $E[(IRR^s)] > r^s$, being r^s the social discount rate.

There are several external drivers that are specific to each one of these three determinants of private sector investment that can function as binding constraints to finding optimal equilibrium levels. For example, low investment might be the result of low social rates of return resulting from the lack of skills, information –either on markets or technology –, and/or linkages with other actors (such as other firms or technology centers), etc. But it is also possible that low investment levels might be the result of the reluctance of the firms to invest due to the uncertainty with regards to the appropriability of the returns from this investment. This uncertainty about appropriability might result from high taxes or poor intellectual property protection. Finally, it might also be that projects with reasonably high social and private returns are postponed basically due to bad finance. Bad finance might be caused by a variety of inefficiencies; low pledge-ability, poor signaling, weak regulations. In summary, the conceptual framework will be able to identify binding constraints along the different branches of the decision tree sketched below.



Own elaboration based on Hausmann, Klinger and Wagner (2008)

With the support of an external and high caliber advisor, a comprehensive methodological handbook will be produced to carry out innovation and productivity diagnostics in the LAC region. The expectation is that this tool will guide not only the analytical work with regard to country sector notes by CTI, but will be also useful for policy making and progress monitoring by policy counter-parts. In order to do this the TC project team, together with the external advisor, will implement the following activities:

- Based on basic innovation investment theory, the output of this component will propose a conceptual framework to assess the binding constraints of innovation investment. The conceptual framework will build on HKW mentioned above, but also on Cohen and Klepper (1992) – on industry life cycles; Feldman & Kogler (2010) – on the geography of innovation; Thompson (2010) – on learning by doing; Hall and Lerner (2010) – on innovation finance; and Stoneman and Battisti (2008) on technology diffusion.
- The basic conceptual framework on innovation investment will have to be expanded in order to take into consideration LAC's regional specificities. In particular: (a) the lack of innovation champions co-existing with a large mass of SMEs operating several productivity standard deviations below the best practice frontier, (b) the coexistence of high level of necessity entrepreneurs with a low level of opportunity driven entrepreneurs, (c) the lack of critical market size to trigger endogenously driven innovation and (d) the missing of a section with high productivity growth potential in the regional production structure. The diagnostics will focus particular attention on these three elements. Existing frameworks (such as the one used by OECD's innovation reviews) tend to disregard these regional specificities.
- The conceptual framework will provide a set of guidelines on indicators and datasets that will be explored and combined in order to identify potential binding constraints for private sector investment in upgrading productivity. Each country note will have to follow the indicators identified along the decision tree sketched above in order to generate priorities for CTI lead policy intervention in each country (either at national or sub-national level).
- An integral part of the analytical work will be an assessment of those country technical and sector notes produced by both SCT and PSD specialists from 2007 until now and whether their assessments and recommendations were successfully built into policy making and analysis.

The main deliverable of this component will be a *Technical Note* that will include (i) a conceptual framework to assess the drivers of innovation and productivity in LAC's firms, (ii) an assessment of the quality of the IDB's previous work in this regard, and (iii) methodological guidelines for the next generation of CTI innovation and productive sector notes.

Component II: Validation. The technical note and the methodology for the new sector notes will be validated both internally and externally. For this, three discussion workshops will be held. The *first discussion workshop* will share the findings of the expert(s) with CTI and bank staff and will be held at IDB's Headquarters. The *second discussion workshop* will take place in conjunction with a policy dialogue meeting and it will engage regional policy makers (ministries of science and technology, innovation agencies, ministries of industry and commerce, etc.) and the *third discussion workshop* will be with key regional international experts and other international organizations working in the field of innovation and competitiveness (ECLAC, OECD, WB, etc).

Component III: Implementation. This component will fund the implementation of the new guidelines for CTI sector notes in six countries in the region (at least four countries should be from the C/D groups). The actual countries will be selected based on their demand for a sector note and the need to provide high-quality inputs for country strategies. Major outputs of this component will be six CTI Sector Notes (in Technical Note, format).

Component IV: Evaluation and learning. Evaluation makes an essential contribution to learning and decision-making on the basis of research. So, six months before the closing of this TC an external review panel of peer reviewers will be convened in order to assess the quality of the work done by CTI experts regarding the production of country sector notes on innovation and productivity. The External review will be developed in coordination with the IDB's office of Strategic Planning and Development effectiveness (SPD). External reviewers are will provide an independent and informed view about how well the methodological guidelines are implemented, main obstacles faced during the implementation, missing gaps in terms of hidden or ignored constraints and inform decisions about current and future sector notes prepared by CTI. The main result of this activity will be a Discussion Paper with the assessment and recommendations for adjusting the methodological guidelines on innovation and productivity notes.

Indicative Results Matrix

	Indicator	Baseline	Target
Component 1: Conceptual Framework and External Assessment of Previous Work			
Outputs: Technical Note	# of Technical Notes	0	1
Outcomes: (Knowledge use of) Technical Note	# of times knowledge produced has been used for operations	0	2
Component 2: Validation			
Outputs: Workshop I	CTI Expert Discussion (# of participants)	0	30
Workshop II	CTI Policy Dialogue (# of participants)	0	15

Workshop III	External Expert Panel (# of participants)	0	10
Outcomes: Knowledge produced and discussed during workshops (I, II and III)	# of times knowledge is used for high level policy discussions	0	3
Workshops (I, II and III)	% of event participants that report increased knowledge.	0	85
Component 3: Implementation			
Outputs: Sector Notes	(# of Discussion Papers)	0	6
Outcome: (Knowledge use of) Sector Notes	# of times knowledge produced has been used as input for programming and strategy documents	0	4
(Knowledge use of) Sector Notes	# of citations	0	8
Component 4: Evaluation and Learning			
Outputs: Discussion Paper	(# of Discussion Papers)	0	1
Outcome: (Knowledge use of) Sector Notes	# of times knowledge produced has been used as input for programming and strategy documents	0	4
(Knowledge use of) Sector Notes	# of citations	0	6

Indicative Budget

Component	Description	IDB/Fund Funding	Counterpart Funding	Total Funding
Component I	External Assessment	\$50,000.00	0.00	\$50,000.00
Component II	Workshop/Dissemination	\$70,000.00	0.00	\$70,000.00
Component II	Country Implementation	\$240,000.00	0.00	\$240,000.00
Component IV	Evaluation and Learning	\$40,000.00	0.00	\$40,000.00
Total		\$400,000.00	0.00	\$400,000.00

IV. Executing agency and execution structure

The executing agency for this TC will be the IDB. This decision is fundamentally based on the fact that this TC will produce a product for the Bank own consumption, supporting the conceptual framework that will lead CTI's strategic vision, making us best suited to execute.

In addition, this decision is supported on the proven capacity of the IDB to execute TC activities and, more importantly, its ability to identify highly qualified international experts with profound knowledge on the key characteristics of regional innovation systems.

Procurement: The Bank will contract all the consultancies in accordance with the policies and procedures of the Bank. The procurement of goods and works will be in accordance with Bank procedures. The terms of reference for the consultancies and the procurement plan are included as Annexes.

V. Project Risks and Issues

The implementation of this TC is primarily concerned with providing feedback to CTI staff and management to guide future strategic work and regarding the quality and pertinence of sector notes. This is a learning oriented TC and not an audit of outputs and processes. The expectation is that the findings of this evaluation will be used as an input for CTI's future work plans.

VI. Exceptions to Bank policy

There are no exceptions to Bank policy.

VII. Environmental and Social Strategy

It is not anticipated that the activities financed by this TC will have any environmental or social negative impact. During the process of selection we will consider also environmental issues. In accordance with this and the ESG classification this operation has been classified as "C".

Required Annexes:

- Terms of Reference for activities/components to be procured
- Procurement Plan

REGIONAL
RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews
Component I: Conceptual Framework

TERMS OF REFERENCE

I. BACKGROUND

- 1.1 In 2012, the IDB's senior management made the decision to establish the Competitiveness, Technology and Innovation Division (CTI). This decision implies building a new team on the basis of the previous work carried-out by the former Science and Technology Division (SCT) and the work being done by Private Sector Development (PSD) specialists elsewhere at the Bank. The expectation is that this new organizational structure will improve not only the scope, but also the quality of the Bank's work, with a particular focus on the productivity of firms. However, in order to be effective, this realignment requires deep analysis and thinking about the conceptual framework that will lead CTI's strategic vision and guide the content of the IDB's policy dialogue work in this area. In particular, a key element of this policy dialogue is the preparation of country sector notes.
- 1.2 Country sector notes are key inputs for the definition of the Bank's strategy with regard to a particular country and the design of the country's programming document. Normally, the IDB's sector notes are structured around three pillars: (i) background (the industrial organization and institutional framework of the sector), (ii) diagnostics (regarding the key constraints to innovation and productivity in a given country, region or industry) and (iii) a proposal of strategy in order to alleviate the constraints with particular focus on the IDB's contribution and value added.
- 1.3 All of this should be supported by a consistent results framework. It is clear that in order to be successful, country sector notes need to build upon a robust conceptual framework regarding the determinants of firm level productivity. In practical terms these requires assessing both the internal capacities that the firms have in order to control productivity (ranging from managerial practices, to quality of productive inputs, to information technologies and the accumulation of intangible assets – to innovation, research and development and learning) and the external conditions that could activate or block these “internal drivers” (such as competition, entry /exit barriers, regulations, etc) (Syverson, 2011). Unfortunately, traditionally the IDB has not seen these internal and external drivers in an integrated manner.

II. OBJECTIVES

- 2.1 General Objective: Develop an integrated conceptual framework that would guide the IDB's policy dialogue with regard to fostering innovation and improving productivity in the private sector in LAC.

III. CHARACTERISTICS OF THE CONSULTANCY

- 3.1 Type of consultancy: Individual International
- 3.2 Starting Date and Duration: Starting on August 1st, 2012; duration of 6 months.
- 3.3 Place of work: TBD with 3 missions to IDB Headquarters in Washington DC.
- 3.4 Qualifications: PhD or Master's Degree in statistics, economics, industrial or innovation economics or social sciences. At least ten years of research experience in the field of the economics of innovation and public policy.

IV. ACTIVITIES

- 4.1 Based on basic innovation investment theory, propose a conceptual framework to assess the binding constraints of innovation investment. The conceptual framework will build mostly on Hausmann, Klinger and Wagner (2008), but also on Cohen and Klepper (1992) – on industry life cycles; Feldman and Kogler (2010) – on the geography of innovation; Thompson (2010) – on learning by doing; Hall and Lerner (2010) – on innovation finance; and Stoneman and Battisti (2008) - on technological diffusion.
- 4.2 The basic conceptual framework on innovation investment will have to be expanded in order to take into consideration LAC's regional specificities. In particular: (a) the lack of innovation champions co-existing with a large mass of SMEs operating several productivity standard deviations below the best practice frontier, (b) the coexistence of high level of necessity entrepreneurs with a low level of opportunity driven entrepreneurs, (c) the lack of critical market size to trigger endogenously driven innovation and (d) the missing of a section with high productivity growth potential in the regional production structure. The diagnostics will focus particular attention on these three elements. Existing frameworks (such as the one used by OECD's innovation reviews) tend to disregard these regional specificities.
- 4.3 The conceptual framework will provide a set of guidelines on indicators and datasets that will be explored and combined in order to identify potential binding constraints for private sector investment in upgrading productivity. Each country note will have to follow the identified indicators (as part of the work described in 4.1 and 4.2) in order to generate priorities for CTI lead policy intervention in each country (either at national or sub-national level).
- 4.4 An integral part of the analytical work will be an assessment of country technical and sector notes produced by SCT and PSD specialists from 2007 until now and whether their recommendations have successfully been built into policy making.

V. PRODUCTS

- 5.1 The main deliverable of this consultancy will be a *Technical Note* that will include (i) a conceptual framework to assess the drivers of innovation and productivity in LAC's firms, (ii) an assessment of the quality of previous IDB work in this regard and (iii) methodological guidelines for the next generation of CTI innovation and productivity sector notes.

VI. PAYMENTS

- 6.1 Compensation will be paid according to the following schedule: 20% at the signing the contract, 20% after the reviewing of the first drafts of the conceptual paper, 25% after the reviewing the of second drafts of the conceptual paper, 25% after participating in two of the 3 discussion workshops and 10% at the closure of the project.
- 6.2 The total fee for this consultancy will be XXX. This amount also includes travel and per diem expenses.

VII. SUPERVISION

- 7.1 The external advisor will coordinate his work with Mr. Gustavo Crespi, Lead Science and Technology Specialist (IDF/CTI) gcespi@iadb.org and Ezequiel Tacsir, Science and Technology Specialist (CCR/CTI) ezequielt@iadb.org.

PARAGUAY
RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews
Componente III – Nota Sectorial 1
TERMINOS DE REFERENCIA

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra realizando una serie de estudios que servirán como base del diálogo de políticas con el país y contribuirán a la elaboración de la estrategia del Banco con Paraguay para el periodo 2014-2018.
- 1.2 El BID viene cooperando activamente con el país en las áreas de Competitividad e Innovación, financiando parte de las políticas públicas en las últimas décadas. En efecto, los programas del Banco contribuyeron a mejorar la competitividad de las empresas mediante la mejora de servicios de desarrollo empresarial, al desarrollo de la infraestructura científica, a la formación de recursos humanos y a la innovación tecnológica en el sector privado. En esa dirección, se ha previsto que la División de Competitividad e Innovación (CTI) prepare una Nota Técnica que recoja la experiencia de las actuaciones recientes y en ejecución e identifique oportunidades a futuro para facilitar el dialogo de políticas y dar insumos a la estrategia global del Banco con el país.
- 1.3 El sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación ha sido analizado desde diferentes puntos de vista, como también han sido evaluados los principales programas de CTI. Existe un considerable bagaje de publicaciones y documentos que aportan elementos de diagnóstico de carencias y fortalezas, así como de análisis de sus instituciones más relevantes.
- 1.4 El BID, para elaborar su propuesta de diálogo de política sectorial de CTI y hacer un aporte en este campo a la estrategia en el país, precisa de una recopilación, actualización, selección y síntesis de los análisis más relevantes y recientes, así como de una síntesis de las propuestas estratégicas que los diferentes actores mantienen en el marco político e institucional del Gobierno de Paraguay.

II. OBJETIVO

- 2.1 Esta consultoría tiene por objeto identificar las principales restricciones a la inversión empresarial en materia de Innovación y Productividad, haciendo una valoración de las alternativas que enfrenta la actual institucionalidad, e identificando retos y propuestas de los distintos sectores del empresariado, la comunidad investigadora y las entidades de gobierno.

III. CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 Tipo de Consultoria: Individual Internacional
- 3.2 Calificaciones: El consultor/a debe reunir las siguientes características;

- Formación de economista, ingeniero, administrador de empresa, con titulación de postgrado o experiencia equivalente.
 - Muy amplia experiencia de más de 10 años de análisis, seguimiento y evaluación de políticas y programas de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.
 - Conocimiento las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación.
 - Capacidad para comunicarse en español y en inglés.

3.3 Duración y Lugar de Trabajo: Esta consultoría es de 50 días de trabajo efectivo a ser aplicados en el período comprendido entre la firma del contrato y XXX, y tendrá lugar en el domicilio del consultor y en XXX para realizar una presentación y discusión del trabajo.

IV. ACTIVIDADES

4.1 En el marco de esta consultoría se deberán realizar las siguientes actividades;

- a. Aplicar la metodología de las “Restricciones a la Innovación y a la Productividad” desarrolladas por CTI en colaboración cercana con los especialistas de la División. Como parte de los mismo se deberá:
- b. Revisar y valorar las reformas regulatorias y legales realizadas en los últimos años para la mejora del ambiente de negocios en Paraguay. Especialmente, los temas relacionados a aspectos estructurales de los mercados, como la regulación de la competencia o de bancarrotas de empresas, así como los regímenes de promoción de la inversión y de las regulaciones que rigen la creación de nuevas empresas. En particular aquellas reformas que afectan (mejorando o empeorando) la apropiación del empresario de los beneficios de su inversión en Innovación y productividad.
- c. Revisar las principales restricciones al financiamiento de la inversión identificando la medida en que las mismas se originan en problemas de regulación financiera, falta de colateral, falta de señales, etc.
- d. Revisar en qué medida la falta de inversión privada se debe a bajos retornos sociales debido a falta de información, acceso al conocimiento, capital humano o ausencia de vinculaciones.
- e. Identificar los retos y propuestas estratégicas para reforma de políticas de promoción de la competitividad de las empresas y mejora del clima de negocios.
- f. Revisar los estudios realizados en los últimos años sobre aspectos estratégicos del sistema nacional de innovación paraguayo (SNI).
- g. Revisar las actuaciones y las estrategias de corto, medio y largo plazo de las principales instituciones implicadas en la mejora de la competitividad de las empresas en Paraguay y en el sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación, con particular referencia a actores como el MIC; CONACYT; INTN; UNA; UIP, etc.

- h. Actualizar la información disponible sobre los principales incentivos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación y modernización tecnológica.
- i. Revisar los documentos de proyecto y las evaluaciones de las intervenciones del Banco en el sector de competitividad e innovación empresarial.
- j. Identificar retos y propuestas estratégicas para el desarrollo tecnológico e innovador.
- k. Participar en un taller con los principales actores en estos temas en Paraguay a fin de validar el diagnóstico de la consultoría.

V. PRODUCTO

5.1 El producto de esta consultoría será un documento de no más de cincuenta páginas en el que se presente un panorama tanto como resumen de su actual estado de desarrollo, sus principales retos estratégicos, y las principales opciones que se le presentan a los responsables de políticas públicas y al sector privado en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación,

5.2 El documento contendrá, al menos, los siguientes apartados:

- a. Un análisis de las políticas de competitividad y mejora del ambiente de negocios llevadas a cabo en las dos últimas décadas en Paraguay;
- b. Un análisis del desempeño innovador de Paraguay en las últimas dos décadas (Inversión, recursos humanos y resultados en términos de patentes, publicaciones e innovación empresarial);
- c. Un análisis de los principales actores públicos y privados en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo sus estrategias, actividades e interacción;
- d. Un análisis y valoración de las reformas institucionales más recientes y de las políticas y los instrumentos de apoyo vigentes;
- e. Una revisión de las intervenciones del Banco en el sector, y
- f. Un análisis de los retos y desafíos y la identificación de posibles áreas de acción para el Banco.

5.3 Una versión borrador deberá estar entregada para el XXX, y la versión final el XXX.

VI. PRESUPUESTO Y PAGOS

6.1 El presupuesto de esta consultoría es de US\$ XXX, que serán pagaderos el 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la entrega del informe final a satisfacción del Banco.

VII. SUPERVISIÓN

7.1 La supervisión de esta consultoría estará a cargo de Gustavo Crespi, gcrespi@iadb.org y Pablo Angelleli (CUR/CTI).

COLOMBIA
RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews
Componente III – Nota Sectorial 2
TERMINOS DE REFERENCIA

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra realizando una serie de estudios que servirán como base del diálogo de políticas con el país y contribuirán a la elaboración de la estrategia del Banco con Colombia para el periodo 2015-2018.
- 1.2 El BID viene cooperando activamente con el país en las áreas de Competitividad e Innovación, financiando parte de las políticas públicas en las últimas décadas. En efecto, los programas del Banco contribuyeron a mejorar la competitividad de las empresas mediante la mejora de servicios de desarrollo empresarial, al desarrollo de la infraestructura científica, a la formación de recursos humanos y a la innovación tecnológica en el sector privado. En esa dirección, se ha previsto que la División de Competitividad e Innovación (CTI) prepare una Nota Técnica que recoja la experiencia de las actuaciones recientes y en ejecución e identifique oportunidades a futuro para facilitar el dialogo de políticas y dar insumos a la estrategia global del Banco con el país.
- 1.3 El sistema colombiano de ciencia, tecnología e innovación ha sido analizado desde diferentes puntos de vista, como también han sido evaluados los principales programas de CTI. Existe un considerable bagaje de publicaciones y documentos que aportan elementos de diagnóstico de carencias y fortalezas, así como de análisis de sus instituciones más relevantes.
- 1.4 El BID, para elaborar su propuesta de diálogo de política sectorial de CTI y hacer un aporte en este campo a la estrategia en el país, precisa de una recopilación, actualización, selección y síntesis de los análisis más relevantes y recientes, así como de una síntesis de las propuestas estratégicas que los diferentes actores mantienen en el marco político e institucional del Gobierno de Colombia.

II. OBJETIVO

- 2.1 Esta consultoría tiene por objeto identificar las principales restricciones a la inversión empresarial en materia de Innovación y Productividad, haciendo una valoración de las alternativas que enfrenta la actual institucionalidad, e identificando retos y propuestas de los distintos sectores del empresariado, la comunidad investigadora y las entidades de gobierno.

III. CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 Tipo de Consultoria: Individual Internacional

3.2 Calificaciones: El consultor/a debe reunir las siguientes características;

- a. Formación de economista, ingeniero, administrador de empresa, con titulación de postgrado o experiencia equivalente.
- b. Muy amplia experiencia de más de 10 años de análisis, seguimiento y evaluación de políticas y programas de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.
- c. Conocimiento las áreas de competitividad y del sistema colombiano de ciencia, tecnología e innovación.
- d. Capacidad para comunicarse en español y en inglés.

3.3 Duración y Lugar de Trabajo: Esta consultoría es de 50 días de trabajo efectivo a ser aplicados en el período comprendido entre la firma del contrato y XXX, y tendrá lugar en el domicilio del consultor y en XXX para realizar una presentación y discusión del trabajo.

IV. ACTIVIDADES

4.1 En el marco de esta consultoría se deberán realizar las siguientes actividades;

- a. Aplicar la metodología de las “Restricciones a la Innovación y a la Productividad” desarrolladas por CTI en colaboración cercana con los especialistas de la división. Como parte de los mismo se deberá:
- b. Revisar y valorar las reformas regulatorias y legales realizadas en los últimos años para la mejora del ambiente de negocios en Colombia. Especialmente, los temas relacionados a aspectos estructurales de los mercados, como la regulación de la competencia o de bancarrotas de empresas, así como los regímenes de promoción de la inversión y de las regulaciones que rigen la creación de nuevas empresas. En particular aquellas reformas que afectan (mejorando o empeorando) la apropiación del empresario de los beneficios de su inversión en Innovación y productividad.
- c. Revisar las principales restricciones al financiamiento de la inversión identificando la medida en que las mismas se originan en problemas de regulación financiera, falta de colateral, falta de señales, etc.
- d. Revisar en qué medida la falta de inversión privada se debe a bajos retornos sociales debido a falta de información, acceso al conocimiento, capital humano o ausencia de vinculaciones.
- e. Identificar los retos y propuestas estratégicas para reforma de políticas de promoción de la competitividad de las empresas y mejora del clima de negocios.
- f. Revisar los estudios realizados en los últimos años sobre aspectos estratégicos del sistema nacional de innovación colombiano (SNI).
- g. Revisar las actuaciones y las estrategias de corto, medio y largo plazo de las principales instituciones implicadas en la mejora de la competitividad de las empresas en Colombia y en el sistema colombiano de ciencia, tecnología e innovación, con particular referencia a actores como COLCIENCIAS y Bancoldex, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y las Universidades Nacionales, entre otros.
- h. Actualizar la información disponible sobre los principales incentivos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación y modernización tecnológica.

- i. Revisar los documentos de proyecto y las evaluaciones de las intervenciones del Banco en el sector de competitividad e innovación empresarial.
- j. Identificar retos y propuestas estratégicas para el desarrollo tecnológico e innovador.
- k. Participar en un taller con los principales actores en estos temas en XXX a fin de validar el diagnóstico de la consultoría.

V. PRODUCTO

- 5.1 El producto de esta consultoría será un documento de no más de cincuenta páginas en el que se presente un panorama tanto como resumen de su actual estado de desarrollo, sus principales retos estratégicos, y las principales opciones que se le presentan a los responsables de políticas públicas y al sector privado en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación,
- 5.2 El documento contendrá, al menos, los siguientes apartados:
 - a. Un análisis de las políticas de competitividad y mejora del ambiente de negocios llevadas a cabo en las dos últimas décadas en Colombia;
 - b. Un análisis del desempeño innovador de Colombia en las últimas dos décadas (Inversión, recursos humanos y resultados en términos de patentes, publicaciones e innovación empresarial);
 - c. Un análisis de los principales actores públicos y privados en las áreas de competitividad y del sistema colombiano de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo sus estrategias, actividades e interacción;
 - d. Un análisis y valoración de las reformas institucionales más recientes y de las políticas y los instrumentos de apoyo vigentes;
 - e. Una revisión de las intervenciones del Banco en el sector, y
 - f. Un análisis de los retos y desafíos y la identificación de posibles áreas de acción para el Banco.
- 5.3 Una versión borrador deberá estar entregada para el XXX, y la versión final el XXX.

VI. PRESUPUESTO Y PAGOS

- 6.1 El presupuesto de esta consultoría es de US\$ XXX, que serán pagaderos el 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la entrega del informe final a satisfacción del Banco.

VII. SUPERVISIÓN

- 7.1 La supervisión de esta consultoría estará a cargo de Gustavo Crespi, Especialista Líder de la División de Competitividad e Innovación, grecspi@iadb.org y Matteo Grazzi, Especialista de la División de Competitividad e Innovación, matteog@iadb.org (CTI/CCO).

REPUBLICA DOMINICANA

RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews

Componente III – Nota Sectorial 3

TERMINOS DE REFERENCIA

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra realizando una serie de estudios que servirán como base del diálogo de políticas con el país y contribuirán a la elaboración de la estrategia del Banco con República Dominicana para el periodo 2014-2018.
- 1.2 El BID viene cooperando activamente con el país en las áreas de Competitividad e Innovación, financiando parte de las políticas públicas en las últimas décadas. En efecto, los programas del Banco contribuyeron a mejorar la competitividad de las empresas mediante la mejora de servicios de desarrollo empresarial, al desarrollo de la infraestructura científica, a la formación de recursos humanos y a la innovación tecnológica en el sector privado. En esa dirección, se ha previsto que la División de Competitividad e Innovación (CTI) prepare una Nota Técnica que recoja la experiencia de las actuaciones recientes y en ejecución e identifique oportunidades a futuro para facilitar el diálogo de políticas y dar insumos a la estrategia global del Banco con el país.
- 1.3 El sistema dominicano de ciencia, tecnología e innovación ha sido analizado desde diferentes puntos de vista, como también han sido evaluados los principales programas de CTI. Existe un considerable bagaje de publicaciones y documentos que aportan elementos de diagnóstico de carencias y fortalezas, así como de análisis de sus instituciones más relevantes.
- 1.4 El BID, para elaborar su propuesta de diálogo de política sectorial de CTI y hacer un aporte en este campo a la estrategia en el país, precisa de una recopilación, actualización, selección y síntesis de los análisis más relevantes y recientes, así como de una síntesis de las propuestas estratégicas que los diferentes actores mantienen en el marco político e institucional del Gobierno de República Dominicana.

II. OBJETIVO

- 2.1 Esta consultoría tiene por objeto identificar las principales restricciones a la inversión empresarial en materia de Innovación y Productividad, haciendo una valoración de las alternativas que enfrenta la actual institucionalidad, e identificando retos y propuestas de los distintos sectores del empresariado, la comunidad investigadora y las entidades de gobierno.

III. CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 Tipo de Consultoria: Individual Internacional

3.2 Calificaciones: El consultor/a debe reunir las siguientes características;

- a. Formación de economista, ingeniero, administrador de empresa, con titulación de postgrado o experiencia equivalente.
- b. Muy amplia experiencia de más de 10 años de análisis, seguimiento y evaluación de políticas y programas de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.
- c. Conocimiento las áreas de competitividad y del sistema dominicano de ciencia, tecnología e innovación.
- d. Capacidad para comunicarse en español y en inglés.

3.3 Duración y Lugar de Trabajo: Esta consultoría es de 50 días de trabajo efectivo a ser aplicados en el período comprendido entre la firma del contrato y XXX, y tendrá lugar en el domicilio del consultor y en XXX para realizar una presentación y discusión del trabajo.

IV. ACTIVIDADES

4.1 En el marco de esta consultoría se deberán realizar las siguientes actividades;

- a. Aplicar la metodología de las “Restricciones a la Innovación y a la Productividad” desarrolladas por CTI en colaboración cercana con los especialistas de la división. Como parte de los mismo se deberá:
- b. Revisar y valorar las reformas regulatorias y legales realizadas en los últimos años para la mejora del ambiente de negocios en República Dominicana. Especialmente, los temas relacionados a aspectos estructurales de los mercados, como la regulación de la competencia o de bancarrotas de empresas, así como los regímenes de promoción de la inversión y de las regulaciones que rigen la creación de nuevas empresas. En particular aquellas reformas que afectan (mejorando o empeorando) la apropiación del empresario de los beneficios de su inversión en Innovación y productividad.
- c. Revisar las principales restricciones al financiamiento de la inversión identificando la medida en que las mismas se originan en problemas de regulación financiera, falta de colateral, falta de señales, etc.
- d. Revisar en qué medida la falta de inversión privada se debe a bajos retornos sociales debido a falta de información, acceso a conocimiento, capital humano o ausencia de vinculaciones.
- e. Identificar los retos y propuestas estratégicas para reforma de políticas de promoción de la competitividad de las empresas y mejora del clima de negocios.
- f. Revisar los estudios realizados en los últimos años sobre aspectos estratégicos del sistema nacional de innovación dominicano (SNI).
- g. Revisar las actuaciones y las estrategias de corto, medio y largo plazo de las principales instituciones implicadas en la mejora de la competitividad de las empresas en República Dominicana y en el sistema dominicano de ciencia, tecnología e innovación, con particular referencia a actores como el XXX; YYY; ZZZ; etc.
- h. Actualizar la información disponible sobre los principales incentivos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación y modernización tecnológica.
- i. Revisar los documentos de proyecto y las evaluaciones de las intervenciones del Banco en el sector de competitividad e innovación empresarial.
- j. Identificar retos y propuestas estratégicas para el desarrollo tecnológico e innovador.

- k. Participar en un taller con los principales actores en estos temas en República Dominicana a fin de validar el diagnóstico de la consultoría.

V. PRODUCTO

- 5.1 El producto de esta consultoría será un documento de no más de cincuenta páginas en el que se presente un panorama tanto como resumen de su actual estado de desarrollo, sus principales retos estratégicos, y las principales opciones que se le presentan a los responsables de políticas públicas y al sector privado en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación,
- 5.2 El documento contendrá, al menos, los siguientes apartados:
 - a. Un análisis de las políticas de competitividad y mejora del ambiente de negocios llevadas a cabo en las dos últimas décadas en República Dominicana;
 - b. Un análisis del desempeño innovador de República Dominicana en las últimas dos décadas (Inversión, recursos humanos y resultados en términos de patentes, publicaciones e innovación empresarial);
 - c. Un análisis de los principales actores públicos y privados en las áreas de competitividad y del sistema dominicano de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo sus estrategias, actividades e interacción;
 - d. Un análisis y valoración de las reformas institucionales más recientes y de las políticas y los instrumentos de apoyo vigentes;
 - e. Una revisión de las intervenciones del Banco en el sector, y
 - f. Un análisis de los retos y desafíos y la identificación de posibles áreas de acción para el Banco.
- 5.3 Una versión borrador deberá estar entregada para el XXX, y la versión final el XXX.

VI. PRESUPUESTO Y PAGOS

- 6.1 El presupuesto de esta consultoría es de US\$ XXX, que serán pagaderos el 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la entrega del informe final a satisfacción del Banco.

VII. SUPERVISION

- 7.1 La supervisión de esta consultoría estará a cargo de Gustavo Crespi, gcespi@iadb.org

BELICE

RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews Componente III – Nota Sectorial 4

TERMINOS DE REFERENCIA

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra realizando una serie de estudios que servirán como base del diálogo de políticas con el país y contribuirán a la elaboración de la estrategia del Banco con Belice para el periodo 2014-2018.
- 1.2 El BID viene cooperando activamente con el país en las áreas de Competitividad e Innovación, financiando parte de las políticas públicas en las últimas décadas. En efecto, los programas del Banco contribuyeron a mejorar la competitividad de las empresas mediante la mejora de servicios de desarrollo empresarial, al desarrollo de la infraestructura científica, a la formación de recursos humanos y a la innovación tecnológica en el sector privado. En esa dirección, se ha previsto que la División de Competitividad e Innovación (CTI) prepare una Nota Técnica que recoja la experiencia de las actuaciones recientes y en ejecución e identifique oportunidades a futuro para facilitar el dialogo de políticas y dar insumos a la estrategia global del Banco con el país.
- 1.3 El sistema beliciano de ciencia, tecnología e innovación ha sido analizado desde diferentes puntos de vista, como también han sido evaluados los principales programas de CTI. Existe un considerable bagaje de publicaciones y documentos que aportan elementos de diagnóstico de carencias y fortalezas, así como de análisis de sus instituciones más relevantes.
- 1.4 El BID, para elaborar su propuesta de diálogo de política sectorial de CTI y hacer un aporte en este campo a la estrategia en el país, precisa de una recopilación, actualización, selección y síntesis de los análisis más relevantes y recientes, así como de una síntesis de las propuestas estratégicas que los diferentes actores mantienen en el marco político e institucional del Gobierno de Belice.

II. OBJETIVO

- 2.1 Esta consultoría tiene por objeto identificar las principales restricciones a la inversión empresarial en materia de Innovación y Productividad, haciendo una valoración de las alternativas que enfrenta la actual institucionalidad, e identificando retos y propuestas de los distintos sectores del empresariado, la comunidad investigadora y las entidades de gobierno.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 Tipo de Consultoría: Individual Internacional
- 3.2 Calificaciones: El consultor/a debe reunir las siguientes características;
 - a. Formación de economista, ingeniero, administrador de empresa, con titulación de postgrado o experiencia equivalente.
 - b. Muy amplia experiencia de más de 10 años de análisis, seguimiento y evaluación de políticas y programas de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.

- c. Conocimiento las áreas de competitividad y del sistema beliciano de ciencia, tecnología e innovación.
 - d. Capacidad para comunicarse en español y en inglés.
- 3.3 Duración y Lugar de Trabajo: Esta consultoría es de 50 días de trabajo efectivo a ser aplicados en el período comprendido entre la firma del contrato y XXX, y tendrá lugar en el domicilio del consultor y en XXX para realizar una presentación y discusión del trabajo.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 En el marco de esta consultoría se deberán realizar las siguientes actividades;
- a. Aplicar la metodología de las “Restricciones a la Innovación y a la Productividad” desarrolladas por CTI en colaboración cercana con los especialistas de la división. Como parte de los mismo se deberá:
 - b. Revisar y valorar las reformas regulatorias y legales realizadas en los últimos años para la mejora del ambiente de negocios en Belice. Especialmente, los temas relacionados a aspectos estructurales de los mercados, como la regulación de la competencia o de bancarrotas de empresas, así como los regímenes de promoción de la inversión y de las regulaciones que rigen la creación de nuevas empresas. En particular aquellas reformas que afectan (mejorando o empeorando) la apropiación del empresario de los beneficios de su inversión en Innovación y productividad.
 - c. Revisar las principales restricciones al financiamiento de la inversión identificando la medida en que las mismas se originan en problemas de regulación financiera, falta de colateral, falta de señales, etc
 - d. Revisar en qué medida la falta de inversión privada se debe a bajos retornos sociales debido a falta de información, acceso al conocimiento, capital humano o ausencia de vinculaciones.
 - e. Identificar los retos y propuestas estratégicas para reforma de políticas de promoción de la competitividad de las empresas y mejora del clima de negocios.
 - f. Revisar los estudios realizados en los últimos años sobre aspectos estratégicos del sistema nacional de innovación beliciano (SNI).
 - g. Revisar las actuaciones y las estrategias de corto, medio y largo plazo de las principales instituciones implicadas en la mejora de la competitividad de las empresas en Belice y en el sistema beliciano de ciencia, tecnología e innovación, con particular referencia a actores como el XXX; YYY; ZZZ;., etc.
 - h. Actualizar la información disponible sobre los principales incentivos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación y modernización tecnológica.
 - i. Revisar los documentos de proyecto y las evaluaciones de las intervenciones del Banco en el sector de competitividad e innovación empresarial.
 - j. Identificar retos y propuestas estratégicas para el desarrollo tecnológico e innovador.
 - k. Participar en un taller con los principales actores en estos temas en XXX a fin de validar el diagnóstico de la consultoría.

V. PRODUCTO

- 5.1 El producto de esta consultoría será un documento de no más de cincuenta páginas en el que se presente un panorama tanto como resumen de su actual estado de desarrollo, sus principales retos estratégicos, y las principales opciones que se le presentan a los responsables de políticas públicas y al sector privado en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación,
- 5.2 El documento contendrá, al menos, los siguientes apartados:
- a. Un análisis de las políticas de competitividad y mejora del ambiente de negocios llevadas a cabo en las dos últimas décadas en Belice;
 - b. Un análisis del desempeño innovador de Belice en las últimas dos décadas (Inversión, recursos humanos y resultados en términos de patentes, publicaciones e innovación empresarial);
 - c. Un análisis de los principales actores públicos y privados en las áreas de competitividad y del sistema Belice de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo sus estrategias, actividades e interacción;
 - d. Un análisis y valoración de las reformas institucionales más recientes y de las políticas y los instrumentos de apoyo vigentes;
 - e. Una revisión de las intervenciones del Banco en el sector, y
 - f. Un análisis de los retos y desafíos y la identificación de posibles áreas de acción para el Banco.
- 5.3 Una versión borrador deberá estar entregada para el XXX, y la versión final el XXX.

VI. PRESUPUESTO Y PAGOS

- 6.1 El presupuesto de esta consultoría es de US\$ XXX, que serán pagaderos el 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la entrega del informe final a satisfacción del Banco.

VII. SUPERVISION

- 7.1 La supervisión de esta consultoría estara a cargo de Gustavo Crespi, gcriespi@iadb.org

(País Por Determinar)

RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews
Componente III – Nota Sectorial 5

TERMINOS DE REFERENCIA

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra realizando una serie de estudios que servirán como base del diálogo de políticas con el país y contribuirán a la elaboración de la estrategia del Banco con XXX para el periodo 2014-2018.
- 1.2 El BID viene cooperando activamente con el país en las áreas de Competitividad e Innovación, financiando parte de las políticas públicas en las últimas décadas. En efecto, los programas del Banco contribuyeron a mejorar la competitividad de las empresas mediante la mejora de servicios de desarrollo empresarial, al desarrollo de la infraestructura científica, a la formación de recursos humanos y a la innovación tecnológica en el sector privado. En esa dirección, se ha previsto que la División de Competitividad e Innovación (CTI) prepare una Nota Técnica que recoja la experiencia de las actuaciones recientes y en ejecución e identifique oportunidades a futuro para facilitar el dialogo de políticas y dar insumos a la estrategia global del Banco con el país.
- 1.3 El sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación ha sido analizado desde diferentes puntos de vista, como también han sido evaluados los principales programas de CTI. Existe un considerable bagaje de publicaciones y documentos que aportan elementos de diagnóstico de carencias y fortalezas, así como de análisis de sus instituciones más relevantes.
- 1.4 El BID, para elaborar su propuesta de diálogo de política sectorial de CTI y hacer un aporte en este campo a la estrategia en el país, precisa de una recopilación, actualización, selección y síntesis de los análisis más relevantes y recientes, así como de una síntesis de las propuestas estratégicas que los diferentes actores mantienen en el marco político e institucional del Gobierno de XXX.

II. OBJETIVO

- 2.1 Esta consultoría tiene por objeto identificar las principales restricciones a la inversión empresarial en materia de Innovación y Productividad, haciendo una valoración de las alternativas que enfrenta la actual institucionalidad, e identificando retos y propuestas de los distintos sectores del empresariado, la comunidad investigadora y las entidades de gobierno.

III. CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 Tipo de Consultoría: Individual Internacional
- 3.2 Calficaciones: El consultor/a debe reunir las siguientes características;
 - a. Formación de economista, ingeniero, administrador de empresa, con titulación de postgrado o experiencia equivalente.
 - b. Muy amplia experiencia de más de 10 años de análisis, seguimiento y evaluación de políticas y programas de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.

- c. Conocimiento las áreas de competitividad y del sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación.
 - d. Capacidad para comunicarse en español y en inglés.
- 3.3 Duración y Lugar de Trabajo: Esta consultoría es de 50 días de trabajo efectivo a ser aplicados en el período comprendido entre la firma del contrato y XXX, y tendrá lugar en el domicilio del consultor y en XXX para realizar una presentación y discusión del trabajo.

IV. ACTIVIDADES

- 4.1 En el marco de esta consultoría se deberán realizar las siguientes actividades;
- a. Aplicar la metodología de las “Restricciones a la Innovación y a la Productividad” desarrolladas por CTI en colaboración cercana con los especialistas de la división. Como parte de los mismo se deberá:
 - b. Revisar y valorar las reformas regulatorias y legales realizadas en los últimos años para la mejora del ambiente de negocios en XXX. Especialmente, los temas relacionados a aspectos estructurales de los mercados, como la regulación de la competencia o de bancarrotas de empresas, así como los regímenes de promoción de la inversión y de las regulaciones que rigen la creación de nuevas empresas. En particular aquellas reformas que afectan (mejorando o empeorando) la apropiación del empresario de los beneficios de su inversión en Innovación y productividad.
 - c. Revisar las principales restricciones al financiamiento de la inversión identificando la medida en que las mismas se originan en problemas de regulación financiera, falta de colateral, falta de señales, etc
 - d. Revisar en que medida la falta de inversión privada se debe a bajos retornos sociales debido a falta de información, acceso a conocimiento, capital humano o ausencia de vinculaciones.
 - e. Identificar los retos y propuestas estratégicas para reforma de políticas de promoción de la competitividad de las empresas y mejora del clima de negocios.
 - f. Revisar los estudios realizados en los últimos años sobre aspectos estratégicos del sistema nacional de innovación XXX (SNI).
 - g. Revisar las actuaciones y las estrategias de corto, medio y largo plazo de las principales instituciones implicadas en la mejora de la competitividad de las empresas en XXX y en el sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación, con particular referencia a actores como el XXX; YYY; ZZZ; etc.
 - h. Actualizar la información disponible sobre los principales incentivos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación y modernización tecnológica.
 - i. Revisar los documentos de proyecto y las evaluaciones de las intervenciones del Banco en el sector de competitividad e innovación empresarial.
 - j. Identificar retos y propuestas estratégicas para el desarrollo tecnológico e innovador.
 - k. Participar en un taller con los principales actores en estos temas en XXX a fin de validar el diagnóstico de la consultoría.

V. PRODUCTO

- 5.1 El producto de esta consultoría será un documento de no más de cincuenta páginas en el que se presente un panorama tanto como resumen de su actual estado de desarrollo, sus principales retos estratégicos, y las principales opciones que se le presentan a los responsables de políticas públicas y al sector privado en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación,
- 5.2 El documento contendrá, al menos, los siguientes apartados:
- a. Un análisis de las políticas de competitividad y mejora del ambiente de negocios llevadas a cabo en las dos últimas décadas en XXX;
 - b. Un análisis del desempeño innovador de XXX en las últimas dos décadas (Inversión, recursos humanos y resultados en términos de patentes, publicaciones e innovación empresarial);
 - c. Un análisis de los principales actores públicos y privados en las áreas de competitividad y del sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo sus estrategias, actividades e interacción;
 - d. Un análisis y valoración de las reformas institucionales más recientes y de las políticas y los instrumentos de apoyo vigentes;
 - e. Una revisión de las intervenciones del Banco en el sector, y
 - f. Un análisis de los retos y desafíos y la identificación de posibles áreas de acción para el Banco.
- 5.3 Una versión borrador deberá estar entregada para el XXX, y la versión final el XXX.

VI. PRESUPUESTO Y PAGOS

El presupuesto de esta consultoría es de US\$ XXX, que serán pagaderos el 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la entrega del informe final a satisfacción del Banco.

VII. SUPERVISION

- 7.1 La supervision de esta consultoria estara a cargo de Gustavo Crespi, gczespi@iadb.org

(País Por Determinar)

RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews

Componente III – Nota Sectorial 6

TERMINOS DE REFERENCIA

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se encuentra realizando una serie de estudios que servirán como base del diálogo de políticas con el país y contribuirán a la elaboración de la estrategia del Banco con XXX para el periodo 2014-2018.
- 1.2 El BID viene cooperando activamente con el país en las áreas de Competitividad e Innovación, financiando parte de las políticas públicas en las últimas décadas. En efecto, los programas del Banco contribuyeron a mejorar la competitividad de las empresas mediante la mejora de servicios de desarrollo empresarial, al desarrollo de la infraestructura científica, a la formación de recursos humanos y a la innovación tecnológica en el sector privado. En esa dirección, se ha previsto que la División de Competitividad e Innovación (CTI) prepare una Nota Técnica que recoja la experiencia de las actuaciones recientes y en ejecución e identifique oportunidades a futuro para facilitar el dialogo de políticas y dar insumos a la estrategia global del Banco con el país.
- 1.3 El sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación ha sido analizado desde diferentes puntos de vista, como también han sido evaluados los principales programas de CTI. Existe un considerable bagaje de publicaciones y documentos que aportan elementos de diagnóstico de carencias y fortalezas, así como de análisis de sus instituciones más relevantes.
- 1.4 El BID, para elaborar su propuesta de diálogo de política sectorial de CTI y hacer un aporte en este campo a la estrategia en el país, precisa de una recopilación, actualización, selección y síntesis de los análisis más relevantes y recientes, así como de una síntesis de las propuestas estratégicas que los diferentes actores mantienen en el marco político e institucional del Gobierno de XXX.

II. OBJETIVO

- 2.1 Esta consultoría tiene por objeto identificar las principales restricciones a la inversión empresarial en materia de Innovación y Productividad, haciendo una valoración de las alternativas que enfrenta la actual institucionalidad, e identificando retos y propuestas de los distintos sectores del empresariado, la comunidad investigadora y las entidades de gobierno.

III. CARACTERISTICAS DE LA CONSULTORIA

- 3.1 Tipo de Consultoría: Individual Internacional
- 3.2 Calficaciones: El consultor/a debe reunir las siguientes características;
 - a. Formación de economista, ingeniero, administrador de empresa, con titulación de postgrado o experiencia equivalente.
 - b. Muy amplia experiencia de más de 10 años de análisis, seguimiento y evaluación de políticas y programas de competitividad, ciencia, tecnología e innovación.
 - c. Conocimiento las áreas de competitividad y del sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación.

d. Capacidad para comunicarse en español y en inglés.

- 3.3 Duración y Lugar de Trabajo: Esta consultoría es de 50 días de trabajo efectivo a ser aplicados en el período comprendido entre la firma del contrato y XXX, y tendrá lugar en el domicilio del consultor y en XXX para realizar una presentación y discusión del trabajo.

IV. ACTIVIDADES

4.1 En el marco de esta consultoría se deberán realizar las siguientes actividades;

- a. Aplicar la metodología de las “Restricciones a la Innovación y a la Productividad” desarrolladas por CTI en colaboración cercana con los especialistas de la división. Como parte de los mismo se deberá:
- b. Revisar y valorar las reformas regulatorias y legales realizadas en los últimos años para la mejora del ambiente de negocios en XXX. Especialmente, los temas relacionados a aspectos estructurales de los mercados, como la regulación de la competencia o de bancarrotas de empresas, así como los regímenes de promoción de la inversión y de las regulaciones que rigen la creación de nuevas empresas. En particular aquellas reformas que afectan (mejorando o empeorando) la apropiación del empresario de los beneficios de su inversión en Innovación y productividad.
- c. Revisar las principales restricciones al financiamiento de la inversión identificando la medida en que las mismas se originan en problemas de regulación financiera, falta de colateral, falta de señales, etc
- d. Revisar en que medida la falta de inversión privada se debe a bajos retornos sociales debido a falta de información, acceso a conocimiento, capital humano o ausencia de vinculaciones.
- e. Identificar los retos y propuestas estratégicas para reforma de políticas de promoción de la competitividad de las empresas y mejora del clima de negocios.
- f. Revisar los estudios realizados en los últimos años sobre aspectos estratégicos del sistema nacional de innovación XXX (SNI).
- g. Revisar las actuaciones y las estrategias de corto, medio y largo plazo de las principales instituciones implicadas en la mejora de la competitividad de las empresas en XXX y en el sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación, con particular referencia a actores como el XXX; YYY; ZZZ; etc.
- h. Actualizar la información disponible sobre los principales incentivos e instrumentos de fomento a la investigación y la innovación y modernización tecnológica.
- i. Revisar los documentos de proyecto y las evaluaciones de las intervenciones del Banco en el sector de competitividad e innovación empresarial.
- j. Identificar retos y propuestas estratégicas para el desarrollo tecnológico e innovador.
- k. Participar en un taller con los principales actores en estos temas en XXX a fin de validar el diagnóstico de la consultoría.

V. PRODUCTO

- 5.1 El producto de esta consultoría será un documento de no más de cincuenta páginas en el que se presente un panorama tanto como resumen de su actual estado de desarrollo, sus principales retos estratégicos, y las principales opciones que se le presentan a los responsables de políticas públicas y al sector privado en las áreas de competitividad y del sistema paraguayo de ciencia, tecnología e innovación,
- 5.2 El documento contendrá, al menos, los siguientes apartados:

- a. Un análisis de las políticas de competitividad y mejora del ambiente de negocios llevadas a cabo en las dos últimas décadas en XXX;
 - b. Un análisis del desempeño innovador de XXX en las últimas dos décadas (Inversión, recursos humanos y resultados en términos de patentes, publicaciones e innovación empresarial);
 - c. Un análisis de los principales actores públicos y privados en las áreas de competitividad y del sistema XXX de ciencia, tecnología e innovación, incluyendo sus estrategias, actividades e interacción;
 - d. Un análisis y valoración de las reformas institucionales más recientes y de las políticas y los instrumentos de apoyo vigentes;
 - e. Una revisión de las intervenciones del Banco en el sector, y
 - f. Un análisis de los retos y desafíos y la identificación de posibles áreas de acción para el Banco.
- 5.3 Una versión borrador deberá estar entregada para el XXX, y la versión final el XXX.

VI. PRESUPUESTO Y PAGOS

- 6.1 El presupuesto de esta consultoría es de US\$ XXX, que serán pagaderos el 50% a la firma del contrato y el 50% restante a la entrega del informe final a satisfacción del Banco.

VII. SUPERVISION

- 7.1 La supervision de esta consultoria estara a cargo de Gustavo Crespi, gcrespi@iadb.org

REGIONAL
RG-T2092: Innovation and Productivity Sector Reviews
Component IV: Evaluation and learning

TERMS OF REFERENCE

I. BACKGROUND

- 1.1 In 2012, the IDB's senior management made the decision to establish the Competitiveness, Technology and Innovation Division (CTI). This decision implies building a new team on the basis of the previous work carried-out by the former Science and Technology Division (SCT) and the work being done by Private Sector Development (PSD) specialists elsewhere at the Bank. The expectation is that this new organizational structure will improve not only the scope, but also the quality of the Bank's work, with a particular focus on the productivity of firms. However, in order to be effective, this realignment requires deep analysis and thinking about the conceptual framework that will lead CTI's strategic vision and guide the content of the IDB's policy dialogue work in this area. In particular, a key element of this policy dialogue is the preparation of country sector notes.
- 1.2 Country sector notes are key inputs for the definition of the Bank's strategy with regard to a particular country and the design of the country's programming document. It is clear that in order to be successful, country sector notes need to build upon a robust conceptual framework regarding the determinants of firm level productivity. In practical terms this requires assessing both the internal capacities that the firms have in order to control productivity (ranging from managerial practices, to quality of productive inputs, to information technologies and the accumulation of intangible assets – to innovation, research and development and learning) and the external conditions that could activate or block these “internal drivers” (such as competition, entry /exit barriers, regulations, etc) (Syverson, 2011).
- 1.3 For this reason, RG-T2092 will help to develop an integrated conceptual framework that would guide the IDB's policy dialogue with regard to fostering innovation and improving productivity in the private sector in LAC. RG-T2092 will, among other things, provide guidelines for the design and implementation of CTI's new sector notes and implement the new guidelines in six countries in the region.
- 1.4 Evaluation makes an essential contribution to learning and decision-making on the basis of research. So, six months before the closing of RG-T2092 an external review panel of peer reviewers will be convened in order to assess the quality of the work done by CTI experts regarding the production of country sector notes on innovation and productivity. The External review will be developed in coordination with the IDB's office of Strategic Planning and Development effectiveness (SPD).

II. OBJECTIVES

- 2.1 General Objective: This consultancy is expected to garner independent and informed views about how well the methodological guidelines developed in other components of RG-T2092 were implemented, the main obstacles faced during implementation, and missing gaps in terms of hidden or ignored constraints. Going forward, the results from this consultancy will inform decisions about future sector notes prepared by CTI.

III. CHARACTERISTICS OF THE CONSULTANCY

- 3.1 Type of consultancy: Individual International
- 3.2 Starting Date and Duration: Anticipated Start Date will be in December 2014; with an anticipated duration of 6 months.
- 3.3 Place of work: TBD (if outside of DC, the consultancy will include 3 missions to IDB Headquarters in Washington DC).
- 3.4 Qualifications: PhD or Master's Degree in evaluation, preferably with an expertise in on evaluating the implementation of public industrial or innovation policies. At least ten years of research experience in the field of evaluating the effectiveness of the implementation of methodological guidelines in the context of developing economies.

IV. ACTIVITIES

- 4.1 Generate a short list (2-3) of other qualified expert panelists and invite them to participate in external peer review panel.
- 4.2 Drawing on a wide variety of possible evaluation methods and tools (European Commission, 2002; Ruegg & Feller, 2003; Trochim, 2005; Edler et al., 2010 and Czarnitzki, 2010), conduct a literature review synthesizing the scope of evaluation methodologies that can be used to assess the implementation of CTI's methodological guidelines. This literature review must also take into consideration the differences in evaluation methods for demand and supply oriented innovation and productive development strategies assessing the different types of evaluation methodologies that have been used and analyzing the heterogeneity of the use of policy instruments.
- 4.3 Select an (or, a set of) evaluation method(s) to be used for this Discussion paper and explain the advantages and possible limitations of such a selection.
- 4.4 Solicit feedback from the other External reviewers who agreed to participate on the panel and to provide an independent and informed view about how well the methodological guidelines are implemented, main obstacles faced during the implementation, missing gaps in terms of hidden or ignored constraints and recommend changes for future sector notes prepared by CTI.

- 4.5 Organize and execute a small workshop with the full panel of experts and selected CTI staff and management to; review the methodology selected, share preliminary feedback, and give the panelists an opportunity to clarify any doubts regarding the experience of implementing other components of the TC.
- 4.6 Record the discussion from the External review panel and prepare a Discussion Paper that includes the literature review, selection of methodologies and summarizes the key conclusions reached by the panel of external reviewers.

V. PRODUCTS

- 5.1 The main deliverable of this consultancy will be a Discussion Paper with the assessment and recommendations for adjusting the methodological guidelines on innovation and productivity notes.

VI. PAYMENTS

- 6.1 Compensation will be paid according to the following schedule: 20% at the signing the contract, 20% after the submission and approval of the first draft of the literature review and selection of methodology for evaluation for the Discussion Paper, 25% after the execution of the short workshop and the submission and approval of documented feedback from the panel of identified experts for the Discussion Paper, 35% after submission and approval of a final version of the Discussion Paper presenting a summary of the process, results and conclusions reached by the experts on the Panel.
- 6.2 The total fee for this consultancy will be XXX. Travel costs and per diems will be covered by IDB.

VII. SUPERVISION

- 7.1 The external advisor will coordinate his work with Mr. Gustavo Crespi, Lead Science and Technology Specialist (IDF/CTI) gccrespi@iadb.org and Ezequiel Tacsir, Science and Technology Specialist (CCR/CTI)

	Consulting services 2: Paraguay Sector Note 1	\$40,000	QCII	\$40,000	0	No	Q4 2012	Pending	
	Description: The consultancy will hire high level international experts to carry-out an innovation and productivity diagnostics based on the CTI toolkit for Paraguay.								
	Consulting services 3: Colombia Sector Note 2	\$40,000	QCII	\$40,000	0	No	Q4 2013	Pending	
	Description: The consultancy will hire high level international experts to carry-out an innovation and productivity diagnostics based on the CTI toolkit for Colombia.								
	Consulting services 4: Dominican Republic Sector Note 3	\$40,000	QCII	\$40,000	0	No	Q4 2013	Pending	
	Description: The consultancy will hire high level international experts to carry-out an innovation and productivity diagnostics based on the CTI toolkit for Dominican Republic.								
	Consulting services 5: Belize Sector Note 4	\$40,000	QCII	\$40,000	0	No	Q4 2013	Pending	
	Description: The consultancy will hire high level international experts to carry-out an innovation and productivity diagnostics based on the CTI toolkit for Belize.								
	Consulting services 6: Country t.b.d. Sector Note 5	\$40,000	QCII	\$40,000	0	No	Q4 2014	Pending	
	The consultancy will hire high level international experts to carry-out an innovation and productivity diagnostics based on the CTI toolkit for a country TBD.								

[illegible]

INNOVATION AND PRODUCTIVITY SECTOR REVIEWS

RG-T2092

CERTIFICATION

I hereby certify that this operation was approved for financing under the Knowledge Economy Multidonor Fund (KEF) through a communication dated March 27, 2012 subscribed by Sergio Zwi, ORP/GCM. Also, I certify that resources from the Knowledge Economy Multidonor Fund (KEF) are available for up to US\$400,000 in order to finance the activities described and budgeted in this document. This certification reserves resources for the referenced project for a period of four (4) calendar months counted from the date of eligibility from the funding source. If the project is not approved by the IDB within that period, the reserve of resources will be cancelled, except in the case a new certification is granted. The commitment and disbursement of these resources shall be made only by the Bank in US dollars. The same currency shall be used to stipulate the remuneration and payments to consultants, except in the case of local consultants working in their own borrowing member country who shall have their remuneration defined and paid in the currency of such country. No resources of the Fund shall be made available to cover amounts greater than the amount certified herein above for the implementation of this operation. Amounts greater than the certified amount may arise from commitments on contracts denominated in a currency other than the Fund currency, resulting in currency exchange rate differences, for which the Fund is not at risk.

ORIGINAL SIGNED on 7/23/2012

Sonia M. Rivera

Chief a.i.

Grants and Co-Financing Management Unit

ORP/GCM

ORIGINAL SIGNED on 7/23/2012

Flora Montealegre Painter

Chief

Competitiveness and Innovation Division

IFD-CTI