

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

PERÚ

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

(PE-T1052)

PLAN DE OPERACIONES

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Marisela Parraguez (SCL/SCT) Jefe de equipo; Juan Carlos Navarro (SCL/SCT); Bernadete Buchsbaum (LEG/SGO); Carolina Hernández-Cartagena (SCL/SCT).

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

INDICE

I.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	1
A.	Principales temas asociados al Programa	1
B.	Estrategia de país del Banco	2
C.	Iniciativas que complementan el Programa propuesto.	3
D.	Valor Agregado de este Programa	4
II.	DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	5
A.	Objetivos y Propósito del Programa	5
B.	Componentes	5
III.	PRESUPUESTO	7
A.	Tabla de Costos	7
B.	Descripción, composición y recursos de la CT	7
C.	Sostenibilidad	7
IV.	ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMOS DE EJECUCIÓN	8
A.	Organismo ejecutor.....	8
B.	Mecanismos de Ejecución	8
C.	Implementación del Programa.....	9
D.	Plazos de Ejecución y Desembolso del Programa.....	9
E.	Adquisiciones	9
V.	MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	9
A.	Evaluación y Monitoreo	9
B.	Responsabilidad Básica y Técnica	9
A.	Desarrollo e Informe final	9
VI.	PROGRAMA DE BENEFICIOS Y RIESGOS	10
A.	Beneficios e Impactos del Programa	10
B.	Tipo de Beneficiarios.....	10
C.	Riesgos.....	10
VII.	ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	10
VIII.	RECOMENDACIÓN	10
IX.	CERTIFICACIÓN.....	11

ANEXOS

ANEXO I	Marco Lógico
ANEXO II	Programa de Presupuesto
ANEXO III	Plan de Adquisiciones
ANEXO IV	Plan de Trabajo

APÉNDICES

DATOS BÁSICOS SOCIOECONÓMICOS

Los datos básicos socioeconómicos, incluyendo información sobre deuda pública, se encuentran disponibles en la siguiente dirección:

<http://www.iadb.org/RES/index.cfm?fuseaction=externallinks.countrydata>

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS DE SCL/SCT

PREPARACIÓN:

EJECUCIÓN:

[Términos de Referencia \(Componente 1 y 2\)](#)

[Términos de Referencia \(Componente 3\)](#)

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CNC	Consejo Nacional de Competitividad
SINACYT	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
FONDECYT	Fondo Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica
FIDECOM	Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad
PNC	Plan Nacional de Competitividad
CTI	Ciencia, Tecnología e Innovación
PAMC	Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Producción e Intercambio Comercial
FINCYT	Programa de Ciencia y Tecnología
TIC	Tecnologías de Información y Comunicaciones
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
CT	Cooperación Técnica

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PE-T1052)

RESUMEN EJECUTIVO

Beneficiario y Organismo Ejecutor:	La República de Perú a través del Consejo Nacional de Competitividad (CNC).
Beneficiarios Finales:	Los beneficiarios finales de las actividades y recursos del Programa serán las empresas PYMES de los sectores forestal, agroindustria, maderas, pesquero, acuicultor, textil, turístico, tecnológico (software, tecnologías de información y comunicaciones (TIC)).
Financiamiento:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> BID/KPK (Fondo Coreano de Alianza para el Conocimiento en Tecnología e Innovación, KPK) Contraparte Local: Total: </div> <div> US\$280,000 US\$130,000 US\$410,000 </div> </div>
Objetivos:	El objetivo principal de este Programa es contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación del Perú, a través de una intensificación de las actividades de innovación en las empresas privadas. Los objetivos específicos del Programa son: (i) apoyar la identificación de proyectos de innovación en el sector privado; (ii) apoyar la preparación y presentación de dichos proyectos para ser financiados por fondos de innovación; (iii) apoyar el diseño de un fondo para financiar proyectos de innovación presentados por las PYMES y; (iv) desarrollar un mecanismo para la creación de un fondo de garantías para préstamos a las PYMES.
Calendario de Ejecución:	El Programa tendrá un período de ejecución de 24 meses y de desembolso de 30 meses contados desde la fecha de vigencia del convenio de Cooperación Técnica.
Condiciones contractuales especiales:	No
Excepciones a las políticas del Banco	No hay excepciones a las Políticas del Banco
Revisión social y ambiental:	El Programa a sido calificado, mediante la utilización del “Safeguard Policy Screening and Classification Tools”, como una operación de categoría “C”.
Coordinación con otras Instituciones de Desarrollo:	El Programa prevé una coordinación con el Banco Mundial que apoya el Programa INCAGRO.

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

A. Principales temas asociados al Programa

- 1.1 La economía peruana ha crecido desde el año 2002 con incrementos sostenidos de sus índices anuales y con una expansión del PID de 6,2% para el 2007. La economía emergente peruana está más enfocada en la apertura comercial impulsada por una motivación para ingresar de una manera competitiva a los mercados mundiales. A pesar de su tendencia al crecimiento, algunos aspectos de la competitividad en Perú están aun atrasados. De acuerdo a el último reporte de Competitividad Global, el grado de preparación tecnológica y de innovación han decrecido en el país y afectando de forma negativa a la competitividad. La baja cultura de innovación en el sector privado es el resultado de un desarrollo histórico de una economía basada en el proteccionismo y el miedo a la competencia.
- 1.2 Como una respuesta a esta realidad, la política económica del Gobierno le ha dado gran importancia al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el contexto de la competitividad en la economía peruana. Este nuevo impulso a la innovación apunta a incrementar los índices de la inversión total y de la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación.
- 1.3 Uno de los mecanismos financieros para promover la innovación tecnológica, el cual emerge de las mejores prácticas internacionales en la materia, es el establecimiento de los fondos de innovación tecnológica. El impacto real de éstos fondos de innovación depende no sólo de la disponibilidad de los recursos asignados de acuerdo a criterios de competitividad, sino de la existencia de un número suficiente de firmas que compitan por éstos fondos a través de la presentación de sus propuestas de innovación.
- 1.4 La experiencia internacional muestra que la operación de este tipo de Fondos enfrenta al menos dos desafíos desde el punto de vista de la demanda. Por una parte, las empresas privadas tienden a desconfiar de la efectividad y eficiencia del funcionamiento de fondos administrados por el sector público. De otra parte, las empresas no tienen necesariamente las competencias para elaborar las propuestas de acuerdo a los estándares exigidos por los administradores de dichos fondos.
- 1.5 Una muestra de estas dificultades en el caso de Perú, es que los resultados del primer grupo de concursos del Programa de Ciencia y Tecnología (FINCYT) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), muestran que hubo sólo 168 proyectos presentados por empresas, de los cuáles apenas 47 fueron aprobados para su financiamiento. Esto implica un número muy bajo de proyectos presentados según las expectativas de los ejecutores del programa y la baja calidad de sus propuestas ya que sólo el 28% de ellas fue aprobada.
- 1.6 Las empresas peruanas carecen de la tradición de innovación y no perciben claramente su beneficio. Por otro lado, tal como se señaló, las empresas más dinámicas pueden desconfiar de la efectividad (calidad, de evaluación, transparencia y eficiencia) del apoyo a la innovación de programas públicos, desconfianza que se acrecienta porque el estado peruano no tiene una tradición de actuar en este sector.

- 1.7 De ahí entonces, la conveniencia de apoyar la formulación de proyectos que sean ejemplos demostrativos para el sector privado, pues la generación de proyectos exitosos, generados por empresas apreciadas como líderes por sus pares, permitirá validar tanto la operación del fondo, como la propia actividad innovadora.
- 1.8 Otro problema tradicionalmente enfrentado por los Fondos tecnológicos, es que en variadas ocasiones las empresas que han desarrollado proyectos innovadores encuentran luego dificultades para hacer su escalamiento productivo. Esta situación puede conducir a que el fondo concentre su apoyo en aquellas empresas que muestran una mayor capacidad financiera, perjudicando así las opciones de las PYMES o de los nuevos emprendimientos, lo cual no sólo puede ser visto como una inequidad, sino que representa también una pérdida de capacidad innovadora para la economía.
- 1.9 Diferentes agencias del Estado, tales como el CNC y el Ministerio de la Producción (PRODUCE), así como entidades del sector privado, han señalado que la una de las principales barreras de acceso al financiamiento de la modernización tecnológica para las PYMES es la falta de suficientes garantías que ayuden a disminuir el riesgo de los clientes ante el riesgo para los bancos comerciales. Aunque existan recursos para la concesión de préstamos de segundo pisote l a banca comercial el traspaso de recursos por parte de éstos a las PYMES enfrenta problemas debido al débil sistema del registro de garantías, el cual ha resultado en dificultades por parte de la banca comercial en recaudar recursos originarios de operaciones de préstamo. La tendencia de la banca comercial ha sido conceder préstamos sólo a las grandes compañías como préstamos condicionados¹.
- 1.10 El riesgo de éxito crece aun más en el caso de proyectos de innovación tecnológica, ya que la banca comercial no tiene mucha experiencia en evaluarlos y se produce una selección adversa la cual es comúnmente asociada a el racionamiento de préstamos para las PYMES. Los bancos no tienen ni una estructura especializada para la evaluación ni para tomar decisiones asociadas a los proyectos de inversión en innovación tecnológica. De ahí la importancia de estudiar la generación de un mecanismo que permita a las empresas que han desarrollado proyectos de innovación disponer del colateral exigido por la banca comercial para tener acceso al financiamiento.
- 1.11 Los argumentos previos justifican una cooperación técnica especialmente diseñada para identificar y formular una cartera de proyectos de alto impacto y visibilidad, diseñar un Fondo que apoye la elaboración de propuestas de proyectos de innovación, particularmente para las PYMES, y un fondo de garantías que apoye a las PYMES en dos objetivos esenciales en el proceso de innovación: una al comienzo, la cual se refiere a la estimulación de la demanda y el aumento de la productividad.

B. Estrategia de país del Banco

- 1.12 La Estrategia de País del BID para el Perú se basa en la reducción de la pobreza y la necesidad de mejorar la equidad, la cuales están relacionadas con los objetivos

¹ Por esta razón, uno de los cuatro fondos que el Gobierno Peruano ha iniciado el 2007 es un fondo fiduciario para el área rural para apoyar las PYMES de la agricultura.

de crecimiento sustentable de la productividad en todos los aspectos de la economía. Estos objetivos se desarrollarán a través de actividades sistemáticas y coordinadas con las prioridades de la estrategia institucional del BID, como competitividad, integración, desarrollo social y modernización del Estado.

- 1.13 En su nueva propuesta de ciencia y tecnología para América Latina y el Caribe, el BID identifica como esenciales las tareas de fortalecimiento del desarrollo de nuevas tecnologías y la disseminación de sistemas de soporte².
- 1.14 La estrategia del Banco ha sido implementada en Perú a través de la concesión de un préstamo PBL para mejorar la Competitividad (PBL) (1503/OC-PE, 2003), y otro para apoyar un Programa de Ciencia y Tecnología (1663/OC-PE, 2005). El Préstamo 1503/OC-PE apoya una serie de acciones de gobierno y de política en áreas críticas para mejorar la competitividad del país del punto de vista de la tecnología, tales como: (i) innovación tecnológica; (ii) la utilización de evaluaciones de impacto para determinar el futuro presupuesto que se destinará a los fondos públicos de investigación tecnológica; y (iii) armonización de los criterios de evaluación y procesos de selección usados por los fondos públicos que funcionan bajo el mecanismo de “matching grant”. El préstamo 1663/OC-PE, Programa de Ciencia y Tecnología que se encuentra en operación, tiene por objetivos fortalecer el sistema Nacional de Innovación, apoyar el desarrollo científico y tecnológico del país y construir una institucionalidad y mecanismos de financiamiento adecuados para lograr dichos fines. Específicamente los componentes de esta operación son: (i) apoyo a proyectos de innovación tecnológica en las empresas; (ii) proyectos de investigación y desarrollo en universidades y centros de investigación; (iii) fortalecimiento y desarrollo de capacidades en ciencia y tecnología en el país; y (iv) fortalecimiento y nexos del sistema nacional de innovación.

C. Iniciativas que complementan el Programa propuesto.

- 1.15 El Gobierno de Perú ha situado la Ciencia, Tecnología e Innovación como áreas prioritarias para promover la competitividad en el país y ha llevado a cabo, entre otras las siguientes acciones:
 - a. El 27 de Julio de 2004 el Congreso aprobó la ley número 28303 que creó al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) y contempló la constitución del Fondo Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica (FONDECYT) para apoyar la innovación en el sector privado a través de “matching grants”.
 - b. El establecimiento del Fondo de INCAGRO, un fondo tecnológico que tiene como objetivo el promover la innovación en el sector privado. Este fondo tecnológico es: (i) un Fondo montado el 2004, en el contexto del Programa INCAGRO, apoyado por el Banco Mundial, y tiene por objetivo el desarrollo rural y el apoyo a la innovación en el sector agrario. INCAGRO financia proyectos innovativos de micro y pequeñas compañías agricultoras y prioriza

² Banco Interamericano de Desarrollo, “Science and Technology for Development: An “IADB Strategy”. Departamento de Desarrollo Sostenible, Estrategia de sector y serie de publicaciones, Washington, 2000.

la formación de alianzas entre compañías y organizaciones de productores; y (ii) un Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad, (FIDECOM) aprobado por las Leyes 28939 del 22 de diciembre de 2006 y la Ley 29152 del 16 de diciembre de 2007. Este Fondo financia, con los fondos del presupuesto peruano, proyectos de innovación tecnológica productiva y proyectos de I+D desarrollados por firmas privadas.

- c. El Plan Estratégico Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo humano 2006-2021 aprobado por Decreto Supremo número 001-2006-ED del 22 de Enero del 2006, contempla una política de largo plazo que ha sido diseñada para implementar la Ciencia, Tecnología e innovación al servicio del desarrollo sustentable de Perú.
 - d. La creación del CNC por Decreto Supremo 024-2002-PCM del 23 de Abril de 2002. Este Consejo está presidido por el Presidente del Consejo de Ministros y Presidente del Consejo Directivo del CNC e integrado por representantes de los ministerios de Comercio Exterior y Turismo, de Economía y Finanzas, de la Producción, de Agricultura, de Educación, de Trabajo y Promoción del Empleo, de Transportes y Comunicaciones y de Relaciones Exteriores y del sector privado. El CNC es responsable tanto por la formulación de la Estrategia y el Plan Nacional de Competitividad, tanto como por su seguimiento y evaluación. La Estrategia de Competitividad tiene por objetivo mejorar la capacidad de Perú para competir en los mercados globalizados a través de la promoción de Ciencia, Tecnología e innovación en los sectores público y privado.
- 1.16 En todo este contexto, las políticas y acciones de Ciencia, Tecnología e Innovación, esta CT tiene por objetivo el aumentar la probabilidad de un impacto positivo de todos los fondos tecnológicos descritos en los párrafos anteriores a través de la estimulación de la demanda del sector privado y el apoyo al escalamiento productivo comercial de nuevos productos y/o procesos financiados por dichos fondos.

D. Valor Agregado de este Programa

- 1.17 Se espera que la formulación de proyectos de efecto demostrativo, que serán financiados por esta cooperación técnica, será ilustrativa para gran parte del sector privado y contribuirá a generar un efecto de imitación que resultará en la generación de innovación tecnológica. Aún más, se espera que el Programa incremente la capacidad técnica dentro de la mayoría de las empresas más dinámicas, transformando la demanda potencial en demanda efectiva.
- 1.18 Se espera que el diseño de un mecanismo de fondos de garantías para operaciones de préstamo para las PYMES, levantará proyectos de innovación al estado de prototipos y experimentos piloto.
- 1.19 Los componentes de esta Cooperación Técnica están dirigidos a abordar dos puntos fundamentales en el proceso de innovación: la estimulación de la demanda y el mejoramiento de la producción, por consiguiente, el Programa tendrá un impacto significativo en términos de generación y adición de valor agregado.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

A. Objetivos y Propósito del Programa

- 2.1 El objetivo de este Programa es contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación del Perú a través de una intensificación de las actividades de innovación en las empresas privadas. El propósito del Programa es promover innovación para el sector privado, con particular énfasis en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).
- 2.2 Los objetivos específicos del Programa son: (i) identificar empresas que estén en condiciones de desarrollar proyectos de innovación privados demostrativos que sean ejemplares en la economía del país especialmente en los sectores: agroindustrial, maderero, forestal, pesquero y acuicultor, textil, de confección informático (software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC)), y turístico; (ii) desarrollar la preparación y formulación de los proyectos identificados para ser presentados a los diferentes fondos de apoyo a la innovación existentes en el país. Dichos proyectos deben contar con el apoyo de los empresarios y ser formulados de acuerdo con las pautas de postulación del o los Fondos a los que los proyectos sean presentados; (iii) apoyar el diseño de un fondo para financiar proyectos de innovación presentados por las PYMES; y (iv) apoyar el diseño de un mecanismo para la creación de un fondo de garantías para préstamos concedidos a las PYMES para financiar la preparación e implementación de proyectos de innovación científica y tecnológica.
- 2.3 Los resultados esperados del Programa son: (i) una cartera de proyectos de innovación del sector privado, con altos efectos demostrativos identificados y que cuenten con el apoyo de sus empresarios para ser presentados para ser financiados con recursos de los fondos de innovación del país, (ii) una cartera de proyectos de innovación del sector privado, con altos efectos demostrativos con sus propuestas elaboradas de acuerdo con las pautas de postulación del o de los fondos tecnológicos existentes en el país y presentados a dichos fondos para la obtención de financiamiento. Se espera que un mínimo de 12 proyectos sean presentados a dichos para la obtención de financiamiento, (iii) un diseño detallado y completo de un fondo para financiar la preparación de proyectos de innovación y su respectivo reglamento operativo. Las características mínimas del fondo de garantía deberán ser: a) agilidad y capacidad de respuesta en la asignación de recursos, b) sostenibilidad financiera y c) tanto el fondo como su reglamento operativo deben ser suficientemente completos y detallados para permitir escalamiento productivo de innovaciones en el país.

B. Componentes

- 2.4 Las actividades del Programa están organizadas en los siguientes tres componentes:
- 2.5 **Componente 1 – Identificación y Formulación de Proyectos de Innovación en el Sector Privado para su Presentación a Fondos de Apoyo a la Innovación Existentes en el País. (US\$256,000).** Con los recursos asignados a este componente, serán financiadas la identificación y preparación de potenciales proyectos de innovación para presentación a los fondos de tecnología existentes en

el país, con particular énfasis en los sectores agroindustrial, maderero, forestal, pesquero, acuicultor, textil, de confecciones, informático (software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC)), y turístico. Para ser seleccionados, los proyectos de innovación deberán tener comprobadas factibilidad técnica, viabilidad económica y financiera, un impacto previsible en el respectivo sector y que su ejecución no provoque ningún impacto en el medio ambiente. Además, las PYMES responsables por su implementación deberán tener viabilidad económico-financiera.

- 2.6 Una vez ejecutadas las actividades del Componente 1, se esperan los siguientes resultados: proyectos de innovación del sector privado con un alto grado de efecto demostración, identificados y preparados para ser presentado a los fondos tecnológicos existentes en el país. Se espera que se identifiquen al menos 30 proyectos entre los cuales un grupo de al menos 12 proyectos (en los sectores indicados en el párrafo anterior) serán formulados y presentados a dichos fondos.
- 2.7 **Componente 2 – Diseño de un Fondo de Apoyo al Desarrollo de Proyectos de innovación en PYMES (US\$22,000).** Con los recursos asignados a este componente, el Beneficiario contratará servicios de consultoría para el diseño de un fondo de apoyo a proyectos de innovación para las PYMES peruanas. El fondo deberá tener como mínimo las siguientes características: Por su naturaleza, este Fondo debe ser ágil, con una rápida capacidad de respuesta, sin que ello signifique que los recursos se asignen de manera liviana. El diseño del Fondo deberá contemplar al menos los siguientes elementos: a) agilidad y capacidad de respuesta en la asignación de recursos, b) sostenibilidad financiera c) tanto el fondo como su reglamento operativo deben ser suficientemente completos y detallados para permitir escalamiento productivo de innovaciones en el país d) un mecanismo de convocatoria abierta y pública para la presentación de propuestas, que asegure transparencia y libre competencia; e) determinación de los criterios que regirán la elección de los proyectos el cual debe incluir que la ejecución de los proyectos ser financiados no pueden provocar ningún impacto en el medio ambiente; f) definición de los criterios con que se desarrollará la evaluación de las propuestas; g) definición del monto de recursos aportados para la elaboración de las propuestas h) definición del procedimiento para la asignación de los recursos para financiar los proyectos; i) definición del mecanismo de control y seguimiento de los proyectos financiados con el fondo.
- 2.8 El producto esperado de este componente es un diseño detallado y completo de un fondo para financiar la preparación de proyectos de innovación. con su reglamento operativo correspondiente.
- 2.9 **Componente 3 – Diseño de un mecanismo de Fondo de Garantías (US\$44,000).** Con recursos asignados a este componente, el Beneficiario contratará servicios de consultoría para el diseño de un fondo para conceder garantías a las operaciones de préstamo para las PYMES que desarrollen proyectos de innovación. Las principales características de este fondo serán: a) agilidad y capacidad de respuesta en la asignación de recursos, b) sostenibilidad financiera y c) tanto el fondo como su reglamento operativo deben ser suficientemente completos y detallados para permitir escalamiento productivo de innovaciones en el país. El resultado de este

componente entregará un mecanismo colateral de oferta de garantías para las firmas beneficiarias de préstamos para la producción de proyectos de innovación, reduciendo así el riesgo de crédito.

III. PRESUPUESTO

A. Tabla de Costos

Componentes	Total	Source	
		IADB	LOCAL
1. Identificación y formulación de proyectos de innovación privados	256,000	192,000	64,000
2. Diseño y Formulación de un Fondo de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación	22,000	20,000	2,000
3. Diseño de un mecanismo de Fondo de Garantías	44,000	40,000	4,000
4. Coordinación General	60,000	0	60,000
<i>Auditoría</i>	14,000	14,000	0
<i>Contingencias</i>	14,000	14,000	0
Total	410,000	280,000	130,000
Porcentaje	100%	68 %	32 %

B. Descripción, composición y recursos de la CT

- 3.1 El costo total de esta CT No Reembolsable está estimado en US\$410,000, de lo cual, la contribución del BID sería de US\$280,000, provendrán de los recursos del Fondo Coreano de Alianza para el Conocimiento en Tecnología e Innovación (KPK) y US\$130,000 de la contrapartida local del Beneficiario.

C. Sostenibilidad

- 3.2 El Gobierno Peruano ha reconocido la importancia y demostrado gran compromiso en el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en el contexto de la competitividad en la economía del país. El Gobierno Peruano ha desarrollado un Plan Nacional de Competitividad (PNC), cuyo objetivo estratégico es utilizar la innovación tecnológica como herramienta para mejorar la competitividad del país. La agenda del PNC propone: (i) incrementar los fondos de ciencia, tecnología e innovación para mejorar la competitividad productiva del país; (ii) mejorar la calidad de los productos estableciendo un sistema integrado de calidad, normalización, regulación y evaluación de las normas de calidad; (iii) promover un trabajo conjunto entre empresas, universidades e institutos científicos y tecnológicos; y (iv) desarrollar incubadoras y centros de innovación tecnológica.
- 3.3 Perú está recibiendo el apoyo de los bancos multilaterales, específicamente a través de los siguientes programas: i) Programa de Competitividad Sectorial (BID ATN/ME-10696-PE); ii) Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Producción e Intercambio Comercial, PAMC³ (Banco Mundial); iii) Programa de competitividad e Innovación para el Sector Agropecuario del Perú (Banco Mundial), INCAGRO, y iv) Programa de Ciencia y Tecnología (BID- 1663/OC-PE).

³

Este es un Programa para aumentar la competitividad del país.

- 3.4 En conclusión, el país contaría con una infraestructura adecuada y estructura institucional que le permitiría aumentar la competitividad y la innovación tecnológica la cual está siendo apoyada por los programas que están en desarrollo con el Banco Mundial y el BID. Adicionalmente, se encuentran operando algunos mecanismos especiales para financiar la innovación en el sector privado (INCAGRO), otros comenzarán a funcionar en el corto plazo, (Programa de Ciencia y Tecnología FINCYT), y el Gobierno ha aprobado recientemente otro nuevo fondo (FIDECOM).

IV. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMOS DE EJECUCIÓN

A. Organismo ejecutor

- 4.1 El Programa será ejecutado por el CNC adscrita al PCM. De acuerdo a la Ley, el CNC tiene entre sus funciones la promoción de la innovación tecnológica, especialmente de las PYMES. Además el CNC tiene la experiencia la capacidad técnica y administrativa para actuar como Organismo Ejecutor de esta operación.

B. Mecanismos de Ejecución

- 4.2 Para la implementación de los componentes 1 y 2, el Organismo Ejecutor contratará una firma consultora con la correspondiente experiencia los temas tratados bajo dichos componentes. La firma consultora proveerá expertos del más alto nivel, especializados en aspectos de producción e innovación para realizar las siguientes tareas: i) generar una serie de reglas para identificar, formular y evaluar proyectos de innovación que serán manejados por empresas privadas; ii) dirigir el proceso de selección de proyectos de innovación y realizar su formulación para ser presentados a los actuales fondos de ciencia y tecnología o fondos de innovación existentes en el país; y iii) promover y difundir entre las empresas privadas, de los resultados y productos de los dos componentes.
- 4.3 Para la implementación del componente 3 el Organismo Ejecutor contratará una firma consultora con experiencia internacional especializada en los temas tratados bajo dicho componente. La firma consultora internacional seleccionada deberá: (i) Realizar entrevistas con representantes de entidades financieras que puedan operar fondos de garantía de crédito para conocer las condiciones necesarias, desde su punto de vista, para la operación de dicho fondo.
- 4.4 El CNC proveerá la infraestructura para el desarrollo de esta CT. El CNC trabajará en estrecha coordinación con el BID en el proceso de selección de las consultoras que desarrollarán los 3 componentes de esta CT. El CNC: (i) actuará como el canal oficial para los interesados del sector privado aplicar a la formulación de proyectos de innovación del componente 1 de esta CT; (ii) realizará el monitoreo y seguimiento del proceso de identificación de propuestas de proyectos de innovación y la preparación y evaluación de los mismos desarrollados por la empresa consultora que se contrate; (iii) proveerá la comunicación para la disseminación de información del mecanismo de apoyo y resultados obtenidos.

C. Implementación del Programa

- 4.5 Basado en el avance del diseño del Programa, el apoyo institucional en representación del PCM y el monto de recursos entregados por la contraparte local, este Programa se encuentra en condiciones de ser ejecutado desde ya. Además el PCM tiene el apoyo del Gobierno de Perú para su ejecución.

D. Plazos de Ejecución y Desembolso del Programa

- 4.6 El plazo de ejecución del Programa será de 24 meses y el plazo de desembolso será de 30 meses, ambos contados de la fecha de vigencia del convenio de CT.

E. Adquisiciones

- 4.7 Las adquisiciones de bienes, y la selección y contratación de los consultores se llevarán a cabo de conformidad con las políticas del Banco contenidas en el documento GN-2349-7 (Políticas para la adquisición de obras y bienes financiados por el BID) y el documento GN-2350-7 (Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID) ambas de Julio de 2006.

V. MONITOREO Y EVALUACIÓN

A. Evaluación y Monitoreo

- 5.1 El Organismo Ejecutor presentará informes de avance semianuales documentando el progreso de las actividades durante cada semestre, siguiendo un formato acordado previamente con el Banco.
- 5.2 Los informes semianuales incluirán el plan de trabajo y el plan de adquisiciones para el periodo de los siguientes 6 meses. Los informes de avance serán sometidos a la aprobación de la Representación del Banco en el Perú dentro de un plazo de 30 del final de cada semestre calendario. Estos informes servirán de base para la elaboración del informe final a ser preparado por el Organismo Ejecutor dentro del periodo de tres meses de finalizado el plazo de ejecución del Programa.

B. Responsabilidad Básica y Técnica

- 5.3 La supervisión del Programa por parte del Banco estará a cargo de la División de Ciencia y Tecnología (SCL/SCT) de la Vicepresidencia de Sectores (VPS). Dentro de dicha División, la persona responsable por la supervisión de esta operación será la Sra. Marisela Parraguez (SCL/SCT) y a quien se puede contactar por correo electrónico a: mariselap@iadb.org; tel: 202-623-2868; fax: 202-312-4041.

A. Desarrollo e Informe final

- 5.4 Los informes semianuales incluirán el plan de trabajo y el plan de adquisiciones para el periodo de los siguientes 6 meses. Los informes de avance serán sometidos a la aprobación de la Representación del Banco en el Perú dentro de un plazo de 30 del final de cada semestre calendario. Estos informes servirán de base para la elaboración del informe final a ser preparado por el Organismo Ejecutor dentro del periodo de tres meses de finalizado el plazo de ejecución del Programa.

VI. PROGRAMA DE BENEFICIOS Y RIESGOS

A. Beneficios e Impactos del Programa

- 6.1 El Programa contribuirá a facilitar la implementación de las soluciones tecnológicas existentes lo cual incrementará la eficiencia productiva entre los empresarios peruanos. Además se espera que el Programa pueda contribuir a generar una nueva demanda por soluciones tecnológicas, la adaptación e implementación de las tecnologías existentes o el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas sustentables para atender las necesidades locales.

B. Tipo de Beneficiarios

- 6.2 Los beneficiarios directos del Programa serán las pequeñas y medianas empresas de los sectores agroindustrial, maderero, forestal, pesquero, acuicultor, textil, manufacturero, informático (software y tecnologías de información y comunicación (TICs)) y turismo.

C. Riesgos

- 6.3 La inadecuada coordinación entre los sectores y agentes involucrados en esta Cooperación Técnica puede constituir un riesgo para su ejecución. Este riesgo será mitigado por el mecanismo de implementación y monitoreo de actividades previsto para el Programa.

VII. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 7.1 Dada la naturaleza del Programa no se prevé que genere impactos medioambientales directos. Por lo contrario, se espera que esta iniciativa genere importantes impactos sociales, ya que tendrá un efecto positivo sobre la economía del país. Se espera que las PYMES de los sectores agroindustrial, maderero, forestal, pesquero, acuicultor, textil, manufacturero, turístico e informático de Perú, puedan recibir a través de esta CT, la asesoría necesaria para mejorar sus productos y sus negocios.
- 7.2 El Programa ha sido calificado, mediante la utilización del “Toolkit - Safeguard Policy Screening and Classification Tools”, como una operación de categoría “C” y revisado por el ESR el 18 de marzo de 2008.

VIII. RECOMENDACIÓN

- 8.1 Marisela Parraguez, designada jefe de equipo del Programa de la referencia recomienda la aprobación de esta operación y el uso de los recursos del Fondo Coreano de Alianza para el Conocimiento en Tecnología e Innovación, (KPK) por un total de U\$280,000 para financiar las actividades descritas en este Plan de Operaciones.

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

PE-T1052

IX. CERTIFICACIÓN

- 9.1 Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Fondo _____ (____)⁴ en fecha _____, de conformidad con la comunicación de fecha _____ suscrita por _____⁵. Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el Fondo _____ (____)*, hasta la suma de \$ _____⁶ para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de _____ (____)⁷ 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 _____⁸. 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 este Plan de Operaciones. 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.

[Firma]

Marguerite S. Berger
Jefe

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
VPC/GCM

Fecha

⁴ Insertar el código de tres letras identificador del Fondo

⁵ Indicar nombre y cargo de la persona que ha aprobado la elegibilidad de la operación para financiamiento por el Fondo. Esa autoridad podría ser el donante del fondo, el Comité Técnico o Asesor del Fondo, o el oficial del BID encargado de la administración del Fondo, de conformidad con lo dispuesto en la normas o acuerdo constitutivo de cada fondo.

⁶ Insertar monto en la moneda de denominación del Fondo.

⁷ El periodo total de reserva de recursos para cada proyecto --incluyendo el plazo establecido en la certificación y en una eventual renovación de certificación-- no podrá exceder el plazo de doce (12) meses o 365 días calendarios continuados, contados a partir de la fecha de la declaración de elegibilidad del proyecto para el Fondo.

⁸ Moneda de denominación del Fondo.

ANEXO I
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
(PE-T1052)

MARCO LÓGICO

Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p>Objetivo El objetivo de este Programa es contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Innovación del Perú, a través de una intensificación de las actividades de innovación en las empresas privadas.</p>	<p>Número de proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación presentado por el sector privado.</p>	<p>Informe de cartera de proyectos presentados a los fondos de innovación existentes.</p>	<p>Las condiciones económicas permanecen lo suficientemente estables como para facilitar las políticas del gobierno destinadas a fortalecer las actividades de innovación tecnológica como una prioridad dentro de la estrategia de competitividad del país.</p>
<p>Propósito Promover la innovación del sector privado con énfasis en las pequeñas y medianas empresas.</p>	<p>Número de empresas que presentan nuevos proyectos a fondos de innovación.</p> <p>Tasa de aprobación de los proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación presentados por el sector privado.</p> <p>Porcentaje de las empresas que presentan proyectos de Ciencia Tecnología e Innovación que son PYMES.</p>	<p>Informe de cartera de proyectos presentados a los fondos de innovación existentes.</p>	<p>Existe en el país una cartera de empresas con proyectos de innovación posibles de ser financiados por los fondos de apoyo a este sector existentes en el país.</p> <p>Existe la voluntad de los empresarios a poyar el desarrollo de proyectos de innovación en sus empresas.</p> <p>El desarrollo del sector de ciencia y tecnología se mantiene como una prioridad y sigue recibiendo el apoyo político y financiero de las autoridades del país.</p>

<p>Componente 1 Identificación y formulación de proyectos de innovación en el sector privado y presentación de los mismos a fondos de apoyo a la innovación existentes en el país.</p>	<p>30 propuestas de proyectos potenciales de innovación identificados, de los cuales 20 proyectos formulados sean presentados a los fondos de apoyo a la innovación existentes en el país. Dichos proyectos pueden estar vinculados a los sectores: agroindustria, maderas y forestales, pesca y acuicultura, textiles y confecciones, software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC), y turismo.</p>	<p>Cartera de proyectos presentada por la empresa consultora sobre los proyectos identificados, formulados y presentados a los fondos.</p>	<p>Aplican los supuestos del propósito</p>
<p>Componente 2 Diseño de un fondo de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación en PYMES</p>	<p>El país cuenta con el diseño de un Fondo para financiar la preparación de proyectos de innovación tecnológica para las PYMES.</p>	<p>Informe con el diseño y reglamento operativo del fondo.</p>	<p>Existe en el país una empresa consultora con la experiencia necesaria para desarrollar el diseño de un fondo de apoyo a la innovación que se adapte a las necesidades de las empresas y la economía del país.</p>
<p>Componente 3 Diseño de un fondo de garantía</p>	<p>El país cuenta con el diseño de un Fondo de garantía para operaciones de préstamos dirigidos a proyectos de innovación presentados por las PYMES.</p>	<p>Informe con el diseño y reglamento operativo del fondo de garantías.</p>	<p>Que una institución financiera, publica o privada esté dispuesta a trabajar en el diseño de este fondo.</p>

ANEXO II
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
(PE-T1052)

PROGRAMA DE PRESUPUESTO

Componente	N°	Unidades	Costo Unitario	Total	Fuente		Total	IADB	Local
					IADB	LOCAL			
1. Identificación y Formulación de Proyectos de Innovación en el Sector Privado para su Presentación a Fondos de Apoyo a la Innovación Existentes en el País				256,000	192,000	64,000	100%	75%	25%
1.1 Identificación y Selección de aproximadamente 30 proyectos de innovación	30	Proyectos	2.560	76.800	40.000	36.800	100%	52%	48%
1.2 Formulación y Presentación de proyectos de innovación	12	Proyectos	(aprox) 8.533	102.400	100.000	2.400	100%	98%	2%
1.3 Número de Proyectos Aceptados para ser financiados por los Fondos:				76.800	52.000	24.800	100%	68%	32%
i) Entre 8 y 12 proyectos				51.200	34.816	16.384	100%	68%	32%
ii) Entre 5 y 7 proyectos				25.600	17.408	8.192	100%	68%	32%
iii) Entre 1 y 4 proyectos									
2. Diseño de un Fondo de Apoyo al Desarrollo de Proyectos de innovación en Pymes				22,000	20,000	2,000	100%	91%	9%
2.1 Consultoría Nacional	60	Días	21,000	22,000	20,000	2,000	100%	91%	9%
U\$350/día x 60 días	1	Seminario	1.000						
Seminario Resultados									
3. Diseño de un mecanismo de Fondo de Garantías				44,000	40,000	4,000	100%	91%	9%
3.1 Consultoría Internacional				44,000	40,000	4,000	100%	91%	9%
U\$600 /día x 60 días			36.000						
PerDiem: U\$238/día	15	Días	3.570						
2 Ticket U\$2.215 c/u	2	Ticket	4.430						
4. Coordinación General				60,000	0	60,000	100%	0%	100%
4.1 Personal Local				48,000	0	48,000	100%	0%	100%
4.2 Logística, soporte administrativo y materiales				12,000	0	12,000	100%	0%	100%
Auditoria				14,000	14,000	0	100%	100%	0%
Contingencia				14,000	14,000	0	100%	100%	0%
Total				410,000	280,000	130,000	100%	68%	32%
Porcentaje					100%	68%			32%

ANEXO III
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
(PE-T1052)

PLAN DE ADQUISICIONES

Ref	Descripción del Contrato y Costo Estimado de la Adquisición	Método de adquisición	Revisión ex ante o ex post	Fuente de financiamiento y porcentaje		Precalificación	Fechas estimadas		Estatus (Pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
				BID	Local/otro		Publicación Anuncio específico Adquisición	Terminación de Contrato		
				%	%	Sí / No				
1	SERVICIOS DE CONSULTORÍA									
	- Contratación de una empresa consultora para la identificación y formulación de Proyectos de innovación en el sector privado para su presentación a fondos de apoyo a la innovación. (Comp.1) - Costo estimado: U\$256.000	SBCC	ex ante	75%	25%	No	N/A	May-10	Pendiente	
	- Contratación de una empresa consultora que Diseñe un Fondo de Apoyo al Desarrollo de Proyectos de innovación - Costo estimado: U\$22.000	SBCC	ex ante	91%	9%	No	N/A	Jun-2008	Pendiente	
	- Contratación de una empresa consultora que Diseñe un mecanismo de fondo de Garantías - Costo estimado: U\$44.000	SBCC	ex ante	91%	9%	No	N/A	Jun-2008	Pendiente	
2	CONTRATACIONES DE PERSONAL (contrapartida)									
	Coordinación General - Remuneración del staff local - Costo estimado: \$ 48 mil	AD	N/A		100%	No	N/A	May-10	Pendiente	
3	BIENES Y SERVICIOS (contrapartida)									
	Soporte logístico y materiales de la Coordinación General - Costo estimado: \$ 12 mil	AD	N/A		100%	No	N/A	May-10	Pendiente	
4	EVALUACIÓN Y AUDITORÍAS									
	Auditoría - Contratación de empresa auditora - Costo estimado: \$ 14 mil	SBCC	ex ante	100%		No	N/A	May-10	Pendiente	

AD: Administración Directa
SBCC: Selección basada en Calidad y Costo

ANEXO IV
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS
(PE-T1052)

PLAN DE TRABAJO

Componentes	Año 1				Año 2			
	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
Contratación de Firma consultora para desarrollar componentes I y II								
Convocatoria para presentar propuestas de firmas consultoras								
Evaluación y selección de propuestas de las firmas consultoras								
Contratación de firma consultora								
Ajuste del cronograma, metodología y plan de implementación de los componentes I y II								
Aprobación del plan de implementación por el CNC y IADB								
Componente I: Identificación y formulación de proyectos privados de innovación								
Identificación de propuestas de proyectos								
Selección de propuestas de proyectos								
Formulación de proyectos con su evaluación técnica, económica y financiera								
Presentación de proyectos a los fondos existentes de CTI								
Promoción y difusión								
Componente II: Diseño de un Fondo de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación *								
Análisis de las mejores prácticas internacionales de fondos de apoyo a proyectos de innovación.								
Análisis de los procesos de fondos peruanos de								

Componentes	Año 1				Año 2			
	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
apoyo a la innovación								
Elaboración de la propuesta de diseño del fondo								
Evaluación Propuesta por parte del Ejecutor								
Taller de discusión								
Propuesta final								
Componente III: Diseño de un Fondo de garantía								
Convocatoria para presentar propuestas de firmas consultoras.								
Evaluación y proceso de selección de firma consultora internacional								
Contratación de firma consultora internacional.								
Definición de criterios con entidad financiera que desee implementar el fondo de garantías								
Propuesta preliminar								
Presentación de propuesta y discusión con el ejecutor.								
Talleres de discusión ampliado								
Propuesta final								

Nota: *La firma consultora con reconocida experiencia que será contratada para la implementación del componente 1, también estará a cargo del diseño de un mecanismo financiero sostenible para el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica, componente II.

PROYECTO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS PE-T1052

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría para la Identificación y Formulación de Proyectos de Innovación y Diseño de un Fondo de Apoyo para su Financiamiento.

I. ANTECEDENTES

Desde el año 2002 la economía peruana ha venido creciendo en forma continua y sostenible. Para el 2007 se espera que el PBI crezca en 6,2%. La nueva economía peruana se focaliza más en la apertura comercial y está más motivada por la competitividad para insertarse mejor en los mercados mundiales. A pesar de las recientes tendencias de crecimiento, algunos aspectos de la competitividad en el Perú aún están atrasados. De acuerdo al último “Global Competitiveness Report”, el insuficiente uso de tecnología y el bajo nivel de innovación son dos de los aspectos que más retardan la competitividad peruana. Una comparación de los indicadores clave de tecnología e innovación entre 2001-2002 y 2006-2007 indica que el Perú no ha mejorado en algunos aspectos críticos.

Como respuesta a esa realidad, la política económica del Gobierno está otorgando mayor importancia al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación (CTI), para mejorar la competitividad de la economía peruana. Este nuevo impulso a la innovación busca incrementar la inversión privada y la inversión total en CTI, mediante la creación de Fondos Concursables para proyectos como el FINCYT¹ para el financiamiento de las empresas y del sector académico y el FIDECOM² para la innovación tecnológica en el sector empresarial con recursos públicos.

La experiencia de operación de este tipo de fondos de innovación ha demostrado que el sector privado no necesariamente está bien capacitado para convertir ideas de innovación atractivas en proyectos efectivos que puedan competir por los instrumentos de promoción de los recursos públicos. En consecuencia, uno de los desafíos de estos mecanismos financieros de promoción de la innovación privada, es que las ideas innovadoras de las empresas puedan materializarse en proyectos capaces de ser evaluados y apoyados económicamente.

Específicamente, analizando los resultados entregados en el mes de Enero de 2008 sobre el primer grupo de concursos del Programa de Ciencia y Tecnología (FINCYT) de la Presidencia del Consejo de Ministros, de un total de 168 proyectos presentados por empresas privadas, sólo 47 fueron aprobados para su financiamiento.

La ausencia de una cultura de innovación y la debilidad técnica en la formulación y presentación de proyectos de innovación son obstáculos que deben ser removidos. La falta de

¹ Fondo para Investigación, Ciencia y Tecnología (FINCYT)

² Fondo para Desarrollo de la Innovación y Competitividad (FIDECOM)

tradición en innovación de las empresas peruanas no las deja percibir los beneficios de la misma. Por otra parte, las empresas más dinámicas pueden desconfiar de la efectividad de los programas públicos de apoyo, actitud que puede acrecentarse por el hecho de que el Estado peruano no tiene tradición de actuar en este campo.

En consecuencia, es importante para el éxito de la operación de los Fondos de apoyo a la innovación existentes en el Perú, particularmente del FINCYT, generar un esquema que permita apoyar la formulación de proyectos de innovación con alto potencial de éxito, a fin de que jueguen un rol demostrativo y animen a las empresas peruanas a presentar proyectos a los Fondos mencionados. Al mismo tiempo, éstos proyectos pueden servir de ejemplo para que la comunidad empresarial mejore la calidad de la presentación de sus propuestas.

Con esos antecedentes, el Gobierno del Perú solicitó una cooperación técnica no reembolsable (TC N° PE-T1052) al Banco Interamericano de Desarrollo, quien a través de su Fondo Coreano de Alianza para el Conocimiento en Tecnología e Innovación, está financiando una cooperación técnica que tiene por objetivo principal, promover la innovación desde el sector privado, con particular énfasis en las PYMES. Entre los objetivos específicos se encuentran (i) apoyar la identificación de proyectos de innovación en el sector privado; (ii) apoyar la preparación de dichos proyectos para ser financiados por fondos de innovación; y (iii) Diseñar un fondo de apoyo a proyectos de innovación en las PYMES.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

Objetivo General

Promover la innovación desde el sector privado, con particular énfasis en las PYMES.

Objetivos Específicos

Identificar empresas que estén en condiciones de desarrollar proyectos de innovación privados demostrativos que sean ejemplares en la economía del país de preferencia, de los sectores: agroindustria, maderas y forestales, pesca y acuicultura, textiles y confecciones, software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC), y turismo. Esto es, apoyar la identificación de proyectos de innovación tecnológica con elevado efecto demostrativo para el sector privado y alto potencial de impacto económico y social.

Desarrollar la preparación y formulación de los proyectos identificados para ser presentados a los diferentes fondos de apoyo a la innovación existentes en el país. Dichos proyectos deben contar con el apoyo de los empresarios y ser formulados de acuerdo con las pautas de postulación del o los Fondos a los que los proyectos sean presentados.

Diseñar un fondo de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación en PYMES.

III. ACTIVIDADES

Identificar proyectos de innovación de alto impacto y visibilidad en empresas de los sectores seleccionados.\

Formular los proyectos seleccionados de acuerdo con las pautas de postulación del o los Fondos a los que los proyectos serán presentados.

Elaborar un Informe de avance que contenga la descripción de los proyectos elegidos para su formulación y que presenten el interés y apoyo de las empresas involucradas.

Presentar los proyectos seleccionados a al menos 1 de los 3 fondos de apoyo a la innovación existentes en Perú (FYNCYT, FIDECOM e INCAGRO).

Presentar al CNC la cartera de proyectos aceptados para ser evaluados por los fondos.

Presentar al CNC la cartera de proyectos aceptados para ser financiados por los fondos.

Elaborar y exponer una presentación con los principales resultados obtenidos del proceso de identificación y formulación de proyectos de innovación.

En base a la experiencia obtenida en el proceso de identificación formulación de proyectos y las mejores prácticas internacionales, diseñar un Fondo de Apoyo al Financiamiento de Proyectos de Innovación que se adecue a las necesidades de los empresarios y de la economía del Perú.

IV. PRODUCTOS ESPERADOS

Identificación y selección de proyectos privados de innovación. el producto esperado de esta etapa es una cartera de proyectos de innovación del sector privado, con altos efectos demostrativos identificados y que cuenten con el apoyo de sus empresarios para ser presentados a los fondos de innovación del país. Los proyectos provendrán de preferencia, de los sectores: agroindustria, maderas y forestales, pesca y acuicultura, textiles y confecciones, software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC), y turismo.

Formulación y Presentación de Proyectos de innovación.. El producto esperado de esta etapa es una cartera de proyectos de innovación del sector privado, con altos efectos demostrativos con sus propuestas elaboradas de acuerdo con las pautas de postulación del o los fondos existentes y presentados a dichos fondos. Se espera que un mínimo de 12 proyectos serán presentados a los fondos de CTI.

Proyectos Aceptados y financiados por los fondos. Se espera como producto final del proceso, que un porcentaje de los proyectos presentados a los fondos sean financiados por los mismos.

Diseño de un fondo de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación en PYMES. El producto esperado de este componente es un diseño detallado y completo de un fondo para financiar la preparación de proyectos de innovación. con su reglamento operativo correspondiente. Por su naturaleza, este Fondo debe ser ágil, con una rápida capacidad de respuesta, sin que ello signifique que los recursos se asignen de manera liviana. El diseño del Fondo deberá contemplar al menos los siguientes elementos: i) un mecanismo de convocatoria abierta y pública para la presentación de propuestas, que asegure transparencia y

libre competencia; ii) determinación de los criterios que regirán la elección de los proyectos; iii) definición de los criterios con que se desarrollará la evaluación de las propuestas; iv) definición del monto de recursos aportados para la elaboración de las propuestas v) definición del procedimiento para la asignación de los recursos para financiar las propuestas; vi) proponer un esquema de control y seguimiento de los proyectos financiados con el fondo.

V. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA Y DEL EQUIPO TÉCNICO

El CNC contratará una firma consultora con reconocida y comprobada experiencia en el desarrollo de proyectos con el sector privado, con personería jurídica y habilitada para contratar con instituciones públicas. En particular, la firma consultora deberá :

- a) Tener experiencia en la elaboración y evaluación de proyectos. Firmas con experiencia en la elaboración de proyectos de innovación y desarrollo serán consideradas más favorablemente.
- b) Ser reconocida por parte del sector privado como una firma seria y competente. La firma deberá poseer una amplia red de contactos con en el mundo empresarial del país, de modo de facilitar su acercamiento a las empresas.

Asimismo, la firma consultora deberá demostrar que cuenta con un equipo multidisciplinario con el siguiente perfil:

- a) Capacidad de administrar el proceso de selección de los proyectos de innovación y de formularlos de manera que puedan acceder a los fondos de CTI existentes.
- b) Capacidad de promover y difundir, entre empresas privadas, la factibilidad, resultados y productos de los citados proyectos de innovación.
- c) Conocimiento y acceso a consultores especializados por rubro-cadena, especialmente en los campos de agroindustrias, maderas, pesca, acuicultura, textiles y confecciones, software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC), y turismo.

La firma consultora a ser contratada seleccionará un coordinador general y un equipo de consultores de alto nivel, especializados en aspectos de producción e innovación. Este equipo i) administrará el proceso de selección de los proyectos de innovación y los preparará de modo que queden listos para acceder a los fondos de CTI existentes; ii) será responsable por la promoción y difusión, entre empresas privadas, de la factibilidad y de los resultados y productos de este proceso.

VI. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

La presentación de las propuestas para la adjudicación de esta consultoría deberá explicar la metodología que la empresa consultora desea utilizar para desarrollar las actividades de identificación y formulación de los proyectos de innovación.

VII. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

La consultoría se desarrollará en un plazo de 12 meses a contar de la firma del contrato.

VIII. COSTO Y FORMA DE PAGO

El monto total de la consultoría es de US\$ 278,000, distribuidos en la siguiente forma:

Componentes	Total
1. Identificación y formulación de proyectos privados de innovación	256,000
2. Diseño de un fondo de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación en PYMES	22,000
Total	278,000

La forma de pago para el componente 1 de identificación y formulación de proyectos se dividirá en tres etapas según el estado de los proyectos:

- a) Identificación y selección de proyectos; al inicio de esta etapa se cancelará U\$76,800 correspondiente al 30% del total de los recursos asignados a este componente.
- b) Formulación y presentación de proyectos; en esta etapa se destinarán U\$102,400 correspondiente al 40% del total de los recursos asignados a este componente. Se pagará un monto de U\$8,533 por cada proyecto presentado y aceptado para su evaluación por los fondos de apoyo a la innovación.
- c) Proyectos aceptados y financiados por los fondos; para esta etapa se destinarán U\$76.800 correspondientes al 30% del total de los recursos asignados a este componente que se pagarán de la siguiente forma:
 - i) Entre 8 y 12 proyectos aceptados para ser financiados por los fondos U\$76,800.
 - ii) Entre 5 y 7 proyectos aceptados para ser financiados por los fondos U\$51,200.
 - iii) Entre 1 y 4 proyectos aceptados para ser financiados por los fondos U\$25,600.

Los recursos remanentes de esta etapa del proceso podrán ser reutilizados para financiar la identificación y formulación de nuevos proyectos y las etapas siguientes del proceso.

La forma de pago para el componente 2 de esta consultoría será de 50% al inicio del desarrollo del diseño del fondo y 50% contra la entrega del informe final revisado y aceptado por la CNC y el BID.

IX ENTIDAD EJECUTORA Y CONDICIONES DE OPERATIVIDAD

En su calidad de entidad ejecutora, el Consejo Nacional de Competitividad (CNC):

- a) Coordinará estrechamente con el BID y será el canal oficial para el proceso de selección de la firma consultora y de sus consultores.
- b) Supervisará y hará el seguimiento del proceso de identificación y preparación de los proyectos de innovación por parte de la firma y su equipo de consultores.
- c) Proporcionará información institucional relevante para el estudio, así como el soporte institucional para los talleres que se programen.
- d) Ofrecerá los medios de comunicación necesarios para la difusión de la información de este mecanismo de apoyo, y de los resultados esperados.

PROYECTO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS PE-T1052

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría para el Diseño de un Fondo de Garantías para proyectos de innovación de las PYMES

I. ANTECEDENTES

La economía peruana ha crecido desde el año 2002 con incrementos sostenidos de sus índices anuales con una expansión de sus productos de 6,2% para el 2007. La economía emergente peruana está más enfocada en la apertura comercial impulsada por una motivación para ingresar de una manera competitiva a los mercados mundiales. A pesar de su tendencia al crecimiento, algunos aspectos de la competitividad en Perú están aun atrasados. De acuerdo a el último reporte de Competitividad Global, el grado de preparación tecnológico y la innovación son dos de los factores que han decrecido en el país por sobre la competitividad. La baja cultura de innovación en el sector privado es el resultado de un desarrollo histórico de una economía basada en el proteccionismo y el miedo a la competencia.

Como una respuesta a esta realidad, la política económica del Gobierno le ha dado gran importancia al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el contexto de la competitividad en la economía peruana. Este nuevo impulso a la innovación apunta a incrementar ambos índices, la inversión total y la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación.

Uno de los mecanismos financieros para promover la innovación tecnológica, el cual emerge de las mejores prácticas internacionales en la materia, es el establecimiento de los fondos de desarrollo tecnológico. El impacto real de éstos fondos depende no sólo de la disponibilidad de los recursos asignados de acuerdo a criterios de competitividad, sino de la existencia de un número suficiente de firmas que compitan por éstos fondos a través de la presentación de sus propuestas de innovación.

Uno de los problemas tradicionalmente enfrentado por los Fondos de desarrollo tecnológico, es que en variadas ocasiones las empresas que han desarrollado proyectos innovadores encuentran luego dificultades para hacer su escalamiento productivo. Esta situación puede conducir a que el Fondo concentre su apoyo en aquellas empresas que muestran una mayor capacidad financiera, perjudicando así las opciones de las PYMES o de los nuevos emprendimientos, lo cual no sólo puede ser visto como una inequidad, sino que representa también una pérdida de capacidad innovadora para la economía.

Diferentes agencias del Estado, tales como el Consejo Nacional de Competitividad (CNC) y el Ministerio de la Producción (PRODUCE), así como entidades del sector privado, han señalado que la una de las principales barreras de acceso al financiamiento de la modernización tecnológica para las PYMES es la falta de suficientes garantías que ayuden

a disminuir el riesgo de los clientes ante el riesgo para los bancos comerciales. El problema no es la falta de recursos para préstamo. COFIDE¹ cuenta con importantes fondos y métodos para llevar a cabo acuerdos de préstamos de segundo piso con la banca comercial. Los problemas de garantía para las PYMES se incrementan en el caso del Perú debido al débil sistema de registro de garantías, el cual ha causado numerosos problemas de recaudación de operaciones de préstamos del sector de la banca comercial, lo cual ha empeorado la tendencia a entregar préstamos sólo a las grandes compañías como préstamos condicionados².

El riesgo crece aun más en el caso de proyectos de innovación tecnológica, ya que la banca no tiene mucha experiencia en evaluar proyectos de este tipo. Además del riesgo comercial corriente en cualquier operación crediticia existe el riesgo inherente al desarrollo tecnológico y la innovación asociada, con lo que se produce una selección doblemente adversa, añadida al común racionamiento de préstamos para las PYMES. Los bancos no tienen estructuras especializadas para la evaluación ni para tomar decisiones asociadas a los proyectos de inversión en innovación tecnológica. De ahí la importancia de estudiar la generación de un mecanismo que permita a las empresas que han desarrollado proyectos de innovación disponer del colateral exigido por la banca para proveerles de financiamiento.

Los argumentos previos han justificado una cooperación técnica especialmente diseñada para, entre otros objetivos pretende diseñar alternativas que ayuden a lograr garantías de crédito a las PYMES, cubriendo tanto su riesgo comercial como su riesgo tecnológico.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

Objetivo de la Consultoría

Identificar y proponer un mecanismo de garantías de crédito para el financiamiento de proyectos de contenido tecnológico e innovador de PYMES. Para ello, la consultoría revisará las buenas prácticas internacionales y elaborará una selección de posibles propuestas alternativas, de las que seleccionará la que tenga mejores posibilidades de aplicarse con éxito al entorno económico y financiero de Perú.

III. ACTIVIDADES

1. Revisar la estructura, antecedentes y entorno del sistema peruano de garantías de crédito existentes hasta hoy. Analizar la operativa, desempeño financiero y aporte del sistema a la mejora del acceso al crédito de las PYMES y las dificultades que este ha tenido para su operación y gasificación de su uso en el país.
2. Investigar los casos de buenas prácticas en sistemas de fondos de garantías para proyectos de innovación, específicamente los desarrollados en Corea y México³.

¹ COFIDE es una organización a cargo de el financiamiento y la promoción de los negocios del sector privado a través de la canalización de recursos desde el tesoro público y la banca internacional hacia operadores financieros quienes son principalmente bancos privados.

² Por esta razón, uno de las cuatro fondos que el Gobierno Peruano ha iniciado el 2007 es un fondo fiduciario para el área rural para apoyar las PYMES de la agricultura.

³ México tiene un sistema diseñado pero que todavía no ha podido mostrar resultados definitivos

3. Investigar las buenas prácticas de sistemas de garantía generales⁴.
4. Revisar el marco regulatorio de garantías de crédito a la Pyme y las implicaciones que tendría la creación de un instrumento de garantías para proyectos tecnológicos
5. Analizar instituciones públicas, como FOGAPI y COFIDES, y entidades privadas involucradas en el actual sistema, evaluando el encaje posible encaje de un nuevo instrumento como el previsto.
6. Realizar entrevistas con representantes de entidades financieras que puedan operar este tipo de instrumentos para conocer las condiciones necesarias, desde su punto de vista, para la operación de este fondo de garantías.

El CNC por su parte, contribuirá con el trabajo convocando a entidades financieras, públicas o privadas, promoviendo el interés en este instrumentos y recabando colaboración en el diseño y la elaboración de este fondo de garantías.

IV. PRODUCTOS ESPERADOS

Los productos esperados de este componente son:

- a) Los consultores presentarán un plan de trabajo a la semana de la firma del contrato, detallando las tareas, actividades y calendario previsto para su desempeño.
- b) Un documento borrador que contenga un informe que incluya el análisis de las buenas prácticas internacionales, las diferentes posibles opciones que se le presentan a Perú, las medidas regulatorias e institucionales que sería necesario adoptar para aplicar cada una de las opciones, y una propuesta de opción a seguir.
- c) Un informe final con una propuesta detallada de esquema de garantías de crédito para inversiones de PYMES en proyectos tecnológicos, actores involucrados, relación con otras entidades relacionadas con el financiamiento a las PYMES, recursos técnicos y financieros necesarios, análisis de la sostenibilidad de la propuesta u otros aspectos operativos necesarios para la toma de decisiones y puesta en marcha del esquema.
- d) Una presentación del informe final a las autoridades de la CNC, el BID y otras partes convocadas.

V. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA Y DEL EQUIPO TÉCNICO

El CNC contratará una firma consultora internacional con reconocida y comprobada experiencia en el análisis de fondos de garantía de crédito, con personería jurídica y habilitada para contratar con instituciones públicas. En particular, la firma consultora deberá tener:

1. Experiencia en el análisis y diseño de mecanismos de financiamiento a las PYMES, y en particular de sistemas de garantía.
2. Experiencia en programas de apoyo al desarrollo de proyectos de innovación y desarrollo productivo en campos tales como agroindustrias, maderas, pesca, acuicultura, textiles y confecciones, software y tecnologías de información y comunicaciones (TIC), y turismo.

⁴ El BID ha realizado diversos estudios y elaborado recomendaciones específicas sobre el tema.

3. Conocimiento de las condiciones del entorno nacional e internacional que haga viable la operación de los fondos de garantía para proyectos de innovación.

VI. DURACIÓN, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

La ejecución de la consultoría incluirá hasta cuarenta días de trabajo efectivo, que deberán prestarse en el plazo de seis meses contados desde la firma del contrato. La consultoría de desempeñará en el domicilio del consultor, pero deberá de emplear un mínimo de diez días efectivos d trabajo en Lima, Perú.

VI. COSTO Y FORMA DE PAGO

El monto total de la consultoría es una suma alzada de US\$44,000, que incluye honorarios y gastos de viaje y estancia en Perú, los cuales se pagarán un 50% a la firma del contrato y un 50% contra la entrega del informe final aprobado por el BID y la CNC.

VII. ENTIDAD EJECUTORA Y CONDICIONES DE OPERATIVIDAD

En su calidad de entidad ejecutora, el Consejo Nacional de Competitividad (CNC):

1. Coordinará estrechamente con el BID y será el canal oficial para el proceso de selección de la firma consultora y de sus consultores.
2. Supervisará y hará el seguimiento del proceso de identificación y preparación de los proyectos de innovación por parte de la firma y su equipo de consultores.
3. Proporcionará información institucional relevante para el estudio, así como el soporte institucional para los talleres que se programen.
4. Ofrecerá los medios de comunicación necesarios para la difusión de la información de este mecanismo de apoyo, y de los resultados esperados.
5. Asumirá, con los recursos del Fondo Coreano, el financiamiento de los gastos de coordinación general, incluyendo:
 - a. Personal local,
 - b. La logística necesaria y el apoyo administrativo.
 - c. Gastos varios.