

Universidad de Costa Rica
Fondo de Apoyo a la Innovación Tecnológica en América Central y República Dominicana

RESUMEN PARA C/T FONDOS

TC N°: CR-T1060

I. INFORMACIÓN GENERAL

▪ País Beneficiario:	Costa Rica
▪ Nombre del Programa:	Desarrollo de habilidades para mejorar la vinculación Universidad – Empresa en materia de tecnología e innovación
▪ Equipo del Proyecto:	Marisela Parraguez (SCL/SCT) jefe de equipo; Anne Marie Lauschus (LEG/SGO); y Patricia Reyna (SCL/SCT)
▪ Fecha de la Solicitud:	27 de junio de 2008
▪ Beneficiarios:	PROINNOVA de la Universidad de Costa Rica (UCR)
▪ Organismo Ejecutor:	Universidad de Costa Rica (UCR) a través de PROINNOVA
▪ Plan de Financiamiento:	IDB- Fondo Fiduciario Chileno de Apoyo a la Innovación Tecnológica en America Central y República Dominicana (CTI): US\$34. 370
	Contraparte local (UCR): US\$10. 500
	Total: US\$44. 870

II. ANTECEDENTES

- 2.1 Costa Rica se encuentra en una etapa de reformulación de sus políticas de ciencia y tecnología para incorporar el concepto de innovación y que esto le permita enfrentar de manera más preparada el reto de los tratados de libre comercio. Ante la inminente aprobación del Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos de América (TLC), deben aprobarse una serie de leyes que conforman la agenda complementaria al TLC y que incluyen diversos aspectos relacionados con la Propiedad Intelectual. El sector empresarial, consciente de la oportunidad que el TLC significa, apoyó de forma enfática la ratificación del mismo, sin embargo aún no se encuentra preparado para aprovecharla. Es por ello que resulta muy importante que las empresas se familiaricen con aspectos relevantes del conocimiento en innovación, tales como: la valoración de activos intangibles (como por ejemplo: marcas, imagen, diseño, conocimiento “*know-how*” y patentes) para saberlos valorar y aprovecharlos como ventaja competitiva. Para lograr el máximo provecho de este reto, es muy importante promover y apoyar, la efectiva vinculación entre la Academia y la Empresa.

- 2.2 PROINNOVA - la Unidad de Gestión y Transferencia del Conocimiento para la Innovación – es una unidad adscrita a la Vicerrectoría de Investigación cuyo objetivo es promover, facilitar, gestionar y apoyar la transferencia eficaz y eficiente de conocimientos desarrollados o adaptados por la Universidad de Costa Rica (UCR) por medio de la investigación, con el fin de impulsar la generación de innovaciones en los sectores productivos, tanto públicos como privados, por medio de la transferencia de la propiedad intelectual institucional. Como parte de sus acciones, desde 2005, PROINNOVA ha desarrollado diferentes actividades con empresas para fomentar las relaciones universidad – entorno socioproductivo, tales como transferencias de tecnología y capacitaciones.
- 2.3 La presente propuesta pretende apoyar a PROINNOVA para fortalecer la relación Universidad – Empresa para buscar las mejores fórmulas que estimulen el acercamiento de la Academia al sector productivo. De esta forma la UCR a través de PROINNOVA, desarrollaría este proyecto junto a la empresa chilena NEOS con el fin de apoyar de forma más eficaz a las empresas, desarrollando diagnósticos internos y luego gestionando las relaciones con la Academia para la solución de los problemas encontrados. Las herramientas que serán motivo de la transferencia de *know how*, le permitirán a PROINNOVA contar con un mecanismo de efectividad comprobada para ponerlo en práctica y lograr una mayor y mejor vinculación entre la Academia y la Empresa.
- 2.4 NEOS, es una unidad de apoyo a la gestión de los diferentes actores del sistema tecnológico en Chile, la cual a través de una oferta diversificada y flexible de servicios se constituye en un medio conector entre universidades, centros tecnológicos de investigación, empresas y Estado a fin de detectar y aprovechar las sinergias que permiten agregar valor a la innovación tecnológica nacional. NEOS se ha desarrollado como un intermediario sumamente eficaz de vinculación entre los sectores académicos y privados que estimula la participación privada en proyectos de investigación y desarrollo (I&D). NEOS apuesta por la eficacia del proceso innovativo y contribuye a acortar la brecha entre ciencia, inversionistas y empresa en el marco de la generación de una economía del conocimiento. Provee a sus socios y clientes de una gestión integral, eficaz y eficiente de sus activos intangibles, capitalizando la Propiedad Intelectual y control sobre la información que la organización o persona posee o genera, y gestionando además la valorización de mercado de dichos activos, incluyendo su transferencia tecnológica y acuerdos de licenciamiento.
- 2.5 El valor agregado del proyecto está dado por la transferencia de conocimientos especializados, que NEOS ha desarrollado durante más de cuatro años de experiencia, hacia el personal de PROINNOVA de la UCR. Estos conocimientos especializados son fruto de la experiencia de NEOS en gestionar relaciones entre la academia y los sectores productivos, específicamente en el diagnóstico de necesidades tecnológicas en las empresas; la búsqueda de soluciones tecnológicas dentro de la comunidad científica chilena, la valorización de sus activos intangibles, así como la educación de los agentes involucrados.

III. OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN

- 3.1 El objetivo de esta cooperación técnica (CT) es generar capacidades en materias de innovación y transferencia tecnológica, específicamente en el diagnóstico de necesidades tecnológicas para la vinculación Academia-Empresa, y valorización de intangibles, a través de la transferencia del *know how* perteneciente a la empresa NEOS, hacia los profesionales de PROINNOVA de la UCR.
- 3.2 El proyecto tiene como propósito desarrollar habilidades en la UCR y en las empresas participantes en las actividades propuestas, que permitan el diagnóstico y valoración de sus necesidades y bienes en materia tecnológica e intelectual, para que las empresas nacionales puedan aprovechar las oportunidades crecientes de mercado, gracias al TLC con EEUU. El desarrollo de una pasantía previa a las actividades en Costa Rica permitirá a una persona de PROINNOVA conocer las mejores prácticas en transferencia de tecnología entre la academia y el sector productivo implementadas en Chile y la posibilidad de desarrollar un documento y talleres de discusión con el planteamiento de la metodología a implementar durante la ejecución de las actividades y visita de NEOS a Costa Rica
- 3.3 Para alcanzar este objetivo, se proponen los siguientes componentes y actividades:
- 3.4 **Componente 1.** Formar un profesional de PROINNOVA en los temas atinentes al proyecto por medio de una pasantía de tres semanas en las oficinas de NEOS, Santiago de Chile. El objetivo de este componente es capacitar en Chile a personal de PROINNOVA para aprender sobre las técnicas y metodologías para desarrollar transferencia tecnológica a las empresas y la forma de vincularse a ellas para identificar las necesidades de adopción de nuevas tecnologías. Bajo este componente se realizarán tres tipos de actividades:
 - a. Conocer la organización y la estrategia empresarial (organización interna, buenas prácticas aplicadas) de la empresa NEOS (2 días), que tiene como producto previsto, organización y estrategia empresarial exitosa que implementa NEOS como primera oficina de transferencia privada conocida.
 - b. Participar en una capacitación impartida por NEOS en Chile con el fin de conocer la metodología y los contenidos que ellos utilizan (17 días). Como producto previsto está sistematización (informe) sobre la metodología y contenidos de las capacitaciones que desarrolla NEOS y cual de ellas sería aplicada en PROINNOVA, en su visita a Costa Rica.
 - c. Aprender de las experiencias de otras oficinas de transferencia tecnológica con gran trayectoria en la región por medio de la visita a al menos dos instancias (1 día). Su producto sería desarrollar un informe que contenga la experiencia de las buenas prácticas generales en la materia aplicadas por las oficinas de transferencia de tecnología con gran trayectoria en Chile.

3.5 **Componente 2.** Diagnóstico de necesidades y desarrollo de soluciones: El objetivo de este componente es aplicar conocimientos para el diagnóstico de necesidades, la búsqueda de soluciones tecnológicas y la valorización de intangibles. Lo cual se realizará a través de capacitaciones y talleres que se ejecutarán en Costa Rica guiados por profesionales de NEOS, tanto para la UCR como el sector empresarial nacional. Bajo este componente se realizarán tres tipos de actividades:

- a. Capacitar a 20 funcionarios universitarios de las cuatro universidades estatales de Costa Rica, organizadas por medio de NEXO-CONARE¹, en los temas de identificación de necesidades tecnológicas y valorización de intangibles en las empresas y en las universidades (2 días). El resultado esperado sería la formación de funcionarios universitarios capacitados para que puedan utilizar las herramientas de detección de necesidades tecnológicas y de valorización de intangibles, con el fin de apoyar el desarrollo del país, por medio de la relación universidad-sectores productivos.
- b. PROINNOVA Ejecutará un seminario de transferencia tecnológica para la difusión de temáticas de punta relacionadas con innovación tecnológica e innovación abierta que permita a empresas, académicos y emprendedores locales acceder al conocimiento experto mundial existente en estas áreas, por medio de la convocatoria abierta al mismo de al menos 20 personas del sector de tecnología, industria y servicios (1 día). Los resultados esperados son: (i) Seminario ejecutado, (ii) Participantes de todos los sectores con mejores y mayores conocimientos en temas de transferencia tecnológica, Vinculación Universidad-Empresa, Innovación Abierta y valorización de intangibles y (iii) Participantes sensibilizados y preparados para la realización de un taller de articulación.

3.6 **Componente 3.** Talleres de trabajo PROINNOVA – empresas: el objetivo de este componente es aplicar los procedimientos aprendidos con NEOS a un grupo preseleccionado de empresas de Costa Rica. Bajo este componente se realizarán tres tipos de actividades:

- a. PROINNOVA ejecutará un taller de medio día para identificar necesidades tecnológicas con un grupo preseleccionado de 15 empresas nacionales con potencial interés y capacidad de desarrollo en áreas de innovación tecnológica. Los resultados esperados serían: (i) El taller ejecutado, (ii) Empresas con necesidades tecnológicas identificadas y descritas, y (iii) Empresas con información relevante para la toma de decisiones estratégicas.
- b. PROINNOVA ejecutará un taller para encontrar las soluciones a las necesidades identificadas en el taller anterior, por medio de una dinámica de

¹ NEXO-CONARE es la Subcomisión de Relación Universidad-Empresa del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), en la cual están representadas las unidades de enlace con los sectores externos de cada una de las cuatro universidades públicas de Costa Rica.

Total IDB/CTI			14 890			4200			12 780	34 370
Contraparte PROINNOVA										
Componente 3										
Talleres de trabajo	60		10 500							10 500
Costo Total										44 870

Todos los montos están en USD.

V. RESPONSABILIDAD EN EL BANCO

- 5.1 **Responsabilidad Técnica:** Marisela Parraguez, jefa de equipo de la División de Ciencia y Tecnología, SCL/SCT, mariselap@iadb.org; tel.: (202) 623-2868.
- 5.2 **Responsabilidad de Desembolsos:** CID/CCR será responsable de los desembolsos.

VI. EJECUCIÓN

- 6.1 Los desembolsos de la contribución del Banco se harán por medio de un fondo rotatorio correspondiente al 20% del monto de la contribución del Banco. La revisión de los desembolsos se hará de manera ex post.
- 6.2 PROINNOVA, de la UCR fue creada en el 2005 como una instancia adscrita a la Vicerrectoría de Investigación, con el propósito de promover, facilitar, apoyar y gestionar la transferencia eficaz y eficiente de conocimientos que son propiedad intelectual de la UCR, con el fin de impulsar la generación de innovaciones en los sectores productivos.
- 6.3 Como parte de las actividades del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), PROINNOVA representa a la UCR en la Comisión NEXO Universidad-Empresa, la cual tiene como objetivo ser un equipo de trabajo interuniversitario que impulsa la vinculación universidad – empresa para coadyuvar en la construcción de un Sistema Costarricense para la Innovación, que impulse un desarrollo nacional más próspero, equitativo y sostenible, para el beneficio del país.
- 6.4 En vista de todo lo anterior, la relación de PROINNOVA con las empresas es vital para el éxito de su misión, pues del desarrollo de empresas con deseos de innovar, que conozcan sus necesidades y sus potenciales, es que puede beneficiarse la Universidad para obtener relaciones exitosas, que lleven a mejorar el desarrollo nacional de forma integral.
- 6.5 PROINNOVA posee experiencia en la organización de actividades con las empresas, así como con otros sectores públicos y del estado; además del

desarrollo de investigaciones en temas de innovación en las empresas y relación directa con éstas en casos específicos de transferencia de tecnología. También imparte cursos de capacitación en los temas de creatividad, innovación e inteligencia, que les permiten a las empresas mejorar sus capacidades para innovar.

- 6.6 PROINNOVA a través de un jefe de proyecto realizará las contrataciones y revisiones de los informes de las consultorías que incluye este proyecto previa no objeción del BID.

VII. PLAN DE ACCIÓN

- 7.1 **Período de ejecución y desembolsos.** Se estima un periodo de ejecución de 9 meses y 12 meses de desembolso. Al final de la ejecución, PROINNOVA de la UCR presentará al Banco un Informe Final resumiendo los principales resultados y lecciones del proyecto.
- 7.2 El cronograma para la ejecución de las distintas actividades se presenta a continuación.

[illegible]

VIII. CONSIDERACIONES ESPECIALES

- 8.1 El proyecto trata en específico de la transferencia de los conocimientos desarrollados por la empresa NEOS hacia PROINNOVA de la Universidad de Costa Rica, para esto, los principales temas de análisis serán la definición de buenas prácticas organizacionales encontradas en la visita a Chile, tanto de la empresa NEOS como de otras oficinas de transferencia de tecnología visitadas, la comparación con PROINNOVA y la adaptación e incorporación de las buenas prácticas pertinentes. Además de esto, el análisis de las herramientas a transferir en la visita a Costa Rica, la aplicabilidad de las mismas para las empresas y su uso por parte de PROINNOVA. Finalmente, se definirá la forma de llevar un seguimiento de estos análisis y de la toma de decisiones y acciones posteriores basadas en este, así como la evaluación final del aporte que hace ambas visitas al desarrollo de las actividades de PROINNOVA y finalmente al impacto que éstas pueden tener en el desarrollo integral de Costa Rica.
- 8.2 Según lo acordado en el convenio que estableció el Fondo de Apoyo a la Innovación en Centroamérica y República Dominicana en su artículo II inciso 1, los recursos de este Fondo son utilizados para el desarrollo, difusión y diseminación de proyectos, con particular énfasis en las mejores prácticas de Chile en el área de innovación tecnológica. En este sentido, la empresa NEOS ha demostrado en Chile una vasta experiencia en el desarrollo de metodologías de transferencia tecnológica para las empresas y se presenta como la mejor alternativa evaluada por PROINNOVA para el desarrollo de este proyecto.
- 8.3 Es por esto que se solicita la contratación sin competencia de NEOS para la realización de las actividades previstas en esta cooperación técnica. Dicha contratación se justifica por la experiencia de valor excepcional de NEOS para los servicios siendo además que cumple los requisitos establecidos por el Fondo Chileno de Apoyo a la Innovación Tecnológica para Centroamérica y República Dominicana

IX. IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

- 9.1 En este caso se considera que el proyecto obtendrá mayormente efectos positivos, tanto desde el punto de vista social como ambiental. Dentro de los posibles impactos ambientales puede ocurrir que dentro los diagnósticos para identificar las necesidades tecnológicas de las empresas muchas de ellas se encuentren relacionadas con aspectos ambientales tales como producción limpia, razón que por la cual las soluciones innovadoras que se requieran encontrar deben ser amigables con el ambiente, lo que a la vez les otorgará una ventaja competitiva en el mercado. Por otro lado desde el punto de vista social, la UCR y todas las universidades estatales, tienen el compromiso de extender beneficios que impacten el desarrollo social del país, a través de la creación y desarrollo de un

mercado inexistente en la actualidad. Por lo que una de las primicias para comenzar con los procesos de transferencia de tecnología es encontrar organizaciones que dentro de su propuesta tengan incorporado el desarrollo de proyectos sociales o comunitarios. Por lo tanto, su categoría es “C” en el Filtro de Salvaguardas.

X. CERTIFICACIÓN

- 10.1 Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Fondo Fiduciario Chileno de Apoyo a la Innovación Tecnológica en America Central y República Dominicana (CTI) en fecha 27 de noviembre de 2009, de conformidad con la comunicación suscrita por Lexy Orozco Salas, Directora Ejecutiva, Agencia de Cooperación Internacional de Chile. Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el Fondo Fiduciario Chileno de Apoyo a la Innovación Tecnológica en America Central y República Dominicana (CTI), hasta la suma de US\$34.370 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de doce (12) meses calendario contados a partir de la fecha de firma de esta certificación. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares norteamericanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de 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.

Original firmado

2 de diciembre de 2009

Marguerite S. Berger
Jefe

Fecha

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
VPC/GCM

XI. APROBACIÓN

Original firmado 12/2/2009

Flora Painter Montealegre
Jefe
SCL/SCT