

ABSTRACTO DE IG

I. Datos Básicos del Proyecto

▪ País/Región:	Chile
▪ Nombre de la CT:	Innovación con sentido: agua para todos.
▪ Número de CT:	CH-G1005
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Jorge Ducci (WSA/CCH), Jefe de Equipo; Rodrigo Riquelme, Manuela Velásquez, Celia Bedoya del Olmo y Liliana López (INE/WSA); Isabel Palomer y Roberto Monteverde (CSC/CCH); Silvia Ortiz (WSA/CCR); Raúl Lozano (FMP/CPR); Krysia Ávila de Oliveira (LEG/SGO) y Francisco Lois (FMP/CCH)
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Investment Grant
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	N/A
▪ Referencia a la Solicitud ¹ : (IDBDOCS #)	39761329
▪ Fecha del Abstracto de CT:	10 de julio 2015
▪ Beneficiario (países o entidades que recibirán la asistencia técnica):	Comunidades rurales y peri-urbanas de Chile
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto (organización o entidad responsable de la ejecución del programa de CT) {Si es el Banco: entidad contratista} {Si es la misma que el Beneficiario, favor de indicar}	Fundación AVINA-Chile
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	\$1.000.000
▪ Contrapartida Local, si hay:	\$2.000.000
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	36 meses (desembolso) 30 meses (ejecución)
▪ Fecha de Inicio Requerido:	15 de agosto 2015
▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firma
▪ Unidad de Preparación:	INE/WSA
▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR):	WSA/CCH
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Si
▪ CT incluida en CPD (s/n):	Política social para la equidad y la productividad; infraestructura para la competitividad y bienestar social; instituciones para el crecimiento y bienestar social
▪ Prioridad Sectorial GCI-9:	

¹ Una copia de la Carta de Solicitud, ayuda memoria de la misión o reunión de Programación/Revisión de Cartera, o Informe solicitando la CT deberá ser presentada con el Abstracto de CT.

II. Objetivo y Justificación

- 2.1 Para enfrentar el desafío de potabilizar el agua para consumo humano, el *Advanced Innovation Center (AIC)*² ha desarrollado el "*Plasma Water Sanitation System (PWSS)*", un quiebre tecnológico capaz de eliminar el 100% de virus, bacterias y protozoos contenidos en el agua. La máquina tiene una capacidad de 2,500 litros por día, de manera que puede dar servicio a 125 personas. No requiere de químicos para la desinfección y utiliza muy poca energía. La primera de múltiples aplicaciones posibles, Camp Unit, es un equipo diseñado para la implementación de soluciones descentralizadas en comunidades rurales y periurbanas que no cuentan con acceso a agua potable.
- 2.2 La aplicación en terreno de esta iniciativa comenzó en el año 2011 con la instalación de un primer prototipo en el campamento San José en Cerrillos, Santiago, Chile, cofinanciado por BID-FOMIN vía el Programa un Techo para Chile. Este prototipo permitió validar en el terreno la tecnología y desarrollar un equipo piloto, que cuenta con mejoras técnicas. El lanzamiento de la primera Instalación Piloto fue efectuada en Diciembre de 2014, siendo inaugurado por la Presidenta de la República de Chile y la Ministra de Desarrollo Social, en el Hogar de menores Koinomadelfia, en la comuna de Peñaflor.
- 2.3 Para efectos de incorporar debidamente los aspectos sociales y comunitarios relacionados con la adopción y sostenibilidad de esta tecnología, AIC firmó un convenio de cooperación con la Fundación AVINA³, entidad sin ánimo de lucro que se especializa en trabajo comunitario para servicios de agua y otros.
- 2.4 El objetivo general de la TC es desarrollar un programa piloto en cinco comunidades del país, de carácter rural y vulnerable y en asentamientos urbanos informales, para demostrar que es posible mejorar de manera sustentable la calidad de la provisión de agua potable. La intervención involucra la instalación de 25 Camp Units en cinco comunidades para favorecer a unas 2.000 personas; con una significativa participación comunitaria y social.

III. Descripción de actividades y productos

- 3.1 **Componente 1. Construcción, operación y mantenimiento de 25 Camp Units en cinco comunidades.** Este componente se realizará en coordinación con el AIC, e incluye la fabricación de los 25 Camp Units, los estudios necesarios para la instalación de los equipos en las comunidades, las actividades de instalación y el monitoreo y supervisión técnica de los sistemas.
- 3.2 **Componente 2. Trabajo de intervención social.** se centrará en asegurar la aceptabilidad social de los sistemas instalados. Incluye la realización de una línea de base en aspectos relacionados con salud e higiene y la identificación y aplicación de medidas de intervención social para asegurar el buen uso y sostenibilidad del servicio, incluyendo aspectos de organización comunitaria y facturación.
- 3.3 **Componente 3. Desarrollo del modelo de intervención para involucrar al sector privado.** Se trabajará para identificar e involucrar a entidades privadas para

² Entidad de investigación tecnológica privada de Chile.

³ AVINA es una fundación latinoamericana que identifica oportunidades de acción para un cambio sistémico hacia el desarrollo sostenible, vinculando y fortaleciendo a personas e instituciones en agendas de acción compartidas. Fue fundada en 1994 y está sustentada por VIVA Trust, fideicomiso creado por Stephan Schmidheiny para impulsar el desarrollo sostenible mediante una alianza entre la empresa privada exitosa y responsable, y las organizaciones filantrópicas que promueven el liderazgo y la innovación. Ver más información en <http://www.avina.net/esp/sobre-avina/>.

apalancar recursos para futuros pilotos o escalado de la aplicación de los sistemas de plasma.

- 3.4 **Componente 4. Visualización y Diseminación a nivel global.** Se realizarán estudios y acuerdos a nivel regional con el objetivo de escalar este piloto y replicarlo en otros países.
- 3.5 En consulta con las autoridades del Ministerio de Desarrollo Social se han identificado preliminarmente las localidades para la actuación de la CT, sobre la base de su vulnerabilidad, su situación de carencia de agua, el conocimiento de ellas por parte de AVINA, y la presencia de socios privados interesados en cofinanciar. Se espera trabajar en la región del Norte, región del Sur, región Araucanía, Alhue y Til Til.

IV. Presupuesto

Componentes	Descripción	IDB/Fondos	Contraparte	Total
Componentes 1 y 2	Compra y fabricación de 25 Camp Units	0	1.250.000	1.250.000
	Instalación, preparación terrenos y puesta en marcha	150.000	225.000	375.000
	Trabajo social (12 meses)	150.000	225.000	375.000
	Mantenimiento y operación (12 meses)	200.000	300.000	500.000
Componentes 3 y 4	Investigación y evolución de la tecnología. Desarrollo y prospección de nuevas instalaciones para escalamiento regional. Desarrollo de Acuerdos	500.000	0	500.000
Total		1.000.000	2.000.000	3.000.000

V. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución

- 5.1 La Agencia ejecutora será la Fundación AVINA - Chile, entidad sin fines de lucro, que cuenta con los recursos humanos, administrativos y tecnológicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
- 5.2 La Fundación AVINA firmará un convenio con AIC, la que cuenta con las patentes relacionadas con esta tecnología, para que este último desarrolle todos los aspectos de encargar y supervisar la construcción e instalación de los equipos, así como hacer el seguimiento de la operación y mantenimiento pertinentes.
- 5.3 Los equipos serán de propiedad de la comunidad, la autoridad municipal o el gobierno central, según lo establezca el MDS, siguiendo el modelo de agua potable rural en Chile.

VI. Riesgos de la CT

- 6.1 Los riesgos identificados son: (i) Sociales: robo o destrucción de equipos; mala recepción de la tecnología por parte de la comunidad, no sostenibilidad de los equipos una vez finalizado los pilotos; (ii) Políticos: utilización política del proyecto; (iii) Técnicos: falta de acceso a fuente de energía necesaria, existencia de contaminantes no tratables por el sistema PWSS (incluyendo Pre filtros considerados), sobrecostos.

- 6.2 Para mitigar estos riesgos se ha previsto el incluir compromisos con las comunidades y gobiernos locales; determinar en detalle la factibilidad de la instalación y tener un presupuesto abierto; mantener objetividad respecto al aporte del equipo; establecer protocolos de seguridad y manejo de contingencias; elaborar guía de mantenimiento, etc.

VII. Clasificación Ambiental y Social

- 7.1 Dada la naturaleza de las actividades a ser financiadas por esta cooperación técnica y, de conformidad con los lineamientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703), se espera que la misma no resulte en impactos ambientales y sociales negativos. Se espera que la cooperación técnica propuesta se clasifica como Categoría "B".