

SUMMARY OF THE PROJECT IN DESIGN * (*)

CZTokosova: Riego Tecnificado para la Agricultura Familiar en la Zona Centro Sur de Chile

PITCH ELIGIBILITY DATE		COUNTRY(IES)
08/09/2024		Chile
ALIGNED WITH COUNTRY STRATEGY?		
Yes		
PARTNER(S)		
Tokosova Hydrovalv SpA		
PRELIMINARY CLASSIFICATION ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACT		
B (**)		
TOTAL BUDGET	IDB Lab	LOCAL COUNTERPART AND COFINANCING
	US1.500.000	

DESCRIPTION

El problema América Latina y el Caribe (ALC), y Chile en particular, son extremadamente vulnerables frente al cambio climático, afectando sectores clave para la economía como la agricultura y la actividad forestal. Junto a la creciente demanda de agua y la gestión deficiente de este recurso, el cambio en los patrones climáticos está provocando una crisis hídrica sin precedentes. El 72% de la superficie de Chile padece sequía; y 156 de las 345 comunas del país presentan riesgo de desertificación, afectando a más de 6 millones (M) de habitantes (38% de la población nacional). Esto tiene un impacto social y económico profundo en las familias rurales.

La agricultura, principal consumidor de agua, tiene el 59% del total de superficie de riego tecnificado; no obstante, el 50% del riego tecnificado instalado en la actualidad es ineficiente. En los cultivos tradicionales, como los cereales, hortalizas y frutos rojos, donde predomina la pequeña agricultura familiar campesina (AFC) el riego es tradicional, con solo 28% para cereales y 44% para hortalizas de superficie de riego. Asimismo, para estos cultivos, existen grandes diferencias en el grado de tecnificación de los suelos de riego entre regiones. Dependiendo del tamaño de los predios y su ubicación se dan en zonas denominadas de rezago económico y social, o zonas de escasez hídrica.

La optimización tecnológica del riego consigue un uso eficiente del agua, que deriva en mejoras en la productividad de los suelos, mejora de ingresos de la unidad de producción y la calidad de vida de las familias que viven de la agricultura. La optimización tecnológica es especialmente importante para la pequeña agricultura familiar, donde el 75% de las unidades de producción agrícola (casi 300 mil unidades) ocupan menos del 10% de la superficie silvoagropecuaria. Pese a la baja extensión, la AFC aporta el 54% de la producción de hortalizas, siendo muy relevante en la seguridad alimentaria de Chile y Latinoamérica.

Con el objetivo de apoyar el desarrollo de capacidades y adopción tecnológica en la AFC en Chile, la Ley de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje (Ley 18.450), contempla un

*The information mentioned in this document is indicative and may be altered throughout the project cycle prior to approval. This document does not guarantee approval of the project.

**The IDB categorizes all projects into one of six E/S impact categories. Category A projects are those with the most significant and mostly permanent E/S impacts, category B those that cause mostly local and short-term impacts, and category C those with minimal or no negative impacts. A fourth category, FI-1 (high risk) Financial Intermediary (FI)'s portfolio includes exposure to business activities with potential significant adverse environmental or social risks or impacts that are diverse, mostly irreversible or unprecedented, FI-2 (medium risk) FI's portfolio consists of business activities that have potential limited adverse environmental or social risks or impacts, FI-3 (low risk) FI's portfolio consists of financial exposure to business activities that predominantly have minimal or no adverse environmental and social impacts.

sistema de subsidios a través de la Comisión Nacional de Riego (CNR), quien es la administradora de esa ley. Por otro lado, el banco estatal de Chile, - BancoEstado, – cuenta con instrumentos específicos para apoyar a los agricultores en la construcción de los proyectos de riego.

Sin embargo, existen debilidades en algunos esquemas de implementación de sistemas de riego. Por lo general, las fases de prospección, diseño, postulación, construcción y post venta son realizadas por diferentes empresas que no se responsabilizan por el trabajo de otros. La que implementa no es necesariamente la misma que diseña el sistema, etc. Por ende, los pequeños productores tienen mayores dificultades para identificar los posibles desajustes entre las distintas fases y remediarlos. El modelo (no integrado verticalmente) presenta fallos por la asimetría de información, así como escasa colaboración y asunción de responsabilidades entre las empresas que se encargan de cada una de las fases.

Sumado a lo anterior, existen brechas que limitan la adopción de nuevas tecnologías de riego por parte de los pequeños productores: (1) bajo conocimiento de las tecnologías disponibles; (2) dificultades para acceder a financiamiento por desconocimiento de los instrumentos disponibles, incluyendo aquellos de las redes de fomento productivo y económico del Estado de Chile, o insuficientes capacidades para la formulación de proyectos.

La solución propuesta se basa en la entrega de sistemas hídricos y energéticos a los pequeños productores de la agricultura familiar con el objetivo de lograr mayor retención territorial de estas familias rurales que producen el alimento que abastecen principalmente a las ciudades. Existe un sistema de financiamiento que otorga recursos para la implementación de soluciones de riego a través de un esquema con cofinanciamiento público-privado. Este apoyo se canaliza mediante fondos concursables gestionados por la CNR o INDAP, ambos dependientes del Ministerio de Agricultura de Chile y de la CONADI (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena).

Los pequeños agricultores postulan a los fondos públicos por intermedio de una firma de consultoría tal como lo indica la Ley 18.450. Una vez adjudicados los recursos, CNR les hace entrega de bonos endosables avalados por la mencionada Ley y que garantiza el monto del financiamiento para su sistema de riego tecnificado. CZTokosova inicia la implementación del proyecto de irrigación (que entrega llave en mano y en operación). Una vez finalizado, entregado, probado y aprobado el sistema, el Estado procede al pago del proyecto, que se produce en un lapso de tiempo que puede extenderse hasta seis meses, posteriores a la entrega.

El pequeño productor agrícola contribuye con alrededor del 10% del costo total del sistema. El pequeño productor puede pagar este aporte a CZTokosova en cuotas y/o mediante la valorización de su mano de obra o servicios que éste entregue al personal de instalación de CZTokosova, (por ejemplo almuerzo, desayuno o alojamiento), puesto que los proyectos generalmente se encuentran en zonas alejadas de los centros urbanos regionales. El montaje de los sistemas se realiza en 2-3 días y por lo general tienen valores de entre US\$13,000-US\$40,000, dependiendo de la modalidad.

Las herramientas para generar soluciones se basan en un convenio de financiamiento firmado entre CZTokosova y BancoEstado Microempresas. Este mecanismo permite adelantar las obras de irrigación, cuando se requiere y, a su vez, facilita el acceso a un mayor número de pequeños productores y campesinos. CZTokosova se distingue de otras empresas en que se encuentra verticalmente integrada y ejecuta con un mismo RUT (Rol Único Tributario) comercial todas sus

*The information mentioned in this document is indicative and may be altered throughout the project cycle prior to approval. This document does not guarantee approval of the project.

**The IDB categorizes all projects into one of six E/S impact categories. Category A projects are those with the most significant and mostly permanent E/S impacts, category B those that cause mostly local and short-term impacts, and category C those with minimal or no negative impacts. A fourth category, FI-1 (high risk) Financial Intermediary (FI)'s portfolio includes exposure to business activities with potential significant adverse environmental or social risks or impacts that are diverse, mostly irreversible or unprecedented, FI-2 (medium risk) FI's portfolio consists of business activities that have potential limited adverse environmental or social risks or impacts, FI-3 (low risk) FI's portfolio consists of financial exposure to business activities that predominantly have minimal or no adverse environmental and social impacts.

operaciones de prospección, diseño, postulación, construcción y post venta de sistemas de riego, lo que garantiza uniformidad en el servicio y mayor respaldo al beneficiario, puesto que es la misma empresa que presta todos los servicios.

Los beneficiarios La población que pretende atender la presente iniciativa corresponde a pequeños productores agrícolas y/o campesinos reconocidos por INDAP, de la zona centro-sur de Chile, dedicada a la explotación de pequeñas superficies (entre 0.1 y 5 ha) para desarrollar en ellos sistemas productivos silvoagropecuarios que les permitan su subsistencia, además de producción y venta de excedentes a cadenas de suministros locales. Esta población rural de campesinos en distintos niveles de desagregación (campesinos auto sustentados o asalariados temporales o permanentes), representan el 26% de los chilenos y presentan importantes brechas respecto a las comunas urbanas, especialmente en cuanto a niveles de pobreza, infraestructura, acceso a educación y salud de calidad, entre otros. El proyecto estima llegar a un total de 1,240 beneficiarios con sistemas de riego tecnificado construidos al final del proyecto.

El socio El prestatario y ejecutor del proyecto será CZTokosova, que es una Sociedad por Acciones (SpA) chilena establecida en Temuco y que opera desde 2016. La misión de la empresa es proveer soluciones integrales de eficiencia hídrica y energética con sistemas de riego tecnificado de vanguardia para optimizar la productividad agrícola en Chile. CZTokosova busca ofrecer productos y servicios de alto estándar, así como la innovación adecuada al uso del pequeño productor agrícola para contribuir al desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático del sector agrícola más vulnerable y a la retención territorial rural de la agricultura familiar en Chile.

La contribución de BID Lab El financiamiento solicitado es un préstamo senior de hasta US\$1,500,000 del PES para capital de trabajo y adquisición de equipos que permitirá a CZTokosova acelerar el inicio de las obras de riego, aumentar su cobertura territorial a zonas con muchas necesidades, e ingresar plenamente al rubro de la desalinización y purificación del agua a pequeña escala

*The information mentioned in this document is indicative and may be altered throughout the project cycle prior to approval. This document does not guarantee approval of the project.

**The IDB categorizes all projects into one of six E/S impact categories. Category A projects are those with the most significant and mostly permanent E/S impacts, category B those that cause mostly local and short-term impacts, and category C those with minimal or no negative impacts. A fourth category, FI-1 (high risk) Financial Intermediary (FI)'s portfolio includes exposure to business activities with potential significant adverse environmental or social risks or impacts that are diverse, mostly irreversible or unprecedented, FI-2 (medium risk) FI's portfolio consists of business activities that have potential limited adverse environmental or social risks or impacts, FI-3 (low risk) FI's portfolio consists of financial exposure to business activities that predominantly have minimal or no adverse environmental and social impacts.