

## PROGRAMA DE EMPRESARIADO SOCIAL

## SÍNTESIS DEL PROYECTO

1. **País:** Paraguay
2. **Nº Proyecto:** PR-T1313 y PR-L1184
3. **Nombre Proyecto:** Adopción de Nuevas Tecnologías Agrícolas para Pequeños Productores en Paraguay
4. **Prestatario/Agencia Ejecutora:** Cooperativa Colonias Unidas Agropecuaria Industrial Ltda. (Colonias Unidas o CCU) y Fundación Solidaridad Latinoamericana (FSL).
5. **Unidad del BID:** Fondo Multilateral de Inversiones (BID Lab), Programa de empresariado social, PES.
6. **Montos de Financiamiento**

	BID	Local	Total
Financiamiento reembolsable	1.100.000		1.100.000
Cooperación Técnica no Reembolsable	<u>380.000</u>	<u>318.400</u>	<u>698.400</u>
	<b>1.480.000</b>	<b>318.400</b>	<b>1.798.400</b>

#### 7. Objetivo y propósito del proyecto:

El proyecto propuesto tiene como fin contribuir al aumento de ingresos de los pequeños productores de soja y otros cultivos, que están asociados a Cooperativa Colonias Unidas.

El propósito del proyecto será testear un modelo de adopción de tecnologías de agricultura de precisión para el pequeño productor. El proyecto iniciará como un piloto a pequeña escala, testeando con 224 pequeños productores que cuentan con cultivos de soja, con promedio de 20 hectáreas. En una segunda fase, CCU buscaría escalar el modelo de adopción a sus 3.700 productores asociados, así como replicar en otras cooperativas asociadas del país, a través del gremio del cual forma parte activa, como la Federación de Cooperativas de Producción (Fecoprod).

Para lograr el propósito del proyecto se desarrollarán dos componentes complementarios: uno de financiamiento reembolsable y el otro de cooperación técnica no reembolsable. El componente de financiamiento reembolsable será ejecutado por Colonias Unidas, quien será el prestatario de esta operación. El componente de Cooperación Técnica será ejecutado por Fundación Solidaridad Latinoamericana.

#### 8. Componentes del proyecto:

**Componente de financiamiento reembolsable:** Este componente financiará una serie de inversiones de tecnologías en agricultura de precisión que los productores asociados a la Cooperativa necesitan para incrementar sus ingresos. Los recursos serán utilizados para que CCU provea al productor herramientas como análisis de imágenes satelitales geo-referenciados de las fincas, análisis de mapas de fertilidad de suelos, análisis para monitoreo de enfermedades, servicio de maquinarias y equipos de alta tecnología para la aplicación, a dosis variable, de insumos (fertilizante, cal, otros) en los cultivos. Esta serie de herramientas en agricultura de precisión permitirá al productor tomar mejores decisiones, basada en datos e información, para aplicar los insumos en el lugar indicado, en la cantidad óptima y en el momento adecuado. Todas las herramientas y servicios, de este componente, serán provistos por CCU a sus asociados y serán entregados en especie y a crédito al productor. A su vez, los productores repagaran los créditos a CCU a través de la entrega de sus cosechas. Los recursos del préstamo del Banco permitirán a CCU extender estos créditos a largo plazo para sus productores, considerando que el incremento marginal de productividad y, por ende, de ingresos del productor, al adoptar tecnologías de agricultura de precisión, se materializa de manera gradual y a largo plazo.

**Componente de cooperación técnica no reembolsable:** Dado que el pequeño productor actualmente no tiene la capacidad de analizar ni adoptar las soluciones de agricultura de precisión como son las imágenes satelitales, análisis de mapas de fertilidad de suelos, análisis de monitoreo de enfermedades, entre otras; a través del componente de cooperación técnica se implementarán una serie de acciones para resolver estos desafíos.

Con este fin, las actividades se orientarán en tres áreas principales de actividad: (i) diseño del paquete tecnológico y preparación de fincas para adoptar la agricultura de precisión; (ii) implementación y monitoreo del paquete tecnológico en fincas y (iii) administración del proyecto que incluye actividades de coordinación y apoyo por parte de FSL, productos de conocimiento y evaluación del proyecto.

Para la realización de estas actividades, FSL se basará en la experiencia previa de trabajo con la Cooperativa en la implementación del modelo de mejoramiento continuo de la producción (programa Mejoragro implementado a partir de 2017) que incluyó herramientas de diagnóstico, evaluación asistida, planes individuales de mejora, implementación y monitoreo de prácticas agrícolas cuyos resultados con productores de mayor tamaño (extensiones de más de 50 has.) han probado el aumento del rendimiento de los cultivos. Para implementar este modelo con pequeños productores, se actualizarán las guías de evaluación de fincas de mejora continua, así como la adecuación al contexto local de la herramienta digital Farming Solutions que permitirá al productor obtener información relevante sobre los requerimientos de su finca en términos de manejo de suelos e insumos agrícolas. Adicionalmente, se capacitará a los técnicos extensionistas de la Cooperativa y se capacitará intensivamente a los productores en la adopción de estas prácticas. La actividad de monitoreo será reformada para incorporar una herramienta digital que permita registrar en tiempo real las acciones y hacer más eficiente el proceso. La Cooperativa proveerá el uso de maquinaria y equipos, de alta tecnología, con conexiones para imágenes satelitales de las fincas y para la aplicación de insumos a dosis variable.

## 9. Beneficiarios del proyecto:

La CCU plantea atender con el proyecto de manera directa a 224 pequeños productores cabeza de hogar, otorgándoles acceso a financiamiento y acompañamiento técnico especializado para la adopción de tecnologías de agricultura de precisión. Los productores se encuentran ubicados en los Departamentos de Itapúa y Alto Paraná, área de acción de la operación de CCU.

El proyecto tendrá como beneficiarios a aquellos productores asociados que en promedio tienen 20 has. de cultivos, es decir, los más pequeños y numerosos a los que atiende CCU., considerando que el tamaño promedio de tierra de los asociados de la CCU corresponde a 45 has., y el 60% de socios activos tiene un tamaño de finca que oscila entre 0 - 50 has. Estos productores se caracterizan por ser productores familiares, que comúnmente requieren acceso a financiamiento de capital de trabajo para materia prima para la producción de diferentes granos básicos: soja, maíz, sorgo, entre otros; y que a diferencia de grandes productores tienen limitado acceso a tecnología, asistencia técnica, y a financiamiento de largo plazo para inversiones de mediano y largo plazo en sus fincas.

## 10. Resultados esperados y captura de beneficios:

El beneficio directo de los recursos del Banco será capturado por: (a) alrededor de 224 productores que tendrán acceso a financiamiento con términos y condiciones adaptados para la adopción de tecnologías de agricultura de precisión, (b) capacitación, acompañamiento y asistencia técnica especializada a nivel de finca para 392 productores de los cuales se estima que el 20% serían mujeres, (c) 4.484 has. gestionadas bajo agricultura de precisión, y (d) 561 beneficiarios indirectos (familiares de los productores). Además, los productores beneficiarios tendrán acceso a la aplicación Farming Solutions adaptada al contexto local y con la que podrán seguir los requerimientos de su finca en cuanto al manejo de suelos, insumos y otros.