

I. INFORMACIÓN BÁSICA

País/Región:	Regional
Nombre de la CT:	Plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina
Número de CT:	RG-T4388 (1613)
Jefe de Equipo:	Ana Rios (CSD/RND), Eugenia Saini (FONTAGRO), Angel García (FONTAGRO), Katerine Orbe Vergara (FONTAGRO), Juan Manuel Casalino (LEG/SGO), Marco Alemán (VPC/FMP), Marlene Zoraida Arguello (VPC/FMP).
Tipo de Cooperación Técnica:	Apoyo al cliente (CS)
Fecha de Autorización de CT:	Acta de la XXVI Reunión Anual del Consejo Directivo (Tema 3), 12 de octubre de 2022.
Beneficiarios (países o entidades que participarán en la cooperación técnica):	Argentina (INIAB-UNRC, IPAVE-INTA). Chile (CEAZA). Colombia (AGROSAVIA). Uruguay (IIBCE, INIA, FAGro-UdelAR). Un detalle de las instituciones se presenta en el Anexo I.
Agencia Ejecutora	Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA).
Donantes que proveerán financiamiento:	Ministerio de Industrias Primarias (MPI) de Nueva Zelanda con una contribución de US\$200,000 que será aplicado al fondo RFA (FONTAGRO) ¹ .
Financiamiento Solicitado (en US\$):	200.000
Contrapartida Local (en US\$):	520.483 (en especie, provista por las instituciones participantes)
Costo Total del Proyecto (en US\$)	720.483
Período de Ejecución (meses):	48 meses
Período de Desembolso (meses):	48 meses
Fecha de Inicio requerido:	Enero 2024
Tipos de consultores:	Firmas o consultores individuales
Unidad de Preparación:	FONTAGRO
Unidad Responsable de Desembolso:	CSD/RND - FONTAGRO
CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	N/A
CT incluida en CPD (s/n):	N/A
Sector Prioritario GCI-9:	Instituciones para el crecimiento, integración regional competitiva, protección del medio ambiente, respuesta al cambio climático, seguridad alimentaria.
PMP 2020-2025	Adaptación y mitigación al cambio climático. I: Fincas en red, resilientes y sostenibles. II: Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles.
Otros comentarios:	Se solicita la elaboración de un convenio de cooperación técnica entre el BID, representante legal de FONTAGRO, y CEAZA que actúa como organismo ejecutor.

¹ El Ministerio de Industrias Primarias (MPI) de Nueva Zelanda aportará US\$200,000 a este proyecto. Estos recursos serán administrados por el BID, en representación de FONTAGRO, mediante un Financiamiento No-Reembolsable para Proyectos Específicos – PSG (“Project Specific Grant”) por el mismo monto de US\$ 200,000. El aporte del MPI será depositado en la cuenta de FONTAGRO (RFA).

II. DESCRIPCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

- II.1** La intensificación de la actividad productiva en la agricultura para satisfacer la demanda mundial de alimentos, ha impactado negativamente sobre el medio ambiente y su sostenibilidad llegando a un punto crítico. En este contexto, es imprescindible desarrollar nuevas tecnologías que impliquen un uso más sustentable de los recursos en la agricultura y el medio ambiente. Para esto es necesario un cambio de paradigma con una mirada holística donde la planta se piense como un ser complejo, un holobionte (holo=todo bionte=organismo), compuesto por todos los macro y microorganismos que viven en o sobre ella. Particularmente los microorganismos asociados a las plantas, cumplen funciones fundamentales para su desempeño y salud. Un grupo de estos microorganismos son los promotores del crecimiento vegetal, compuesto por bacterias y hongos, cuya función en el desarrollo y salud de las mismas ha sido ampliamente demostrado. En el contexto agronómico, este tipo de microorganismos resultan clave para fomentar rasgos de interés en los cultivos, así como la resistencia a estreses bióticos y abióticos. El uso de estos microorganismos como bioinsumos (biofertilizantes biocontroladores, biopesticida), es una biotecnología que se ha ido adoptando tímidamente en varios países de LAC, y está en expansión en el contexto actual, por sus características de bajo costo de producción y sustentabilidad medio ambiental.
- II.2** Sin embargo, a pesar de la amplia bibliografía que respalda los efectos benéficos de los microorganismos promotores del crecimiento vegetal, aún estamos lejos de lograr niveles de incorporación significativos en el manejo agrícola necesarios para generar cambios hacia un modelo de producción económica y ambientalmente sustentable. Entre las causas de esto se han citado la baja consistencia de los resultados obtenidos en campo, la presunta complejidad de su uso y la incertidumbre ante lo desconocido. El desconocimiento sobre los microorganismos promotores del crecimiento vegetal, abarca desde su uso y aplicación hasta el desconocimiento de su existencia y los beneficios asociados. Sumado a esto en muchos de los países de LAC, el marco regulatorio respecto a la calidad y eficiencia de productos biotecnológicos basados en bioinsumos aún está en desarrollo.
- II.3** El presente proyecto plantea aportar antecedentes consistentes y robustos para abordar las brechas identificadas y fomentar así el uso de bioinsumos basados en microorganismos promotores del crecimiento vegetal, en los sistemas agrícolas productivos de fincas de LAC. Para esto propone el desarrollo de una plataforma de vinculación entre productores, técnicos y científicos para contribuir al desarrollo, transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de LAC. En este sentido se plantea una estrategia articulada que busca: **1-** Consolidar y estandarizar herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de LAC; **2-** Generar conocimiento sobre el uso eficiente de bioinsumos en fincas de Latinoamérica; **3-** Transferir conocimientos actualizados sobre bioinsumos a los diferentes actores; **4-** Gestionar y comunicar el conocimiento adquirido.
- II.4** Mediante el desarrollo del proyecto se espera impactar sobre los distintos actores de la cadena productiva agrícola (academia-empresas-productores-tomadores de decisiones), y dar soluciones mediante la generación de conocimiento científico-tecnológico de alto nivel, sobre el uso de bioinsumos en el sector y su transferencia; con una concepción sustentable y participativa, generando cultura e innovación biotecnológica.

III. ABSTRACT

La creciente población mundial y su demanda por alimentos, está llevando al límite los recursos naturales del planeta. Los paquetes tecnológicos de los sistemas agrícolas basados en agroquímicos, presentan profundas dificultades de sustentabilidad ambiental y económica. En este contexto nuevas tecnologías más amigables con el medio ambiente son necesarias desarrollar y es donde el uso de bioinsumos (biofertilizantes, biopesticidas y biocontroladores) basados en microorganismos benéficos para la agricultura tiene un impacto relevante. Sin embargo, la adopción de esta biotecnología presenta diversas dificultades relacionadas con su eficacia, aplicación y registro para uso comercial. La presente propuesta se focaliza en solucionar las brechas existentes en la incorporación de bioinsumos a los paquetes tecnológicos de fincas agrícolas de LAC, para incrementar la agricultura sustentable. En este contexto, se proponen acciones articuladas a varios niveles de la cadena productiva con el fin de reducir dichas brechas incluyendo: 1- implementar una red de cooperación científica-tecnológica entre los laboratorios participantes, que permitan evaluar la efectividad y trazabilidad de diferentes bioinsumos a nivel de campo. 2- evaluar en campo la respuesta de diferentes cultivos a la aplicación de bioinsumos prototipo con capacidad de promover el crecimiento y proteger a los cultivos de plagas y enfermedades. 3- desarrollar acciones que promuevan el intercambio y la transferencia de conocimientos científico-tecnológicos entre diferentes actores (empresas, productores, científicos y tomadores de decisión), acerca del uso eficiente de bioinsumos desarrollados para el sector agrícola. El conocimiento sobre bioinsumos obtenido del intercambio de saberes y el resultado de las actividades de validación en campo, será integrado en una plataforma, y en manuales de divulgación. Estos productos serán divulgados y comunicados activamente mediante diferentes herramientas, a un público especializado y general. En su conjunto las acciones propuestas pretenden aportar soluciones para el desarrollo, transferencia y uso de bioinsumos en LAC, basados en microorganismos benéficos para la agricultura, fomentando la adopción de una biotecnología innovadora sustentable por los productores agrícolas.

The growing worldwide population and its demand for food is pushing to the limits of the planet's natural resources. The technological packages of agricultural systems based on agrochemicals, have raised serious concerns about the environmental sustainability of food production and its economic impacts. In this context, urge the implementation and the development of more sustainable agriculture technologies. For this aim, the use of bioinoculants (biofertilizers, biopesticides and biocontrollers), based on beneficial microbes, which can promote plant growth and also plant protection, have significant relevance. However, the adoption of this biotechnology presents several difficulties regarding efficacy, adoption and commercial registration for its use. The main objective of this proposal focuses on sorting out the existing gaps in the incorporation of bioinoculants in the technological packages of agricultural farms in LAC, as an alternative to agrochemicals. In this context, coordinated actions are proposed at several levels from farm production to industrial commercialization including: 1- the implementation of a collaborative network of scientific-technological cooperation between the participating laboratories, which will allow at field conditions, the evaluation of effectiveness and traceability of different bioinoculants applied. 2- to evaluate in the field, the response of different crops to the application of prototype bioinoculants with the ability to promote plant growth and protection against pests and diseases. 3- to develop actions that promote the exchange and transfer of scientific-technological knowledge between different actors (companies, farm producers, scientists and public decision-makers), to promote the use of bioinoculants for agriculture. The implementation of a Latin American collaboration network between participating research institutes and farmers will allow the integration of information into bioinoculants application manuals and in a platform. The different achievements of the proposal will be actively communicated and divulged through different media to access specialized and general audiences. As a whole, the proposed actions aim to provide innovative solutions for the development, transfer and use of bioinoculants in LAC, based on microorganisms with biofertilizing and bioprotecting capabilities.

IV. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO DE LA CT

1. El gran desafío de la humanidad hoy, es como alimentar a 820 millones de personas con hambre y 9000 millones de personas para el 2030 (FAO 2020). Según la FAO, esto solo será posible aumentando significativamente la productividad agrícola y alimentaria actual, mediante una intensificación de los sistemas productivos (FAO 2020). Sin embargo, intensificación de la agricultura ha impactado negativamente sobre el medioambiente y su sostenibilidad: contaminación de los cuerpos de agua superficial y subterránea con efectos colaterales como la floración de cianobacterias tóxicas, emisiones de gases de efecto invernadero, erosión del suelo, reducción de las poblaciones de insectos benéficos como los polinizadores y de otros macro y microorganismos (Tahat et al., 2020). Además, el uso intensivo de plaguicidas ha llevado a la aparición de mecanismos de resistencia en fitopatógenos e insectos plaga, haciendo difícil su control. En este contexto, es imprescindible el desarrollo de nuevas tecnologías que impliquen un uso más sustentable de los recursos en la agricultura y el medio ambiente. Para esto es necesario un cambio de paradigma con una mirada holística donde la planta se piense como un ser complejo, el holobionte (holo=todo bionte=organismo), compuesto por todos los macro y microorganismos que viven en o sobre ella (Berg et al., 2020). Particularmente los microorganismos cumplen funciones fundamentales para el desempeño y la salud vegetal. Un grupo de ellos son los promotores del crecimiento vegetal (MPCV), compuesto por bacterias y hongos, naturales del suelo o asociados a las plantas, cuya función en el desarrollo y salud de las mismas ha sido ampliamente demostrado (Compant et al 2019). En el contexto agronómico, los MPCV resultan clave para fomentar rasgos de interés en los cultivos, p.ej. número y/o calibre de frutos, la producción de granos, el crecimiento aéreo, o el aumento en la concentración de una molécula deseada; así como la resistencia a estreses bióticos y abióticos (Friesen et al. 2013; Chaturvedi y Singh, 2016; López et al. 2018; Pitzschke, 2018).
2. Entre 2019 y 2022 la cantidad de personas con hambre y sin acceso a alimentos saludables ha aumentado, alejándonos de los objetivos de desarrollo sustentable a cumplir para el año 2030 (FAO et al. 2022). Entre las diversas causas para esto cabe mencionar el aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos, debido al cambio climático, la recesión económica, fruto de la crisis ocasionada por el Covid 19 (entre otras causas) y los conflictos, tales como la guerra en Ucrania. El índice de precios de los fertilizantes del Banco Mundial aumentó casi un 15 % con respecto a principios de año y los precios se han triplicado en comparación con 2020. Los elevados costos de los insumos, las interrupciones en el suministro y las restricciones comerciales están impulsando el reciente aumento (World Bank Commodity Markets 2022). Por otro lado, el uso de fertilizantes por hectárea productiva desde hace décadas también va en aumento (FAOstats 2022). Sin embargo, la eficiencia de la fertilización química para la mayoría de los tipos de cultivos disminuye cada año (Gusev 2020). Ante este escenario, la incorporación masiva de bioinsumos basados en MPCV ofrece una solución viable y sustentable a los desafíos que enfrenta la agricultura a nivel global, permitiendo reducir el uso de agroquímicos y plaguicidas y por ende abolir la dependencia de combustibles fósiles, así como la mitigación de estrés abiótico en los cultivos (sequía, exceso de salinidad, degradación de suelos) (Shah et al. 2021). La sustitución de agroquímicos redundará a su vez en la reducción de las consecuencias negativas de su uso, permitiendo mantener y/o recuperar servicios ecosistémicos claves para la producción agropecuaria tales como la biodiversidad edáfica, los agentes polinizadores, la calidad del agua para riego y consumo humano y animal. Sin embargo, a pesar de la amplia bibliografía que respalda sus efectos benéficos, aún estamos lejos de lograr los niveles de incorporación de MPCV en el manejo agrícola, necesarios para generar cambios hacia un modelo de producción económica y ambientalmente sustentable. Entre las causas de esto se han citado la baja consistencia de los resultados obtenidos en campo, la presunta complejidad de su uso y la incertidumbre ante lo desconocido (Shah et al. 2021). El desconocimiento sobre los MPCV abarca desde su uso y aplicación hasta el desconocimiento de su existencia y beneficios asociados a su uso. Sumado a esto en muchos de los países de Latino América, el marco regulatorio respecto a la calidad y eficiencia de productos biotecnológicos basados en bioinsumos aún está en desarrollo. El presente proyecto propone aportar antecedentes consistentes y robustos para abordar estas brechas identificadas, incorporando el desarrollo tecnológico necesario para y fomentar así el uso de bioinsumos basados en MPCV con efectos benéficos sobre las plantas, en los sistemas agrícolas productivos de fincas Latinoamericanas.

3. Cabe resaltar que los participantes de esta CT tienen amplia experiencia en la selección y caracterización de MPCV, para su uso en sistemas agrícolas. Los distintos grupos emplean aproximaciones metodológicas complementarias aportando cada uno su expertise al proyecto. A su vez cada grupo ha establecido a lo largo de los años relaciones tanto con productores agrícolas como con empresas productoras de bioinsumos y encargados del registro de los mismos. Es destacable que los proponentes de esta propuesta forman parte de la Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR), de la cual también participan empresarios y productores. Esta relación coloca al grupo de investigadores e investigadoras proponentes en un excelente lugar de articulación para poder dar un impulso necesario a la cultura del uso de bioinsumos en la producción agrícola.
4. **OBJETIVO PRINCIPAL:** Desarrollar una plataforma de vinculación entre productores, técnicos y científicos para contribuir al desarrollo, transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** 1- Consolidar y estandarizar herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de América latina; 2- Generar conocimiento sobre el uso eficiente de bioinsumos en fincas de Latinoamérica; 3- Transferir conocimientos actualizados sobre bioinsumos a los diferentes actores; 4- Gestionar y comunicar el conocimiento adquirido.
5. **BENEFICIARIOS DIRECTOS:** Transversalmente se visualizan varios beneficiarios en los niveles de la cadena productiva agrícola desde el laboratorio hasta el productor agropecuario, destacándose la generación de conocimiento y transferencia sobre el uso de bioinsumos en el sector agrícola, con una concepción sustentable y participativa, generando cultura e innovación biotecnológica. Entre ellos se encuentran: **38 empresas de bioinsumos (Uy:3, Cl: 2; Co:12; Ar: 1); 12007 pequeños y medianos productores de cada país (Uy: 2702; Cl: 7004; Ar: 300; Co: 2000), así como los nucleados en asociaciones internacionales como PROCISUR y ALAR; 10 instituciones académicas (Uy:3; Cl:2; Co:1; Ar:2; Nz:2); 4 organismos/asociaciones mixtas academia-empresa-productores (Cl:1; Co: 1; Latinoamericanas: 2); 3 organismos estatales (Uy:2; Cl: 1).** Estos beneficiarios se desprenden de las cartas presentadas por los diferentes organismos en los anexos correspondientes.
6. **IMPACTO POTENCIAL.** El impacto potencial en primer lugar es para los productores directamente vinculados a nuestros ensayos de campo. Aquí proyectamos un incremento en el rendimiento de los cultivos (al menos 10%) y mejor control fitosanitario (al menos 15%), dependiendo del cultivo y contexto del ensayo (ver Tabla 1, Anexo IX). En segundo lugar, visualizamos un impacto de nuestra transferencia de conocimiento en distintos aspectos del ecosistema agrícola: **Económicos:** >adopción de bioinsumos. *Beneficiarios:* productores rurales, sector agroindustrial, empresas. *Impacto directo:* la incorporación de bioinsumos >rendimientos de los cultivos, >eficiencia de la fertilización, <daños bióticos. *Impactos indirectos:* diversificación de productos de empresas (biofertilizantes, biofungicidas); <costos productivo; >acceso a mercados exigentes (alimentos saludables). **Ambientales.** *Beneficiarios:* productores rurales, sociedad toda. *Impacto indirecto:* <uso de agroquímicos implica reducción de sus efectos negativos. **Salud humana, animal y vegetal.** *Beneficiarios:* trabajadores y operarios rurales, del sector agroindustrial, familias rurales y consumidores; animales y plantas. *Impacto indirecto:* >uso de biofertilizantes y bioinsumos multifuncionales, <aplicación de fungicidas e insecticidas, <residuos agroquímicos en productos de consumo humano. Además, generamos contribuciones concretas a las regulaciones del registro, uso y certificación de bioinsumos agrícolas.
7. **MODELO DE NEGOCIOS:** La propuesta de valor consiste en 2 aspectos: 1) una plataforma tecnológica de transferencia de conocimiento y experiencias que permitirá acortar las brechas de conocimiento científico-tecnológico sobre el uso eficiente de bioinsumos tanto de las empresas productoras, así como de los agricultores y 2) incorporación de 38 empresas de bioinsumos para fomentar la transferencia tecnológica de los inoculantes prototipo validados en esta propuesta. Asimismo, la incorporación de organismos de regulación en el proyecto, garantiza el intercambio y que las reglamentaciones vigentes se incorporen en el proceso de desarrollo y validación.
8. **El proyecto es congruente con las líneas estratégicas del Plan de Mediano Plazo (PMP) del FONTAGRO,** especialmente con las líneas estratégicas de: Fincas en red, resilientes y sostenibles. **OBJETIVO:** Incrementar la resiliencia y sostenibilidad a través del conocimiento y la innovación. En las áreas potenciales de intervención: • Protección de cultivos y prácticas amigables con el ambiente. • Gestión sostenible de recursos naturales, Buenas prácticas agropecuarias para la intensificación

resiliente y sostenible. Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles. OBJETIVO: Incrementar la cantidad de tecnologías e innovaciones con alto potencial de adopción e impacto en los sistemas productivos, agroecosistemas y territorios. En las áreas potenciales de intervención: • Sistemas productivos, agroecosistemas y ecosistemas naturales. • Manejo sostenible de agroecosistemas, preservando el capital natural. • Bioeconomía, economía circular.

9. **Alineación al BID y FONTAGRO:** La CT se alinea a la estrategia Institucional 2020-2023 del BID (Documento AB-3190-2), reconociendo los desafíos en ALC y compartiendo la visión, objetivos estratégicos y principios rectores; y a los marcos sectoriales de Agricultura y Gestión de Recursos naturales, y de Seguridad Alimentaria de la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión de Riesgos por Desastres (CSD/RND), del sector de Cambio Climático y Sostenibilidad del BID (CSD/CSD). Adicionalmente, esta CT se apoya en las prioridades del Plan de Mediano Plazo (PMP) 2020-2025 de FONTAGRO, en sus tres estrategias: Estrategia I: Fincas en red resilientes y sostenibles; Estrategia II: Sistemas productivos, agroecosistemas y territorios sostenibles y la Estrategia III: Alimentos, nutrición y salud.
10. **Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Esta CT colabora en fomentar soluciones que apoyan a los siguientes ODS: 1-Fin de la pobreza, 2- Hambre cero (metas 2.3, 2.4 y 2.a), 3-Salud y bienestar (metas 3.9), 4- Educación de calidad (metas 4.4 y 4.7), 6- Agua limpia y saneamiento (metas 6.3 y 6.6), 8 (meta 8.2), 9- Industria, innovación e infraestructura (metas 9.5 y 9.6), 12- Garantizar modalidades de consumo y producción sustentable (metas 12.2, 12.4, 12.a), 13- Acción por el clima (meta 13.5), 14- Vida submarina (meta 14.1), 15- Vida de los ecosistemas terrestres (metas 15.1, 15.3, 15.4)

V. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES, ACTIVIDADES, Y PRESUPUESTO

COMPONENTE 1. Consolidar y estandarizar herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de América latina. El objetivo es fortalecer los vínculos entre los actores relevantes para el proceso de innovación en torno a bioinsumos microbianos y generar las herramientas metodológicas necesarias para uniformar la evaluación la efectividad de los bioinsumos tomando en consideración los marcos regulatorios existentes. El conjunto de estas actividades será desarrollado en todos los países participantes (Argentina, Chile, Colombia, Uruguay), por las organizaciones: UNRC, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, INIA, FAgro, AGLS (NZ) y AgR (NZ), DNSA-MGAP (Uy), Plan Agropecuario (Uy), Red de Bioinsumos (Cl,Co). Al finalizar el componente 1 se obtendrá el **Resultado 1.** Herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de América latina.

Actividad 1.1: Identificación de brechas tecnológicas para el uso de bioinsumos. Se analizarán los factores limitantes transversales y específicos, que afectan la incorporación de los bioinsumos en la producción agrícola de los países participantes por medio de talleres virtuales junto a actores clave (productores agrícolas de fincas de distinto tamaño, técnicos de empresas de bioinsumos y tomadores de decisiones (contexto regulatorio y fomento agrario)). Se cuenta con experiencia previa de interacción con estos actores en los diferentes países, lo que facilitará la adquisición de información

Producto 1. Nota técnica conteniendo el diagnóstico de brechas tecnológicas para el desarrollo, transferencia, registro y uso eficiente de bioinsumos en los diferentes países.

Actividad 1.2: Recopilación de los mecanismos legales y marco regulatorio para el registro, producción y comercialización de bioinsumos en cada país participante. Revisión e identificación de los marcos regulatorios y normas sobre el registro de bioinsumos vigente en cada país de la red. Los mismos serán insumos para la generación de las herramientas metodológicas homogéneas en este proyecto. Se cuenta con participantes asociados al proyecto dedicados a estos temas: Red de Bioinsumos (Cl,Co), DGSA (Uy), La Seremi Ag (Cl).

Producto 2. Nota técnica conteniendo un resumen del marco regulatorio existente por país y sus características sobre registro, producción y comercialización de bioinsumos.

Actividad 1.3 Alineamiento metodológico para la evaluación de eficiencia de bioinsumos en condiciones de campo. Se consolidarán herramientas metodológicas homogéneas y comparables para la caracterización de las inoculantes prototipo y para la evaluación del rendimiento y/o capacidad nutricional del cultivo a ensayar en campo. Los grupos científicos participantes consolidarán herramientas metodológicas homogéneas y comparables para la caracterización de las cepas prototipo y los criterios de evaluación en campo. Para ello, se evaluarán parámetros comunes para todos los ensayos, y parámetros específicos de evaluación según el tipo de ensayo. Entre los parámetros se incluyen: de crecimiento (peso fresco/seco de raíz/hoja), parámetros fisiológicos (p.ej. contenido de clorofila, producción de osmolitos), parámetros moleculares basados en qPCR de genes claves de las vías regulatorias de la planta (p.ej. metabolismo de etileno); o basados en la secuenciación de genes identificatorios de la comunidad de microorganismos asociados a la planta (p. ej. 16S ADN_r para bacterias y ITS para hongos). Finalmente, se considerarán parámetros agronómicos para los cultivos, como p.ej. productividad por ha, calibre, calidad nutricional (plantas forrajeras), incidencia y severidad de infección por patógenos/plagas, según corresponda. Se apoyará la implementación de estas metodologías en cada país/grupo participante. Esta actividad considera el intercambio y formación de recursos humanos, así como la unificación de métodos mediante talleres, cursos prácticos e intercambio científico. Se partirá de los protocolos aplicados en los laboratorios de la red (Taulé-Mareque et al 2012; Maldonado et al 2020; Mareque et al 2018, Rivas et al., 2020).

Producto 3. Nota técnica conteniendo los resultados del alineamiento metodológico para la evaluación de eficiencia de bioinsumos en condiciones de campo.

Actividad 1.4 Análisis bioinformático de inoculantes prototipo. El propósito de esta actividad es determinar con precisión las capacidades de promoción de crecimiento vegetal (PCV), a partir de la secuenciación y análisis del genoma de cada inoculante prototipo, siguiendo las normativas evaluadas en la actividad 1.2. Se incluyen: capacidad de solubilización de fosfato desde fuentes orgánicas/inorgánicas, fijación biológica del N₂-atmosférico, desnitrificación, producción de metabolitos bioactivos (como p.ej. lipopeptidos, volátiles, fitohormonas etc.), producción de fitohormonas (p.ej. ácido indolacético). Las principales características serán corroboradas *in vitro*, mediante protocolos puestos a punto en los laboratorios participantes (Salvatierra et al., 2018, Maldonado et al., 2020, Stoll et al., 2021, Fortt et al., 2022, de los Santos et al 2015).

Producto 4. Nota técnica conteniendo los resultados del análisis bioinformático de inoculantes prototipo.

Actividad 1.5 Desarrollo de metodologías de trazabilidad de inoculantes prototipo. Basados en los datos obtenidos a partir de la actividad 1.4, se diseñarán cebadores específicos para evaluar la dinámica de cada inóculo prototipo en el tiempo, mediante qPCR. Se usarán protocolos establecidos en los distintos laboratorios de la red (Mendis et al., 2018; Taulé et al., 2016; Beracochea et al., 2019).

Producto 5. Nota técnica conteniendo los resultados del desarrollo de metodologías de trazabilidad de inoculantes prototipo.

COMPONENTE 2. GENERAR CONOCIMIENTO SOBRE EL USO EFICIENTE DE BIOINSUMOS EN FINCAS DE ALC. El objetivo es reducir las brechas identificadas en el componente 1 (ej. baja consistencia de los resultados en campo, complejidad de su uso y desconocimiento). Las actividades serán desarrolladas por las organizaciones: UNRC, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, INIA, FAgrO, IPAVE-INTA con el apoyo y asesoramiento de las instituciones asociadas y los productores involucrados. Al finalizar el componente 2 se obtendrá el **Resultado 2.** Conocimiento técnico actualizado para la incorporación y el uso eficiente de bioinsumos en fincas de Latino América.

Actividad 2.1 Estudio de la persistencia de los inoculantes prototipo en los sistemas productivos. Se evaluará la capacidad de los inoculantes prototipo de resistir/tolerar *in vitro*, los agroquímicos/plaguicidas usados habitualmente en las fincas (de los respectivos cultivos). Para esto se emplearán placas Petri preparadas con medio de cultivo y concentraciones de agroquímicos equivalentes al manejo en finca. Asimismo, se realizarán pruebas en invernáculo (macetas con suelo de las fincas), para definir la dosis y frecuencia de aplicación de los inoculantes prototipo en los ensayos en fincas, utilizando los mismos cultivos (actividad 2.2), Rivas et al., 2019; Rivas-Franco et al., 2020). Para ello, se usarán los cebadores específicos desarrollados para cada inoculante prototipo.

Producto 6. Nota técnica conteniendo los resultados del estudio de la persistencia de los inoculantes prototipo en los sistemas productivos.

Actividad 2.2. Ensayos de validación de los inoculantes prototipo en fincas. Se evaluará la efectividad de los inoculantes prototipo al ser inoculados en condiciones de campo. El diseño experimental corresponderá a un bloque completo al azar con 4 repeticiones. Los tratamientos (con 10 repeticiones biológicas), serán los cultivos con y sin aplicación de las cepas prototipo, con y sin el factor de estrés a evaluar (ej. estrés nutricional o estrés salino). El efecto de la inoculación con el prototipo sobre la planta se determinará evaluando los parámetros generales, así como específicos (teniendo en cuenta el tipo de cultivo). Estos parámetros se definieron de acuerdo al tipo de prototipo y de cultivo al cual se le aplicará. Los métodos a emplear serán los empleados de rutina para este tipo de determinaciones, en los diferentes laboratorios (Salvatierra et al. 2018; Maldonado et al. 2020; Estrada-Bonilla et al. 2021; de los Santos et al 2015; Vaz-Jauri et al 2019a; Santos-Torres et al. 2021; Stoll et al. 2021; Fortt et al. 2022; Morales et al 2022; Anzuay et al., 2015; 2017).

Producto 7. Nota técnica sobre la implementación de ensayos de validación de los inoculantes prototipo en fincas.

Producto 8. Nota Técnica sobre resultado de la validación de los inoculantes prototipo en fincas.

Actividad 2.3. Impacto de los inoculantes prototipo sobre los microbiomas del suelo y raíz de la planta. Se analizará el impacto de la aplicación de los inoculantes prototipo sobre el microbioma rizosférico y endófito de las raíces de las plantas. Para ello se aplicará la metodología publicada por (Mareque et al 2018; Vaz-Jauri et al 2022, Araya et al 2020, Astorga-Elo et al. 2020), la cual se basa en la secuenciación masiva del gen bacteriano 16S rRNA (metabarcoding) y posterior análisis bioinformático de las bibliotecas obtenidas de la secuenciación. Se generará información respecto la diversidad, estructura y co-ocurrencia de las comunidades bacterianas, así como en un segundo paso una predicción de sus funciones metabólicas con énfasis en sus capacidades PCV. .

Producto 9. Nota técnica conteniendo los resultados del análisis del impacto de los inoculantes prototipo sobre los microbiomas del suelo y raíz de la planta.

Actividad 2.4. Extensión de la aplicabilidad de los inoculantes prototipo. Se evaluará la aplicabilidad de las cepas prototipo en otros cultivos de interés y/o otras condiciones de estrés diferentes a las evaluadas en la actividad 2.2, registrándose los parámetros comunes y específicos según cada caso .

Producto 10. Nota técnica conteniendo los resultados de la extensión de la aplicabilidad de los inoculantes prototipo.

Actividad 2.5. Incorporación de la experiencia de los agricultores participantes sobre el uso de los inoculantes prototipo. El objetivo de la misma es recabar información, a partir de los productores participantes, de su conocimiento sobre los bioinsumos, así como su experiencia durante el desarrollo de las actividades del proyecto que los involucra. Se realizará una entrevista semiestructurada en la cual previamente se elaborará una guía de entrevista, con preguntas agrupadas por temas, con base en los objetivos del estudio (Díaz-Bravo et al 2013). Una primera parte de la entrevista estará focalizada a recabar información del conocimiento de los productores sobre los bioinsumos y su aplicación, previo a su participación en el proyecto. Una segunda etapa estará focalizada en recopilar la visión de los agricultores participantes en los ensayos realizados en las fincas, respecto a su experiencia en la aplicación e impacto productivo de los insumos prototipos. Aquella información relevante para mejorar el proceso de transferencia y apropiación del conocimiento sobre bioinsumos, será incorporada en el desarrollo comercial de los prototipos, en la plataforma integral de transferencia y en la Monografía de buenas prácticas de uso de bioinsumos..

Producto 11. Nota técnica conteniendo los resultados de la incorporación de la experiencia de los agricultores participantes sobre el uso de los inoculantes prototipo.

COMPONENTE 3: TRANSFERIR CONOCIMIENTOS ACTUALIZADOS SOBRE BIOINSUMOS A DIFERENTES ACTORES. El objetivo es la transferencia de conocimientos actualizados sobre bioinsumos a los diferentes actores. Las actividades serán desarrolladas en todos los países participantes (Argentina, Chile, Colombia, Uruguay), por las organizaciones: CEAZA, INIAB-UNRC, AGROSAVIA, IIBCE, INIA, FAgró, IPAVE-INTA, organizaciones asociadas, empresas y productores participantes. Al

finalizar el componente 3 se obtendrá el **Resultado 3**. Transferencia de conocimiento actualizado sobre bioinsumos a diferentes actores, mediante monografías, participación en eventos y generación de instancias de prospección con empresas.

Actividad 3.1 Recopilación y compendio de los antecedentes generados. Metodología: Los resultados de actividad 1.3 a 1.5 y 2.1 a 2.4, serán integradas mediante un metaanálisis, para generar fichas acerca de su eficiencia, instrucción de manejo y potencial de aplicación (insumo para las actividades 3.3 y 3.4). Se elaborará la “Monografía de buenas prácticas de uso de bioinsumos” (sin afectar derechos de propiedad intelectual).

Producto 12. Monografía de buenas prácticas de uso de bioinsumos.

Producto 13. Monografía de uso de bioinsumos en condiciones de campo.

Actividad 3.2 Consolidación de una red estratégica de actores relevantes en el ámbito de bioinsumos. Metodología: Se coordinará la formación de una red de laboratorios-empresas interesados en la generación y comercialización de bioinsumos a fin de generar una base de datos y estimular una mayor vinculación y transferencia.

Productos 14. Nota técnica describiendo la base de datos de actores relevantes.

Actividad 3.3. Promoción de inoculantes prototipo. Metodología: En cada país se participará en al menos un evento tecnológico (p.ej. feria, jornada técnica), para exponer la funcionalidad de bioinsumos, así como establecer y fortalecer conexiones comerciales productivas. Dicha participación puede consistir en exposiciones orales y/o stand con material demostrativo, según el carácter del evento tecnológico. Ejemplos de este tipo de evento pueden ser p.ej. Global Biocontrol Conference, Congreso Bioestimulantes Latam, AgriExpo Orgánico Latinoamérica, exposiciones agrícolas entre otros.

Producto 15. Nota técnica conteniendo los resultados de la promoción de inoculantes prototipo.

Actividad 3.4. Prospección Empresarial. Se organizará en cada país, al menos un evento específico de acercamientos con instituciones públicas/privadas, que posean la tecnología necesaria para la producción industrial de los prototipos validados. Estos eventos serán presenciales para los integrantes del país sede y virtuales para el resto de los países. Un modelo implementado exitosamente en otras ocasiones fueron las mesas de trabajo con empresas nacionales, distribuidoras y/o productoras de bioinsumos. Mediante exposiciones técnicas se presentan antecedentes concretos de los prototipos más avanzados en su desarrollo y a su vez de las capacidades analíticas (para desarrollo y validación de la funcionalidad de prototipos y productos). De esta manera se puede transferir conocimiento acerca del estado del arte de la investigación en bioinsumos y herramientas científicas adecuadas. A su vez se considera recopilar las proyecciones de desarrollo de las empresas, sus experiencias en las necesidades del mercado, así como oportunidades y brechas, enfocado en la generación y comercialización de nuevos bioinsumos. Estas instancias permiten sincronizar las capacidades científicas con los requerimientos empresariales, lo cual es crucial para una transferencia tecnológica efectiva. De esta forma se puede evaluar de forma transparente el estado del desarrollo de un prototipo, su potencial de mercado y la inversión necesaria para su posicionamiento (inversión, fondos disponibles y/o concursables, riesgos, tiempos).

Producto 16. Nota técnica conteniendo los resultados de prospección empresarial.

COMPONENTE 4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y COMUNICACIÓN (GCYC). El objetivo es incrementar la comunicación y visibilidad de los conocimientos generados por el proyecto con las audiencias claves, tanto en el ámbito científico-tecnológico como en el sector productivo, tomadores de decisiones y público en general. Los principales resultados de este subcomponente serán integrados en la plataforma de la ALAR y otras redes latinoamericanas. Al finalizar el componente 4 se obtendrá el **Resultado 4**. Divulgación de los resultados del proyecto a diferentes actores (sociales, tomadores de decisión, empresas y productores) y la difusión de los resultados en el ámbito académico. Además los resultados del proyecto se dispondrán en una plataforma integral, albergada en el sitio web de ALAR .

Actividad 4.1 Reuniones de coordinación y de avance. Se realizarán reuniones periódicas para aumentar el intercambio de los avances realizados en cada país y general del proyecto, y coordinar las actividades futuras. La mayoría de las reuniones serán virtuales y se dará prioridad a los jóvenes investigadores

participantes de presentar los resultados obtenidos. En estas reuniones se acordará la información a difundir en cada etapa del proyecto de acuerdo al grado de avance .

Producto 17. Nota técnica conteniendo los resultados de las reuniones de coordinación y de avance.

Actividad 4.2 Comunicación en prensa y redes sociales. Las principales actividades y resultados del proyecto serán comunicados a través de las redes sociales y medios de prensa. Se cuenta con el apoyo de las áreas de comunicación (co-ejecutores), y organizaciones asociadas. Estos comunicados serán alineados con los planes de comunicación de cada institución.

Producto 18. Nota técnica conteniendo un resumen de las actividades de difusión y el material generado (ej, cartillas, videos cápsulas, audios explicativos).

Actividad 4.3 Comunicación científica. Metodología: Se publicarán al menos 2 artículos en revistas especializadas con referato: 1) una revisión sobre el estado del arte en el uso de bioinsumos en nuestra región; 2) un artículo científico sobre los resultados obtenidos en el marco del proyecto. Complementariamente los resultados parciales para cada inoculante prototipo validado serán comunicados a través de la participación en jornadas y congresos .

Producto 19. Nota técnica conteniendo la información sobre la comunicación científica.

Actividad 4.4. Talleres informativos. Se realizarán en cada país coincidentemente con la implantación y/o evaluación de los ensayos en campo (presencial). El resto de los participantes (técnicos de otros países, o de otras regiones del mismo país), participarán virtual expandiendo el alcance de cada taller. Se harán al menos 4 talleres informativos escalonados en el tiempo de forma de lograr un mayor alcance .

Producto 20. Nota técnica indicando la cantidad de empresarios y productores informados en el desarrollo y uso eficiente de bioinsumos.

Actividad 4.5 Formación de recursos humanos. El intercambio y formación de recursos humanos es prioritario. En cada país se incorporarán nuevos estudiantes de carreras universitarias y técnicas a los equipos de trabajo. Al menos 4 estudiantes realizarán pasantías de investigación necesarias para la obtención de títulos de grado y de posgrado en el marco del proyecto. También se prevé la formación de recursos humanos a nivel técnicos, los cuales recibirán formación específica en la correcta aplicación de bioinsumos. Mediante los talleres previstos se generan nuevas capacidades técnicas mediante el intercambio de conocimiento en el uso de bioinsumos prototipo y su aplicación en cultivos propios de cada país.

Producto 21. Monografías de tesis (grado y posgrado), informe de prácticas y personal capacitado.

Actividad 4.6. Plataforma integral. En el dominio web existente de la ALAR, se establecerá la plataforma integral, cuyos propósitos son la divulgación, capacitación y vinculación, sobre la temática de desarrollo y uso eficiente de bioinsumos. La plataforma reflejará la estrecha relación entre el ámbito académico y empresarial-productivo, con la finalidad de fomentar la transferencia de inoculantes al sector agrícola y en la divulgación masiva del conocimiento, en respuesta a las brechas identificadas. Todos los contenidos se divulgarán mediante las unidades correspondientes de cada institución participante con la idea de potenciar la difusión de los mismos. .

Producto 22. Nota técnica conteniendo la descripción en la plataforma integral activa en el sitio web de la ALAR.

- 5.1 El monto total de la operación es por US\$ 720.483, de los cuales el Ministerio de Industrias Primarias (MPI) de Nueva Zelanda aportará de sus propios fondos un total de US\$200.000, que serán ejecutados a través del BID. El resto de los fondos, US\$ 520.483, corresponde a los aportes de contrapartida en especie de las instituciones participantes.

Presupuesto Consolidado (en US\$)

Recursos financiados por:	MINISTERIO DE INDUSTRIAS PRIMARIAS (MPI)						CONTRAPARTIDA (EN ESPECIE)						TOTAL	
	CEAZA (Cl)	INIAB/U NRC (Ar)	AGROSA VIA (Co)	IIBCE (Uy)	INIA (Uy)	Subtotal	CEAZA (Cl)	INIAB/U NRC (Ar)	IPAVE (Ar)	AGROS AVIA (Co)	IIBCE (Uy)	INIA (Uy)		Subtotal
01. Consultores	-	-	-	14,600	-	14,600	60,980	36,000	36,000	140,712	118,800	77,491	469,983	484,583
02. Bienes y servicios	40,450	4,000	6,000	3,000	4,000	57,450	38,500	-	3,000	-	-	-	41,500	98,950
03. Materiales e insumos	10,500	14,000	11,000	11,500	10,000	57,000	3,000	-	-	-	-	-	3,000	60,000
04. Viajes y viáticos	15,500	-	-	-	-	15,500	-	-	-	-	-	-	-	15,500
05. Capacitación	10,000	-	-	-	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	4,000	4,000	4,000	2,000	4,000	18,000	3,000	-	-	-	-	-	3,000	21,000
07. Gastos Administrativos	10,000	-	1,250	-	1,200	12,450	3,000	-	-	-	-	-	3,000	15,450
08. Imprevistos	5,000	-	-	-	-	5,000	-	-	-	-	-	-	-	5,000
09. Auditoria Externa	10,000	-	-	-	-	10,000	-	-	-	-	-	-	-	10,000
Total	105,450	22,000	22,250	31,100	19,200	200,000	108,480	36,000	39,000	140,712	118,800	77,491	520,483	720,483

Nota:

(1) El monto de contrapartida surge de valorizar una proporción de los salarios de los Agentes de las instituciones que participarán en el proyecto y otros aportes en especie (ver cartas de contrapartida).

(2) No aplican fees del Banco a operaciones de cooperación técnica con FONTAGRO (Acuerdo de Administración, Artículo I, Sección 3). El aporte del MPI será depositado en la cuenta de FONTAGRO (RFA).

(3) Los recursos de este proyecto se proporcionarán al Banco a través de un Financiamiento No-Reembolsable para Proyectos Específicos (PSG, por sus siglas en inglés). El Banco administra estas operaciones de conformidad con lo establecido en el informe "Report on COFABS, Ad-Hocs and CLFGS and a Proposal to Unify Them as Project Specific Grants (PSG)" (Documento SC-114). Según lo contemplado en estos procedimientos, el compromiso del Ministerio de Industrias Primarias (MPI) de Nueva Zelanda será establecido por medio de un Acuerdo de Administración por separado. El Banco administrará los recursos de este proyecto y no cobrará una comisión conforme el Acuerdo de Administración firmado con FONTAGRO.

Cuadro de Máximos Admitidos (en US\$)

Categoría de Gasto	Hasta:	Máximo Admitido	Máximo de su Proyecto
01. Consultores (1)	60%	120.000	14.600
02. Bienes y servicios	30%	60.000	57.450
03. Materiales e insumos	40%	80.000	57.000
04. Viajes y viáticos (2)	30%	60.000	15.500
05. Capacitación (3)	30%	60.000	10.000
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones (3)	30%	60.000	18.000
07. Gastos Administrativos	10%	20.000	12.450
08. Imprevistos	5%	10.000	5.000
09. Auditoría Externa (4)	5%	10.000	10.000

VI. AGENCIA EJECUTORA Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN.

1. **Agencia ejecutora.** El organismo ejecutor (OE) es el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA) de Chile, un Centro Regional de Investigación Científica y Tecnológica de Excelencia, de la Región de Coquimbo, Chile con personalidad jurídica como corporación de derecho privado sin fines de lucro. Promueve el desarrollo científico y tecnológico, a través de la realización de ciencia avanzada a nivel interdisciplinario en zonas áridas, ciencias biológicas y ciencias de la tierra, desde la región de Coquimbo con un alto impacto en el territorio y orientado a mejorar la calidad de vida de las personas, promoviendo la participación ciudadana en la ciencia a través de actividades de generación y transferencia del conocimiento. Se fundó en 2003 y obtuvo su personalidad jurídica de "corporación de derecho privado sin fines de lucro" en 2008. Ejecuta proyectos de diversas fuentes de financiamiento nacionales (públicas: ANID, CORFO, FIC-R; privadas: p.ej. Los Pelambres) e internacionales (e.g. GEF, PNUD), bajo procedimientos administrativos rigurosos, incluyendo auditorías anuales.
2. El OE será responsable de implementar las actividades descritas previamente, junto con las organizaciones co-ejecutoras y asociadas que participan en la plataforma. El OE administrará los fondos otorgados por el Banco, en su calidad de Administrador de FONTAGRO, y remitirá las partidas necesarias en efectivo o en especie a las organizaciones co-ejecutoras para que estos últimos también cumplan con las actividades previstas en su plan de trabajo anual. La gestión administrativa y financiera del proyecto será llevada por el OE de acuerdo con las políticas del Banco y el Manual de Operaciones de FONTAGRO. El OE administrará y ejecutará los recursos asignados a los co-ejecutores Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable de Uruguay (IIBCE-Uy) y Universidad Nacional de Río Cuarto de Argentina (INIAB-UNRC-Ar), correspondiéndole a los co-ejecutores la implementación técnica y ejecución de las actividades establecidas en el marco del proyecto. **El OE será responsable por la preparación de los informes técnicos anuales a remitir al donante, conforme los procedimientos que señale la STA de FONTAGRO oportunamente.**
3. El OE será responsable del monitoreo y seguimiento financiero y administrativo del proyecto. Esta institución será responsable de llevar adelante la implementación del plan financiero de todo el proyecto. El investigador líder del OE participará anualmente de los Talleres de Seguimiento Técnico de FONTAGRO, en donde presentará los avances técnicos anuales del plan de trabajo realizado por la plataforma.
4. El Organismo Ejecutor administrará los fondos del Proyecto y remitirá las partidas necesarias en efectivo o en especie al Co-Ejecutor para que este último también cumpla con las actividades previstas en su plan de trabajo anual y de conformidad con lo establecido en el correspondiente Convenio de Co-Ejecución. Durante la ejecución del Proyecto, y a fin de poder cubrir cualquier necesidad operativa que pueda surgir, el Organismo Ejecutor podrá actuar, previa solicitud del Co-Ejecutor y no objeción de la Secretaría, como administrador y ejecutor de los fondos del Co-Ejecutor, correspondiéndole la responsabilidad de la gestión administrativa y financiera de estos recursos pero manteniéndose en el Co-Ejecutor la responsabilidad técnica en cuanto a la ejecución e implementación técnica del Proyecto, según lo indicado en el correspondiente Convenio de Co-ejecución y las disposiciones de este Convenio.
5. **Adquisiciones.** El OE deberá realizar la adquisición de bienes y servicios, observando la Política de Adquisiciones de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2349-15). Para la contratación de consultores

se aplicará la Política para la Selección y Contratación de consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15). En el caso de que se transfieran recursos de financiamiento a los Co-ejecutores, el OE deberá verificar que los Co-ejecutores apliquen las Políticas antes mencionadas.

6. **Sistema de gestión financiera y control interno.** El OE deberá mantener controles internos tendientes a asegurar que:
i) los recursos del Proyecto sean utilizados para los propósitos acordados, con especial atención a los principios de economía y eficiencia; ii) las transacciones, decisiones y actividades del Proyecto son debidamente autorizadas y ejecutadas de acuerdo a la normativa y reglamentos aplicables; y iii) las transacciones son apropiadamente documentadas y registradas de forma que puedan producirse informes y reportes oportunos y confiables. La gestión financiera se registrará por lo establecido en la Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID (OP-273-12) y el Manual de Operaciones (MOP) de FONTAGRO.
7. **Informe de Aseguramiento Razonable de la Ejecución de los Gastos del Proyecto.** El OE deberá contratar desde el inicio del proyecto a una Firma Auditora Independiente (FAI) para realizar un trabajo de “Aseguramiento razonable de ejecución de Gastos” del proyecto con base a términos de referencia específicos remitidos por la Secretaría Técnica Administrativa (STA) y a la lista de firmas autorizadas por el Banco para el país sede del OE. El trabajo de Aseguramiento Razonable de Ejecución de Gastos abarcará al monto total de la operación (incluyendo el financiamiento de FONTAGRO y la contrapartida local). Durante la vigencia del proyecto, se deberá presentar informes financieros anuales de Aseguramiento Razonable de Gastos (al 31 de diciembre de cada año, acumulados) y bajo los formatos establecidos por FONTAGRO. Al finalizar el proyecto, el OE, presentará al Banco, a través de la STA, un Informe Financiero Final de Aseguramiento Razonable de la Ejecución de los gastos. Este trabajo de Aseguramiento Razonable se contratará con cargo a la contribución y de conformidad con lo establecido en la política del Banco OP-273-12. El informe final de Aseguramiento Razonable de Gastos deberá ser presentado al Banco en un plazo no mayor a 90 días posteriores a la fecha de cierre del periodo de desembolso de la contribución. Los mismos serán presentados al Banco, a través de la STA.
8. **Informes Técnicos del Proyecto.** Durante el periodo de desembolsos del Proyecto, el OE, deberá presentar al Banco y a través de la Secretaría Técnica Administrativa (STA) de FONTAGRO, los productos comprometidos como otros informes solicitados. En el caso de los productos comprometidos, los mismos deberán estar acompañados por una nota oficial en calidad de “aval” por parte de la organización que los remite. La carta aval refiere a un control interno de revisión de pares de la propia institución participante, denotando que el proceso se ha llevado a cabo con transparencia y robustez científico-técnica. Durante el periodo de desembolsos del proyecto, se deberá presentar informes técnicos de avance anuales (a diciembre de cada año) denominados ISTAS (Informes de Seguimiento Técnico Anual) y bajo los formatos establecidos por FONTAGRO. Al finalizar el proyecto, el OE presentará al Banco, a través de la STA, todos los productos comprometidos en la matriz de productos de cada iniciativa citada en Anexos, un Informe Técnico Final que describa los resultados y logros más importantes del proyecto y una base de datos de indicadores técnicos asociados.
9. **Resumen de organización de monitoreo y reporte.** El OE realizará la supervisión y monitoreo de la CT durante la vigencia de la misma. El monitoreo y supervisión del proyecto permitirá dar seguimiento a la evolución del alcance de los productos establecidos en la matriz de productos de la sección anterior. El monitoreo, supervisión y reporte será conducido de acuerdo con las políticas del Banco y las guías aprobadas por FONTAGRO.
10. **Desembolsos.** En cumplimiento de las normas de FONTAGRO, el período de ejecución técnica del proyecto será de 42 meses y el período de desembolsos será de 48 meses. El primer desembolso se realizará una vez se cumpla con los procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones de FONTAGRO y las condiciones del Convenio a celebrar con el Banco, los siguientes desembolsos se realizarán una vez se haya justificado al Banco al menos el 80% de los gastos ejecutados sobre el saldo total de los anticipos de fondos realizados con anterioridad. Los desembolsos podrán ser autorizados conforme se hayan entregado los productos comprometidos del periodo inmediato anterior.
11. **Tasa de cambio.** Para efectos de lo estipulado en el Artículo 9 de las Normas Generales, la tasa de cambio aplicable será la indicada en el inciso (b)(ii) de dicho Artículo. Para dichos efectos, la tasa de cambio acordada será la tasa de cambio en la fecha efectiva en que el Organismo Ejecutor o cualquier otra persona natural o jurídica a quien se le haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista, proveedor o beneficiario.
12. Durante la ejecución del Proyecto también podrán participar nuevas entidades, siempre y cuando el Organismo Ejecutor obtenga la no-objeción escrita de FONTAGRO y confirme que la nueva entidad tiene capacidad legal y financiera para participar en el Proyecto. La nueva entidad podrá participar en el Proyecto como: (i) Organización Co-ejecutora, en cuyo supuesto el OE deberá suscribir con la nueva entidad un Convenio de Co-ejecución conforme lo establecido, incluyendo las actividades y responsabilidades que asumirá la nueva entidad durante la ejecución del Proyecto y, en caso corresponda, las disposiciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto; o (ii) Organización Asociada, en cuyo supuesto el OE deberá comunicar por escrito a la nueva entidad los principales términos y condiciones del Convenio, y, en caso corresponda, las indicaciones para asegurar el aporte que efectuará al Proyecto. El OE se compromete a llevar a cabo las gestiones necesarias y que estén a su alcance a fin de que las nuevas entidades cumplan con las disposiciones del Convenio.

13. FONTAGRO, como mecanismo de cooperación regional, fomenta que las operaciones se ejecuten a través de plataformas regionales, con el objetivo de que los beneficios derivados de ella impacten positivamente en todos los países participantes. En esta oportunidad, la plataforma regional y por tanto los beneficios que esta genere, serán extensivos a las instituciones y países que a continuación se describen:

Como organizaciones co-ejecutoras:

- i. **Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable de Uruguay (IIBCE-Uy).** Institución pública creada en 1927 dedicada en forma exclusiva a la creación de conocimiento científico original del más alto nivel, en diferentes campos de las ciencias biológicas (neurociencias, la biotecnología agroindustrial y agropecuaria, y la salud).
- ii. **Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay (INIA-Uy).** Institución pública de derecho privado creada en 1989 con la misión de generar y adaptar conocimientos y tecnologías para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país.
- iii. **Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA-Co).** Institución pública descentralizada de participación mixta sin ánimo de lucro, de carácter científico y técnico, cuyo propósito es trabajar en la generación del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico agropecuario a través de la investigación científica, la adaptación de tecnologías, la transferencia y la asesoría.
- iv. **Universidad Nacional de Río Cuarto de Argentina (INIAB-UNRC-Ar).** Instituto público sin fines de lucro de doble dependencia (CONICET y UNRC), dedicada a la investigación orientada a la producción agrícola sustentable, creado en el año 2018. Su misión es potenciar las capacidades de sus miembros para evaluar estrategias que apunten a una producción agrícola sustentable.

Como organizaciones Asociadas:

- i. **FAgro-UdelaR-Uy:** Institución pública con liderazgo nacional y reconocimiento regional en educación terciaria y superior, así como en investigación en Ciencias Agrarias.
 - ii. **AgResearch-NZ:** Instituto de investigación focalizado en emplear la ciencia para mejorar el valor, productividad y rentabilidad de la tecnología en pasturas, agroalimentos y cadenas de valor agro-tecnológicas contribuyendo al crecimiento económico, con resultados medioambientales y sociales beneficiosos.
 - iii. **Faculty of Agriculture and Life Sciences, Lincoln University-NZ:** Centro de investigación focalizado en fortalecer el valor de la industria agroalimentaria en pasturas, horticultura y forestal a través de investigación para generar nuevas herramientas de bioprotección en bioseguridad y biocontrol, así como en la producción sustentable.
 - iv. **Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR).** Asociación científica sin fines de lucro cuyo objetivo es promover las actividades relacionadas al estudio y aplicación de microorganismos promotores del crecimiento vegetal (MPCV) en los países de América Latina y el Caribe, cuenta con más de 300 socios activos. Cuenta con una plataforma a disposición del proyecto (<https://relar-pgpr.com/inicio>).
 - v. **Instituto de patología vegetal (IPAVE) Instituto nacional de tecnología agropecuaria (INTA)-Ar.** Genera conocimiento estratégico en Patología Vegetal fundamental y aplicada por medio de investigaciones y tecnologías innovadoras para la prevención y/o disminución de las pérdidas ocasionadas por patógenos en cultivos.
 - vi. **Red Chilena de Bioinsumos-CI.** Asociación gremial constituida en 2018 que nuclea 16 empresas de bioinsumos y 50 socios estratégicos.
 - vii. **Secretaría Regional Ministerial de Agricultura Región de Coquimbo-CI.** Representación Regional del Ministerio de Agricultura, institución estatal encargada de fomentar, orientar y coordinar la actividad silvoagropecuaria del país.
 - viii. **Sociedad Agrícola del Norte-CI.** Asociación gremial fundada el 17 de noviembre de 1907, cuyos objetivos son apoyar la transferencia tecnológica para los productores y proporcionar asistencia técnica a los agricultores.
 - ix. **Dirección Nacional de Servicios Agrícolas-Uy.** Organismo estatal dedicado a proteger y mejorar el estatus fitosanitario, la calidad e inocuidad de productos vegetales, contribuyendo al desarrollo sustentable, al comercio agrícola, la preservación del ambiente y la salud de la población.
 - x. **Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable (FAICE)-Uy.** Organización sin fines de lucro, fundada en el año 2011 con el fin de generar un instrumento para la gestión de proyectos de investigación, desarrollo e innovación a cargo de investigadores del IIBCE.
 - xi. **Ceres Demeter-Ar.:** Empresa microbiológica fundada en 2009, de transferencia de conocimientos del sector académico-científico hacia el sector privado.
14. **Estimación de impacto económico ex ante, ambiental y social:** Esta sección se desarrolló en el punto IV.6.
 15. **Plan de gestión del conocimiento:** El cuarto componente se dedica enteramente a la gestión del conocimiento y su comunicación (ver detalles de la sección V).

16. **Capacidad Técnica De La Plataforma.** En el proyecto participaran investigadores de CONICET, focalizados al estudio de bacterias solubilizadoras de fosfato, en su interacción con cultivos de importancia regional y con otros microorganismos PCV. Investigadores de CEAZA en temas de diversidad y comunidades de rizobacterias, sus mecanismos de interacción con la planta (PCV) y aplicaciones a la agricultura en zonas áridas . Investigadores de AGROSAVIA con experiencia en el área suelo-microorganismo-planta-ambiente, buscando mejorar la eficiencia de la fertilización y modular la respuesta de los cultivos al estrés abiótico. Investigadores del IIBCE focalizados al estudio de las bases moleculares de la interacción entre las BPCV plantas hospederas, y sus aplicaciones biotecnológicas Investigadores del INIA expertos en proyectos relacionados con el desarrollo y aplicación de bioinsumos a base de hongos entomopatógenos para el control biológico de plagas y enfermedades Investigadores de FAgro-UdelaR para el estudio de las interacciones micorrícicas en pastizales (gramíneas). Estos investigadores coordinarán, articularán y gestionarán, todas las actividades propuestas. Elaborarán los informes correspondientes, así como las publicaciones a generarse. Co-dirigirán a los estudiantes de grado y posgrado. Participarán activamente en la parte de evaluación y transferencia de bioinsumos con los productores. Aportarán a la redacción de informes y artículos científicos y de divulgación.
17. **Contribución a la formación de recursos humanos:** En la actividad 3.1 (sección 5.2) se describieron con detalle las actividades periódicas de formación de RRHH, destacándose la participación de estudiantes de grado y posgrado en las actividades experimentales, así como académicas (talleres, reuniones, seminarios, congresos).
18. **Mecanismo de gestión y presupuesto:** El Organismo Ejecutor administrara los fondos del proyecto y remitirá las partidas necesarias a las organizaciones co-ejecutoras para que estos últimos también cumplan con las actividades previstas en su plan de trabajo anual . En el componente 4, actividad 4.1 y en la sección VI, se describen las actividades de gestión y de seguimiento administrativo. Se realizarán reuniones periódicas en donde los responsables de los organismos participantes (anexo V) coordinarán y planificarán las actividades del periodo, revisando los avances técnicos y la ejecución del presupuesto. La organización general de estas reuniones estará a cargo de la Investigadora líder del proyecto y representante del organismo ejecutor (CEAZA).
19. **Plan de Sostenibilidad:** La presente propuesta está diagramada de tal manera que desde el principio de las actividades hasta el final del proyecto, se establezca una estrecha alianza operativa y de intercambio científico-tecnológico entre los diferentes actores involucrados. En estas instancias se fomentará la generación de nuevas redes estratégicas para favorecer el desarrollo y transferencia de bioinsumos, así como el articular la búsqueda de nuevos fondos para la continuidad de las actividades en el tiempo. La participación de diferentes laboratorios, redes de empresas y productores hacen factible esta búsqueda pensando en fuentes nacionales, regionales e internacionales. Se espera la firma de convenios entre los diferentes actores que ayuden a la integración y objetivos trazados.
20. **Bienes públicos regionales:** Todos los resultados de este proyecto serán públicos con la idea de maximizar las ganancias de los beneficiarios directos: pequeños y medianos productores, empresas, instituciones académicas y mixtas. Se declara estar conforme con los requisitos del MOP-2020 de FONTAGRO incluyendo los referentes a propiedad intelectual.
21. **Evidencia de base científica validada.** Los antecedentes, problemática, justificación y metodología de la propuesta están fundamentadas en publicaciones científicas y tecnológicas arbitradas internacionalmente (anexo IX).
22. **Evidencia de potencial de mercado.** El mercado de bioinsumos ha estado en constante expansión en los últimos 20 años en Latinoamérica, debido a las demandas de los países de productos agrícolas generados sin impacto en el medio ambiente, sustentables y sin aplicar agroquímicos. El mercado de inoculantes por ejemplo es de U\$S 1000 millones/año, satisfaciendo la demanda constante de mayor rentabilidad por parte del productor. Este proyecto aborda por un lado, el cubrir las brechas científico-tecnológicas en la producción de bioinsumos identificadas en los países participantes, y por otro la validación en sí mismo de nuevos prototipos. Por lo tanto, se visualiza a futuro un escenario de un mercado mayor, donde estos productos culturales y comerciales tendrán una gran demanda.
23. **Estrategia de escalamiento.** Los productos de este proyecto son fácilmente escalables. Por un lado, la plataforma integral con toda la información que se recopilará, derramará en otros países de Latinoamérica y se podrá nutrir con otras experiencias similares a futuro, creciendo de manera continua y participativa. En cuanto a los prototipos a validar, la tecnología a desarrollar también es rápidamente escalable, ya que los microorganismos crecen en forma exponencial en biofermentadores. Entonces una vez obtenido el prototipo validado, rápidamente se puede producir a gran escala independientemente de factores externos.
24. **Plan de propiedad intelectual.** El proyecto seguirá los lineamientos de propiedad intelectual establecidos en la Sección V del Manual de Operaciones vigente de FONTAGRO. Se prevé la protección de los resultados de la validación de los prototipos a realizarse en este proyecto, capitalizando la experiencia y facilidades que presentan actores participantes de la plataforma como lo son AGROSAVIA, INIA y Facultad de Agronomía; así como las experiencias de las instituciones de Nueva Zelanda.

VII. RIESGOS IMPORTANTES

Se visualizan diferentes factores externos que pueden afectar al proyecto: I- en lo referente a la gestión y administración: i- Problemas asociados a la firma de los convenios de cooperación entre las instituciones participantes, surgidos de diferencias en los requerimientos legales de cada una para este tipo de iniciativas. Esto incluye aspectos administrativos y financieros; ii- Problemas presupuestarios de las instituciones en los países que participan del consorcio que impidan el desarrollo de los ensayos previstos; iii- Problemas surgidos de diferencias en la paridad cambiaria por recepción de presupuestos en dólares. II- en lo referente a la parte experimental: i- Aparición de problemas sanitarios que afecten total o parcialmente la realización de los ensayos. ii- problemas asociados a eventos climáticos, tales como sequías prolongadas o inundaciones.

Para mitigar los efectos de estos problemas potenciales, se han tomado diferentes medidas en la medida de lo posible incluyendo: el comienzo de la gestión para el establecimiento de los convenios de cooperación en tiempo y forma siguiendo las exigencias de FONTAGRO, el acuerdo entre los integrantes de la CT de buscar activamente fondos nacionales, regionales e internacionales. Esta CT mantendrá una vigilancia continua de los sitios experimentales con la finalidad de realizar los manejos requeridos necesarios oportunamente, estos experimentos serán realizados por más de un año con la finalidad de que la variabilidad climática sea tenida en consideración en las diferentes variables a ser evaluadas.

VIII. EXCEPCIONES A LAS POLÍTICAS DEL BANCO

No se identifican excepciones a las políticas del Banco.

IX. SALVAGUARDIAS AMBIENTALES

Esta Cooperación Técnica no financiará estudios de factibilidad o prefactibilidad de proyectos de inversión con estudios ambientales y sociales asociados; por lo tanto, está excluida del alcance del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.

X. ANEXOS REQUERIDOS

Anexo I. Organizaciones participantes

Anexo II. Marco Lógico

Anexo III. Matriz de Productos

Anexo IV. Cronograma

Anexo V. Evidencias de representación legal y trayectoria de las instituciones participantes

Anexo VI. Curriculum Vitae resumido

Anexo VII. Plan de Adquisiciones.

Anexo VIII. Cartas de Compromiso del aporte de contrapartida local

Anexo IX. Otros

Referencias bibliográficas

Tabla 1 Resumen de prototipos

Anexo I. Marco Lógico

	Resultados	Producto	Indicadores Objetivamente Verificables (IOV)	Medios de Verificación (MDV)	Supuestos
OBJETIVO GENERAL (FIN)	Desarrollar una plataforma de vinculación entre productores, técnicos y científicos para contribuir al desarrollo, transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS (PROPOSITO):	1- Consolidar y estandarizar herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de América latina. 2- Generar conocimiento sobre el uso eficiente de bioinsumos en fincas de Latinoamérica. 3- Transferir conocimientos actualizados sobre bioinsumos a diferentes actores. 4- Gestionar y comunicar el conocimiento adquirido				
COMPONENTE 1:	Consolidar y estandarizar herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de América latina.				
Actividad 1.1 Identificación de brechas tecnológicas para el uso y adopción de bioinsumos	1-Brechas tecnológicas para la transferencia y uso de bioinsumos identificadas.	1-Nota técnica conteniendo el diagnóstico de brechas tecnológicas para el desarrollo, transferencia, registro y uso eficiente de bioinsumos en los diferentes países.	Brechas tecnológicas identificadas (2)	Informe de consultoría	Se dispone de suficientes antecedentes actuales para el diagnóstico de las brechas para el uso de bioinsumos.
Actividad 1.2 Recopilación de los mecanismos legales y marco regulatorio vigente para el registro, producción y comercialización de bioinsumos en cada país participante	2- Requisitos regulatorios para el registro y comercialización de los diferentes bioinsumos a desarrollarse en cada país identificado.	2- Nota técnica conteniendo un resumen del marco regulatorio existente por país y sus características sobre registro, producción y comercialización de bioinsumos.	Revisión de marcos regulatorios de cada país (4)	Informe de consultoría	Se dispone de suficientes antecedentes actuales para la evaluación de marco regulatorio y mecanismos legales.
Actividad 1.3 Alineamiento metodológico para la evaluación de eficiencia de bioinsumos en condiciones de campo	3- Metodología para la evaluación de la eficiencia de bioinsumos en campo estandarizada y unificada.	3-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 1.3	Protocolos estandarizados y unificados (3)	nota técnica disponible en sitio web www.alaronline.org	Todos los miembros de la plataforma contribuyan para uniformar los parámetros de evaluación de eficiencia.
Actividad 1.4 Análisis bioinformático de inoculantes prototipo	4- Capacidades PCV de los inoculantes prototipos de cada país identificadas.	4-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 1.4	Genomas anotados (9)	Número de acceso para cada genoma en bases de datos públicas	Se obtiene ADN genómico de cada cepa prototipo, con calidad necesaria para su secuenciación.
Actividad 1.5 Desarrollo de metodologías de trazabilidad de inoculantes prototipo	5- Cebadores específicos para cada inoculante prototipo desarrollados y validados.	5-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 1.5	Herramienta de trazabilidad desarrollada (1)	nota técnica	Se logran desarrollar cebadores qPCR específicos para cada cepa.
COMPONENTE 2:	Generar conocimiento sobre el uso eficiente de bioinsumos en fincas de Latinoamérica.				
Actividad 2.1 Estudio de la persistencia de los inoculantes prototipo en los sistemas productivos	6- Conocimiento sobre aspectos técnicos para la incorporación de los inoculantes prototipo en los programas de manejo agrícola.	6-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 2.1	Ensayos de adaptabilidad realizados (4)	nota técnica	Las cepas prototipo demuestran capacidad de adaptación a las condiciones productivas.
Actividad 2.2 Ensayos de validación de los inoculantes prototipo en fincas	7- Cultivos con mayor rendimiento y/o calidad nutricional y/o sanidad vegetal incrementada.	7- Nota técnica sobre la implementación de ensayos de validación de los inoculantes prototipo en fincas	Ensayos en finca realizados (4). Incremento de un 10% en rendimiento, reducción de daño,	nota técnica	La inoculación de las cepas prototipo genera mejoras en la productividad de los cultivos.

		8- Nota Técnica sobre resultado de la validación de los inoculantes prototipo en fincas	calidad de fruto, eficiencia de la fertilización, reducción de la fertilización, nodulación según aplica por cepa		
Actividad 2.3 Impacto de los inoculantes prototipo sobre los microbiomas del suelo y raíz de la planta	8- Conocimiento sobre la respuesta de la comunidad microbiana asociada al suelo y la planta frente a la inoculación con los inoculantes prototipo.	9-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 2.3	Muestras analizadas (18; 9 de raíz y 9 de suelo)	nota técnica	La inoculación de las cepas prototipo genera cambios funcionales en el microbioma de suelo.
Actividad 2.4 Extensión de la aplicabilidad de los inoculantes prototipo	9- Conocimiento sobre eficiencia de los inoculantes prototipo en otros contextos productivos diferentes a la actividad 2.2	10-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 2.4	Nuevos cultivos y condiciones productivas (4). Incremento de un 10% en rendimiento, reducción de daño, calidad de fruto, eficiencia de la fertilización, reducción de la fertilización, nodulación según aplica por cepa	nota técnica	La inoculación de las cepas prototipo promueve el crecimiento de otros cultivos/ o del mismo cultivo bajo condiciones productivas diferentes.
Actividad 2.5 Incorporación de la experiencia de los agricultores participantes sobre el uso de los inoculantes prototipo	10- Experiencias, sugerencias y reflexiones de los agricultores participantes sobre el uso de inoculantes prototipo recopiladas.	11-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 2.5	Encuestas realizadas (8)	nota técnica	Los productores están dispuestos a responder la encuesta.
COMPONENTE 3:					
Transferir conocimientos actualizados sobre bioinsumos a diferentes actores					
Actividad 3.1 Recopilación y compendio de los antecedentes generados	11- Integración de los resultados técnicos y científicos para la adopción de bioinsumos en fincas de productores	12- Monografía de buenas prácticas de uso de bioinsumos. 13- Monografía de uso de bioinsumos en condiciones de campo.	Resultados científicos-tecnológicos (2)	nota técnica	Se obtienen resultados significativos que permiten una síntesis y compendio de los mismos
Actividad 3.2 Consolidación de una red estratégica de actores relevantes en el ámbito de bioinsumos	12- Red estratégica entre los laboratorios participantes y actores relevantes para el uso, desarrollo y comercialización de bioinsumos.	14- Nota técnica describiendo la base de datos de actores relevantes	Entidades registradas (8)	base de datos	Laboratorios y empresas interesados en la generación y comercialización de bioinsumos
Actividad 3.3 Promoción del uso de bioinoculantes	13- Participación en al menos un evento de transferencia tecnológica (ej. feria)	15-Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 3.3	Participación en eventos tecnológicos (4)	memorias de taller	Participación de productores, asociaciones y empresas interesadas en conocimiento acerca del uso eficiente de bioinsumos.
Actividad 3.4 Prospección Empresarial	14- Reuniones específicas con empresas del rubro para la transferencia tecnológica de los inoculantes prototipo en cada país	16- Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 3.4	Encuentros realizados (4)	nota técnica	Participación de empresas interesadas en transferencia tecnológica de cepas prototipo.
COMPONENTE 4:					
Gestionar y comunicar el conocimiento adquirido					
Actividad 4.1 Reuniones de coordinación y de avance	15- Coordinación y organización integral de los miembros de la plataforma.	17- Nota técnica conteniendo los resultados de la implementación de la actividad 4.1	Reuniones realizadas (8)	actas de reuniones	Todos los miembros de la plataforma participan activamente de las actividades propuestas en el proyecto

Actividad 4.2 Comunicación en prensa y redes sociales	16- Divulgación de los resultados del proyecto a diferentes actores (sociales, tomadores de decisión, empresas y productores).	18- Nota técnica conteniendo un análisis de los resultados de la difusión de los avances del proyecto y en anexo el material de difusión utilizado (ej, cartillas, videos cápsulas, audios explicativos).	Apariciones en prensa, web y Redes Sociales (32)	nota técnica	Todos los miembros de la plataforma se mantienen activos. Se generan contenidos atractivos para los medios de comunicación.
Actividad 4.3 Comunicación científica	17- Difusión de los resultados en el ámbito académico.	19- Nota técnica conteniendo las publicaciones científicas en revistas internacionales y conferencias científicas.	Artículos (2) poster y exposiciones (4)	nota técnica	Se producen conocimientos de alto impacto científico/tecnológico
Actividad 4.4 Talleres informativos	18- Información generada en el marco del proyecto transmitida a diferentes actores (sociales, tomadores de decisión, empresas y productores).	20- Nota técnica indicando la cantidad de empresarios y productores informados en el desarrollo y uso eficiente de bioinsumos.	Eventos realizados (4)	memoria del taller	Existe interés de asistir por parte de los productores y empresas.
Actividad 4.5 Formación de recursos humanos	19- Estudiantes de grado, estudiantes de posgrado, investigadores, y técnicos formados.	21- Monografías de tesis (grado y posgrado), informe de prácticas y personal capacitado.	Tesis/prácticas realizadas (4)	nota técnica	jóvenes investigadores y estudiantes participan activamente en las diferentes actividades del proyecto
Actividad 4.6 Plataforma integral	20- Insumos generados en el marco del desarrollo del proyecto, se disponen en la plataforma de la ALAR.	22. Nota técnica conteniendo la descripción en la plataforma integral activa en el sitio web de la ALAR.	Actualizaciones anuales de la plataforma web (3)	base de datos	Se genera información validada para actualizar la página web.

Anexo II. Matriz de Productos

Resultado	Unidad de Medida	Línea Base	Año Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin	Medios de Verificación
Resultado 1: Herramientas metodológicas homogéneas entre los diferentes participantes de la red de cooperación técnica, para evaluar la efectividad de los bioinsumos en fincas de América latina.	Cantidad	0	2023	P	0	5	0	0	5	Productos 1, 2, 3, 4 y 5
				P(a)						
				A						
Resultado 2 : Conocimiento técnico actualizado para la incorporación y el uso eficiente de bioinsumos en fincas de Latino América	Cantidad	0	2023	P	0	1	3	2	6	Productos 6, 7, 8, 9, 10 y 11
				P(a)						
				A						
Resultado 3: Transferencia de conocimiento actualizado sobre bioinsumos a diferentes actores, mediante monografías, participación en eventos y generación de instancias de <u>prospección con empresas</u>	Cantidad	0	2023	P	0	0	1	4	5	Productos 12, 13, 14, 15 y 16
				P(a)						
				A						
Resultado 4 : Divulgación de los resultados del proyecto a diferentes actores (sociales, tomadores de decisión, empresas y productores) y la difusión de los resultados en el ámbito académico.	Cantidad	0	2023	P	1	1	1	3	6	Productos 17, 18, 19, 20, 21 y 22
				P(a)						
				A						

Componentes															Progreso Financiero: Costo por año y Costo Total en \$[16]					
Producto	Tema	Grupo Producto Estándar	Indicador Producto Estándar		Indicador de Fondo (Indicador)		Año Base	Línea Base	P	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Fin	Medio de Verificación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Costo Total
			Indicador	Unidad Medida	Indicador	Unidad de Medida														
COMPONENTE 1.																				
Producto 1	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	0	0	1	Producto 1 entregado	900	900			1.800
Producto 2	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	0	0	1	Producto 2 entregado	900	900			1.800
Producto 3	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	0	0	1	Producto 3 entregado	7.500	10.000			17.500
Producto 4	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	0	0	1	Producto 4 entregado	1.000				1.000
Producto 5	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	0	0	1	Producto 5 entregado	2.000	8.000			10.000
COMPONENTE 2.																				
Producto 6	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	0	0	1	Producto 6 entregado		13.000			13.000
Producto 7	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	1	0	1	Producto 7 entregado		9.000			9.000
Producto 8	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	1	0	1	Producto 8 entregado		6.500			6.500
Producto 9	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	1	0	1	Producto 9 entregado		46.500			46.500
Producto 10	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 10 entregado			13.000		13.000
Producto 11	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 11 entregado				-	-
COMPONENTE 3																				
Producto 12	SAyA	Productos de conocimiento	Monografías desarrolladas	monografía (#)	Monografías desarrolladas	monografía (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 12 entregado			1.000		1.000
Producto 13	SAyA	Productos de conocimiento	Monografías desarrolladas	monografía (#)	Monografías desarrolladas	monografía (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 13 entregado		-	1.000		1.000
Producto 14	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	1	0	1	Producto 14 entregado				-	-
Producto 15	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 15 entregado a Fontagro			4.000		4.000
Producto 16	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 16 entregado			2.000		2.000

COMPONENTE 4																			
Producto 17	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	2	2	2	2	8	Producto 17 entregado	-	-	-	-
Producto 18	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	4	8	8	12	32	Producto 18 entregado		2.200		2.200
Producto 19	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	3	1	2	6	Producto 19 entregado			5.000	5.000
Producto 20	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	1	2	4	Producto 20 entregado		15.000		15.000
Producto 21	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	1	1	2	4	Producto 21 entregado		15.450		15.450
Producto 22	SAyA	Productos de conocimiento	Notas técnicas	nota técnica (#)	Notas técnicas	nota técnica (#)	2023	0	P	0	0	0	1	1	Producto 22 entregado			6.800	6.800
Otros Costos																			
															Administracion		12.450		
															Auditoria		10.000		
															Imprevistos		5.000		
															Costo Total		200.000		

Anexo III. Cronograma

Componente	Actividad	Año I				Año II				Año III				Año IV				Sitio (1)	Institución (2)
		TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV	TRIM I	TRIM II	TRIM III	TRIM IV		
Componente 1	Actividad 1.1			x	x	x												Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, asociados, empresas y productores
	Actividad 1.2			x	x	x												Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE y asociados
	Actividad 1.3	x	x	x	x	x	x											Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 1.4	x	x	x	x	x	x											Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 1.5			x	x	x	x	x	x										Arg. Cl. Co. Uy
Componente 2	Actividad 2.1						x	x										Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 2.2							x	x	x	x	x						Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, asociados y productores
	Actividad 2.3								x	x	x	x						Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 2.4									x	x	x	x	x				Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, asociados y productores
	Actividad 2.5											x	x	x	x			Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE y productores
Componente 3	Actividad 3.1											x	x	x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 3.2							x	x	x	x							Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, asociados, empresas y productores
	Actividad 3.3											x	x	x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 3.4												x	x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE y empresas
Componente 4	Actividad 4.1	x		x		x		x		x		x		x		x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE y asociados
	Actividad 4.2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, asociados, empresas y productores
	Actividad 4.3									x	x	x	x	x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 4.4						x		x			x		x		x		Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE, asociados, empresas y productores
	Actividad 4.5						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE
	Actividad 4.6													x	x	x	x	Arg. Cl. Co. Uy	INIAB, CEAZA, AGROSAVIA, IIBCE y asociados

Notas: (1) Colocar el/los sitio/s en donde se realizarán las actividades. (2) Colocar la/s institución/es que realizarán las actividades.

	Analisis fisico-quimico de suelo Actividad 2.2 (Producto 7)	600	CP	Ex Post					
	Analisis nutricional hojas (contenido N- P) Actividad 2.2 (Producto 8)	400	CP	Ex Post					
	Analisis fisico-quimico de suelo Actividad 2.4 (Producto 10)	500	CP	Ex Post					
	Personal ocasional Actividad 4.5 (Producto 21)	4.500	CP	Ex Post					
	IIBCE (Uruguay):								
	Personal ocasional Actividad 4.5 (Producto 21)	3.000	CP	Ex Post					
	INIA (Uruguay):								
	Secuenciacion genoma Actividad 1.4 (Producto 4)	500	CP	Ex Post					
	Analisis fisico-quimico de suelo Actividad 2.2 (Producto 7)	600	CP	Ex Post					
	Analisis nutricional hojas (contenido N- P) Actividad 2.2 (Producto 8)	400	CP	Ex Post					
	Analisis fisico-quimico de suelo Actividad 2.4 (Producto 10)	500	CP	Ex Post					
	Personal ocasional Actividad 4.5 (Producto 21)	2.000	CP	Ex Post					
	Subtotal Servicios	57.450							
3	Materiales e Insumos								
	CEAZA (Chile):								
	Materiales e insumos Actividad 1.5 (Producto 5)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.1 (Producto 6)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 7)	1.200	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 8)	800	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.3 (Producto 9)	3.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.4 (Producto 10)	1.500	CP	Ex Post					
	INIAB (Argentina)								
	Materiales e insumos Actividad 1.5 (Producto 5)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.1 (Producto 6)	3.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 7)	1.700	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 8)	1.300	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.3 (Producto 9)	3.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.4 (Producto 10)	3.000	CP	Ex Post					
	Agrosavia (Colombia)								
	Materiales e insumos Actividad 1.5 (Producto 5)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.1 (Producto 6)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 7)	1.200	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 8)	800	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.3 (Producto 9)	2.500	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.4 (Producto 10)	2.500	CP	Ex Post					

	IIBCE (Uruguay):								
	Materiales e insumos Actividad 1.5 (Producto 5)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.1 (Producto 6)	3.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 7)	1.200	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 8)	800	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.3 (Producto 9)	3.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.4 (Producto 10)	1.500	CP	Ex Post					
	INIA (Uruguay):								
	Materiales e insumos Actividad 1.5 (Producto 5)	2.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.1 (Producto 6)	3.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 7)	1.500	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.2 (Producto 8)	1.000	CP	Ex Post					
	Materiales e insumos Actividad 2.4 (Producto 10)	2.500	CP	Ex Post					
	Subtotal	57.000							
4	Viajes y Viaticos								
	CEAZA (Chile):								
	Taller homologacion Actividad 1.3 (Producto 3)	7.500	CP	Ex Post					
	Participacion/organizacion talleres informativos Actividad 4.4 (Producto 20)	8.000	CP	Ex Post					
	Subtotal	15.500							
5	Capacitacion								
	CEAZA (Chile):								
	Taller homologacion Actividad 1.3 (Producto 3)	10.000	CP	Ex Post					
	Subtotal	10.000							
6	Gestion de Conocimiento y Comunicacion								
	CEAZA (Chile):								
	Participacion Evento tecnologico Actividad 3.3 (Producto 15)	1.000	CP	Ex Post					
	Prospeccion empresarial Actividad 3.4 (Producto 16)	500	CP	Ex Post					
	Comunicacion cientifica Actividad 4.3 (Producto 19)	1.000	CP	Ex Post					
	Participacion/organizacion talleres informativos Actividad 4.4 (Producto 20)	1.500	CP	Ex Post					
	INIAB (Argentina)								
	Participacion Evento tecnologico Actividad 3.3 (Producto 15)	1.000	CP	Ex Post					
	Prospeccion empresarial Actividad 3.4 (Producto 16)	500	CP	Ex Post					
	Comunicacion cientifica Actividad 4.3 (Producto 19)	1.000	CP	Ex Post					
	Participacion/organizacion talleres informativos Actividad 4.4 (Producto 20)	1.500	CP	Ex Post					

	Agrosavia (Colombia)								
	Participacion Evento tecnologico Actividad 3.3 (Producto 15)	1.000	CP	Ex Post					
	Prospeccion empresarial Actividad 3.4 (Producto 16)	500	CP	Ex Post					
	Comunicacion cientifica Actividad 4.3 (Producto 19)	1.000	CP	Ex Post					
	Participacion/organizacion talleres informativos Actividad 4.4 (Producto 20)	1.500	CP	Ex Post					
	IIBCE (Uruguay):								
	Comunicacion cientifica Actividad 4.3 (Producto 19)	1.000	CP	Ex Post					
	Participacion/organizacion talleres informativos Actividad 4.4 (Producto 20)	1.000	CP	Ex Post					
	INIA (Uruguay):								
	Participacion Evento tecnologico Actividad 3.3 (Producto 15)	1.000	CP	Ex Post					
	Prospeccion empresarial Actividad 3.4 (Producto 16)	500	CP	Ex Post					
	Comunicacion cientifica Actividad 4.3 (Producto 19)	1.000	CP	Ex Post					
	Participacion/organizacion talleres informativos Actividad 4.4 (Producto 20)	1.500	CP	Ex Post					
	Subtotal	18.000							
7	Gastos Administrativos								
	CEAZA (Chile):	10.000							
	Agrosavia (Colombia)	1.250							
	INIA (Uruguay):	1.200							
	Subtotal	12.450							
8	Imprevistos	5.000	NA						
9	Auditoria	10.000	SBMC						
	Total	200.000	Preparado por: Dra. Alexandra Stoll		Fecha: 01.08.2022				

Anexo V. Cartas de Compromiso del aporte de contrapartida local



Centro de Estudios Avanzado en Zonas Áridas
(CEAZA)

Av. Raúl Bitran 1305
172-0170, La Serena, Chile

F. +56-51-334870
F. +56-51-334741

<http://www.ceaza.cl>

[ID # 95/2022]

La Serena, 02 de agosto de 2022.-

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "**Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina**" [ID # 1613]

Doctora Eugenia Saini
Secretario Ejecutiva, FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue Washington DC 20577 USA

Estimada Dra. Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación del Centro de Estudios Avanzado en Zonas Áridas CEAZA esta como organismo ejecutor del proyecto "**Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina**" [ID # 1613], cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo del Centro de Estudios Avanzado en Zonas Áridas CEAZA.

Asimismo, informamos que la dirección de CEAZA no tiene objeción a la participación en la plataforma.



Centro de Estudios Avanzado en Zonas Áridas
(CEAZA)

Av. Raúl Bitran 1305
172-0170, La Serena, Chile

F. +56-51-334870
F. +56-51-334741

<http://www.ceaza.cl>

La institución se compromete a un aporte de contrapartida de seis mil dólares americanos en aporte efectivo y de ciento y dos mil cuatrocientos ochenta dólares americanos en especies, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Aporte efectivo	Aporte en especies
01. Consultores		U\$S 60.980
02. Bienes y servicios		U\$S 38.500
03. Materiales e insumos	U\$S 3.000	
04. Viajes y viáticos		
05. Capacitación		
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	U\$S 3.000	
07. Gastos Administrativos		U\$S 3.000
08. Imprevistos		
09. Auditoria Externa		
Total	U\$S 6.000	U\$S 102.480



Claudio Vásquez Pinto
Gerente Corporativo

Centro de Estudios Avanzado en Zonas Áridas CEAZA



CEAZA
Raúl Bitrán 1305
Colina El Pino
La Serena, Chile
T +56512204378
www.ceaza.cl

La Serena, 15 de septiembre de 2023

Doctora
EUGENIA SAINI
Secretaria Ejecutiva
FONTAGRO
PRESENTE

En nuestra calidad de **Director Ejecutivo y Gerente Corporativo** del Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, confirmamos la decisión de CEAZA de ser Organismo Ejecutor del proyecto **“Plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina” (Perfil 1613)**. Además, confirmamos que contamos con la capacidad institucional, administrativa, legal y financiera para su ejecución y que podemos cumplir con las condiciones previas al primer desembolso, enumeradas a continuación:

- i. la aplicación de las Políticas y procedimientos del BID y el Manual Operativo vigente de FONTAGRO, para la ejecución del proyecto en Chile y en el resto de los países o instituciones participantes de la plataforma,
- ii. la firma de convenios de co-ejecución con los organismos co-ejecutores para asegurar el cumplimiento de lo establecido en el Convenio,
- iii. confirmar la capacidad legal y financiera de las instituciones que participan como organismos co-ejecutores del proyecto,
- iv. la designación de una cuenta bancaria única para el manejo de los recursos del proyecto denominada en Dólares de los Estados Unidos de América (moneda de desembolso de la operación),
- v. cumplir con la recepción y apoyo en la ejecución de la auditoría del proyecto, asegurándose de disponer oportunamente de toda la información de respaldo de los gastos efectuados por el OE y los organismos co-ejecutores del proyecto,
- vi. garantizar la oportuna rendición de cuentas, tanto de su institución como de los otros participantes, así como la elegibilidad de los gastos y la entrega de los productos y resultados comprometidos en el marco del proyecto,
- vii. elaborar y entregar reportes anuales de avance (antes del 15 de enero de cada año) al Ministerio de Industrias Primarias (MPI) de Nueva Zelanda durante toda la vigencia del Proyecto, en su carácter de donante de los recursos de la operación.



CEAZA
Raúl Bitrán 1305
Colina El Pino
La Serena, Chile
T +56512204378
www.ceaza.cl

Sin otro particular, nos despedimos atentamente de Usted,

Carlos Olavarría Barrera
12.263.426-4
Director Ejecutivo
CEAZA



Claudio Vásquez Pinto
13.018.326-3
Gerente Corporativo
CEAZA



Ministerio
de Educación
y Cultura



iibce

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
BIOLÓGICAS CLEMENTE ESTABLE

Montevideo 21 de noviembre 2023

Asunto: Nota de Designación de CEAZA como organismo administrador de los recursos financieros del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable.

Doctora

Eugenia Saini

Secretaría Ejecutivo, FONTAGRO

Estimada Dra. Eugenia Saini,

Por la presente el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), como organismo co-ejecutor del proyecto "Plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina", tiene a bien informarle que de forma consensuada se ha autorizado que el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), actúe como Administrador de los recursos asignados al IIBCE en el marco del antedicho proyecto.

CEAZA, será responsable de la gestión administrativa y financiera de los recursos asignados al IIBCE, correspondiéndole a IIBCE la implementación técnica y la ejecución de las actividades establecidas en el proyecto.

Atentamente,

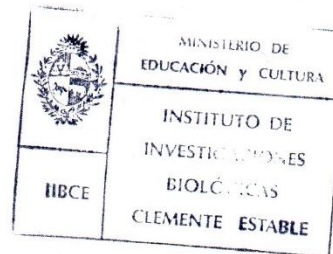
Cecilia Scorza

Dra Cecilia Scorza

Presidenta

Consejo Directivo

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable



Dra. Cecilia Scorza

Presidenta
IIBCE





Ministerio
de Educación
y Cultura



3 de agosto 2022

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto “Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina” (ID perfil 1613)

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

Estimado Dr. Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación de la Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) como organismo co-ejecutor del proyecto “Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina” (ID perfil 1613), cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de IIBCE. Asimismo, informamos que la señora presidenta del IIBCE, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especies de 4.990.944,86 (cuatro millones novecientos noventa mil novecientos cuarenta y cuatro con 86 centésimos), correspondiente según el cambio del día de hoy a ciento dieciocho mil ochocientos dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	
01. Consultores	U\$S 118.800
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoria Externa	
Total	U\$S 118.800

Atentamente,

Dra. Cecilia Scorza
Presidenta del Consejo Directivo





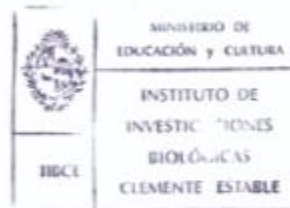
Ministerio
de Educación
y Cultura



Se deja constancia que con fecha 15 de noviembre de 2012, el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) ha suscrito un convenio marco de actuación con la Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable (F.A.I.C.E.), cuyos cometidos son establecer compromisos para la planificación y ejecución de actividades científico-académicas, y consolidar una estrecha cooperación para promover la investigación científica y la formación de recursos humanos. Por tanto, esta actividad de administración se enmarca dentro de éste.

Atentamente,

Dra. Cecilia Scorza
Presidenta del Consejo Directivo





Canelones, 16 de junio 2022.

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida.

Proyecto: "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" [ID # 1613]

Doctora Eugenia Saini
Secretario Ejecutiva, FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue Washington DC 20577 USA

Estimada Dra. Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) como organismo co-ejecutor del proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" [ID # 1613], cuyo tema de investigación está incluido en el Plan Estratégico Institucional de INIA. Asimismo, informamos que el Dr. Jorge Sawchik no tiene objeción a la participación de INIA en la plataforma propuesta en el proyecto #1613.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especies de dólares americanos setenta y siete mil cuatrocientos noventa y uno (US\$ 77.491,00) de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Aporte efectivo US\$	Aporte en especies US\$
01. Consultores		77.491,00*
02. Bienes y servicios		
03. Materiales e insumos		
04. Viajes y viáticos		
05. Capacitación		
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones		
07. Gastos Administrativos		
08. Imprevistos		
09. Auditoria Externa		
Total		77.491,00

* Correspondiente al salario nominal por el tiempo de dedicación del personal técnico (Inv. Adj. F. Rivas, 10%) y del personal de apoyo (B. Dini y N. Mattos, 5%).

Atentamente,



Dr. Jorge Sawchik
Director Nacional





Bogotá, 02 de agosto de 2022

Doctora
EUGENIA SAINI
Secretaria Ejecutiva
FONDO REGIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUÁRIA - FONTAGRO
Washington D.C.

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida.

Estimada doctora Eugenia:

Nos es grato confirmar la participación de La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria AGROSAVIA como organismo co-ejecutor del proyecto "Plataforma de reducción de brechas tecnológicas para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (Perfil 1613), cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de la corporación. Asimismo, informamos que SANDRA TATIANA RIVERO ESPITIA, identificada con cédula de ciudadanía número 52.337.088, quien actúa en su calidad de Directora de Planeación y Cooperación Institucional, debidamente facultada para suscribir el presente documento, conforme consta en la Circular Reglamentaria Nro. 008 de 2021, expedida por el Representante Legal y Director Ejecutivo de LA CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA- AGROSAVIA, no tiene objeción en la participación en la plataforma. La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de \$140.712 dólares americanos, desglosada de acuerdo con el siguiente detalle:

Categorías de Gasto	USD
01. Consultores	\$ 140.712
02. Bienes y servicios	
03. Materiales e insumos	
04. Viajes y viáticos	
05. Capacitación	
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones	
07. Gastos Administrativos	
08. Imprevistos	
09. Auditoría Externa	
Total	\$140.712

Cordial saludo,


SANDRA TATIANA RIVERO ESPITIA
Directora de Planeación y Cooperación Institucional



Tel: (+57 1) 422 7300
Línea nacional: 01 8000 121515
www.agrosavia.co





Universidad Nacional de Río Cuarto
Rectora



"1983/2023 - 40 Años de Democracia"

NOTA N° 169,23

Río Cuarto, 22 de noviembre de 2023

Asunto: Nota de Designación de CEAZA como organismo administrador de los recursos financieros de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO CUARTO.

Doctora
Eugenia Saini
Secretaria Ejecutivo, FONTAGRO
S / D

Estimada Dra. Eugenia Saini,

Por la presente, la Universidad Nacional de Río Cuarto – UNRC, como organismo co-ejecutor del proyecto "Plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina", tiene a bien informarle que de forma consensuada se ha autorizado que el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA), actúe como Administrador de los recursos asignados a UNRC en el marco del antedicho proyecto.

CEAZA , será responsable de la gestión administrativa y financiera de los recursos asignados a UNRC, correspondiéndole a UNRA la implementación técnica y la ejecución de las actividades establecidas en el proyecto.

Atentamente,



Prof. MARISA ROVERA
Rectora
Universidad Nacional de Río Cuarto



Universidad Nacional de Río Cuarto
Rector

2022 - "Las Malvinas son argentinas"

NOTA N° 089.22

Río Cuarto, 30 de mayo de 2022

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "**Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina**"

Doctora Eugenia Saini
Secretario Ejecutiva, FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue Washington DC 20577 USA

Estimada Dra. Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación de la Universidad Nacional de Río Cuarto como organismo co-ejecutor del proyecto "**Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina**", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo del INIAB UNRC CONICET. Asimismo, informamos que el señor Rector de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Prof. Roberto Rovere, no tiene objeción a la participación en la plataforma.

La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de **36.000** dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Aporte efectivo	Aporte en especies
01. Consultores		U\$S 36.000
02. Bienes y servicios		
03. Materiales e insumos		
04. Viajes y viáticos		
05. Capacitación		
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones		
07. Gastos Administrativos		
08. Imprevistos		
09. Auditoría Externa		



Universidad Nacional de Río Cuarto
Rector

2022 - "Las Malvinas son argentinas"

Total		U\$S 36.000
--------------	--	-------------

Atentamente,

Prof. ROBERTO LUIS ROVERE
Rector
Universidad Nacional de Río Cuarto

Cartas instituciones asociados



2022 – LAS MALVINAS SON ARGENTINAS

[ID # DE LA CARTA o NOTA]
Córdoba, Argentina, 15 de junio del 2022

Asunto: Carta de Aporte de Contrapartida. Proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina"

Doctora Eugenia Saini

Secretario Ejecutiva, FONTAGRO

Banco Interamericano de Desarrollo

1300 New York Avenue Washington DC 20577 USA

Estimada Dra. Eugenia Saini

Nos es grato confirmar la participación del Instituto de patología vegetal (IPAVE) - Centro de investigaciones agropecuarias (CIAP) - Instituto nacional de tecnología agropecuaria (INTA) como organización asociada del proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina", cuyo tema de investigación está incluido en el plan de trabajo de Instituto de patología vegetal. Asimismo, informamos que el señor director Alejandro Giayetto no tiene objeción a la participación en la plataforma. La institución se compromete a un aporte de contrapartida en especie de 39.000 dólares americanos, desglosada de acuerdo al siguiente detalle:

Categorías de Gasto	Aporte efectivo	Aporte en especies
01. Consultores		US\$ 36.000 Salario de dos investigadores de INTA (Dr. L. Valetti y Ing. Agr. (Msc). A. Rago) dos doctorando (Ing. Agr. (Msc). J. Paredes; Ing Agr. Joaquin Monguillot), y un estudiante de maestría (Ing. Agr. Agustín Pérez) por un plazo máximo de 36 meses.



2022 - LAS MALVINAS SON ARGENTINAS.

02. Bienes y servicios		U\$S 3.000 (contratación de apoyo técnico para evaluación de ensayos a campo)
03. Materiales e insumos		
04. Viajes y viáticos		
05. Capacitación		
06. Gestión del conocimiento y Comunicaciones		
07. Gastos Administrativos		
08. Imprevistos		
09. Auditoria Externa		
Total		U\$S 39.000

Atentamente,

Alejandro Giayetto
Director
Instituto de Patología Vegetal
CIAP-INTA



Lincoln, 2 de agosto de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, declaro mi apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Como investigador con más de 40 años de experiencia en AgResearch, Nueva Zelanda valoro y promuevo el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para América Latina y en particular para Argentina, Chile, Colombia y Uruguay.

En consideración a los antecedentes anteriores, me comprometo a participar a participar como asesor al proyecto indicado (perfil 1613). Asesoraré en la planificación, ejecución y evaluación del proyecto aportando en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura regional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre Dr. Trevor Jackson
Cargo Investigador Principal
Entidad AgResearch

Datos de contacto:
Nombre: Dr. Trevor Jackson
Cargo: Investigador Principal
E-Mail: trevor.jackson@agresearch.co.nz
Teléfono: +64 3 321 3984
País: Nueva Zelanda

AgResearch Limited
NZBN: 9429 038 988 224

Corporate Office and
Lincoln Research Centre
1385 Springs Road, Lincoln 7674
Private Bag 6749, Christchurch 8140
T +64 3 321 8500

www.agresearch.co.nz

Ruakura Research Centre
10 Baskin Road, Hamilton 3214
Private Bag 3121, Hamilton 3240
T +64 7 356 2836

Grasslands Research Centre, Hopkirk
Research Institute, Te Ōhū Rangatahi Kai
Ternment Drive, Palmerston North 4410
Private Bag 11056, Palmerston North 4442
T +64 6 356 6019

Invermay Agricultural Centre
176 Puddle Alley, Mosgiel 9092
Private Bag 50034, Mosgiel 9053
T +64 3 489 3609

Lincoln, 2 de agosto de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA



Lincoln University
PO Box 85084, Lincoln 7647
Christchurch, New Zealand
0800 10 60 10
www.lincoln.ac.nz

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Lincoln University declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Lincoln University valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para América Latina y en particular para Argentina, Chile, Colombia y Uruguay.

En consideración a los antecedentes anteriores, Faculty of Agriculture and Life Science se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través del Dr. Travis R. Glare, quien lidera y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura regional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre Dr. Travis Glare
Cargo Director Research Management Office
Faculty of Agriculture and Life Sciences

Entidad Lincoln University

Datos de contacto:

Nombre: Dr. Travis R. Glare

Cargo: Director

E-Mail: travis.glare@lincoln.ac.nz

Teléfono: +64 3 423 0954

País: Nueva Zelanda



La Serena, 25 de julio 2022

Señora
Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Sociedad Agrícola del Norte AG, declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

La Sociedad Agrícola del Norte AG actualmente representa a 7.000 productores agrícolas (pequeños, medianos y grandes) de la Región de Coquimbo. Como entidad, valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la Región de Coquimbo.

En consideración a los antecedentes anteriores, la Sociedad Agrícola del Norte AG, se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través de Daniela Norambuena, quien lidera y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura regional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniela Norambuena Borgheresi'. The signature is stylized with a large initial 'D' and a series of loops.

Daniela Norambuena Borgheresi

Gerente

Sociedad Agrícola del Norte AG

Datos de contacto:

Nombre: Daniela Norambuena B.

Cargo: Gerente

E-Mail: dnorambuena.sanag@gmail.com

Teléfono: 9-89020534

País: Chile



Montevideo, 11 julio 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

por medio de la presente, la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

la Facultad de Agronomía valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materia de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay y A. Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, la Facultad de Agronomía se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través de la Dra. Ing. Agr. Fabiana Pezzani, quien lidera y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura regional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre

Cargo

Ing. Agr. (Ph.D) Santiago Dogliotti
Decano Interino

Entidad

Datos de contacto:

Nombre: Fabiana Pezzani

Cargo: Directora Dpto. Sistemas Ambientales. Profesor Agregado Ecología.

E-Mail: fabiana@fagro.edu.uy

Teléfono: (+598) 99554900

País: URUGUAY



La Serena, 28 de julio de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, La Seremi de Agricultura de la Región de Coquimbo declara su apoyo al proyecto **"Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613)**, cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Esta Seremi dentro de sus lineamientos de trabajo del actual gobierno en su eje Cooperación Internacional y Comercio exterior valora y promueve las iniciativas que ayuden a alcanzar un desarrollo rural inclusivo e implementar acciones para avanzar en sistemas productivos agroecológicos y sustentables y con ello dinamizar la producción y exportación de alimentos sanos.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Chile y la región de Coquimbo.

En consideración a los antecedentes anteriores, Esta Seremi de Agricultura se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través de su Seremi, Sr. Hernán Saavedra Escobar, quien liderará y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioensayos en la agricultura regional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

HERNAN SAAVEDRA ESCOBAR
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL
REGION DE COQUIMBO

Pedro Pablo Muñoz N°200, La Serena – Fono 51 2- 213146 –213681
Email: oirs.coquimbo@minagri.gob.cl



**Ministerio
de Ganadería,
Agricultura y Pesca** | Dirección General
de Servicios Agrícolas

Montevideo 27 de julio de 2022.

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA) del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

La Dirección General de Servicios Agrícolas valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías y/o estrategias para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías/estrategias agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay y otros países de América Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición la capacidad técnica de nuestra unidad para el asesoramiento sobre la normativa vigente y los pasos necesarios para el registro y uso de bioinsumos en Uruguay y países de la región. Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra experiencia técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Ing. Agr. Leonardo Olivera Urdarte
DIRECTOR GENERAL
PROGRAMA 4
M.G.A.P.-SERVICIOS AGRICOLAS



Montevideo, 2 de agosto de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, la Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR) declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

ALAR a través de sus más de 300 socios de toda Iberoamérica, valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay y países de la región.

En consideración a los antecedentes anteriores, ALAR se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través del Dr. Federico Battistoni, Presidente de la Asociación Latinoamericana de Rizobiología, quien lidera y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura regional. Particularmente se pone a disposición del proyecto la plataforma de la ALAR (<https://relar-ogor.com/inicio>), para su uso como base de datos o lo que se considere necesario.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Dr Federico Battistoni
Presidente
ALAR

Datos de contacto:

Nombre: Dr Raúl A. Platero Labrucherie
Cargo: Secretario Ejecutivo
E-Mail: secretaria.alar@gmail.com
Teléfono: 2487 1616 int. 146
País: Uruguay



<https://www.bioinsumos.cl>

Santiago – 6 de julio, 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, la Red Chilena de Bioinsumos declara su apoyo al proyecto “Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina” (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 “Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe”.

La Red Chilena de Bioinsumos valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina. Como Red articulamos en Chile distintos actores en torno al desarrollo y uso de bioinsumos, tales como empresas de bioinsumos, grupos de investigación y también agricultores.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Chile y América Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, la Red Chilena de Bioinsumos se compromete a participar como “Organismo Asociado” al proyecto indicado (perfil 1613). A través de **Cristian Estrada**, quien liderará y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura nacional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre: Maribel Parada Ibañez

Cargo: Presidenta

Entidad: Red Chilena de Bioinsumos

Firma

Datos de contacto:

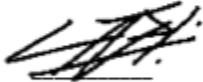
Nombre: Cristian Estrada

Cargo: Director de Finanzas

E-Mail: cristian.e@bioinsumos.cl

Teléfono: +569 8317 3967

País: Chile



Firma



Montevideo, 2 de agosto de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, la Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable (FAICE) declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

FAICE valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay y países de la región.

La Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable (FAICE), es una institución sin fines de lucro, creada en el año 2011 por iniciativa privada, para promover el desarrollo de la actividad científica, particularmente la creación de conocimiento original y la formación de jóvenes científicos que se realizan en el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE). El 15 de noviembre de 2012, FAICE y el IIBCE celebraron un Acuerdo Marco cuyo objeto es generar un marco de actuación, a los efectos de reforzar los vínculos académicos y conjugar esfuerzos mediante: (i) el establecimiento de compromisos para la planificación y ejecución de actividades científico-académicos en el campo de la Biología tales como proyectos, programas, gestión de propiedad intelectual, patentes y afines, que pudieran resultar convenientes a ambas instituciones.

En consideración a los antecedentes anteriores, FAICE se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través de la Dra. Giselle Prunell, presidente del consejo directivo de FAICE, quien lidera y coordinará la participación de nuestro

FAICE - Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable.
Avenida Italia 3318, CP 11500, Montevideo, Uruguay.
Teléfono: +598 2487 1616 Interno. 233.
secretaria@faice.org.uy - www.faice.org.uy



Río Cuarto (Cba), 07/07/2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, CERES DEMETER SRL declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

CERES DEMETER SRL valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías y/o estrategias para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías/estrategias agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Argentina y otros países de América Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición las capacidades de escalado y desarrollo de bioinsumos destinados a la producción agrícola. Entre estas capacidades, podemos mencionar la capacidad de realizar procesos de producción a escala piloto e industrial de microorganismos, validaciones funcionales en laboratorio, y pruebas de campo necesarias para obtener un producto funcional, que cumpla con los estándares requeridos por el mercado. Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra expertise técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre: Christopher Kilmurray

Cargo: CSO

Entidad: CERES DEMETER



Datos de contacto:

Nombre: Christopher Kilmurray

Cargo: CSO

E-Mail: ckilmurray@ceresdemeter.com.ar

Teléfono: 3584407142

País: Argentina

Cartas de apoyo de empresas y instituciones gubernamentales



Nº: CRS/UY-R 65
FECHA: 08/08/2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

El IICA valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay.

En consideración a los antecedentes anteriores, el IICA se compromete a participar como "Organismo Asociado" al proyecto indicado (perfil 1613). A través de mi persona, quien liderará y coordinará la participación de nuestro equipo profesional en esta iniciativa, contribuiremos en las actividades de difusión y transferencia para el uso eficiente de bioinsumos en la agricultura regional.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente,

Rodrigo Saldías Spinetti
Representante del
IICA Uruguay

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

Luis P. Piers 1962 P. 3 - Edificio Mercosur - 11200 Montevideo - Uruguay - Casilla de correo 5217
Tel. +598 2410 16 75 - Fax +598 2410 17 78 - E-Mail: ica.uy@ica.int
ICA - REPRESENTACIÓN URUGUAY



Montevideo, 2 agosto 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, el Instituto Plan Agropecuario declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

El Instituto Plan Agropecuario valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías y/o estrategias para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías/estrategias agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay y otros países de América Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición la posibilidad de contactar productores en todo el país tanto para poder conseguir sitios donde instalar ensayos así como para difundir los resultados del proyecto. Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra expertise técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Ing. Agr. Esteban Carriquiry
Presidente del Instituto Plan Agropecuario





Bogotá, Julio 29 de 2022

Señores.

FONTAGRO 2022

De nuestra mayor consideración:

Por medio de presente declaramos conocer y aceptar los términos y condiciones previstas para la CONVOCATORIA "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe", apoyando y participando de manera conjunta en el proyecto: "**Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina**", cuyo perfil fue preseleccionado.

Notificamos a ustedes que la Asociación Colombiana de Bioinsumos (Asobiocol) tiene interés en los temas desarrollados en el proyecto, participara en todas aquellas actividades que se prevean realizar con el aporte establecido en el proyecto.

Sin otro particular, saludamos a ustedes atentamente,
Cordialmente,

Jose Antonio Estevez

Director Ejecutivo – Representante Legal

ASOBIOCOL. TV 60 No 115 – 58. Torre A. Oficina 609. Tel. 6241308. Bogotá. Colombia.
www.asobiocol.org



Montevideo, 27 de julio de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Lage y Compañía S.A., integrante del Lallemand Inc., Canadá, con domicilio en Camino Carrasco 6948, Montevideo, Uruguay, declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Lage y Compañía S.A. valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías y/o estrategias para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías/estrategias agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia en todo el territorio de la República Oriental del Uruguay S.A. y otros países de América Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición nuestros laboratorios, equipos industriales de fermentación y de formulación de bioinsumos para desarrollar muestras a ofrecer a los productores rurales. Así mismo, ofrecemos el apoyo de nuestro departamento comercial para discutir y apoyarles en lograr un planteo integrado al manejo agrónomico del productor. Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra experiencia técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, saluda a usted muy atentamente,

Por LAGE y Cia. S.A.
RUT 210785170016
Pedro Lage
C. 1.259.996-2


Ing. Pedro Lage
Representante legal



If a technology works to improve productivity for farmers and does not cause undue harm to the environment, then it is likely to have some sustainability benefits.

Perry, 2008

Arica, 29 de julio de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, la **Sociedad Comercializadora y de Servicios Integrales para la Agricultura Intensiva del Desierto SPA (AgroNorte)**, declara su apoyo al proyecto **"Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina"** (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Nuestra empresa valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la macrozona norte y central de Chile.

En consideración a los antecedentes anteriores, como empresa de agroinsumos contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos a través de nuestras redes de vinculación. Además, estamos interesados en evaluar la incorporación de innovaciones tecnológicas resultantes del proyecto indicado (perfil 1613) en nuestra oferta comercial.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente


Cristian Cárdenas Santos
Gerente AgroNorte

Cristian Cárdenas
(+56) 973850663
cardenas_crs@gmail.com



Melo, 29 de julio de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Lafoner SA. Emprendimiento Biotecnológico del Norte declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Lafoner SA. empresa Uruguaya, valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para todo el sector agropecuario del Uruguay y la región.

En consideración a los antecedentes anteriores, como empresa que trabaja en biotecnología, produciendo a escala comercial agroinsumos, estamos interesados en incorporar en nuestra oferta comercial innovaciones tecnológicas resultantes del proyecto indicado (perfil 1613). Además, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Ing. Rosendo Garcia Director.

Lafoner SA.

Datos de contacto:

Nombre: Rosendo Garcia Cargo: Socio Director E-Mail: rosendo.garcia.rebollo@gmail.com

Teléfono: 099801607 País: URUGUAY www.lafoner.com.uy



Quillota, 1° de agosto de 2022.

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, SOC. AGRO Q-TRAL SpA, RUT 76.132.107-2, declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

SOC. AGRO Q-TRAL SpA valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquellas que contribuyan al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la macrozona norte y central de Chile.



En consideración a los antecedentes anteriores, como empresa de agro insumos contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos a través de nuestras redes de vinculación. Además, estamos interesados en evaluar la incorporación de innovaciones tecnológicas resultantes del proyecto indicado (perfil 1613) en nuestra oferta comercial.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente.

Fernanda Mellado M.
Gerente General
Representante legal

Soc. Agro Q-Tral SpA
R.U.T. 76.132.107-2
Ruta 64 Km. 2,5 Camino
Inter. - San Pedro - Qta.

Datos de contacto:

Nombre: Fernanda Mellado Molina

Cargo: Gerente General/Representante Legal

E-Mail: fmellado@agt.cl

Teléfono: 56942472555

País: Chile

Agro Q - Tral SpA
Ruta 64 Km. 2,5. San Pedro. Quilota
Teléfonos: +56979762005/56942472555
www.agt.cl



Santiago de Chile, 08 de Agosto 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Agri Marine Terra S.A., declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Agri Marine Terra S.A., valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la macrozona norte y central de Chile.

En consideración a los antecedentes anteriores, como empresa de agroinsumos contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos a través de nuestras redes de vinculación. Además, estamos interesados en evaluar la incorporación de innovaciones tecnológicas resultantes del proyecto indicado (perfil 1613) en nuestra oferta comercial.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

José Antonio Rodríguez
Gerente General
Agri Marine Terra S.A.

Datos de contacto:

Nombre: Pedro Castillo de Valle
Cargo: Gerente i + d + i Agri Marine Terra S.A.
E-Mail: pedro@marineterra.com
Teléfono: +569 71476375
País: Chile



Montevideo, 4 de Agosto de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Fitobioma declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Fitobioma es una empresa joven dedicada al desarrollo y producción de controladores biológicos microbianos para la agricultura. Nuestra empresa valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay.

En consideración a los antecedentes anteriores, como empresa de agroinsumos estamos interesados en incorporar en nuestra oferta comercial innovaciones tecnológicas resultantes del proyecto indicado (perfil 1613). Además, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Msc. Matías Giménez
Co-fundador
Fitobioma

Fitobioma SA. Camino Follé Km. 35, 19500 Progreso, Departamento de Canelones.



Datos de contacto:

Nombre: Matías Giménez

Cargo: Co-fundador

E-Mail: gimenezm720@gmail.com

Teléfono: +598 91 284870

País: Uruguay

Cartas de apoyo de productores



La Serena, Agosto 02 de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Servicios y Almacigos S.A. declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Servicios y Almacigos S.A. valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la macrozona norte y central de Chile.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición nuestras instalaciones (Invernadero, Infraestructura y equipos) Adicionalmente, contribuiremos con nuestra expertis técnica-profesional a los contenidos del manual de buenas prácticas para el uso eficiente de bioinsumos y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre: Rolf Engell Steen
Cargo: Gerente General
e-mail: rolfengell@gmail.com
Teléfono: +569-93306661

Nombre: Daniel Schmidt Quevedo
Cargo: Gerente de Producción
e-mail: agroschmidt@gmail.com
Teléfono: +569 37768738



Cooperativa Multiactiva de Productores de Leche del Municipio de Zipaquirá.

Zipaquirá, 27 de Julio de 2022

Señores:
FONTAGRO 2022

Cordial saludo:

Por medio de la presente declaramos conocer y aceptar los términos y condiciones previstas para la convocatoria FONTAGRO 2022 denominada: "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe", apoyando y participando de manera conjunta con el proyecto:

"Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina".

Notificamos a ustedes que la Cooperativa COOPERATIVA MULTIACTIVA DE PRODUCTORES DE LECHE DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ, ZIPALÁC, creada a comienzos de 2014, participará en la ejecución del proyecto en todas aquellas actividades que se prevean realizar con su aporte y/o recursos establecidos en el proyecto.

Sin otro en particular, de uds.,

FERNANDO QUINTERO RIVILLAS

ferchoquin@gmail.com 315 3318615

Representante legal Zipalác, NIT 900 729400

Ovalle, Agosto 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Cultivos Hidropónicos El Grillo declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Entidad Cultivos Hidropónicos El Grillo valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Región de Coquimbo.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición el acceso a invernaderos (5000 m²) implementados con la tecnología necesaria para permitir un óptimo desarrollo de las hortalizas (Cultivo de pimentón). Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra expertis técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente



Daniel E. Bogueño M.
Rut: 18.183.436-6

Nombre Daniel Esteban Bugeño Mondaca

Cargo: Administrador

Entidad: Cultivos hidropónicos El Grillo

Datos de contacto:

Nombre: Daniel Esteban Bugeño Mondaca

Cargo: Administrador

E-Mail: bugueno0@gmail.com

Teléfono: +56976174642

País: Chile

Ovalle, 01 Agosto 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Agrícola San Alejandro S.A declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Entidad Agrícola San Alejandro S.A. valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Región de Coquimbo.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición el acceso a invernaderos (2000 m²) implementados con la tecnología necesaria para permitir un óptimo desarrollo de las hortalizas (Cultivo de tomate). Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra expertis técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente



Paulina A. Ramos F.

Rut: 12.571912-0

Nombre Paulina Andrea Ramos Fredes

Cargo : Administradora

Entidad: Agrícola San Alejandro S.A.

Datos de contacto:

Nombre: Paulina Andrea Ramos Fredes

Cargo: Administradora

E-Mail: paulyaramos@hotmail.com

Teléfono: +56990159077

País: Chile

Ovalle, Agosto 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Sociedad Agrícola Pedregal Limitada declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Sociedad Agrícola Pedregal Limitada valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Región de Coquimbo.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición 1 há de campo cultivado con Vid de Mesa de exportación con la tecnología necesaria para permitir un óptimo desarrollo. Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra expertis técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Leonardo Corral Morales
Rut: 12.221.113-4

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Nombre: Iván José Varela Perry

Cargo: Representante Legal

Entidad: Sociedad Agrícola Pedregal Limitada

Datos de contacto:

Nombre: Leonardo Corral Morales

Cargo: Administrador

E-Mail: lcorralmorales@gmail.com

Teléfono: +56 9 94314699

País: Chile

Vicuña, julio 27, 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Sociedad de Inversiones Bene Lario Limitada, RUT 78.982.630-7, con dirección Fundo El Algarrobal, km 75 ruta 41, comuna de Vicuña, Región de Coquimbo, Chile, declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Sociedad de Inversiones Bene Lario Limitada, valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la zona norte de Chile.

En consideración a los antecedentes anteriores, su iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición un sector de nuestro campo dedicado a la producción de vides de exportación. Adicionalmente, asistiremos y contribuiremos con nuestra expertis técnica durante los ensayos en campo, bajo condiciones productivas y apoyaremos la difusión a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente



Nombre: Bruno Espinoza Morán

Cargo: General Manager

Entidad: Sociedad de Inversiones Bene Lario Limitada.

Datos de contacto:

Nombre: Bruno Espinoza Morán

Cargo: General Manager

Correo: bespinoza@benelario.com

Teléfono: +569 8502 8965

País: Chile



01 de agosto de 2022, Arica, Chile

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaría Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, **Cárdenas Agrícola** declara su apoyo al proyecto **"Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina"** (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

Nuestra empresa valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para la macrozona norte y central de Chile.

En consideración a los antecedentes anteriores, la iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo y ponemos a su disposición nuestro conocimiento, espacio de nuestros invernaderos para realización de experimentos de campo en condiciones productivas reales y personal técnico durante la ejecución de los experimentos, además apoyaremos la difusión a través de nuestros clientes y redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Juan Carlos Cárdenas Santos
Gerente Agrícola Cárdenas

Juan Cárdenas Santos
(+56)977046595
Jccardenasantos14@gmail.com

Bogotá, agosto 04 de 2022

Señores

FONTAGRO 2022

De nuestra mayor consideración:

Por medio de presente declaramos conocer y aceptar los términos y condiciones previstas en la CONVOCATORIA "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe", apoyando y participando de manera conjunta en el proyecto: **"Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina"**, cuyo perfil fue preseleccionado en dicha convocatoria.

Notificamos a ustedes que la Coalición para la Alimentación y Uso del Suelo (Food and Land Use Coalition-FOLU) tiene interés en los temas desarrollados en el proyecto, participará en aquellas actividades que se prevean realizar con el aporte establecido en el proyecto.

Sin otro particular, saludamos a ustedes atentamente,



Claudia Martínez Z.
Directora de E3 – Ecología, Economía y Ética
Representante de FOLU – Colombia

Sauce, 25 de julio de 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

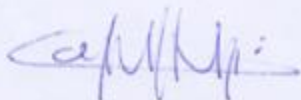
Por medio de la presente, Cayetano Milesi, en calidad de Socio Fundador del Emprendimiento Reverdeser, dedicado a la producción agroecológica de alimentos, declara el apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

La temática del proyecto está alineada con los objetivos de nuestro emprendimiento: producir alimentos de forma sana y respetuosa con el medio ambiente. Como productores agroecológicos valoramos enormemente la investigación sobre microorganismos promotores del crecimiento vegetal y el efecto de su aplicación en cultivos alimenticios, por lo que alentamos la realización de este tipo de proyectos.

En este sentido, estaríamos dispuesto a realizar en nuestro predio y en coordinación con el equipo proponente, estudios experimentales en condiciones controladas.

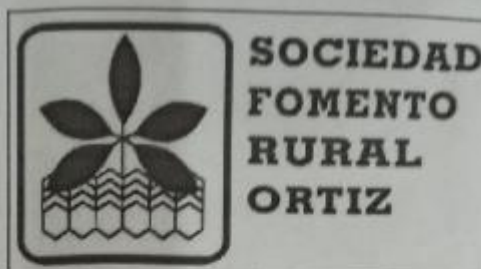
Sin otro particular y dispuesto a ampliar cualquier información necesaria,

Saluda atentamente,



Cayetano Milesi Plada
Emprendimiento Reverdeser
Camino La Paz. Paraje Cuchilla de Rocha
Sauce, Canelones
Uruguay





Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, Jorge Reyes en su calidad de Presidente, declara el apoyo de la Sociedad de Fomento Rural Ortiz, al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

La Sociedad de Fomento Rural Ortiz, nuclea alrededor de 200 productores, valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías y/o estrategias para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías/estrategias agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia para Uruguay y otros países de América Latina.

En consideración a los antecedentes anteriores, la presente iniciativa cuenta con nuestro amplio apoyo. En este sentido nos comprometemos a brindar apoyo técnico durante los ensayos en campo, y a la difusión de las actividades previstas y resultados obtenidos, a través de nuestras redes de vinculación. Sin otro en particular, le saluda muy atentamente.

Jorge Reyes

Presidente
Sociedad de Fomento Rural Ortiz.
Pública 39 esquina 102, 30000 Minas
Departamento de Lavalleja, Uruguay.



Uruguay, 6 Agosto 2022

Sra. Dra. Eugenia Saini
Secretaria Ejecutiva FONTAGRO
Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue
Washington DC
20577 USA

De nuestra mayor consideración,

Por medio de la presente, **BioTerra** declara su apoyo al proyecto "Desarrollo de una plataforma para la transferencia y uso eficiente de bioinsumos en fincas de América Latina" (ID perfil 1613), cuyo perfil fue preseleccionado por FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022 "Innovaciones para mejorar la sostenibilidad y resiliencia de las fincas ante el impacto del cambio climático en América Latina y el Caribe".

BioTerra valora y promueve el desarrollo de la investigación científica en materias de innovación, en particular aquella que contribuya al desarrollo de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria agroalimentaria en y desde América Latina.

Desde esta perspectiva, el proyecto en postulación al FONTAGRO en su convocatoria extraordinaria 2022, representa una contribución al mejoramiento y desarrollo de tecnologías agrícolas orientadas en disminuir la adición de agroquímicos y potenciar los cultivos agrícolas de relevancia.

En consideración a los antecedentes anteriores, como empresa de agroinsumos estamos interesados en incorporar en nuestra oferta comercial innovaciones tecnológicas resultantes del proyecto indicado (perfil 1613). Además, contribuiremos en las actividades de innovación y transferencia tecnológicas para el uso eficiente de bioinsumos a través de nuestras redes de vinculación.

Sin otro en particular, le saluda muy atentamente

Nombre : Frodo Vidiella

Cargo : Gerente Comercial

Entidad : Miltay SA