

TC ABSTRACT

I. Basic Project Data

| | |
|--|---|
| ▪ Country/Region: | ARGENTINA/CSC - Southern Cone |
| ▪ TC Name: | Support program for the consolidation of organizational capacities for research, extension and innovation at INTA |
| ▪ TC Number: | AR-T1194 |
| ▪ Team Leader/Members: | ALVA HART, VIVIANA DEL CARMEN (CSD/RND) Team Leader; GOMEZ CARUSO, MARIA SOLEDAD (CSC/CAR); ALVAREZ JUNCO, BRENDA MARIANA (VPC/FMP); DAMIANI MARTI, OCTAVIO JORGE (CSD/RND); GRAHAM, RODOLFO B. (LEG/SGO); CANUSSO, MARIA FLORENCIA (CSD/RND); DOHERTY BIGARA RODRIGUEZ, JENNIFER (CSD/CCS); RESTREPO, LISA SOFIA (CSD/RND) |
| ▪ Taxonomy: | Client Support |
| ▪ Number and name of operation supported by the TC: | N/A |
| ▪ Date of TC Abstract: | 03 Aug 2017 |
| ▪ Beneficiary: | Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria |
| ▪ Executing Agency: | INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK |
| ▪ IDB funding requested: | \$ 500,000.00 |
| ▪ Local counterpart funding: | \$ 125,000.00 |
| ▪ Disbursement period: | 18 months |
| ▪ Types of consultants: | Individuals |
| ▪ Prepared by Unit: | Rural Dev & Natural Disasters |
| ▪ Unit of Disbursement Responsibility: | COUNTRY OFFICE ARGENTINA |
| ▪ TC included in Country Strategy (y/n): | Yes |
| ▪ TC included in CPD (y/n): | No |
| ▪ Alignment to the Update to the Institutional Strategy 2010-2020: | Productivity and innovation |

II. Objective and Justification

- 2.1 Identify tools and investments needed for the design and implementation of a master plan for the consolidation of organizational capabilities at INTA
- 2.2 La investigación científica juega un papel clave en el crecimiento de la producción agropecuaria de la República Argentina. En los últimos 25 años, las exportaciones argentinas de productos primarios y agroindustriales crecieron a una tasa promedio anual del 6,7%. A su vez, el valor de la producción primaria creció entre 1993 y 2013 a una tasa del 2,1% y los rendimientos de los principales cultivos aumentaron entre 1990 y 2015 a tasas que variaron entre el 0,8% para algodón y el 3,8% para la cebada forrajera. El INTA, El INTA organismo público descentralizado que depende del Ministerio de Agroindustria y responsable de realizar acciones de investigación, extensión e innovación agropecuarias y agroindustriales en todo el país, ha tenido un papel clave en este crecimiento. Participó activamente en muchos procesos de innovación, como el desarrollo de variedades mejoradas de arroz, el desarrollo de la primera ternera clonada bitransgénica del mundo capaz de dar leche maternizada, la siembra directa, el silo bolsa, mejoras ganaderas y trabajos en agricultura de precisión. Los importantes cambios que están ocurriendo en la organización del sector agropecuario y de la ciencia tanto a nivel global como en la Argentina están obligando a todas las organizaciones de investigación a adaptarse. Los cambios en el sector agropecuario incluyen: (a) nuevas tecnologías de producción y comercialización intensivas en ciencia y con economías de escala están induciendo cambios en el

tamaño y funcionamiento de las empresas agropecuarias; (b) nuevos actores en las cadenas agropecuarias (como los contratistas de maquinaria) que organizan el proceso de producción sin poseer tierras; (c) producción de productos biológicos fuera de las zonas rurales, como la agricultura molecular y celular, la fotosíntesis sintética y la impresión 3D de alimentos; (d) el crecimiento del movimiento “locavore”, es decir, el consumo de productos producidos localmente; y (e) la necesidad de responder a nuevos desafíos como el cambio climático y reducción de la pobreza. Entre los cambios en la organización de la ciencia se destacan: (a) aparición de nuevas disciplinas como el Big Data, biología cuántica y biología sintética, entre otros; (b) la generalización de las investigaciones transdisciplinarias, que involucran equipos interdisciplinarios y socios no académicos, y nuevos tipos de colaboraciones científicas locales y globales; (c) nuevos mecanismos de financiamiento; (d) nuevos incentivos para los investigadores incluyendo la posibilidad de desarrollar carreras científicas, participación en start ups; y (e) la creciente importancia de las empresas privadas que están dominando nuevas áreas científicas como la edición genética aplicada al mejoramiento genético. Frente a este nuevo escenario socioeconómico y científico, las organizaciones de investigación requieren introducir nuevos mecanismos de gestión de sus actividades y de interacción con otros actores del sistema de innovación agropecuario y agroindustrial. Las capacidades organizacionales que el INTA debe fortalecer están relacionadas a la gestión de los procesos de investigación, extensión y mecanismos de vinculación con el sistema nacional de innovación agroindustrial, nuevas políticas de recursos humanos, diversificación de las fuentes de financiamiento y mejora de la infraestructura.

III. Description of Activities and Outputs

- 3.1 **Componente 1: Nuevas capacidades para la prospectiva tecnológica:** A través de este componente se obtendrá un estudio prospectivo sobre las principales tecnologías emergentes y disruptivas a nivel mundial con potenciales aplicaciones al sector agropecuario y agroindustrial, identificando los desafíos organizacionales y de innovación que tiene el INTA para enfrentarlos. Este estudio incluirá un análisis de cómo los diferentes actores del sector agroindustrial en el país se están preparando para adaptarse a los cambios. Asimismo, se realizará un estudio para identificar las capacidades necesarias para monitorear el desarrollo futuro de la ciencia y la tecnología en general y del sector agropecuario en particular, incluyendo la inserción del Instituto de Prospectiva en el INTA en la toma de decisiones. Finalmente, y con el fin de entender la situación actual de la investigación en el INTA y definir las transiciones posibles hacia futuros identificados en los estudios de prospectiva, se llevará a cabo un estudio de impacto económico de las actividades del INTA, para lo cual se seleccionará una muestra de la cartera de proyectos de la institución que permita identificar factores de mejora para futuras intervenciones.
- 3.2 **Componente 2: Nuevas capacidades para la extensión y transferencia del INTA en el sector agroindustrial:** A través de este componente se contará con elementos necesarios para diseñar y planificar la estrategia de extensión del INTA para el mediano y el largo plazo a partir del análisis de la situación actual, percepción y demandas de los usuarios y cambios actuales en las actividades y servicios de transferencia y extensión al sector agroindustrial brindados por otros organismos de Argentina y del mundo. Para tal fin se realizará un estudio analítico de la extensión agropecuaria en INTA, Argentina y otros países, incluyendo una caracterización de productores en el sector agroindustrial argentino. Asimismo, se prevé la realización de un estudio para conocer la visión y percepciones que tienen distintos grupos de actores sobre el papel actual y futuro de las actividades de extensión y transferencia del INTA incluyendo entrevistas a referentes clave del sector agroindustrial y *focus groups*, el diseño e implementación de encuestas a productores y el procesamiento y análisis de la información relevada.

Finalmente, se realizará un taller con expertos nacionales e internacionales, autoridades y otros actores relevantes para explorar experiencias novedosas de extensión y apoyo a la innovación en el sector agropecuario.

3.3 Componente 3: Recursos humanos y financieros del INTA frente a los nuevos desafíos: A través de este componente se realizarán estudios que permitan determinar nuevas capacidades para el financiamiento de la investigación y extensión agropecuaria y la gestión de recursos humanos. En lo que respecta a recursos financieros se realizará un estudio histórico de los mecanismos de financiamiento del INTA, identificando ventajas y desventajas de cada mecanismo; asimismo, un estudio de los mecanismos de financiamiento de la investigación en países con sistemas agropecuarios relevantes para la Argentina. En relación a recursos humanos se analizará la actual estrategia de gestión y se llevará a cabo un taller de discusión de propuestas de gestión consistentes con los cambios esperados en el desarrollo de la ciencia. Finalmente, se realizará un análisis del portafolio de actividades de investigación.

IV. Budget

Indicative Budget

| Activity/Component | IDB/Fund Funding | Counterpart Funding | Total Funding |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| Componente 1: Nuevas capacidades para la prospectiva tecnológica | \$ 160,113.00 | \$ 41,300.00 | \$ 201,413.00 |
| Componente 2: Nuevas capacidades para la extensión y transferencia del INTA en el sector agroindustrial | \$ 165,000.00 | \$ 40,800.00 | \$ 205,800.00 |
| Componente 3: Recursos humanos y financieros del INTA frente a los nuevos desafíos | \$ 174,887.00 | \$ 42,900.00 | \$ 217,787.00 |
| Total: | \$ 500,000.00 | \$ 125,000.00 | \$ 625,000.00 |

V. Executing Agency and Execution Structure

- 5.1 Banco Interamericano de Desarrollo: RND/CAR y CAR/CAR
Contraparte técnica – INTA.
- 5.2 Las autoridades del Gobierno de Argentina han considerado que la inclusión de la cláusula arbitral con prórroga de jurisdicción en este tipo de convenios de CT con organismos ejecutores del sector público deben ser firmados por el Ministro de Finanzas de la Nación, previa autorización mediante Decreto Presidencial. El trámite para obtener dicha autorización puede tardar al menos 6 meses, con lo cual se hace inviable en términos de los objetivos que se esperan de estos proyectos. En ese sentido, y dada la reciente experiencia obtenida durante este año con otros proyectos de cooperación técnica, se vio conveniente gestionar esta CT con ejecución directa del BID.

VI. Project Risks and Issues

- 6.1 El principal riesgo es que no se involucre a todas las instancias relevantes del INTA en todas las etapas de desarrollo de los estudios y talleres. Se propondrá al INTA la formación de un comité técnico ad hoc que participe en las discusiones de avances de estudios y que apoyen en la difusión al interior de los equipos.

VII. Environmental and Social Classification

- 7.1 The ESG classification for this operation is "undefined."