

# **ACCION DEL IICA EN BOLIVIA**



17 SET 1979

BIBLIOTECA  
DIRECCION GENERAL

I. I. C. A.

IICA  
E30  
581

1951 FEB 11

1951 FEB 11

1951 FEB 11

1951 FEB 11

IICA  
E30  
581

17 SET 1979

**BIBLIOTECA  
DIRECCION GENERAL**

**I. I. C. A.**

**ACCION DEL IICA  
EN DOLIVIA**



1941

1942

1943

1944

IICA  
E30  
581

17 SET 1979

**BIBLIOTECA  
DIRECCION GENERAL**

**I. I. C. A.**

**ACCION DEL IICA**   
**EN DOLIVIA**

00005225

## CONTENIDO    **Concepto**

<b>PRESENTACION .....</b>	<b>5</b>
<b>ACCION DEL IICA .....</b>	<b>7</b>
<b>EL IICA EN BOLIVIA .....</b>	<b>9</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>* Información y Documentación para el Desarrollo Rural</li><li>* Educación para el Desarrollo Rural</li><li>* Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria</li><li>* Producción, Productividad y Comercialización Agropecuaria</li><li>* Desarrollo Rural Regional</li><li>* Seguro Agrocrediticio</li><li>* Cambios Estructurales y Organización campesina</li><li>* Formulación y Administración de la Política Agraria</li><li>* Apoyo a la organización y gestión del IBTA</li><li>* Acción Futura Globalizante</li><li>* Consultores contratados por el IICA para actividades en Bolivia. (Nacionales y Extranjeros)</li><li>* Técnicos Bolivianos que han recibido capacitación en el extranjero</li></ul>	
<b>EL FONDO SIMON BOLIVAR .....</b>	<b>33</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>* Antecedentes</li><li>* Objetivos Generales del Proyecto</li><li>* Situación de la Zona antes de la Iniciación del Proyecto</li><li>* Realizaciones del Proyecto</li><li>* Estudio de Factibilidad</li></ul>	
<b>INFORMACION COMPLEMENTARIA .....</b>	<b>43</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>* Funcionarios del IICA en Bolivia</li><li>* Funcionarios del IICA de otras sedes que han colaborado en diversas actividades en Bolivia</li><li>* Funcionarios Bolivianos en el IICA</li><li>* Instituciones con las cuales colabora el IICA</li></ul>	





## **PRESENTACION**

**Este documento sintetiza las principales actividades de cooperación técnica de la Oficina del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Bolivia a partir de 1977.**

**El apoyo del IICA brindado a los planes, programas y proyectos del país, se enmarca en la política del Instituto de fortalecer a las instituciones claves del sector agropecuario del país, responsables de formular y ejecutar el desarrollo nacional y en una implementación de la doctrina humanista del IICA.**

**Se ha enfatizado en el esfuerzo de continuar el apoyo en varias áreas que corresponde a las líneas de Acción del IICA, y entre los cuales cabe señalar:**

- Información y documentación agropecuaria
- Educación Agropecuaria y Forestal
- Investigación agrícola
- Fomento de la producción
- Desarrollo Rural Regional
- Cambio Estructural
- La Política Agrícola
- Programas Especiales.

**El IICA ha apoyado y compartido el interés de los organismos nacionales del sector agropecuario, en coordinar los esfuerzos de la cooperación técnica y financiera internacional.**

**Conviene explicitar que el IICA y el BID han señalado los beneficios para el país de este enfoque, al cual se han sumado otros organismos como AID y FAO.**

**Las actividades de la Oficina del IICA en Bolivia están creciendo notablemente en calidad, número y recursos, merced a la confianza de los organismos nacionales en el Instituto y a la política de la Dirección General del IICA de fortalecer su acción a nivel de país. Indudablemente este desarrollo se fundamenta al compartir la concepción del hombre y la familia como objetivo del desarrollo rural y en una cooperación técnica básicamente participativa.**

**Guillermo Grajales**

**DIRECTOR DE LA OFICINA DEL IICA  
EN BOLIVIA**



## **ACCION DEL IICA**

El objetivo general del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, interpretando los fines de su Convención constitutiva a la luz de las condiciones previstas para la década de los años setenta y dentro de una proyección Hemisférica y Humanista, es ayudar a los países a estimular y promover el desarrollo rural, como medio para alcanzar el desarrollo general y el bienestar de la población.

Este desarrollo y el bienestar deben ser procurados teniendo en mente al individuo y a la sociedad. Desde el punto de vista del individuo se expresan en mejoras sucesivas de los aspectos materiales y no materiales de la vida de las personas. Desde el punto de vista de la sociedad, es decir, de las relaciones entre individuos y entre grupos, el desarrollo y el bienestar se expresan a través de elementos como el grado de libertad que tienen las personas y las agrupaciones, el grado de cohesión y consenso que alcanzan las colectividades, y el grado de cooperación y de paz que viven los miembros de la sociedad.

El objetivo general del IICA abarca, pues, los aspectos materiales y no materiales del desarrollo y del bienestar, y envuelve dimensiones tanto individuales como sociales. El Instituto se empeña, por lo tanto, en apoyar los esfuerzos que los países americanos hacen por:

- a. Aumentar la producción y productividad agrícolas de manera que alcancen tasas ajustadas al crecimiento demográfico y de los ingresos, especialmente de los rubros que tengan poder de competencia en el mercado internacional y los que contribuyan en mejorar la dieta de la población.
- b. Aumentar la capacidad de generar empleo en el sector rural de manera que guarde una relación proporcionada con el ritmo de crecimiento de la población campesina activa.
- c. Aumentar la participación de la población rural en el desarrollo, reduciendo su marginalidad a tasas que permitan una transformación continua y significativa hacia un estado de plena oportunidad para todos los miembros de la colectividad rural activa.

La estrategia básica adoptada para alcanzar los objetivos señalados, consiste en el fortalecimiento de las instituciones que se dedican, en los países americanos, a la realización de esfuerzos de desarrollo agrícola.

Para integrar esta estrategia, el IICA ha seleccionado siete líneas de acción para hacer posible el promover el desarrollo en los países miembros del Instituto.

- Línea I Información y Documentación para el Desarrollo Rural.
- Línea II Educación para el Desarrollo Rural.
- Línea III Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria.
- Línea IV Producción, Productividad y Comercialización Agropecuaria.
- Línea V Desarrollo Rural Regional.
- Línea VI Cambios Estructurales y Organización Campesina.
- Línea VII Formulación y Administración de la Política Agraria.

La forma de hacer que éstas líneas de acción cumplan con sus finalidades, se puede resumir en lo que el IICA llama sus Instrumentos de Cooperación Técnica. Ellos son los siguientes.

- a. Educación y capacitación.
- b. Capacitación recíproca.
- c. Investigación y estudios.
- d. Asesoría directa.
- e. Apoyo a las asociaciones profesionales.



## EL IICA EN BOLIVIA

La Oficina del IICA en Bolivia para cumplir con los objetivos del Plan General de Instituto y los objetivos del sector agrícola nacional, opera con base en Proyectos enmarcados en cada una de las líneas de acción.

Es así que para 1977/78 se programaron y ejecutaron siete (7) proyectos con veintidos (22) actividades, disponiéndose para ello de un monto de US\$. 51,400 en recursos financieros.

Para el período 1978/79 se han programado y se vienen ejecutando cinco (5) proyectos con treinta y una (31) actividades. Los recursos financieros para éste período ascienden a US\$. 343,000 provenientes de diferentes fuentes: US\$. 52,000 de cuotas, US\$. 70,000 del Fondo Simón Bolívar y US\$. 221,000 del Convenio MACA-BID.



Durante este mismo período, caben destacarse los proyectos de cooperación de: educación agrícola superior; investigación agrícola; desarrollo forestal; Andes Altos; comercialización agropecuaria; ganadería y pasturas; organizaciones campesinas; planificación agrícola; administración y gestión para el desarrollo rural; fortalecimiento al IBTA; y Fondo Simón Bolívar.

Asimismo, para el período Julio 1977 - Junio 1978 y sus proyecciones para los próximos años, se ha cooperado en las áreas que a continuación se reseñan.

## INFORMACION Y DOCUMENTACION PARA EL DESARROLLO RURAL

### **Fortalecimiento de la Biblioteca del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria [IBTA]**

En la Biblioteca del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) se hacía necesaria una labor de reestructuración que le permitiera ofrecer un servicio eficaz, a nivel nacional, a los técnicos de investigación y extensión agropecuaria.



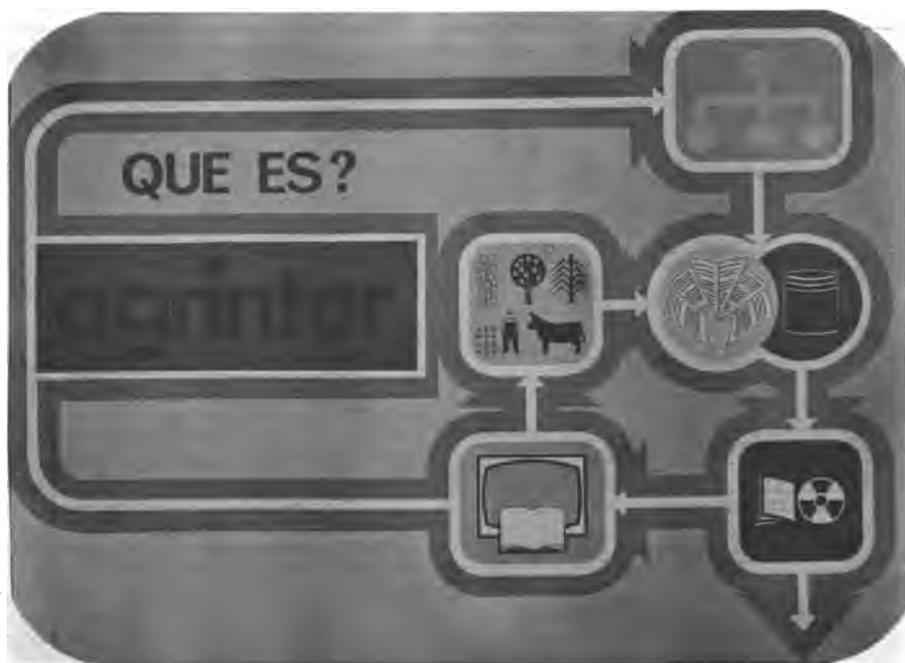
Es así que con el personal nacional se efectuó un análisis de la situación de los servicios de documentación como apoyo a los técnicos del sector agrario, llegándose a sugerir campos de acción técnica como son: los servicios de alerta; las tablas

de contenido; la difusión de la bibliografía agrícola nacional; y, el incremento en el uso de los servicios que ofrece el Sistema Interamericano de Información Agrícola, AGRINTER. Cabe también señalarse la capacitación en el exterior, en bibliotecología y documentación agrícola.

Las actividades desarrolladas para este proyecto fueron:

- Reestructuración de la Biblioteca del MACA
- Capacitación en información y documentación agrícola.

En el futuro se espera continuar colaborando con las bibliotecas y centros de documentación agrícola y de ciencias conexas, tanto en aspectos operativos como de coordinación y capacitación de personal. Asimismo, se cooperará en el for-



talecimiento de Subsistencia Nacional de Información Agropecuaria y su inter-relación con el Sistema y Fondo Nacional de Información para el Desarrollo (SYFNID) así como con los sistemas multinacionales del AGRINTER Y AGRIS.

## **EDUCACION PARA EL DESARROLLO RURAL**

**Apoyo a las Instituciones de Educación Agrícola Superior en Bolivia y a su asociación [ABIEAS] a través del Consejo Nacional de Educación Superior.**

Se consideró conveniente continuar las acciones realizadas en años anteriores, con miras al fortalecimiento de los componentes que integran el subsistema de la educación agrícola superior de Bolivia. De esta manera se les adecuaría y relacionaría con las políticas y planes de desarrollo agrícola nacional, específicamente en el ámbito relacionado con la formación de recursos humanos aptos para impulsar dicho desarrollo.



Para contribuir a estos objetivos se ofreció una capacitación a directivos y docentes de diversas universidades, sobre aspectos de planificación educativa, organización y gestión y tecnología educativa (metología de la enseñanza y evaluación) orientadas a utilizar alternativas de comportamiento y metodologías en el proceso de la educación agrícola superior.

También se continuó colaborando con la Asociación Boliviana de Instituciones de Educación Agrícola Superior ABIEAS, analizando temas referentes a nuevas modalidades de la educación agrícola superior; posibilidades de crear estu-

dios de post-grado en el país; sistemas de graduación de estudiantes; y el papel que le corresponde a la educación agrícola superior en el desarrollo socio-económico del sector.

Las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

- . Cooperación al Consejo Nacional de Educación Superior (CNES)
- . Reunión de trabajo con la ABIEAS.
- . Cooperación y apoyo directo a las Universidades Mayor de San Simón de Cochabamba y Gabriel René Moreno de Santa Cruz.

Para el futuro inmediato se contempla proseguir la colaboración con la Asociación Boliviana de Instituciones de Educación Agrícola Superior (ABIEAS), la cual reúne a todos los decanos de las Facultades de Ciencias Agropecuarias del país. Se considera que el IICA puede contribuir concretamente con las citadas Facultades para que ellas introduzcan o implementen cambios estructurales en su organización académica y curricular, entre los que se consideran los aspectos de: planificación, gestión, tecnología educativa (metodología de la enseñanza y evaluación) y cambios en los pensum de estudio.

La estrategia para concretar la colaboración referida se pretende lograr mediante reuniones de alto nivel con los decanos y talleres de trabajo para el cuerpo docente sobre temas específicos.

Es un hecho evidente que las Facultades en Ciencias Agropecuarias deben correlacionar sus políticas vigentes. A manera de ejemplo se puede citar el caso de la preparación de los recursos humanos, la orientación de los programas de investigación y extensión, como de igual manera lo inherente a los factores de transferencia de tecnología.

## **INVESTIGACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA**

### **Fortalecimiento del IBTA**

Habiendo contribuido el IICA a la creación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA), en el período correspondiente a esta información, se programó un proyecto

específico de colaboración. Este tenía como objetivo general habilitar y consolidar al IBTA como el organismo del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) para el cumplimiento de la investigación agrícola y transferencia de tecnología, de acuerdo con las prioridades establecidas en los planes de desarrollo sectorial del país.

Como logros en este proyecto, caben citarse los referentes a la estructuración del IBTA; a la capacitación de su personal; y, el apoyo al establecimiento de sistemas agrícolas de producción en especial para los Andes Altos. En el primer aspecto, las recomendaciones más importantes se relacionan a mejorar la coordinación interinstitucional; a mejorar el sistema de diagnóstico y por ende las prioridades de trabajo; a fortalecer la comunicación entre los niveles directivos con los otros niveles del IBTA; a reestructurar el sistema de incentivos, con especial énfasis en la capacitación; y, en establecer un programa integral en lugar de la programación dual investigación y extensión. Se continuó colaborando en el aspecto de la capacitación del personal técnico del Instituto tanto en el país como en el extranjero, en áreas de extensión, administración, administración y sociología rural. En lo referente a sistemas agrícolas de producción y sociología rural. En lo re-



ferente a sistemas agrícolas de producción propios para los Andes Altos, se recomendaron aquellos con base en plantas alimenticias andinas, entre las que deben destacarse además

de la quinua: oca, olluco, mashua o cubio y tarwi. En este aspecto se incrementaron las colecciones de germoplasma, estableciéndose una fuerte colaboración con las instituciones de otros países andinos como Perú y Ecuador. Cabe también destacarse el aspecto de la agroindustria en quinua, habiéndose proyectado la futura creación de un centro de acopio y procesamiento para que funcione en Huarina, con la financiación de la Oficina de Naciones Unidas y la Oficina Regional de la FAO.



Las actividades realizadas por el IICA para el fortalecimiento del IBTA fueron las siguientes:

- Colaborar en la evaluación del Plan Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria.
- Reajuste del Plan Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria.
- Seminario de Evaluación y Programación del IBTA.
- Taller de capacitación para extensionistas e investigadores del IBTA.
- Apoyo al funcionamiento del IBTA.
- Cooperación al IBTA en el estudio e investigación de los sistemas agrícolas de producción del Manual de Agricultura Andina.

Con base en las acciones realizadas en los últimos años, la colaboración del IICA al fortalecimiento institucional del IBTA puede concentrarse en cuatro áreas principales. Estas

áreas son: diagnóstico, programación y evaluación de la investigación y extensión agropecuaria; cooperación en la ejecución de proyectos de investigación agrícola; ejecución de proyectos de extensión agrícola; y, capacitación del personal del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA)

En estas cuatro áreas, la colaboración responde a fortalecer la capacidad de IBTA en generar y adaptar tecnología acorde con las necesidades reales del agricultor boliviano, en especial del campesino de escasos recursos, complementada con un sistema adecuado de transferencia de tecnología, de manera que el destinatario reciba y adopte el mensaje tecnológico que le permita incrementar su producción y productividad, mejorando así sus niveles de ingreso y de vida social comunitaria.

Todo esto conlleva a una búsqueda constante de alternativas, que permitan el ajuste periódico de la organización y programas del IBTA a los objetivos de la política agropecuaria del país.

Se considera que la acción de cooperación de IICA, será de apoyar a la organización del IBTA en la formulación y evaluación de sus programas de Investigación y Transferencia de Tecnología en concordancia con los programas cooperativos de la zona Andina y el Cono Sur así como el apoyo en el programa de becas de post grado.

Se está programando la elaboración de un programa piloto que permita alcanzar el desarrollo rural integrado de una área con productores seleccionados al efecto de que sirva de guía a programas similares o mejoradas que estuvieran a cargo del MACA o de instituciones con cometidos semejantes.

## **PRODUCCION, PRODUCTIVIDAD Y COMERCIALIZACION AGROPECUARIA**

### **Fortalecimiento de los organismos vinculados con el desarrollo forestal de Bolivia.**

De acuerdo con la Ley General Forestal de la Nación, el Centro de Desarrollo Forestal es el organismo responsable del cumplimiento de esta nueva disposición. Este Centro, en sus inicios enfrenta limitaciones operativas originadas, básicamente, por la escasez de personal técnico especializado. El IICA, que ha venido ofreciendo su colaboración técnica en ésta

área, consideró necesario continuar las acciones ya iniciadas, especialmente en aspectos de capacitación de personal, asesoría en la programación de actividades prioritarias, así como en la planificación y puesta en marcha de programas de plantaciones forestales.



En atención a estos antecedentes y estando en la política forestal del país como marcada prioridad la ejecución de programas de plantaciones forestales de magnitud Industrial, se dió énfasis a este aspecto. Para hacer efectiva esta acción se realizó un Seminario Nacional, que congregó a los especialistas de todos los organismos vinculados al problema, llegándose a establecer las bases políticas, legales y técnicas, así como los aspectos operativos que se involucrarán en el Programa respectivo.

Cabe también señalarse la creación de un Consejo Consultivo Nacional para coordinar los programas de plantaciones forestales. Lo que aunado a lo antes expuesto, permita elaborar un Anteproyecto del Programa Nacional de Plantaciones Forestales en coordinación con la Misión Alemana y el Centro de Desarrollo Forestal.

La Oficina del IICA en Bolivia programó y ejecutó las actividades que se mencionan a continuación:

- . Seminario Nacional sobre Plantaciones Forestales.
- . Reuniones de Trabajo sobre Programación e Implementación de un Plan Nacional de Plantaciones Forestales.

## **DESARROLLO RURAL REGIONAL**

La necesidad de integrar a un gran sector de la población rural a la vida económica del país es señalada en el Plan de Desarrollo económico y social 1976-1980. En él se destaca la baja productividad de la mano de obra, un amplio margen de subempleo y bajo rendimiento agrícola así como también situaciones deficitarias en alimentación y nutrición además de otros indicadores económico-sociales. En síntesis éstos aspectos conllevan a bajos niveles de ingreso y consumo en la población campesina, sobre todo en el Altiplano y Valles.

Conducentes a la solución de los problemas planteados se encuentran diferentes organismos públicos y privados, los que todavía no logran una adecuada coordinación interinstitucional que permita un uso eficiente de los recursos del Estado.

La cooperación técnica del IICA se ha orientado al fortalecimiento de las instituciones nacionales involucradas en el desarrollo rural, en especial la Dirección de Desarrollo Rural y organismos descentralizados del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios y Corporaciones Regionales de Desarrollo.

Las actividades realizadas por el IICA tendientes al fortalecimiento institucional, han sido las siguientes:

- Elaboración de Proyectos de Desarrollo Rural en las áreas de Challapata y Chimoré-Chapare.
- Capacitación en servicio de técnicos del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios en la elaboración de proyectos de Desarrollo Rural.
- Colaboración con la Corporación Regional de Desarrollo de Tarija y MACA en la identificación de proyectos de desarrollo rural.
- Análisis del Proyecto de Desarrollo Rural Ingavi en el Altiplano y Seminario sobre el manejo de proyectos de desarrollo rural.
- Capacitación del Jefe de la Unidad de Planificación del Banco Agrícola de Bolivia, en la Caja Agraria de Colombia, sobre la política de crédito en programas de desarrollo rural.

Para la elaboración de los proyectos de desarrollo rural y la colaboración prestada a la Corporación Regional de Desa-

rrollo de Tarija se contó con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo.

En el futuro se continuará prestando apoyo al Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, Dirección de Desarrollo Rural, Organismos descentralizados, y Corporaciones Regionales de Desarrollo, en aspectos de coordinación, identificación de proyectos y capacitación para el desarrollo rural.

Dentro de la misma línea de acción del Desarrollo Rural Regional, se contempla el contar con un especialista en Riegos lo cual permitirá en el futuro apoyar a la Dirección de Ingeniería, Departamento de Riegos del Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, en los siguientes aspectos:

- Formulación de metodologías para la inventariación de recursos hídricos.
- Cooperación en la elaboración de un Plan Nacional de Riegos.
- Diseño y ejecución de un plan de investigación para el uso del agua de riego.
- Capacitación en administración de sistemas de riego.
- Asesoramiento en la elaboración de reglamentos e instructivos para el uso del agua de riego.

## **SEGURO AGROREDITICIO**

Bolivia, conjuntamente con Ecuador, Panamá y México, forman parte de un Proyecto de Seguro Agrocrediticio de cosecha en cooperación con la Agencia para el Desarrollo Internacional. El proyecto, además de realizar un estudio básico, apoyará la capacidad del Banco Agrícola en formular y administrar un programa de seguro acrediticio en beneficio del pequeño agricultor y permitirá que el país cuente con una aseguradora agrícola.

## **CAMBIOS ESTRUCTURALES Y ORGANIZACION CAMPESINA**

Con base en las disposiciones del Plan General del IICA que señala que a los propios países corresponde decidir el contenido y orientación de sus esfuerzos en Reforma Agraria y

organización campesina, Bolivia ha participado en importantes eventos dentro de esta Línea de acción del IICA.

En efecto, el país fue sede del Seminario de Reforma Agraria de los países del Pacto Andino que se llevó a cabo en marzo y que contó con la amplia participación del Consejo Nacional de Reforma Agraria; igualmente líderes bolivianos han participado en reuniones de Reforma Agraria.

## **FORMULACION Y ADMINISTRACION DE LA POLITICA AGRARIA**

### **Fortalecimiento de la Dirección de Planificación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria**

En la organización del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria, se consideró la creación de una unidad de Planificación y Evaluación de las acciones de investigación y extensión, la cual requirió el apoyo del IICA para su organización, implementación y funcionamiento.



Por tanto el apoyo del IICA fue centrado a la Dirección de Planificación del IBTA, alcanzándose a obtener ciertos logros de interés. Así se puede mencionar el apoyo a la creación de una Unidad Ejecutora del Proyecto de Inversión, encargada de atender los préstamos otorgados por el BID; se ha colaborado en la formulación de planes y programas; en la capacitación del personal a nivel regional en la identificación y formulación de proyectos, así como en el análisis de costos de producción.

Las actividades cumplidas como parte de este proyecto fueron:

- Asesoría en la ejecución del Proyecto de Inversión del IBTA.
- Apoyo a la Dirección de Planificación del IBTA.
- Colaboración a nivel regional del IBTA en la programación y formulación de proyectos.

### **Fortalecimiento de los Organismos de Planificación Agrícola en Bolivia**

Existiendo una necesidad de incrementar la capacidad operativa de los organismos del sector agropecuario en aspectos de planificación y programación agrícola tendientes al desarrollo rural, el IICA consideró conveniente continuar colaborando en este campo de acción. Para ello orientó su colaboración a la Oficina Sectorial de Planificación del MACA y otras instituciones de fomento agropecuario.

Así, cabe mencionarse que luego de un análisis de sus programas operativos por técnicos de diversas dependencias del MACA, tanto centralizadas como descentralizadas, se institucionalizarán las reuniones anuales que realiza la Oficina Sectorial del MACA para coordinar la planificación agropecuaria.

En el aspecto de capacitación del personal se efectuó esta acción en aspectos de proyectos agrícolas, tanto para técnicos del MACA como de otros organismos del sector, y, se becó a la Argentina al Director de la Oficina Sectorial de Planificación del MACA, para ampliar sus conocimientos sobre elaboración de planes del sector agrario. Del mismo modo, a solicitud de las autoridades del Ministerio de Asuntos Campesinos (MACA), se colaboró en el planteamiento de las bases para la reestructuración del citado portafolio.

Las actividades realizadas por el IICA en esta área fueron:

- Apoyo a la Oficina Sectorial de Planificación del MACA.
- Reunión de Coordinación de Planificación Agropecuaria.
- Seminario sobre capacitación en Proyectos Agrícolas.

## **APOYO A LA ORGANIZACION Y GESTION DEL IBTA**

Como contribución a habilitar y consolidar al Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA) para el cumplimiento de sus funciones, se colaboró en el área de la administración y gestión institucional para el desarrollo rural.

---



Con la participación de las autoridades del IBTA, tanto de nivel nacional como departamental, se analizó la organización y funciones de dicho Instituto, en función a la experiencia adquirida por dichos técnicos y en relación al marco teórico ofrecido. Así, se identificaron problemas y alternativas de solución para ellos.

En el aspecto de la Coordinación Interinstitucional, se promovió entre algunos organismos del sector la necesidad de organizar un mecanismo que haga factible el poder integrar y

coordinar la acción de servicios, como investigación, extensión crédito, colonización, desarrollo de la comunidad y otros, sea a nivel departamental o provincial.

El IICA programó y ejecutó las siguientes actividades:

- Reunión de Trabajo sobre Organización y Gestión del IBTA.
- Organización de un Grupo de Trabajo para la Formulación e Implementación de Mecanismos y Estrategias de Coordinación.

## **ACCION FUTURA GLOBALIZANTE**

La Cooperación técnica de la Oficina del IICA en Bolivia, a partir del segundo semestre de 1979, se concentra prioritariamente en las siguientes áreas:

- \* Transferencia de tecnología y producción de alimentos, con especial énfasis en apoyo al fortalecimiento del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria, en la planificación y ejecución de programas de investigación, extensión y fomento.
- \* Cooperación a la Dirección de Ingeniería y Riegos del MACA en la Planificación de recursos hídricos.
- \* Promoción del desarrollo rural mediante el apoyo a organismos nacionales comprometidos en la elevación de los niveles de ingreso y de consumo de la población campesina.
- \* Administración de desarrollo agropecuario, con especial referencia a cooperar con el MACA en la reestructuración del sector.
- \* Asimismo, conviene destacar los esfuerzos de cooperación conjunta con el BID y AID que permitirán respectivamente formular un plan nacional de riego y llevar a cabo el proyecto de seguro agrocrediticio.

**CONSULTORES CONTRATADOS POR EL IICA PARA  
actividades en Bolivia**

---

**[Nacionales y Extranjeros]**

---

**1977**

---

**1978**

- |    |                  |  |           |
|----|------------------|--|-----------|
| 1. | Paulo T. Alvim   | Cooperación técnica a MACA y CBF<br>Consultor MACA-CBF.    | Brasil    |
| 2. | Jaime Contesse   | Consultor en el Seminario sobre<br>plantaciones forestales | Perú      |
| 3. | Nelson Jaramillo | Conferencias Seminario de Desarrollo<br>Rural              | Ecuador   |
| 4. | José Lopez       | Conferencia Seminario Desarrollo Rural                     | Perú      |
| 5. | Raul Alegrett    | Conferencia Seminario Desarrollo Rural                     | Venezuela |
- 

- |     |   |  |            |
|-----|---|--|------------|
| 1.  | Oscar de Córdova<br>Prof. U. Nal. Agr.                    | Consultoría en Investigación                 | Perú       |
| 2.  | Jorge Quintero<br>Centro Invest. Agr.<br>de Colombia ICA. | Consultor                                    | Colombia   |
| 3.  | Enrique Soto  | Consultor en Ingeniería Civil                | Costa Rica |
| 4.  | Juan C. Miller  | Consultor en Cultivos de Riego               | Argentina  |
| 5.  | Juan Berrazueta   | Consultor en Instituciones                   | Ecuador    |
| 6.  | Sixto Movan   | Consultor en Presas y Canales                | Ecuador    |
| 7.  | Francisco Dupleich  | Asesoramiento F.S.B.                         | Bolivia    |
| 8.  | Jorge Quiroga   | Toma de informaciones sobre<br>Planificación | Bolivia    |
| 9.  | Guido Mansilla  | Consultor                                    | Bolivia    |
| 10. | Ruben Salazar   | Consultor en Planificación Agrícola          | Ecuador    |
| 11. | Pierre Saint Clair  | Consultor en Cultivos                        | Canadá     |
| 12. | Augusto Morales   | Consultor en Crédito Agrícola                | Colombia   |
| 13. | Ramiro Orozco   | Consultor en Economía Agrícola               | Colombia   |



**EDIFICIO SEDE DEL INSTITUTO INTERAMERICANO  
DE CIENCIAS AGRICOLAS**

**En terrenos donados por el Gobierno de Costa Rica, en San Isidro de Coronado, San José, Costa Rica, está la Sede Central del Institu-**



to Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA. Fundado en 1942 por los Gobiernos Americanos, el Instituto es el organismo especializado del sector agropecuario del continente. La Décimoctava Reunion Anual de su Junta Directiva será realizada, del 14 al 17 de mayo de 1979, en La Paz, Bolivia.

---

**TECNICOS BOLIVIANOS QUE HAN RECIBIDO  
CAPACITACION EN EL EXTRANJERO**

---

1977

---

1978

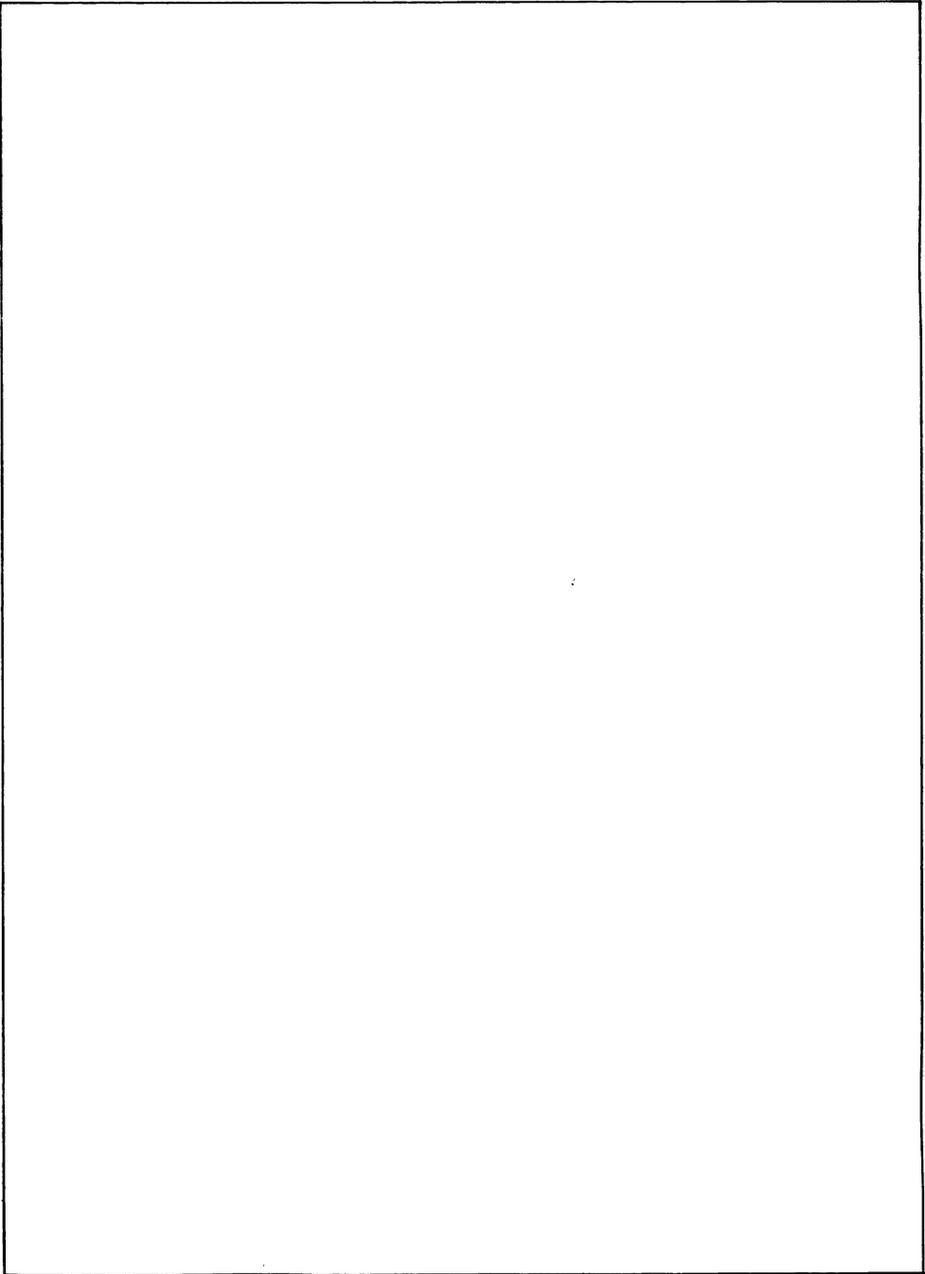
14.	Norman Ortiz	Consultor en Forestales	Colombia
15.	Carlos Rodriguez	Consultor en Cultivos de Riego	Colombia
16.	Angel Camacho	Consultor en Cultivos Tropicales	Perú
17.	Carlos Secco	Consultor en Ganadería Tropical	Uruguay

---

1.	Erick Rolón Anaya Vice Rector U.M.S.S. Cochabamba	1er. Seminario Regional Andino sobre educación agrícola superior en La Molina	Lima-Perú
2.	Raúl Lara Ing. Agr. IBTA	Curso sobre evaluación de vegetación	Santiago-Chile
3.	Mauricio Mamani Instituto de Antropología	1er. congreso internacional sobre cultivos Andinos.	Ayacucho-Perú
4.	Luis Miranda Universidad de Potosí	1er. congreso internacional sobre cultivos Andinos	Ayacucho-Perú
5.	Amilcar Quirós Universidad de Potosí	1er. congreso internacional sobre cultivos Andinos	Ayacucho-Perú
6.	Humberto Gandarillas MACA	Participación en reuniones de carácter científico	Argentina
7.	Enrique Zuna MACA	Participación, reunión interamericana de juventudes rurales.	Costa Rica San José
8.	Martín Gallardo Univ. de Tarija	VI Conferencia de Educa- ción Agrícola Superior	Venezuela

---

1.	Guillermo Guerrero UBTO - Potosí	Entrenamiento corto en IVITA	Lima-Perú
2.	Antonio Canqui UBTO - Potosí	Entrenamiento corto en IVITA	Lima-Perú
3.	Irma de Vizcarra MACA	IX Mesa Redonda AGRINTER	Costa Rica



- |     |   |  |                                     |
|-----|---|--|-------------------------------------|
| 4.  | <b>Waldo Tellería<br/>MACA</b>  | <b>Part. 1° reunión IICA-BID<br/>CONO SUR Bolivia</b>                      | <b>Montevideo</b>                   |
| 5.  | <b>Isabel Canedo<br/>MACA</b>   | <b>Capacitación en organiza-<br/>ción institucional.</b>                   | <b>Quito-Ecuador</b>                |
| 6.  | <b>Boris Marinovic<br/>MACA</b>   | <b>Visita a Colombia para<br/>reestructuración MACA</b>                    | <b>Colombia</b>                     |
| 7.  | <b>Manuel Contreras<br/>U.B.G.R.M. Sta. Cruz</b>                              | <b>Apoyo a la facultad de<br/>ciencias forestales</b>                      | <b>Santiago-Chile</b>               |
| 8.  | <b>Juan Mercado<br/>B.A.B.<br/>Jefe Unidad<br/>Planificación</b>              | <b>Capacitación en crédito<br/>en la Caja Agraria de<br/>Colombia</b>      | <b>Bogotá-Colombia</b>              |
| 9.  | <b>Mario Soliz<br/>Comité Fomento<br/>Lechero<br/>CBF - PIL - Tarija</b>      | <b>Capacitación en manejo de<br/>proyectos lecheros en<br/>Costa Rica.</b> | <b>San José-Costa Rica</b>          |
| 10. | <b>Nelson Rodríguez<br/>Comité Fomento<br/>Lechero<br/>CBF - PIL - Tarija</b> | <b>Reunión técnica de Pasturas<br/>Sub-tropicales</b>                      | <b>Rio Grande do Sul<br/>Brasil</b> |





**EL FONDO SIMON BOLIVAR**





## **ANTECEDENTES**

Actualmente, el consumo de leche en Bolivia no alcanza al 10% de los requerimientos de 150 Kg/Habitante/año recomendados por la FAO. Esta situación hace que el país encare prioritariamente el desarrollo de la producción de leche en términos racionales, técnicos y sostenidos, pues la leche es el alimento insustituible del niño en sus primeros años de edad.

En el Plan Quinquenal Agropecuario elaborado por el MACA, se señalan como objetivos el incremento de la producción agropecuaria y la productividad de los insumos en el proceso de producción, en especial en el sector campesino, así como también el de incrementar el autoabastecimiento de alimentos y sustituir en forma selectiva y progresiva las importaciones.

Es en esta situación que el Gobierno de Bolivia ha elaborado un Plan Nacional de Desarrollo Lechero en conjunción con el Plan Internacional para la Coordinación del Fomento Lechero de la Fao.

A través de la Corporación Boliviana de Fomento (CBF), el Gobierno ha instalado cinco plantas industrializadoras de leche: en La Paz, Santa Cruz, Cochabamba, Sucre y Tarija. Considerando que cada una de las Plantas industriales, será una base para incrementar el desarrollo de la actividad lechera en la región en que está ubicada.

Específicamente, en lo que se refiere a Tarija, el 6 de junio de 1977 se firmó el "Convenio entre el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, la Corporación Boliviana de Fomento, el Comité de Desarrollo y Obras Públicas de Tarija y el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas - OEA, para la ejecución de un proyecto del Fondo Simón Bolívar, para colaborar en el Plan de Fomento de la Producción de Leche en Tarija", según el cual, las instituciones firmantes se comprometen a cooperar en la ejecución del citado proyecto.

Es en base al citado Convenio que se constituye el Comité de Fomento Lechero, con representantes de las instituciones firmantes: dos por el MACA, uno de los cuales presidirá el Comité; dos por CBF; tres por CODETAR; y uno por el IICA, que actuará como coordinador.

## **OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO**

Colaborar con el MACA, CBF y CODETAR en la formulación de un proyecto de factibilidad y un plan de fomento de la producción de leche en el Departamento de Tarija y proponer un mecanismo institucional para la ejecución del proyecto.

Apoyar a las citadas instituciones en el desarrollo de actividades tendientes al fomento de la producción lechera, dando énfasis a la capacitación técnica a diferentes niveles.

Con base a los objetivos mencionados, se pretende incrementar la producción de leche; crear una entidad capaz de llevar a cabo el proyecto; crear la capacidad necesaria para que funcionarios nacionales puedan elaborar proyectos similares; y, dar a los productores una capacitación que les permita manejar los hatos lecheros con eficiencia.

## **SITUACION DE LA ZONA ANTES DE LA INICIACION DEL PROYECTO**

En el Departamento de Tarija, se halla el denominado Valle Central donde está ubicada la ciudad de Tarija. El valle, de orientación Norte Sud, de aproximadamente 95 kilómetros de largo, presenta ensanchamientos variables, debido a las serranías y colinas y su topografía está seriamente erosionada.

Ecológicamente, presenta cuatro características diferentes: monte espinoso templado, bosque seco templado, bosque húmedo templado y bosque muy húmedo templado; con predominio de las dos primeras por la extensión que cubren.

El clima es templado, con estación seca invernal definida, produciéndose de mayo a septiembre heladas y corrientes de viento con bajas temperaturas (surazos). La temperatura media anual es de 18.2°C y prácticamente no existen temperaturas extremas desfavorables a la producción de leche, salvo casos muy excepcionales, tal como fue la helada de agosto de 1978, en la que la temperatura llegó a -9°C.

El Valle Central es la región más poblada del Departamento de Tarija y está en una etapa de poco desarrollo, seguramente por estar geográficamente desintegrada del resto del país y en parte con una economía de subsistencia.

En lo referente a la crianza del ganado lechero, el Valle Central se ha caracterizado por un incipiente desarrollo de la tecnología de los diferentes campos que abarca una crianza racionalizada.



Las prácticas de ensillaje y henificación, tuvieron muy poca acogida, probablemente por no tener personal idóneo para transferir esta tecnología y el sistema de comercialización no permitía tener un mercado seguro. A lo anterior hay que añadir el alto costo de las medicinas veterinarias, materiales de construcción, abonos y otros insumos necesarios que, conjuntamente con un sistema crediticio que representa muy poco aliciente para iniciarse en este tipo de explotaciones siguen gravitando fuertemente en la economía de los criadores. Tampoco eran mayormente conocidas las ventajas del uso de semillas adecuadas de pastos forrajeros, lo cual incidía fuertemente en la producción de alimentos necesarios para las vacas lecheras.

Una situación similar se presentaba en el aspecto de la sanidad animal, pues las prácticas necesarias (vacunas, dosificaciones, etc.) no se hacían con la regularidad debida. En cuanto a investigación sobre el potencial de las pasturas nativas y sembradas, no habían mayores estudios que permitieran sacar conclusiones y aplicarlas a la realidad que vivían los productores.

En estas condiciones se puede afirmar que la lechería se encontraba en un estado de atraso en cuanto a tecnología se refiere.



## **REALIZACIONES DEL PROYECTO**

Con la creación del Comité de Fomento Lechero, se inician las labores, materia del Convenio.

De primera intención se realizó un censo ganadero, considerando 249 granjas en diferentes zonas del Departamento. Una vez realizado el censo, se determinó las granjas que serían asesoradas en los aspectos técnicos. Cabe aquí señalarse,

que inicialmente se comenzó a trabajar con 33 criadores de ganado y en la actualidad esta cifra se ha incrementado a 39, ubicados en tres zonas del valle: Norte, Sud y Sud-Oeste, habiéndose realizado trabajos de promoción en diferentes localidades nuevas. Asimismo se incrementó el número de vacas en producción y la producción diaria de leche en un 34% y 66% respectivamente.

Se ha podido constatar que el trabajo más difícil, es el realizado a nivel de cooperativas de producción, pues ningún cooperativista es dueño de las vacas en particular y para el manejo de los animales nombran un vaquero a sueldo, el cual tampoco es cooperativista.

En cuanto a las granjas individuales, las situadas cerca a la ciudad de Tarija, por comercializar la leche directamente son bastante reticentes a recibir ayuda técnica, por cuanto la venta de leche que gravita bastante en su economía, la hacen una vez al día, consecuentemente hacen un solo ordeño y por ningún motivo desean cambiar este sistema.

Las granjas alejadas de la ciudad, por la poca facilidad en la venta de sus productos, son más accesibles al programa, ya que buena parte de ellas venden la leche a la PIL-Tarija. En estas granjas se observa que los criadores son más asequibles a las indicaciones que se dan por parte de los técnicos y muestran deseos de renovar y mejorar su ganado.

En general, se ha encontrado la zona con criadores que no conocen sobre manejo de ganado, manejo de pasturas, instalaciones adecuadas y otras técnicas, realizándose el trabajo del Comité de Fomento Lechero, con gente que ya ha aceptado ciertos cambios y está aprendiendo a realizar las labores conducentes a una mejora en la producción.

Además, en la zona Sud-Oeste con características propias determinadas por la estacionalidad de las lluvias, permanece el ganado de crianza extensiva durante el verano (diciembre-abril) y siendo trasladado el resto del año a la zona de montes, hacia el lado del Chaco. En esta zona se han hecho ensayos de forrajes para analizar la posibilidad de que en un momento dado, ya no sea necesario el traslado de los animales. A la fecha, todavía no se encuentra el forraje ideal que se pueda implantar en la zona.

Actualmente hay implantadas aproximadamente 140 Has. de pasturas.

En el aspecto de conservación de forrajes, en esta última campaña se han ensilado 2.840 T.M. que representa un 83% de incremento con respecto a la campaña anterior.

En realidad, esta práctica que fue casi desconocida en Tarija a nivel de productores, está dando resultados muy halagadores, utilizándose maíz forrajero 'Rocamex', habiéndose obtenido un promedio de 40.000 Kg/Ha. de materia verde.

En cuanto a la henificación, también se ha ofrecido asesoría, por la necesidad de que esta práctica sea utilizada en la zona.

Por otro lado, existiendo en la zona un desconocimiento del valor nutritivo de los insumos susceptibles de ser utilizados para la alimentación del ganado lechero, el CFL consideró conveniente el realizar los análisis bromatológicos de diversos productos de origen vegetal y animal. En esta forma se tendrá un conocimiento tecnológico del verdadero valor nutritivo de dichos productos.

Asimismo, cabe señalar que como apoyo orientado hacia la producción de forrajes, el CFL organizó y está prestando servicio, una central de maquinaria agrícola. Esta central ofrece el servicio de alquiler, a precios de fomento y con facilidades de pago por el uso de la maquinaria. Además esta central ofrece en las mismas condiciones ya señaladas, semillas garantizadas, alimentos balanceados, productos veterinarios y herramientas de trabajo.

Paralelamente a las acciones descritas, se han efectuado diversos trabajos de cooperación técnica; entre ellos pueden citarse los siguientes: Elaboración de un estudio de crédito para la promoción de hatos lecheros; promoción de los créditos de FRA-1 y FRA-2 en lechería; compromiso de trabajo con el Servicio Nacional de Desarrollo de la Comunidad, que permitió efectuar los estudios económicos en Tarija Cancha y San Isidro; diagnóstico del Valle Central de Tarija; estudio de comercialización de la leche a nivel de productores y consumidores; formación de una biblioteca técnica en el CFL; adquisición de productos veterinarios, para formar un fondo rotatorio en el CFL; adquisición de equipos y materiales de trabajo para el CFL; investigaciones sobre forrajes; y, capacitación de personal.

Cabría detallar un poco lo referente a los dos últimos as-

pectos arriba citados: investigación y capacitación. En investigación de plantas forrajeras, se iniciaron los estudios pertinentes con la finalidad de obtener información sobre su adaptación en la zona. Es así que se establecieron diversos jardines agrostológicos en San Mateo, San Andrés y PIL-Tarija; ensayos experimentales en Pantipampa, Bellavista y Santa Ana.

La capacitación del personal técnico involucrado en el Proyecto del Fondo Simón Bolívar, Fomento de la Producción de Leche en Tarija, ha tenido especial atención por parte del IICA, cumpliendo así una de las obligaciones que le corresponde atender. Para ello, se han ofrecido las siguientes modalidades de capacitación:

- . En Tarija se ha dictado un "Seminario sobre Manejos de Fincas Lecheras" al cual han asistido 23 participantes de diferentes entidades nacionales y también personas particulares.
- . En La Paz se ha capacitado a un miembro del CFL y otro del MACA en el "Seminario Manejo de Proyectos de Desarrollo Rural"
- . Se ofrecieron charlas sobre manejos de ganado y forrajes a 39 promotores del SNDC en Tarija.
- . Se está capacitando en elaboración de proyectos lecheros a un funcionario del SNDC, en Tarija.
- . Un miembro del CFL asistió a la "Reunión Técnica de Pasturas Subtropicales" realizado en la Universidad de Santa María, Río Grande Do Sud, Brasil, becado por IICA.
- . Ha sido becado por IICA un técnico del CFL en el CATIE-Costa Rica.

## **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Los diferentes trabajos realizados (estudio de comercialización de la leche, análisis del crédito para lechería, determi-

**nación de costos de producción de forrajes, diagnóstico del Valle Central, diagnóstico de la situación lechera en el Valle Central, análisis de casos tipo, rendimiento de forrajes obtenidos, etc., han permitido sentar las bases para confeccionar el estudio de factibilidad.**

**De la factibilidad técnica y económica de este estudio, se desprenderá la posibilidad de fomentar la ganadería lechera a nivel de diferentes tipos de productores.**

INFORMACION COMPLEMENTARIA



**Funcionarios del IICA en Bolivia**

---

**Funcionarios del IICA de otras sedes que han colaborado en  
diversas actividades en Bolivia.**

**GRAJALES, GUILLERMO. E. A. (Colombia)**  
Director de la Oficina y Especialista en Elaboración  
de Proyectos Agrícolas.

**BENITES, MANUEL Dr. (Ecuador)**  
Especialista en Seguros Agrocrediticios.

**FEBRES, ABRAHAM M.S. (Perú)**  
Especialista en Desarrollo Regional.

**PIMENTEL, MARIO. Ing. Agr. (Perú)**  
Especialista en Ganadería Lechera

**SARAVIA ANTONIO. MS (Uruguay)**  
Especialista en Generación y transferencia de Tecnología.

**TAPIA, MARIO Ph. D (Perú)**  
Especialista en Desarrollo Agrícola, Andes Altos.

---

**ALVAREZ, HUGO Mag. Agr.**  
Especialista en Desarrollo Forestal. Oficina en Perú.

**ARBOLEDA, ORLANDO MLS.**  
Especialista en Información y Documentación. Centro  
Interamericano de Información y Comunicación Agrí-  
cola. Dirección General.

**BLASCO, MARIO Ph. D**  
Especialista en Investigación Agrícola, Oficina en Perú

**CHAVERRA, HERNAN. Ph. D.**  
Especialista en Planificación Agrícola Regional. Oficina  
en Venezuela

**MALUGANI, MARIA MLS.**  
Jefe de la División de Servicios a los Usuarios. Centro  
Interamericano de Información y Comunicación Agrí-  
cola, Dirección General.

---

**Funcionarios bolivianos en el IICA**

**MENDOZA, LUIS Ph. D.**  
Especialista en Gestión para el Desarrollo Rural. Oficina en Perú.

**NAVAS, BOLIVAR. Mag. Agr.**  
Especialista en Educación y Ciencias Sociales. Oficina en Ecuador.

**RAMSAY JORGE. Ing. Agr.**  
Director de la Oficina en Venezuela y Especialista en Extensión.

**SALINAS, LUIS Ing. Agr.**  
Especialista en Comunicación Agrícola. Oficina en Perú.

**TORRES, HUGO MS.**  
Director de la Oficina en Perú y Especialista en Comercialización Agrícola.

**YOPO, BORIS, Ph. D.**  
Especialista en Educación Agrícola. Oficina en Perú.

---

**ACOSTA, RAMIRO. Editor de Arte.**  
Dirección de Información Pública, Dirección General

**AITKEN SOUX, PERCY Ph. D. Director de la Oficina en**  
Jamaica

**ALVAREZ HUGO Mag. Agr. Especialista en Desarrollo**  
forestal, Oficina en Perú.

**BAZAN, RUFO. Ph. D. Coordinación del Comité Institucional**  
del Trópico Americano. Dirección General.

**CUSICANQUI, JAIME. Secretario Ejecutivo de Programas de**  
Juventud Rural y Oficial de Enlace con Asociaciones Científicas y Profesionales. Dirección General.

---

**instituciones con las cuales colabora el IICA**

**Ministerios:**

---

**Entidades Descentralizadas:**

**GONZALES, TOMAS B.M.S. Especialista en Economía Agrícola. Oficina en Brasil**

**GRODIN, MARCELO Dr. Cien. Soc. Coordinador Oficina Ejecutiva Convenio IICA/ODVA. Oficina en Haití**

**MENDOZA, LUIS Ph. D. Especialista en gestión para el Desarrollo Rural. Oficina en Perú.**

**MUÑOZ REYES, JAIME, Agr. Especialista en Desarrollo de los Trópicos. Oficina en Ecuador.**

**NADAL DE MONER, FRANCISCO, Ph. D. Especialista en Gestión para el Desarrollo Rural. Oficina en Argentina**

**QUIROGA, VICTOR Mag. Sc. Especialista en Estadística e Información. CIDIA, Dirección General.**

**SAINZ, GONZALO. Especialista en Gestión para el Desarrollo Rural. Oficina en Guatemala.**

- 
- Comercio, Industria y Turismo.
  - Asuntos Campesinos y Agropecuarios
  - Planificación y Coordinación
  - Educación
  - Transportes y Comunicaciones.

- 
- Consejo Nacional de Reforma Agraria
  - Empresa Nacional del Arroz
  - Instituto Nacional de Colonización
  - Instituto Superior de Administración Pública
  - Servicio Nacional de Desarrollo de Comunidades

---

**Entidades de crédito:**

---

**Corporaciones de Desarrollo:**

---

**Educación Superior:**

- Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria.
  - Centro de Desarrollo Forestal.
  - Instituto Nacional de Fomento Lanero.
  - Proyecto de Desarrollo Rural Ingavi.
  - Proyecto Ejecutivo de Recuperación de Tierras de Tarija
  - Proyecto de Desarrollo Rural Chapare-Yungas
- 

- Banco Agrícola de Bolivia
  - Banco Central de Bolivia
  - Banco del Estado
- 

- Corporación de Desarrollo de Tarija
  - Corporación Boliviana de Fomento
  - Corporación de Desarrollo de La Paz
  - Corporación de Desarrollo del Nor Oeste
  - Corporación de Desarrollo de Oruro
  - Corporación de Desarrollo de Potosí
  - Corporación de Desarrollo de Chuquisaca.
  - Corporación de Desarrollo del Beni.
  - Corporación de Desarrollo de Cochabamba.
- 

- Asociación Boliviana de Instituciones de Educación Agrícola Superior (ABIEAS)
- Consejo Nacional de Educación Superior (CNES)
- Universidad Boliviana José Ballivián
- Universidad Boliviana Tomás Frías
- Universidad Boliviana Gabriel René Moreno



TICA  
E30  
SRI

Autor

*Acción de TICA*

*Bolivia*

Nombre del solicitante

Fecha  
Devolución

