

ICA



PROPUESTA TECNICA PARA ADMINISTRAR
EL COMPONENTE DE ASISTENCIA TECNICA
Y DE CAPACITACION DEL PROYECTO
DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
(CREDITO 2216 - BO) DEL IBTA

Volumen I

ICA
14
59piu
.1

San José, Costa Rica
Junio 1991





Centro Interamericano de
Documentación e
Información Agrícola

0 2 JUN 1992

IICA — CIDIA

**PROPUESTA TECNICA PARA ADMINISTRAR
EL COMPONENTE DE ASISTENCIA TECNICA
Y DE CAPACITACION DEL PROYECTO
DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
(CREDITO 2216 - BO) DEL IBTA**

Volumen I

**San José, Costa Rica
Junio 1991**

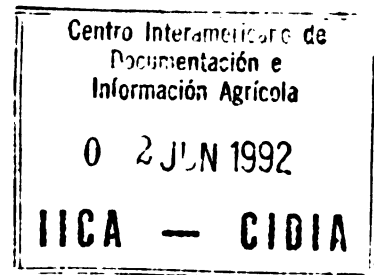
00001925

JICA

E14

ISA plan

v. 1



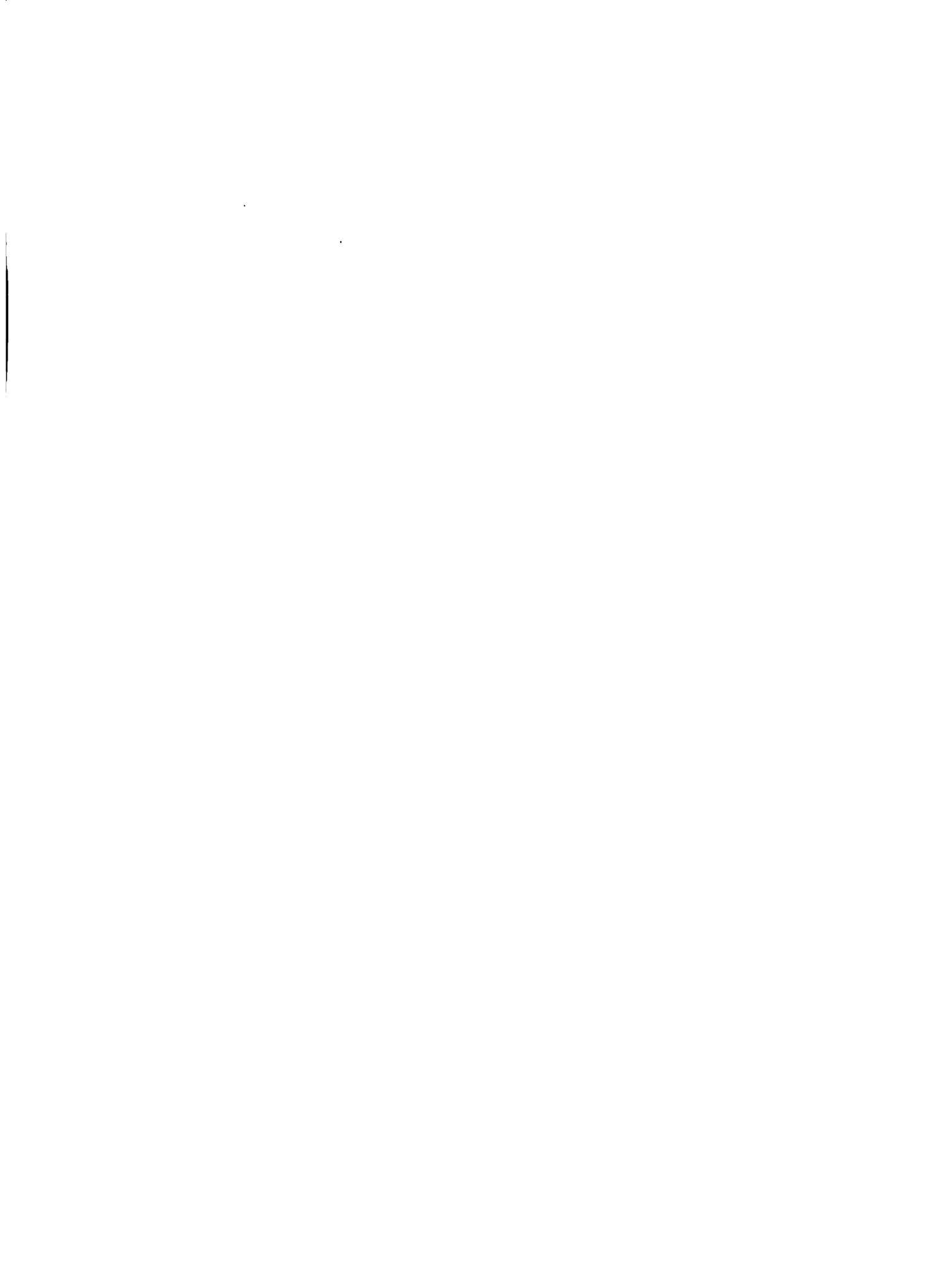
PRESENTACION

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura se complace en someter a consideración del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA) la siguiente propuesta en relación a los componentes de asistencia técnica y capacitación, dentro del Proyecto de Fortalecimiento Institucional del IBTA.

Para el IICA, vinculado al desarrollo institucional del IBTA desde su fundación y a Bolivia en forma permanente, su participación no representa un comienzo sino una extensión de su presencia continua en la subregión Andina. Le ofrece una rica experiencia adquirida en el país y en nichos ecológicos similares de otros países, así como los beneficios del acceso a una estructura continental y una continuidad de trabajo en diversas áreas que se extenderán más allá de la duración del Proyecto.

A lo anterior se agrega una extensa historia de iniciativas similares y exitosas. Por consiguiente, cuando el IICA participa en un proyecto pone a disposición del mismo los beneficios del conjunto institucional.

Creemos que estas características son las que, a diferencia de una intervención aislada, aseguran las mayores probabilidades de éxito de su participación y el mejor beneficio para los países y las instituciones receptoras.



CONTENIDO DEL VOLUMEN I

	Página
PRESENTACION	
I. INTRODUCCION	1
II. EXPERIENCIA INSTITUCIONAL	
2.1 <u>El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura</u>	3
2.2 <u>Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria</u>	
2.2.1 Organización y áreas de trabajo del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología (II)	5
2.2.2 Personal del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología	7
2.2.3 Principales logros del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología	7
2.2.4 Administración de programas de capacitación	9
2.3 <u>Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Bolivia</u>	
2.3.1 Creación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria (IBTA)	10
2.3.2 Cooperación reciente	11
2.3.3 Cooperación al sistema nacional de investigación y transferencia de Tecnología Agropecuaria (SNITTA)	12
2.3.4 Apoyo al Consejo Nacional de Investigación y extensión Agropecuaria (CNIEA)	13
III. PLAN DE TRABAJO	
3.1 <u>Enfoque Conceptual y Criterios Básicos de la Propuesta de Asistencia Técnica</u>	
3.1.1 Políticas institucionales	14
3.1.2 Planificación	16
3.1.3 Gestión institucional	16

3.1.4	Administración de recursos	16
3.1.5	Transferencia de tecnología	17
3.1.6	Asesoramiento a los programas	17
3.1.7	Seguimiento y evaluación	18
3.2	<u>Enfoque Conceptual y Criterios Básicos de la Propuesta de Capacitación</u>	18
3.3	<u>Implementación del Plan de Trabajo</u>	20
3.3.1	Administración técnico-operativa del componente de asistencia técnica	21
3.3.2	Administración técnico-operativa del componente de capacitación	24
3.4	<u>Programación y Cronograma de las Principales Actividades del Componente de Asistencia Técnica</u>	28
3.5	<u>Programación de la Principales Actividades del Componente de Capacitación</u>	28
3.6	<u>Productos Esperados</u>	29
IV.	EL EQUIPO TECNICO	
4.1	<u>Composición y Responsabilidades del Equipo de Consultores</u>	31
4.2	<u>Criterios Utilizados para la Selección del Equipo Técnico</u>	37
4.3	<u>Lista de Consultores para el Componente de Asistencia Técnica</u>	39
4.4	<u>Análisis de las Características Cualitativas del Equipo Técnico</u>	39
4.5	<u>Consultorías de Corto Plazo</u>	46
V.	RESUMENES DE LAS HOJAS DE VIDA DE LOS ESPECIALISTAS PROPUESTOS PARA EL COMPONENTE DE ASISTENCIA TECNICA	47

CONTENIDO DEL VOLUMEN II

- Anexo I.** Hojas de vida completas de los especialistas propuestos para el componente de asistencia técnica.
- Anexo II.** Hojas de vida completas del personal del Programa que estará vinculado al Proyecto y del coordinador nacional
- Anexo III.** Lista de publicaciones del IICA en materia de generación y transferencia de tecnología agropecuaria.

I. INTRODUCCION

La presente Propuesta Técnica para Desarrollar Actividades de Asistencia Técnica y Administración del Programa de Capacitación ha sido elaborada según los términos de referencia expresados en la carta de invitación del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuario (IBTA), así como en los documentos de descripción del Proyecto de Fortalecimiento Institucional (Crédito 2216-BO), que se viene desarrollando en el IBTA, con el financiamiento del IDA del Banco Mundial. Asimismo, se ha tenido en cuenta el Informe de la Misión de Evaluación del Proyecto, como la experiencia del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), que participó en los procesos de creación y reestructuración del IBTA y en la formación del Consejo Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria (CNIEA).

Atendiendo los términos de la carta de invitación antes mencionada, la presente propuesta se limita a una oferta de planteamientos técnicos, para lograr el fortalecimiento del IBTA y del CNIEA.

Esta Propuesta incluye los componentes de asistencia técnica y capacitación, que se apoyan y fortalecen mutuamente en vista de su complementariedad.

Con esta Propuesta, el IICA no sólo brindaría los servicios solicitados en la carta de invitación, sino que complementará esas actividades con el bagaje de conocimientos y experiencias, adquiridos durante años a través del Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología.

El documento está compuesto por cinco capítulos. El primero, constituido por la Introducción.

El segundo reseña la acción del IICA a nivel hemisférico, y presenta la experiencia del Instituto en la generación y transferencia de tecnología agropecuaria, y la experiencia en Bolivia sobre el mismo tema.

El tercer capítulo conforma el Plan de Trabajo. Incluye los enfoques conceptuales y criterios básicos de la PROPUESTA de asistencia técnica y capacitación, las estrategias y métodos para la implementación del Plan, la programación de actividades y los resultados esperados.

El capítulo cuarto reseña la composición y responsabilidades del equipo técnico, los criterios utilizados para su selección, la lista de consultores y las características cualitativas del equipo.

Finalmente, en el quinto y último capítulo, se incluye un resumen de las hojas de vida de los especialistas propuestos para el componente de asistencia técnica.

En el contenido de esta PROPUESTA caben destacar los siguientes puntos:

- Especialización del IICA, por medio del Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología, en el asesoramiento técnico en políticas, planificación, organización y administración de la investigación y transferencia de tecnología. Los conocimientos y herramientas metodológicas desarrollados por el Programa II, constituyen un recurso de gran valía para la formulación de la PROPUESTA, en la cual se busca fortalecer una institución nacional, con base en criterios de eficacia y eficiencia.
- Extensa trayectoria del IICA en administración de proyectos de investigación y transferencia de tecnología en América Latina y el Caribe, en la que se incluyen, entre otros, proyectos de gran dimensión como el de la Empresa Brasileña de Asistencia Técnica y Extensión Rural (EMBRAPA) en Brasil, el Instituto Nacional de Tecnología Argentina (INTA) en Argentina, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en Colombia; así como la formulación y ejecución de mecanismos de cooperación recíproca entre institutos de investigación como el Programa Cooperativo de Investigación Agrícola (PROCIANDINO), El Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur (PROCISUR) y el Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para los Trópicos Suramericanos (PROCITROPICOS).
- Garantía de una presencia institucional, mayor a la del período señalado en la carta de invitación. El IICA, por su carácter de Institución de cooperación a los países miembros, además ha estado involucrado activamente en el proceso de fortalecimiento del IBTA y en la estructuración del CNIEA.
- Fuertes relaciones del IICA con organismos especializados en administración de la investigación agropecuaria como el Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR), con centros internacionales del Grupo Consultivo en Investigación Agrícola Internacional (CGIAI) y con sistemas universitarios de América Latina, Estados Unidos de América y Europa.
- Experiencia en la administración de programas de capacitación, como la del IICA en el manejo del Convenio IICA-EMBRAPA en Brasil y el Convenio con el ICA en Colombia.

- Reforzar la cooperación que el IICA ha venido brindando al IBTA desde su creación; además, de complementar las acciones solicitadas en la carta de invitación, buscando soluciones a los problemas considerados como críticos por las autoridades del CNIEA y el IBTA. Es decir que el IICA no se limitará a una simple administración de consultores y de becas.
- Finalmente, otro de los aspectos sobresalientes de esta PROPUESTA, lo constituye la calidad técnica de los especialistas identificados y comprometidos con el Instituto en el componente de asistencia técnica, no sólo por su alta formación académica, sino también por sus conocimientos y experiencia en los temas requeridos. El equipo de consultores presenta en sí una interesante sinergia que optimiza las capacidades individuales de sus miembros, y complementa experiencias internacionales en países que han pasado por procesos semejantes a los enfrentados ahora por el IBTA.

II. EXPERIENCIA INSTITUCIONAL

2.1 Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, es el organismo especializado en agricultura de la Organización de los Estados Americanos. Es la continuación institucional del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, creado por el Consejo Directivo de la Unión Panamericana en 1942.

En sus comienzos el IICA se dedicó a la investigación agronómica y a la enseñanza de postgrado. Paulatinamente, de acuerdo con los cambios y nuevas necesidades del Hemisferio, se convirtió en un organismo de cooperación técnica y fortalecimiento institucional. Esta transformación fue reconocida en una nueva Convención, en el año 1980. A partir de ese momento, los fines del IICA son "estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para alcanzar su desarrollo agrícola y el bienestar rural".

El IICA es un organismo intergubernamental, con personería jurídica, gobernado por sus Estados Miembros (actualmente 32) responsables por la orientación, seguimiento y evaluación de sus operaciones. El órgano superior es la Junta Interamericana de Agricultura (JIA); su órgano ejecutivo es la Dirección General.

La JIA, compuesta por representantes de todos los Estados Miembros, se reúne regularmente cada dos años. Tiene entre otras atribuciones, la responsabilidad de aprobar las orientaciones de políticas y el Programa Presupuesto-bienal. En el desarrollo de esas funciones, el IICA cuenta con un Comité Ejecutivo que actúa en su nombre; está compuesto por representantes de 12 Estados Miembros, rotativos, elegidos según criterios de representación geográfica.

La Dirección General está constituida por unidades técnicas y administrativas, encargadas de la coordinación y realización de las acciones del Instituto, de acuerdo con las políticas establecidas por la JIA.

Son Miembros del IICA los siguientes países: Antigua y Barbuda, Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos de América, Grenada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, San Vicente y los Granadinas, Saint Kitts y Nevis, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Los aportes de los Estados Miembros y las relaciones que el IICA mantiene con 12 Países Observadores y con numerosos organismos internacionales, le permiten canalizar importantes recursos humanos y financieros a favor del desarrollo agrícola del Hemisferio. Son Países Observadores: Alemania, Austria, Bélgica, Corea, España, Francia, Israel, Italia, Japón, Países Bajos, y Portugal.

A través de los cinco Programas que actúan como áreas de concentración: Programa I: Análisis y Planificación de la Política Agraria, Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología, Programa III: Organización y Administración para el Desarrollo Rural, Programa IV: Comercialización y Agroindustria y Programa V: Sanidad Agropecuaria, se articula la actividad del Instituto. En especial el asesoramiento a los Ministerios de Agricultura de los países miembros y a los organismos específicos vinculados con esas áreas de concentración; a la conformación de redes o proyectos multinacionales dirigidos al intercambio de información entre los países, y a que éstos acuerden programas colaborativos; y en la ejecución de proyectos de cooperación técnica.

En cada uno de los países miembros, el Instituto cuenta con una Oficina, a cargo de un Representante. Estas constituyen la base institucional y administrativa para la ejecución de las actividades del IICA y les corresponde un papel central en: mantener las relaciones con las autoridades gubernamentales; brindar apoyo administrativo y logístico para la realización de las actividades de los Programas; ejecutar proyectos nacionales de prestación de servicios; prestar asistencia técnica a los países en relación con problemas coyunturales; y desarrollar capacidad para la identificación, administración y ejecución de proyectos.

2.2 Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria

2.2.1 Organización y áreas de trabajo del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología (II)

Desde la creación del IICA, la investigación y la transferencia de tecnología se han destacado como una de sus áreas prioritarias dentro de su esfera de acción. El perfil del Programa II actual surge en 1967, el que tenía como propósitos, entre otros: Procurar el desarrollo de las instituciones nacionales de investigación agrícola, mediante la colaboración en el planeamiento de programas de investigación agrícola, fomento al intercambio de información y capacitación de personal. Estos objetivos se han alcanzado y superado con creces en el transcurso del tiempo, destacándose una participación activa y relevante del IICA en la creación y conformación inicial de EMBRAPA de Brasil y del IBTA de Bolivia, en la década de los años setenta.

El Programa de Generación y Transferencia de Tecnología es la respuesta del IICA para contribuir al desarrollo agropecuario de América Latina y el Caribe en dos aspectos fundamentales. Uno, el reconocimiento por parte de los países y de la comunidad técnico-financiera internacional del carácter estratégico que tiene la tecnología para el desarrollo agropecuario y el bienestar rural. El segundo, el convencimiento que para aprovechar plenamente el potencial de la ciencia y tecnología es necesario el desarrollo de modelos institucionales, capaces de identificar necesidades y desarrollar respuestas tecnológicas oportunas y apropiadas a las condiciones específicas de cada país.

En la actualidad, esta respuesta del IICA se sitúa en un contexto de cambios y desafíos, como: el surgimiento de nuevos bloques en la economía mundial y sus repercusiones en los mercados internacionales, la corriente democratizadora que junto con las nuevas políticas de apertura económica se esparcen por la región de América Latina y el Caribe con sus concomitantes transformaciones socio-económicas, el advenimiento de la biotecnología como nuevo paradigma científico en el campo agropecuario, así como la demanda para satisfacer las necesidades de una población en aumento y la imperiosa necesidad de entrar en un sendero de desarrollo agropecuario sostenible en el que se preserve la cantidad y diversidad de recursos naturales.

En ese contexto, el propósito general del Programa es el de promover y apoyar las acciones de los países miembros tendientes a mejorar el diseño de sus políticas tecnológicas; fortalecer la organización y administración de sus sistemas de investigación y transferencia de tecnología y facilitar la cooperación y su transferencia internacional.

El programa desarrolla actividades en cuatro áreas prioritarias, que se plantean separadamente por razones administrativas, pero que en la práctica están estrechamente integradas:

- Apoyo al diseño de políticas y al fortalecimiento de los aspectos organizativos y gerenciales de los sistemas nacionales de generación y transferencia de tecnología.
- Apoyo al diseño e implementación de programas cooperativos y redes para la investigación y transferencia de tecnología.
- Apoyo al desarrollo tecnológico en áreas estratégicas a nivel nacional.
- Apoyo al diseño e implementación de proyectos de inversión en el área de generación y transferencia de tecnología.

Las acciones del Programa II se implementan a través de un esfuerzo multinacional ejecutado desde la Dirección del Programa y de los proyectos nacionales desarrollados por las Oficinas del IICA en los países miembros.

Cuenta con tres proyectos de carácter hemisférico: Desarrollo Institucional, Capacitación e Información, y Políticas y Estrategias para el Desarrollo de las Agrobiotecnologías.

Además, están en desarrollo dos proyectos multinacionales de carácter subregional: Apoyo a la Organización y Administración de la Generación y Transferencia de Tecnología en la Subregión Central y su homólogo en los países del Caribe Oriental.

El Programa diseña, implementa y administra Redes y Programas de Cooperación Técnica y Transferencia Horizontal de Tecnología. Es el área de mayor alcance del Programa, tanto en el volumen de actividades como por la magnitud de recursos que concentra. Está constituida por:

- i. Programa Cooperativo de Investigación Agrícola del Cono Sur (PROCISUR);
- ii. Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina (PROCIANDINO);
- iii. Programa Regional de Reforzamiento de la Investigación Agronómica sobre los Granos Básicos en Centro América;
- iv. Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para los Trópicos Suramericanos (PROCITROPICOS);
- v. Proyecto de Apoyo al Desarrollo de Frutas Tropicales en el Caribe;
- vi. Red de Investigación en Sistemas de Producción Animal de Latinoamérica (RISPAL);

- vii. Red Regional de Generación y Transferencia de Tecnología en Cacao (PROCACAO); y
- viii Programa Regional de Mejoramiento de la caficultura en Centroamérica, México, Panamá, República Dominicana y Haití (PROMECAFE).

2.2.2 Personal del Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología

El Programa II cuenta con personal altamente calificado a nivel de posgrado, en una gran variedad de disciplinas que comprenden las ciencias biofísicas y sociales, entrenando en universidades de prestigio de América Latina, Norteamérica y Europa. Posee además una vasta y amplia experiencia en actividades directas de organización, gestión, administración y capacitación de instituciones de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria. Recientemente, el Programa II ha contribuido con más de 50 publicaciones con variado contenido y alcance sobre temas conceptuales, estratégicos, metodológicos, descriptivos y analíticos, puestos al alcance de instituciones nacionales e internacionales y en general, del público interesado en los temas que cubre ese Programa. Se destacan las múltiples y frecuentes citas de las publicaciones y documentos del mismo en la literatura nacional, regional y mundial sobre los temas de acción del Programa II.

Puede afirmarse que él ha servido de referencia a los países y sus instituciones, así como a la comunidad de agencias cooperadoras, para canalizar esfuerzos alrededor de la problemática de desarrollo tecnológico e institucional, articular sus programas asistenciales, centrar discusiones y establecer estrategias para proponer y ejecutar actividades para dar soluciones de interés común (y/o individual) a los países.

Estas capacidades se encuentran a disposición del equipo técnico del Proyecto a través de los mecanismos operativos regulares del Instituto, y como parte de las actividades que son responsabilidad del Programa II y que son implementadas por el personal de la Dirección y los especialistas del Programa.

2.2.3 Principales logros del Programa de Generación Transferencia de Tecnología (II)

Luego de cinco años de trabajo de la versión moderna del Programa II del IICA, se han obtenido numerosos resultados positivos y también experiencias para reorientar ciertas actividades con miras a brindar un mejor apoyo a los países. Algunos de estos resultados se describen a continuación:

Formulación de políticas institucionales

El Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología ha contribuido a crear un medio, y ha servido de agente catalizador, del proceso de reflexión y análisis sobre las estrategias y políticas requeridas para la incorporación de la biotecnología en la agricultura de los países miembros. En este sentido se han realizado estudios y se han organizado seminarios, entre ellos están:

- Impactos generales de las agrobiotecnologías en América Latina: implicaciones políticas y estrategias.
- Políticas de Propiedad Industrial de inventos Biotecnológicos y uso de germoplasma a América Latina y el Caribe.
- Formulación de Políticas para el desarrollo de las Biotecnologías a América Latina y el Caribe.

Actualmente participa activamente en la elaboración de guías de bioseguridad.

Apoyo en organización y estructura

El Programa II ha asistido directamente, en varias formas y en diferentes períodos de diversa duración, a demandas concretas de un 80% de los países miembros del IICA. Actualmente puede afirmarse que la iniciativa de modificación del modelo institucional público de investigación y transferencia de los países que se mencionan a continuación ha estado asociada en parte por la influencia del IICA alrededor de la problemática en los últimos cinco años: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Saint Lucia, Jamaica, Haití, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Panamá, Honduras, El Salvador, Nicaragua y México.

Formación de redes

Por otra parte, se ha contribuido crucialmente a la consolidación institucional de las redes y programas cooperativos más antiguos como PROMECAFE y PROCISUR y se ha reactivado y transformado el antiguo proyecto IICA-TROPICOS en PROCITROPICOS. Al tiempo que se definieron e iniciaron nuevas Redes y Programas de Cooperación Técnica y Transferencia Internacional de Tecnología tales como: PROCIANDINO, iniciado en 1987 con apoyo del BID; El programa Regional de Reforzamiento de la Investigación Agronómica sobre los Granos Básicos en Centro América, iniciado en 1989, con el patrocinio financiero de la Comunidad Económica Europea (CEE); el Programa de Apoyo al Desarrollo de Frutas Tropicales en el Caribe, desarrollado desde 1988 en colaboración con CARDI y la Universidad de las Indias Occidentales; y la Red Regional para la Generación y Transferencia de Tecnología para el Cacao (PROCACAO), iniciada en 1987, con el apoyo de la Oficina Regional para Programas Centroamericanos (ROCAP), en nombre de la AID.

Administración de proyectos de investigación

El Programa ha puesto énfasis en la Provisión de Servicios Administrativos. Recientemente ha prestado apoyo a la instrumentación de los proyectos EMBRAPA/BID y EMBRAPA/BIRF en Brasil, INTA/BID en Argentina, ICA/BIRF en Colombia, INIA/BID en Uruguay, PROTECA/BID en Ecuador y se está apoyando al INIFAP de México en la formulación de un proyecto de inversión para un préstamo del BIRF.

Servicios de información

El Programa ha creado y puesto en funcionamiento el Servicio de Información Bibliográfica para la Organización y Administración de la Investigación Agropecuaria (ORADIA), con cerca de 400 suscripciones que provienen de todos los países miembros del IICA. Esto ha contribuido al mejoramiento de la capacidad bibliográfica para consultas, ante la baja disponibilidad de referencias, sobre temas inherentes a políticas, desarrollo institucional y gestión de ciencia y tecnología agropecuaria, así como otros temas referentes a la casuística propia de América Latina y el Caribe.

Capacitación

Adicionalmente, mediante asistencia técnica, cursos y seminarios-talleres, ha capacitado cerca de 400 profesionales de los Sistemas de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria de la mayoría de sus países miembros, líderes provenientes de distintos niveles de actividades en investigación y transferencia de tecnología. Ha incrementado la capacidad gerencial de los cuadros directivos de las instituciones de investigación y transferencia en temas conceptuales, metodológicos y de información estratégica sobre políticas, gestión y organización de la investigación y la transferencia.

2.2.4 Administración de Programas de Capacitación

El IICA tiene más de 45 años de servir a los Estados Miembros, adquiriendo gran experiencia de administración de recursos externos para la capacitación técnica. De los 577 individuos de su personal, el 18%, o sea 171 personas, está constituido por Personal Profesional Internacional ubicados entre los países y la Sede Central.

Recientemente, ha sido creada una División de Capacitación dentro del Centro Interamericano de Documentación Agrícola (CIDIA), que supervisará las actividades de capacitación del Instituto y respaldará las acciones a ejecutarse con asesoría, coordinación y apoyo técnico.

En más de un 60% de los países miembros, se han ejecutado acciones de capacitación dirigidas a los técnicos de los Ministerios de Agricultura y organismos adscritos y afines, con la administración de recursos de fondos externos, acciones que han tenido gran efecto en la revitalización de estas Instituciones y Organismos.

Las acciones de gran envergadura desarrolladas en los años recientes que merecen citarse son:

- Capacitación de técnicos en Brasil mediante contrato IICA-EMBRAPA. Con fondos del BID, por un monto de US\$ 3,4 millones se conduce la capacitación 170 profesionales a nivel PhD, 140 con maestrías y 151 profesionales que asisten a cursos cortos en el extranjero, en centros docentes universitarios. En este proyecto el IICA manejó la contratación de 620 consultores equivalente a 6335 meses-hombre. Para EMBRAPA significó transformar de un 1% de PhD en 1974 a 24% en 1986. De un 14% de nivel de maestría a 61% en el mismo período, e invertir un 83% de nivel de Bachillerato a un 15% en el mismo período.

El Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina-PROCIANDINO. Con fondos del BID y de los países se ejecuta un programa de capacitación por un total de US\$ 3,8 millones. Se han desarrollado 70 intercambios profesionales, 30 asesoramientos de centros internacionales, 40 adiestramientos en servicio y 4 Becas de corto período, además de 22 Proyectos de investigación.

El Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para los Países del Cono Sur y Bolivia-PROCISUR. Con participación del BID ejecutó un programa de capacitación por US\$ 6,04 millones que incluyen: 66 intercambios profesionales, 158 asesoramientos de Centros Internacionales, 352 adiestramientos en servicio, 4 becas, 25 proyectos de investigación, y 9 cursos cortos.

2.3 Generación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Bolivia

Si bien existen antecedentes en actividades de apoyo del IICA a organismos bolivianos de investigación agrícola, antes 1975, la contribución más sustantiva se dio con aquellas actividades que condujeron a transformar el Departamento de Investigación y Extensión del Ministerio de Agricultura en el IBTA.

2.3.1 Creación del IBTA

Una misión del IICA con la dirección del Dr. Mario Blasco recomendó la creación del IBTA, otorgándole un carácter semiautónomo y definiendo sus líneas de acción en un plan de mediano plazo que incluía aspectos organizacionales, de gestión, de infraestructura física y de necesidades de capacitación.

Posteriormente, durante los años finales de la década de los años setenta y principios de los ochenta, el IICA ha colaborado con el Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología (SNITTA), a través de seminarios, consultorías cortas, apoyo logístico y estableciendo vinculaciones con organismos de investigación de América Latina sobre todo mediante el PROCISUR y más recientemente con PROCINDINO.

2.3.2 Cooperación reciente

Desde agosto de 1989, cuando la nueva Dirección Ejecutiva del IBTA asumió sus funciones, hasta la fecha, el IICA ha recibido y atendido las siguientes solicitudes de cooperación técnica al IICA:

- Nota de agosto de 1989, donde el Director Ejecutivo, solicita al IICA una estrecha colaboración al asumir sus funciones directivas.
- Nota de setiembre de 1989, donde el Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios solicitó a la Dirección General que se apoye al IBTA en las tareas de reformulación de su política y estrategia global y de sus componentes de investigación y extensión.
- Nota de enero de 1990, donde el Director Ejecutivo solicita la asesoría del IICA para establecer las prioridades para la formulación de programas de las estaciones experimentales del área tropical de Bolivia.
- Solicitud de enero de 1990, donde el Director Ejecutivo plantea el apoyo al sistema de planificación para la reestructuración del Instituto.

El Acuerdo ratificatorio suscrito entre el Director General del IICA y el Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, del 23 de febrero de 1990, establece la cooperación técnica del IICA para la formulación del Estudio del Centro Internacional de la Quinoa, Tubérculos y otros Cultivos Andinos. Este reveló, entre otros aspectos, los siguientes: No existen los mercados y sistemas de mercadeo relacionados con los cultivos andinos, los que funcionan están poco desarrollados; se encuentra que existe una gran necesidad de fortalecer las instituciones nacionales, tanto en la investigación como en la transferencia de tecnología agropecuaria al productor andino; necesidad de fortalecer los programas de investigación existentes en el área, y desarrollar una red informal de investigación para cultivos andinos. Por lo anterior, se considera que hay justificación suficiente para crear el Centro Internacional para Quinoa, y Cultivos Andinos. Este Centro proporcionará como punto focal un mayor esfuerzo a la investigación y un apoyo a los programas nacionales en sus intentos por desarrollar los cultivos andinos.

- Solicitud del Dr. Hernán Zeballos, Subsecretario del Ministro de Asuntos Campesinos y Agropecuarios para que el IICA realice un estudio de fortalecimiento del SNITTA (abril 1991).

En respuesta a estas demandas de cooperación, el IICA organizó una serie de acciones de apoyo institucionales para la reestructuración del IBTA y la organización del SNITTA.

Una misión de la Sede Central, del IICA en octubre de 1989, estableció las líneas generales de la cooperación del IICA que permitieron definir el nuevo perfil institucional del IBTA, adecuándolo a las nuevas circunstancias y retos que enfrenta el sector agropecuario en Bolivia. Como resultado de esta primera acción de desarrollo se dio la consultoría internacional del Dr. Benjamín Quijandría en diciembre de 1989, mediante la cual se preparó el Marco Orientador Institucional para el IBTA.

Durante el mismo período, coincidieron las misiones de ISNAR y de FAO/Banco Mundial, con las cuales el IICA participó en la preparación de un perfil de proyecto de apoyo financiero para la reestructuración del IBTA, el cual fue presentado por las tres misiones (IICA, ISNAR y FAO/Banco Mundial) a las autoridades del MACA.

Con el consultor nacional, señor Eduardo Alfaro, el IICA apoyó la tarea de elaborar la nueva estructura administrativa, el reglamento interno y la propuesta de Decreto de Reestructuración del IBTA (enero-marzo de 1990).

2.3.2 Cooperación al Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SNITTA)

La Misión del señor Rufo Bazán, Especialista del Programa II con sede en Brasil, entregó al IBTA el documento de Propuesta de Organización y Programas Prioritarios por Rubros, para las estaciones experimentales del IBTA en las regiones tropicales, con especial atención al manejo y conservación de los recursos naturales (abril 1990).

Con la consultoría internacional del señor John Pino, se preparó el documento de Factibilidad del Establecimiento de un Centro Internacional de la Quinoa y Cultivos Andinos (agosto-diciembre de 1990).

Con la consultoría del señor Alan Bojanic, se preparó el documento Bases para una Política Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (setiembre-noviembre de 1990). Así también, este consultor colaboró estrechamente con técnicos del IBTA en la formulación de un serie de herramientas de tecnología de gestión, especialmente referidas a la planificación estratégica, la elaboración del Plan Anual 1990/91 y la estructuración de los servicios de pre-extensión del IBTA.

A partir de marzo de 1991 a la fecha, el señor Bojanic ha venido desarrollando acciones para mejorar la capacidad gerencial del IBTA, en planificación, evaluación de personal, apoyo al CNIEA y la transferencia de tecnología. Finalmente, con los técnicos del IBTA se está cooperando en la elaboración del Plan Estratégico 1991-1996.

2.3.4 Apoyo al CNIEA

En relación al Consejo Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria (CNIEA), el IICA viene apoyando activamente su estructuración. Entre las actividades más salientes se pueden destacar: la organización conjunta (MACA, IBTA, IICA) de un taller de análisis para discutir y concertar actividades a partir del documento Bases para una Política Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria. Así también el IICA ha liderado la formación de un grupo interinstitucional (IBTA, MACA, organismos internacionales y organismos no gubernamentales), para definir y apoyar Políticas de transferencia de tecnología, concentrando sus acciones en el IBTA, en un inicio, para organizar sus servicios de pre-extensión.

Como actividades complementarias el IICA colabora con otros organismos nacionales de generación y transferencia de tecnología agropecuaria, como el CIAT -en planificación y seguimiento- y el Centro de Investigaciones Fitoecológicas de Pairumani (CIFP).

Las actividades de cooperación, anteriormente descritas, denotan una consistente y continuada cooperación institucional del IICA, a través de su Programa II y de su Oficina en Bolivia, con gran nivel y claras y definidas propuestas metodológicas y conceptuales que, además de ser innovadoras cumplen con la esencia del espíritu de cooperación del IICA de mejorar las capacidades nacionales.

Todos estos antecedentes de cooperación técnica colocan al IICA en una inmejorable posición, para consolidar su participación en el proceso de brindar asistencia técnica y capacitación al IBTA.

III. PLAN DE TRABAJO

El Plan de Trabajo que se propone consta de cuatro secciones: las dos primeras presentan y desarrollan los enfoques conceptuales y los criterios básicos de las propuestas de asistencia técnica y de capacitación -el qué y el por qué-. La tercera desarrolla los aspectos metodológicos según los cuales se implementará el Plan de Trabajo -el cómo-. La cuarta y quinta reseñan la programación de las principales actividades de ambos componentes -el cuándo-. La sexta y última se refiere a los productos esperados con la ejecución del Plan de Trabajo.

En las cuatro secciones el Plan hace referencia a los componentes de asistencia técnica y capacitación.

3.1 Enfoque Conceptual y Criterios Básicos de la Propuesta de Asistencia Técnica

El objetivo central de esta propuesta es incrementar la capacidad institucional del IBTA en los procesos de investigación y transferencia de tecnología. Para ello, los propósitos se dirigen hacia el fortalecimiento de la capacidad directiva, administrativa y de operación de los programas de investigación de esa Institución.

Para alcanzar dicho objetivo y propósitos, los criterios básicos de la propuesta se concentran en el asesoramiento de las áreas de: a) políticas institucionales, b) planificación, c) administración de recursos, d) transferencia de tecnología, e) asesoramiento a los programas de quinua, leguminosas de altura y ganadería alto-andina, y f) seguimiento y evaluación.

3.1.1 Políticas Institucionales

Los esfuerzos desplegados por el Gobierno boliviano para lograr el fortalecimiento integral de la investigación agropecuaria, mediante el préstamo del BIRF, deben conducir a obtener resultados útiles para la tecnificación del agro boliviano y, en general, para contribuir a un desarrollo agropecuario sostenible en el país.

Para dar operatividad a esas decisiones de política se requiere contar con recursos humanos, preparados en tres grandes áreas: a) gestión y organización de la investigación; b) ejecución de la investigación biofísica y socioeconómica; y c) manejo y administración de los recursos humanos, físicos y financieros.

En este sentido, la Propuesta busca desarrollar en el IBTA y el Ministerio de Agricultura, capacidades para formular políticas tecnológicas acordes con la realidad boliviana y los desafíos de la modernización de su agricultura. Estas capacidades institucionales serán creadas con base en el asesoramiento directo de los especialistas de la Sede Central, el coordinador nacional y el consultor en gerencia de la investigación. Para ello se promoverá la realización de seminarios, la divulgación de material bibliográfico y el apoyo mediante consultorías específicas sobre temas considerados como prioritarios por el CNIAE y el IBTA.

Es importante que dichas políticas sean formuladas reconociendo los siguientes aspectos:

- Necesidad de integrar los esfuerzos de investigación y transferencia de tecnología, entre instituciones de investigación, usuarios intermediarios de la tecnología y productores. Significa determinar prioridades nacionales en forma concertada, de manera que los recursos se asignen más adecuadamente.
- Diversidad de usuarios en cuanto a sus necesidades tecnológicas.
- Necesidad de descentralizar los procesos de planificación y ejecución de la investigación y transferencia.
- Urgencia de conservar los recursos naturales y, simultáneamente, buscar el crecimiento de la producción y la productividad en los ecosistemas frágiles de altura.
- Necesidad de desarrollar una capacidad para adaptar tecnologías y fortalecer las vinculaciones con organizaciones similares de otros países -particularmente a través de PROCISUR, PROCIANDINO, PROCITROPICOS y los centros internacionales-.
- Desarrollar tecnologías apropiadas y relevantes para el productor y difundir los logros de la investigación, haciendo uso de la capacidad de los organismos que prestan asistencia técnica.
- Asegurar una óptima utilización de los recursos invertidos en investigación y transferencia, conforme a una estrategia de priorización en pocos rubros y temas que permitan lograr efectos.
- Dar prioridad al personal técnico altamente calificado, sobreponiéndolo al criterio de cantidad, a fin de garantizar que la investigación se realice con rigor científico.
- Incorporar nuevas tecnologías -como la biotecnología- para acelerar los procesos de tecnificación de la agricultura y contribuir a solucionar los problemas más limitantes al aumento de la productividad, a la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente, y a los aspectos de resistencia y tolerancia.

Finalmente se propone la revisión y realización de estudios específicos sobre las políticas de investigación y transferencia de tecnología, como el estudio solicitado por el IBTA para la creación de un centro de capacitación de investigación y transferencia. Estos estudios concluirán en propuestas de acción en políticas tecnológicas².

2

Entre los estudios a ser revisados se incluye el documento "Bases para una política de investigación y extensión", elaborado por el Consultor del IICA, Alan Bojanic.

3.1.2 Planificación

El reforzamiento de la capacidad institucional permitirá formular y transformar los citados elementos de política en planes estratégicos y operativos. Se busca con esta estrategia mejorar la eficiencia y eficacia del SNITTA, en general, y del IBTA, en particular.

Las políticas, planes y organización deben estar orientados hacia rubros y temas de investigación que garanticen efectos a corto y mediano plazo. Asimismo, la planificación debe estar dirigida a la conformación de equipos técnicos idóneos, capaces de ejecutar programas y proyectos de investigación de gran calidad.

La planificación deberá armonizar los lineamientos de política nacional con los requerimientos concretos de los productores en las diferentes zonas agroecológicas, considerando para ello distintos niveles de descentralización; así también es indispensable que los procesos de planificación estén enmarcados en una correcta determinación de prioridades y asignación de recursos, empleándose para ello el instrumental recientemente desarrollado.

Por último, los planes institucionales deberán propiciar el fortalecimiento de las relaciones entre la investigación y la transferencia de tecnología.

3.1.3 Gestión Institucional

Si sólo se mejoran los programas de investigación biofísica sin fortalecer su administración, se creará un desbalance que conllevará a la pérdida de la eficiencia institucional. Por ello, el proyecto concederá especial atención al fortalecimiento de los mecanismos institucionales de gestión del IBTA. Esto se hará directamente a través de las actividades de los consultores del componente de asistencia técnica y, también, a través de la capacitación especializada de nacionales. Adicionalmente, el IICA articulará debidamente lo anterior con otras iniciativas y actividades afines y complementarias, como son los que realiza el Programa II en conjunto con el ISNAR, PROCIANDINO y PROCISUR.

3.1.4 Administración de Recursos

El mejoramiento de la capacidad para administrar y generar recursos, es un tema que deberá tener especial atención. Esto es más evidente no sólo cuando hay abundancia relativa por la presencia de recursos del préstamo, sino principalmente en las épocas de escasez. Una de las principales preocupaciones de esta Propuesta, es garantizar que cuando concluya el flujo de fondos del préstamo, se cuenten con las herramientas conceptuales, metodológicas y administrativas para captar y manejar los diferentes recursos.

3.1.5 *Transferencia de Tecnología*

El tema de la transferencia de tecnología agropecuaria es fundamental en esta Propuesta, ya que la desaparición del servicio de extensión en el IBTA es motivo de preocupación para las autoridades nacionales. El reemplazarlo por un servicio de pre-extensión³ daría lugar a una serie de situaciones, que deben ser enfrentadas en dos áreas: por un lado, mediante un adecuado nivel de conocimiento de las metodologías de transferencia y de la realidad concreta de los usuarios intermediarios y de los productores y, por otro lado, mediante la creatividad para generar nuevos enfoques.

La prestación de un servicio de pre-extensión requiere ideas innovadoras que realmente faciliten el flujo de información de los investigadores a los productores y viceversa, así como también el desarrollo de mecanismos de coordinación y concertación entre las instancias de formulación de políticas macroeconómicas y sectoriales con las políticas de investigación, así también con los usuarios-intermediarios y los productores.

3.1.6 *Asesoramiento a los Programas*

El objetivo de este asesoramiento es desarrollar la capacidad institucional para realizar investigaciones con rigor científico, empleando metodologías idóneas, con adecuado nivel de conocimientos técnicos para los Programas contemplados en el componente de asistencia técnica.

Además de estructurar la capacidad gerencial y administrativa del IBTA, de forma que le permita mantener su capacidad operativa después del proyecto, también es necesario que la calidad y relevancia de las investigaciones sean del más alto nivel técnico y científico posible. Ello involucra disponer de metodologías de investigación que aseguren que las mismas estén orientadas a las necesidades tecnológicas más sentidas de los productores, y que tengan elevadas probabilidades de éxito en términos de costo/beneficio.

De igual manera, deberá asegurarse que los conocimientos técnicos y científicos sean lo suficientemente adecuados como para contar con diseños experimentales, procedimientos de toma de datos, almacenamiento, análisis, formas de presentación y divulgación que estén acordes con la ciencia moderna. Finalmente, deberá estimularse distintas formas de capacitación -formal, continua y

3

Entiéndase por pre-extensión el proceso de transferencia de tecnología que, mayormente, se basa en el empleo de organismos que prestan asistencia técnica directa a los productores, también llamados usuarios intermediarios de tecnología -organismos no gubernamentales, proyectos de desarrollo, organismos estatales de desarrollo rural, asociaciones de productores, etc.-.

entrenamiento en servicio-, para que se pueda disponer de los conocimientos técnicos y científicos adecuados para ejecutar investigaciones relevantes.

3.1.7 Seguimiento y Evaluación

Mediante las consultorías en Gerencia de la Investigación y en Administración de Recursos, se desarrollarán e implementarán distintos instrumentos conducentes a efectuar un adecuado monitoreo de las actividades programadas. Así también se capacitará al personal del IBTA en metodologías que permitan efectuar evaluaciones, tanto de desempeño como de impacto en el productor y otros beneficiarios. Se espera que al final del Proyecto, los técnicos del IBTA puedan realizar evaluaciones sobre el impacto de los distintos programas y los retornos a las inversiones realizadas.

Para los aspectos arriba mencionados, tanto gerenciales como en investigación, la Propuesta dirigirá sus esfuerzos a la correcta administración y desarrollo del componente de asistencia técnica del préstamo del BIRF. Todo ello será facilitado con las experiencias obtenidas en diversos países e instituciones de América Latina y el Caribe, optimizando los conocimientos adquiridos en otros proyectos, y teniendo como respaldo institucional al personal técnico de la Institución localizado en otros países y en la Sede Central.

Finalmente es importante resaltar que la Propuesta entiende que, al apoyar la ejecución del componente de asistencia técnica, se está colaborando tanto con los directivos como con los técnicos de los programas del IBTA, en el desempeño de sus respectivas funciones. En la medida en que los técnicos nacionales adquieran conocimientos y experiencias que mejoren su capacidad para determinar de manera autónoma las decisiones institucionales, se irá cumpliendo la función principal del préstamo y, por ende, la de las instituciones comprometidas. Se busca que al final del PROYECTO la entidad esté adecuadamente preparada para un desempeño independiente y articulado con el resto de la sociedad para la cual sirve.

3.2 Enfoque Conceptual y Criterios Básicos de la Propuesta de Capacitación

El objetivo central de esta Propuesta es administrar el componente de capacitación, correspondiente al Proyecto de Fortalecimiento Institucional del IBTA que se ejecutará con el financiamiento del IDA del Banco Mundial.

Para alcanzar dicho objetivo, los criterios básicos de esta Propuesta se concentran en las siguientes áreas:

- Elaboración del plan de capacitación del personal del IBTA, a cargo del IICA y en colaboración con el IBTA, a partir de un presupuesto básico. Se concederá especial atención al desarrollo de planes de formación que respondan a los objetivos y necesidades de largo plazo del IBTA, en conformidad con las proyecciones para su desarrollo institucional.

Este plan comprende tres componentes a saber: a) formación de máster y doctores en el exterior; b) capacitación en recursos cortos y entrenamiento en servicio para técnicos en Bolivia; y c) capacitación en cursos cortos y entrenamiento en el exterior para técnicos bolivianos, según requerimientos especiales y posibilidades de presupuesto. El resto de la descripción se refiere, principalmente, al primer componente.

- El IICA identificará universidades y centros de estudios especializados, apropiados para la capacitación del personal del IBTA, que cuenten con la experiencia, las orientaciones y los requerimientos para responder adecuadamente a las necesidades institucionales. Para ello, determinará especialmente aquellas universidades y programas de buen nivel académico, con trayectoria de interés para Bolivia y tradición de investigación en Latinoamérica, en países afines a él.
- En relación con lo anterior, el esfuerzo que se ha de realizar aprovechará la disponibilidad y diversidad del personal de alto nivel en el IICA, para generar información sobre opciones de estudios de posgrado. Asimismo, utilizará la red continental del IICA, sus enlaces con países y organismos donantes y su red de convenios, con la finalidad de ampliar la base de información del Proyecto.
- Suministrar el apoyo logístico necesario para el personal en proceso de estudios en el exterior. Para ello, el Instituto tiene convenios con varias universidades estadounidenses. Además, se pondrá al servicio de los estudiantes los beneficios del IICA en seguros, correo interno y las facilidades de la administración central, con base en su auditoría especializada y servicios computadorizados.
- Asesorar al IBTA en la selección de candidatos para capacitación y presentarle para su aprobación, un plan de capacitación de cada individuo seleccionado. En el caso de cada candidato y en la preparación del respectivo plan de capacitación, el IICA tomará en cuenta un balance adecuado de factores tales como: antecedentes académicos, desempeño profesional, naturaleza de la experiencia adquirida, interés personal y aptitudes especiales. Posteriormente, el IICA aprovechará los beneficios de su inventario de conocimientos y experiencias sobre Bolivia; su tradición de trabajo en ese país, así como su historial de actividades y relaciones de cooperación ya desarrolladas con el IBTA. Adicionalmente, en

su calidad de agencia administradora del PROCINDINO, PROCISUR y PROCITROPICOS, el IICA utilizará las experiencias de esos programas cooperativos como fuentes de información.

- Orientar las tesis de posgrado hacia investigaciones en Bolivia sobre temas relacionados con los programas del IBTA. Para ello, el IICA establecerá mecanismos de enlace apropiados entre los becarios y los seis consultores internacionales del componente de asistencia técnica, así como con otros consultores y personal científico del IBTA en Bolivia. En la medida de lo posible buscará vincular, en este esfuerzo, a los programas cooperativos citados.
- Administrar todo lo relacionado con la capacitación del personal del IBTA en el exterior. Para ello, el IICA creará un mecanismo administrativo y de coordinación apropiado en Bolivia, el cual se enlazará funcionalmente con el conjunto de sus Oficinas en los países miembros, aportando la infraestructura de diversa índole, que el Instituto mantiene como un sistema articulado.
- Aprovechar sistemáticamente el equipo de seis consultores internacionales, así como a los becarios bolivianos que regresen, en modalidades de capacitación directa y entrenamiento en servicio de los investigadores y técnicos de la planta permanente del IBTA. Para ello se realizará una planificación que produzca un gran efecto multiplicador de los esfuerzos de capacitación realizados durante el período.
- Dotar al IBTA de un mecanismo institucional apropiado para manejar y asimilar las experiencias de formación realizadas, proyectarlas al interior del Instituto, y continuar dichas actividades hacia el futuro.
- Enfocar explícitamente -mediante la selección de becarios y universidades, el manejo de las actividades de capacitación y la reinserción en el IBTA de los becarios egresados- la problemática de compatibilizar la capacitación de cada becario con los requerimientos específicos del Instituto, por una parte, y de reintegrar al trabajo en forma social y efectiva a quienes regresan del exterior, por otra parte.

3.3 Implementación del Plan de Trabajo

Esta sección se refiere a la estrategia y a los métodos para la implementación del Plan de Trabajo, tanto para el componente de asistencia técnica como para el de capacitación.

3.3.1 Administración técnico-operativa del componente de asistencia técnica

La implementación del enfoque y los criterios enunciados anteriormente se basarán en las siguientes actividades, que permitirán administrar eficientemente el componente de asistencia técnica del préstamo del BIRF al IBTA.

En primer lugar cabe destacar que la presente Propuesta no pretende simplemente contratar y administrar el pago de salarios de los seis consultores, sino que insertar sus actividades en un plan coherente y complementado con otras actividades que respondan a necesidades de la Institución. Dicho Plan se basa en las orientaciones especificadas en el documento del proyecto y en el documento de la Misión de Evaluación, es decir en los elementos claves para la operativización de los Programas de Investigación de Papa, Quinoa, Ganadería y Forrajes, Trigo y Cereales Menores, Leguminosas y Maíz.

Los elementos claves identificados en el documento de la Misión de Evaluación se refieren a:

- Objetivos y estrategias claramente especificados.
- Sistema de recompensas.
- Equilibrio presupuestario entre gastos en salarios y gastos de operación.
- Complementariedad entre el enfoque de sistemas y la investigación por rubros.
- Enfoque de desarrollo gradual.
- Establecimiento de fuertes vínculos y flujos de información entre la investigación, la transferencia y los sistemas productivos.

Concretamente las actividades que han de desarrollarse, se enmarcan en los siguientes aspectos metodológicos:

Técnicos

- Establecimiento, conjuntamente con el IBTA, del marco conceptual y operativo para la administración del componente de asistencia técnica.
- Consideración por parte del IBTA de los términos de referencia para el trabajo de los consultores presentados en esta Propuesta.
- Seguimiento técnico de las actividades de los consultores y del Plan de Trabajo; preparación y presentación de informes técnicos periódicos.

- Apoyo técnico complementario en: temas estratégicos de la gestión, organización, administración de la investigación y la transferencia de tecnología, biometría, socioeconomía, aspectos jurídicos y de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Ello se dará mediante la contratación de consultores de corto plazo, o con el personal del IICA, en forma adicional a los consultores internacionales indicados en la carta de invitación.

Administrativos

- Contratación de los consultores y pagos de salarios y beneficios según las normas y procedimientos del IICA, respetando los términos de la carta de invitación en lo que se refiere al gravamen del 10%, por concepto de impuesto a la renta y el respectivo reembolso por parte del IBTA.
- Recibimiento de los consultores y su instalación en Bolivia.
- Apoyo administrativo para movilización de los consultores dentro y fuera del país de acuerdo con lo establecido en los respectivos contratos.
- Elaboración y presentación de informes administrativos y financieros para el IBTA y el BIRF.
- Manejo financiero e informes contables de acuerdo a los requisitos del BIRF.

Coordinación

Con el fin de integrar a las partes en la ejecución y seguimiento de las actividades, se sugiere crear un Comité de Coordinación entre el IBTA, el MACA y el IICA. Este Comité estará compuesto por el Director General del IBTA, el Director del Departamento de Investigación y Extensión del MACA, el Representante del IICA en Bolivia, y el profesional contratado por el IICA para responsabilizarse de las actividades del proyecto, quien tendrá las funciones de Secretario Técnico del Comité. Asimismo, cuando se estime necesario, funcionarios del Banco Mundial y técnicos de otras instituciones podrán ser invitados a participar en el Comité.

El Comité tendrá como responsabilidades: establecer la programación general del proyecto con base en las necesidades que exprese el IBTA con el aval del BIRF; determinar los programas operativos anuales; hacer un seguimiento sobre la marcha de los componentes de asistencia técnica y capacitación y, en general, resolver los problemas de ejecución que se vayan presentando.

Legales

Con el propósito de administrar los recursos del IBTA, provenientes del préstamo del BIRF, y de asistir técnicamente en la ejecución del proyecto, el IICA suscribirá un convenio específico con el Instituto Boliviano. Dicho convenio contendrá los considerandos y cláusulas necesarios, de acuerdo a los requisitos de cada una de las partes, respetando los términos de la presente propuesta, los del BIRF y los que conjuntamente se establezcan. Asimismo, se fijará el propósito del mismo, las responsabilidades de las partes, sus compromisos, los términos para el funcionamiento del Comité de Coordinación, los Costos Administrativos y Técnicos Indirectos (CATIs) por la administración de los recursos y las áreas en que se reinvertirá el 60% de los mismos.

También se establecerá el monto global del convenio, posibilidades de prórroga(s), solución de posibles controversias, y procedimiento para su disolución o terminación.

Responsabilidades del IICA

El IICA, de acuerdo al instrumento legal que se establezca, deberá responder por la administración de los recursos del proyecto de asistencia técnica y asistir al IBTA para un apropiado desarrollo de los componentes de asistencia técnica y capacitación.

Seguimiento

Se desarrollará un conjunto de indicadores en cuanto a metas físicas, técnicas y financieras, de modo que el IBTA, el IICA y el BIRF puedan "monitorear" el estado de avance del Proyecto. Parte del seguimiento se hará mediante las reuniones del Comité de Coordinación, complementadas con visitas a la Institución y, particularmente, a la sede donde esté operando el Proyecto.

Para asegurar un buen desarrollo del Proyecto se realizará un adecuado seguimiento del cumplimiento de las metas técnicas y financieras. Asimismo, de común acuerdo con la Dirección General del IBTA, se velará por la calidad de la asistencia ofrecida por los consultores internacionales. Para ello, se tendrá en cuenta los términos de referencia de los mismos, así como los productos finales esperados de cada consultoría.

Evaluación

La evaluación del Proyecto se realizará en dos momentos: a la mitad del período de ejecución se hará una evaluación de carácter correctivo -sobre la marcha-. El equipo de evaluación estará conformado por personal externo, especialmente seleccionado por el IICA, con el aval del IBTA y del BIRF. El propósito es determinar el estado de avance del Proyecto en cuanto a metas y tomar las medidas correctivas que fueren necesarias.

Durante la segunda mitad se aplicará el sistema de evaluación del impacto de la asistencia técnica externa -con algunos ajustes y mejoras- a través de consultorías, ya utilizado por el Instituto Colombiano Agropecuario en la ejecución del Proyecto ICA-BIRF (Préstamo CO-2303). Mediante este sistema se llega a una buena aproximación para conocer el grado de cumplimiento de las diferentes consultorías y el efecto de las mismas en el mejoramiento de la capacidad de los programas de investigación y de la institución como un todo.

3.2.2 Administración técnico-operativa del componente de capacitación

El IICA, en estrecha coordinación con el IBTA, preparará un Plan de Trabajo para el componente de capacitación, que será revisado periódicamente, y que incluya:

- Apoyo al IBTA en la selección de los becarios.
- Apoyo en la confección de un plan de formación para cada becario.
- Identificación de los centros de excelencia.
- Apoyo en las gestiones de admisión de los becarios a las universidades y programas de estudio respectivos.
- Apoyo a los candidatos en el manejo de los requerimientos de idiomas extranjeros.
- Orientaciones profesionales, que incluyen análisis del programa académico o de visitas, según el caso, y su relación con las funciones actuales y esperadas del técnico.
- Pago oportuno de las becas, incluyendo gastos por matrícula, mantenimiento, entre otros.
- Seguros de vida, salud y viajes para el becario y lo que corresponda para su familia.
- Apoyo a los becarios en el exterior y seguimiento del progreso de sus actividades.
- Apoyo al IBTA en la utilización y amplia divulgación de los conocimientos adquiridos por el becario en sus funciones y programas de trabajo, una vez que se reincorpore al país. El IICA y el IBTA podrán preparar con el becario un plan de aplicación inmediata de los conocimientos adquiridos. Se hará un seguimiento específico de cada caso.
- Orientación al IBTA para la efectiva reintegración social y motivacional del becario a su trabajo y al país a su regreso.
- Apoyo y coordinación en la preparación de trabajos de tesis para que se realicen sobre temas de investigación en Bolivia, relacionados con los programas y prioridades del IBTA.

Mediante un proceso gradual, se apoyará la conformación de una Unidad de Capacitación y Educación Permanente en el IBTA. Inicialmente esta unidad la creará el IICA, el cual asignará para ello un profesional nacional con amplia experiencia, que será financiado con los propios CATIs del Proyecto. Este profesional

contará con el apoyo logístico necesario y la Unidad tendrá la responsabilidad de la administración del Programa de Capacitación desde Bolivia. El IBTA aportaría el personal necesario que iría asumiendo progresivamente un aprendizaje de funciones y responsabilidades con avance del Programa. Hacia el final del mismo la Unidad pasaría al IBTA, el cual para ese momento contará con la capacidad necesaria para dar continuidad a las diferentes dimensiones requeridas para la actualización y formación de los recursos humanos en sus diferentes niveles -planificación, implementación, supervisión y evaluación de programas de enseñanza/aprendizaje-.

La administración del Programa de Capacitación se efectuará en estrecha coordinación con el IBTA, así:

- La Oficina del IICA en Bolivia, para los efectos de este Programa, contará con:
 - . Una Unidad de Capacitación y Educación Permanente con el apoyo administrativo respectivo, incluyendo un supervisor de becarios a tiempo completo.
 - . Una Junta Administradora del Programa integrada por el Representante del IICA en Bolivia, el Director General y el Director Técnico del IBTA.
 - . Un Consejo Asesor para la Administración del Programa integrado por los seis consultores internacionales del componente de asistencia técnica.
- El IICA pondrá a disposición del Programa la red de 28 Oficinas que tiene el Instituto en sus 32 países miembros, así como sus unidades centrales de apoyo técnico y administrativo. Esto incluirá un enlace especial con la Dirección del Programa II: Generación y Transferencia de Tecnología y con el CIDIA, para efectos de respaldar y asegurar los varios enlaces técnicos y administrativos que se requieran.
- En la práctica el Programa será administrado por un sistema integrado por la Oficina del IICA en Bolivia y en sus Oficinas en los países de destino de los becarios, con el respaldo del Programa II y del CIDIA.

El IICA, en consulta con el IBTA, elaborará un Manual de Procedimientos para normar el manejo por ambas instituciones en la implementación de actividades de capacitación en el exterior. Este Manual contemplará las diferentes responsabilidades y procedimientos relacionados con estas actividades. Tendrá por destino especial las Oficinas del IICA en los países donde se realicen las actividades de capacitación. La Oficina del IICA en Bolivia se encargará de tramitar y colocar a disposición de los becarios todo lo relacionado con pasaportes, visas, pasajes, viáticos, etc. La

Oficina del IICA en el país de estudio del becario le brindará facilidades para el pago de las becas, así como los gastos de investigación, libros y publicaciones, tramitación de residencia temporal y orientación general en el país. Asimismo, de acuerdo con la Oficina del IICA en Bolivia, realizará la supervisión técnica y administrativa del becario.

La Oficina del IICA en Bolivia, en coordinación con sus Oficinas en los países de residencia de los becarios, hará un seguimiento en los siguientes términos:

- Desempeño académico del becario.
- Identificación de limitantes del becario en relación con su objetivo y medidas de solución.
- Apoyo en la preparación de tesis de grado.
- Uso y cobertura del seguro médico y hospitalario.
- Informes del becario.
- Informes de consejeros.

Los informes de seguimiento serán sometidos a consideración y análisis del Consejo Asesor y la Junta Administradora. Cuando el IICA y el IBTA determinen que las circunstancias lo ameriten, un miembro del Consejo podrá realizar una visita de supervisión directa al becario y al centro de estudios respectivos.

El IICA elaborará informes técnicos -temáticos- y financieros semestrales en la forma requerida por el Convenio, que para tal efecto firmará con el IICA, para ser sometidos a la Junta Administradora para su aprobación y elevación a las autoridades competentes. Cada becario estará obligado a presentar informes semestrales de progreso de la evolución de sus estudios, los cuales deberán tener la conformidad de las autoridades universitarias y/o consejeros. Se incorporará al archivo de las Ayudas-Memorias preparadas por el Comité Asesor. Se preparará un Informe Final, tanto temático como financiero, de la ejecución del Programa de Capacitación. Cada becario, con asesoría del Programa, preparará a su regreso un proyecto de aplicación y divulgación inmediata de los conocimientos adquiridos.

La Unidad de Capacitación y Educación Permanente preparará y distribuirá una carta mensual con destino a los becarios en el exterior. Esta carta contendrá información seleccionada sobre el IBTA y Bolivia, y su objetivo será mantener una vinculación y un sistema de información permanente de los becarios con su país, su institución y su problemática.

La Unidad realizará un levantamiento de información sobre universidades e instituciones científicas con mayores ventajas para la formación del personal seleccionado. Por consiguiente hará uso de la infraestructura y personal que el IICA mantiene en los países miembros, en concertación con el Programa II y el CIDIA. Con base en este listado se procederá a recopilar información directa de las

instituciones de mayor interés. A éstas, se les informará sobre el Proyecto y sus requerimientos con miras a explorar y concertar el diseño de programas curriculares especiales que respondan a los planteamientos del Proyecto en cuanto a las especializaciones. En este proceso se considerará a las instituciones, con las cuales el IICA mantiene convenios. El conjunto de esta información alimentará un Banco de Datos que será administrado por la Unidad de Capacitación y Educación Permanente.

A través de dicha Unidad se concederá especial atención al diseño e implementación de una estrategia para el manejo de los requerimientos y de idiomas extranjeros por los candidatos, tanto dentro del país como fuera de él.

Asimismo, por medio de esa Unidad se propiciará el desarrollo de un centro de documentación que incorpore materiales estratégicos para posibilitar la transferencia de conocimientos de los becarios en el exterior y su permanente interrelación con las instituciones donde estudiaron. Con ello se fortalecerán las capacidades de documentación y enseñanza del IBTA.

Al regreso de los becarios, la Unidad en coordinación con el IBTA, organizará un programa de talleres y viajes con los técnicos de campo y mercadeo del IBTA con el doble propósito de orientar su reincorporación a la Institución, a través del contacto con la realidad del país, y de estructurar cursos y cursillos para la actualización de los técnicos nacionales dentro de sus áreas de especialización.

3.4 Programación y Cronograma de las Principales Actividades del Componente de Asistencia Técnica

	AÑOS				
	1	2	3	4	5
1. Formulación y firma del Convenio	x ¹				
2. Definición y aprobación del Plan de Trabajo general	x				
3. Definición y aprobación del Programa Operativo del primer año	x				
4. Cumplimiento del Convenio: a. Creación e instalación del Comité de Coordinación y su reglamentación b. Contratación del coordinador técnico del Proyecto por el IICA c. Establecimiento de mecanismos operativos y financieros d. Cronograma de desembolsos	x x x xxxx				
5. Ejecución del Programa Operativo del primer año a. Contratación y movilización de consultores b. Inicio de ejecución de actividades: - Ajustes de los términos de referencia - Definición del programa de trabajo individual y cronograma	x xxx x x				
6. Ejecución de actividades propuestas en el Plan de Trabajo a. Trabajo de los especialistas internacionales: - Consultor en gerencia - Consultor en administración - Consultor en transferencia de tecnología - Investigador en quinua y cultivos andinos - Investigador en leguminosas de altura - Investigador en ganadería alto-andina b. Seguimiento al trabajo de los consultores c. Evaluación intermedia d. Ajustes con base en evaluación intermedia e. Obtención de productos esperados intermedios f. Obtención de productos finales g. Evaluación de término	xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx	xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx	xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx x xxx	xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx	xxxx xxxx xx x

(1) Cada x corresponde a un trimestre.

3.5 Programación de las Principales Actividades del Componente de Capacitación

- Diseño y plan de desarrollo de la Unidad de Capacitación y Educación Permanente y su conformación inicial.
- Conformación, integración y puesta en marcha del sistema para la administración del Programa.
- Diseño de bases de datos e información para el Programa y la Unidad.
- Identificación de requerimientos de formación por nivel y área.
- Identificación de centros de excelencia y establecimiento de vínculos con ellos.
- Identificación de candidatos para la capacitación.
- Elaboración del Manual de Procedimientos.
- Identificación de requerimientos de admisión y requisitos de idiomas, pasaportes y visas.

- Apoyo en la gestión de admisiones.
- Formulación de planes de capacitación individuales.
- Formulación y apoyo a la implementación de planes preparatorios de viaje individuales -estudios de idioma previos, gestión de visas, arreglos de viaje e instalación, etc.-.
- Actividades de apoyo a la movilización de becarios
- Diseño y elaboración de cartas mensuales para becarios.
- Elaboración e implementación del plan de apoyo para preparación de tesis de grado.
- Elaboración e implementación del plan de reincorporación de becarios.

3.6 Resultados Esperados

Al término del Proyecto y como resultado de las actividades desarrolladas en los componentes de asistencia técnica y capacitación, antes señaladas, el CNIEA y el IBTA contarán con productos relevantes, que les permitirán evaluar el desempeño de ambos componentes y el impacto logrado cuando se alcancen los objetivos propuestos.

Particularmente, se tomarán en cuenta los indicadores de desempeño señalados en el Anexo 6 del documento de la Misión de Evaluación, destacándose los siguientes resultados en asistencia técnica y capacitación:

- Política Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en plena ejecución, dirigida a garantizar que los distintos organismos del SNITTA estén trabajando armónicamente sobre prioridades nacionales, complementándose en el uso de sus recursos y con capacidad para realizar acciones concertadas.
- Planes estratégicos y anuales del IBTA debidamente elaborados y ejecutados, metodología para su formulación desarrollada, y personal nacional capacitado y con destrezas para ello.
- Sistema de seguimiento y evaluación en pleno funcionamiento, que permita asegurar que el Proyecto se conduzca de acuerdo a lo programado y que, a su conclusión, se mantengan los principios básicos que lo sustentan.
- Estudios de evaluación de impacto realizados para cada uno de los rubros, y personal nacional debidamente capacitado para estos estudios.
- Informes técnicos y de divulgación de resultados, así como informes de gerencia de alta calidad.

- Manejo y promoción de recursos humanos que aseguren la estabilidad funcional por medio de una remuneración atractiva, captación de personal calificado, cumplimiento de metas para contar con una "masa crítica indispensable", mecanismos de evaluación de personal desarrollados y evaluaciones efectuadas cada fin de año.
- Sistema de programación, ejecución y evaluación de proyectos en correcto funcionamiento.
- Sistema de información sobre recursos humanos, físicos y financieros y sobre experimentos, que permita tomar decisiones gerenciales (*Management Information System*). Este tema se desarrollaría en estrecha relación con el ISNAR puesto que se trata de uno de los proyectos comprometidos con el IBTA.
- Diagnóstico del sistema administrativo de los recursos del IBTA.
- Diseño e implementación de las estrategias, las medidas y los procedimientos administrativos para el mejoramiento integral de la gerencia.
- Mejoramiento del sistema de decisiones de servicios generales, adquisiciones, recursos financieros y desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de los centros de investigación y de las estaciones experimentales.
- Ejecución de un sistema eficiente de presupuesto y contabilidad por programas dentro del marco de la legislación boliviana.
- Puesta en marcha de mecanismos de captación de nuevos recursos tanto internos como externos.
- Personal del IBTA capacitado en la formulación de proyectos de inversión y solicitudes de cooperación financiera.
- Estructura organizativa ajustada a los fines y propósitos de la Institución.
- Disposición de programas de investigación y actividades de transferencia, produciendo los resultados señalados en el subtítulo Programas de Investigación del Anexo 6 del documento de la Misión de Evaluación.
- Disposición, por parte de Bolivia, de por lo menos ocho Ph.D. y 21 M.Sc., altamente capacitados para realizar investigación agropecuaria de elevado nivel técnico científico.
- Adecuada capacidad conceptual y operativa, por parte del IBTA, para la formulación y administración de programas de enseñanza y formación de recursos humanos.

- Necesaria capacidad y de metodologías, por parte del IBTA, para orientar adecuadamente la reincorporación del personal formado, a fin de proyectar y multiplicar sus contribuciones para enriquecer el personal existente y los trabajos en curso, y asegurar la inducción y reintegración del personal que se incorpora.
- Conclusión del plan de formación establecido por el Proyecto y disposición de los egresados, debidamente reintegrados.
- Adquisición de instrumentos de apoyo para la realización y manejo de actividades de enseñanza, conducentes a apoyar sus objetivos y esfuerzos de investigación y transferencia de tecnología.

IV. EQUIPO TECNICO

En el presente capítulo se detallan las funciones a desempeñar por los distintos consultores, así como su composición, sinergia y criterios empleados para su selección. Se destaca que las capacidades del equipo técnico serán reforzadas con las actividades del personal del Programa de la Sede Central, así como por el coordinador nacional (que actuará como enlace entre el equipo y el personal de la Sede). Una copia de las hojas de vida del personal de la Sede y del coordinador nacional se presentan como Anexo II. De igual manera se ofrecen servicios de consultoría de corto plazo sobre temas de importancia para el fortalecimiento del IBTA (ver punto 4.5).

Cabe destacar, la alta calidad técnica del equipo, así como una interesante y útil composición en términos de disciplinas, experiencias de SNITTAS y nacionalidades.

4.1 Composición y Responsabilidades del Equipo de Consultores

En concordancia con lo solicitado en la carta de invitación, se ha conformado un equipo capaz de cumplir con las tareas conducentes al logro de los objetivos del proyecto de generar, adaptar y transferir tecnología comercial y socialmente viables que permitan mejorar los ingresos de los pequeños medianos agricultores de Bolivia.

4

El IICA, tal y como se señala en el presente Plan de Trabajo, interpreta que el componente de asistencia técnica está orientado a fortalecer la capacidad institucional en las áreas de gestión y administración de la investigación, así como los programas de naturaleza técnico-científica, alrededor de productos prioritarios.

El componente de asistencia técnica se ejecutará mediante la contratación de un total de 24 años-hombre de consultores internacionales, 12 de los cuales estarán dedicados a los aspectos de gestión y administración de la investigación y la transferencia. Respetando los cuidadosos estudios que se debieron hacer para llegar a la programación del cuadro 1 de los términos de referencia para el presente concurso de méritos, es posible que se pueda proponer una nueva alternativa para optimizar la distribución de dichos recursos.

En virtud de ello, los seis especialistas seleccionados se ajustan precisamente a los cargos solicitados en materia de gerencia de la investigación y transferencia de tecnología; administración de recursos financieros, humanos y físicos; transferencia de tecnología bajo el enfoque de utilización de "usuarios intermediarios" o pre-extensión; investigadores senior con altos conocimientos en ganadería altoandina, quinua y leguminosas de altura, que combinan habilidades de liderato, capacitación y experiencia en organización de programas por rubros.

Estas especialidades serán complementadas con consultorías cortas dirigidas a temas más puntuales pero críticos, para la superación de factores limitantes de los rubros, de los sistemas de producción o para la mejor marcha de los programas en sí (como aspectos metodológicos, biometría, manejo de recursos naturales). Más específicamente, se espera que los consultores puedan cumplir con las funciones que se especifican a continuación para cada uno de los cargos:

Cargo: Consultor en Gerencia de la Investigación

Asesor del Director General y del Director Técnico del IBTA; coordinador del equipo de asesores que brindarán apoyo para el desarrollo institucional del IBTA.

Funciones:

- Apoyar en el diseño de políticas institucionales para el desarrollo de las actividades de investigación y transferencia de tecnologías.
- Contribuir a la formulación de planes estratégicos de mediano plazo y operativos de corto plazo, haciendo especial énfasis en la determinación de prioridades y oportunidades.
- Apoyar la modernización y desarrollo del modelo institucional del IBTA para adecuarlo a las condiciones del entorno.
- Diseñar mecanismos para el seguimiento y evaluación del desempeño institucional y del cumplimiento de planes y programas. Contribuir al diseño y manejo de un sistema de información para la gerencia de la investigación.

El propósito es desde un comienzo incluir dentro de la programación temas vitales y estratégicos que conlleven al IBTA, progresivamente durante la ejecución del préstamo y posteriormente fortalecer al máximo posible, su capacidad institucional de acuerdo con los nuevos desafíos de la década requeridos para la modernización agro boliviano en lo que a tecnología se refiere. Para ello, el IICA podrá presentar oportunamente una distribución alternativa del equivalente a 12 años-hombre para los temas de gestión de la investigación, fortalecimiento de la transferencia de tecnología, y administración de recursos institucionales.

- Coordinar la preparación de un sistema de evaluación de la investigación a nivel institucional, haciendo énfasis en métodos de evaluación de resultados tanto *ex-ante* como *ex-post*.
- Asesorar al Consejo Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria (CNIEA), en la formulación de políticas de investigación y estrategias de coordinación interinstitucional.
- Cooperar con el Director General del IBTA en la toma de decisiones en aspectos gerenciales.

Cargo: Consultor en Administración de Recursos

Asesor de la Dirección General del IBTA, a través de la Dirección Administrativa en el desarrollo y modernización de la administración de los recursos del IBTA (y el préstamo particular), para asegurar un manejo eficiente.

Funciones:

- Diagnosticar la situación del sistema de Administración de recursos del IBTA, identificando las áreas prioritarias para la solución de la problemática existente.
- Diseñar la estrategia y coordinar los procedimientos para el mejoramiento integral de la Dirección Administrativa que facilite el proceso de toma de decisiones, en lo referente a las áreas de Desarrollo de Personal; Servicios Generales y Adquisiciones; Recursos Financieros y Desarrollo y mantenimiento de infraestructura (centros y estaciones experimentales).
- Prestar asesoría en el ordenamiento presupuestal y contable para su ejecución dentro del marco de la legislación boliviana (ley SAFCO), teniendo en cuenta a su vez los compromisos establecidos entre el gobierno y el Banco Mundial.
- Apoyar al financiamiento de la institución mediante el diseño de estrategias y creación de mecanismos que faciliten la captación de nuevos recursos financieros externos.
- Desarrollar políticas de administración de personal (escalas, promociones, evaluaciones de desempeño, reclutamiento, sanciones e incentivos, mecanismos de seguimiento).
- Colaborar con la implementación de un sistema de información sobre recursos humanos, físicos y financieros que sirva para la toma de decisiones especialmente durante la planificación.
- Entrenar al personal administrativo del IBTA en la formulación de proyectos de inversión y/o solicitudes de cooperación financiera.

Cargo: Consultor en Transferencia de Tecnología

Asesor de los programas de "pre-extensión" del IBTA, dentro del esquema de no brindar asistencia directa a los productores sino, a través de los usuarios intermediarios de la tecnología (ONGs; asociaciones de productores, proyectos de desarrollo, etc.).

Funciones:

- Ayudar en la formulación de planes y estrategias para la transferencia de tecnología a los usuarios intermediarios.
- Desarrollar metodologías para la comunicación masiva de los resultados de investigación y en el manejo de medios de comunicación de masas.
- Diseñar modelos de transferencia de tecnología agropecuaria con usuarios intermediarios (relación investigación - transferencia de tecnología).
- Apoyar en la formulación de los paquetes tecnológicos de los programas del IBTA (maíz, quinua, papa, ganadería alto andina, cereales menores, habas y arvejas), de tal forma que los resultados de la investigación puedan ser inmediatamente divulgados en la forma apropiada.
- Asesorar en el diseño de los ensayos de verificación y ajuste, así como las parcelas demostrativas en fincas.
- Apoyar, en una primera instancia, la instrumentación de las medidas administrativas necesarias para la ejecución de los diferentes componentes del préstamo del Banco Mundial, a través de la respectiva unidad coordinadora. Coordinando para ello con los usuarios intermediarios y los productores.
- Ayudar en la identificación de prioridades de investigación y formulación de mecanismos de retroalimentación del productor al investigador.

Cargo: Consultor en Investigaciones de Ganadería Alto Andina

Responsable del programa de ganadería alto andina, durante el tiempo en que el especialista boliviano efectúe capacitación de post-grado en el exterior, lo cual incluye las tareas de asistencia técnica y capacitación a los técnicos del Programa.

Funciones:

- Elaborar e implementar planes de investigación y coordinar actividades de transferencia con el programa de ganadería alto andino (camélidos sudamericanos, ovinos y bovinos) para pequeños productores, orientando el programa hacia las necesidades más sentidas de grupos meta.

- Identificar prioridades de investigación a nivel de productor y formular estrategias para superar los factores más limitantes de la productividad.
- Asegurar que el enfoque de sistemas de producción y los criterios de sustentabilidad estén presentes en el diseño e implementación de los ensayos.
- Diseñar, conducir en campo y analizar experimentos de la ganadería alto andina.
- Coordinar actividades de adaptación, ajuste, demostración y divulgación con los transferencistas de tecnología del IBTA, así como con los usuarios intermediarios.
- Desarrollar procedimientos y metodologías de investigación para trabajar sobre las necesidades tecnológicas sentidas de los pequeños productores de ganadería alto andina.
- Asesorar y coordinar la capacitación de los investigadores del programa de ganadería alto andina en aspectos técnicos, como la genética, el manejo, la fisiología, la salud y la nutrición animal. Sobre esto último dará énfasis a los pastos y forrajes altos andinos.
- Apoyar en la redacción de informes anuales, de experimentos, boletines y publicaciones relacionadas con el programa de ganadería alto andina.

Cargo: Consultor en Investigaciones de Leguminosas de Altura (Habas y Arvejas)

Responsable del programa de leguminosas de altura (haba y arveja), durante el tiempo en que el especialista boliviano efectúe capacitación de posgrado en el exterior, lo cual incluye las tareas de asistencia técnica y capacitación a los técnicos del Programa.

Funciones:

- Elaborar e implementar planes de investigación y coordinar actividades de transferencia con el programa de leguminosas de altura (haba y arveja) para pequeños productores, orientando el programa hacia las necesidades más sentidas de grupos meta identificados.
- Determinar prioridades de investigación a nivel de productor y formular estrategias para superar los factores más limitantes de la productividad.
- Asegurar que el enfoque de sistemas de producción y los criterios de sustentabilidad estén presentes en el diseño e implementación de los ensayos.

- Diseñar, conducir en campo y analizar experimentos de habas y arvejas, y leguminosas de altura de menor importancia.
- Coordinar actividades de adaptación, ajuste, demostración y divulgación con los transferencistas de tecnología del IBTA, así como con los usuarios intermediarios y productores.
- Desarrollar procedimientos y metodologías de investigación para trabajar sobre las necesidades tecnológicas sentidas de los productores de habas y arvejas.
- Asesorar y coordinar la capacitación de los investigadores del programa de leguminosas de altura en aspectos técnicos, como el fitomejoramiento, la agronomía, y la protección de los cultivos (haba y arveja).
- Apoyar en la redacción de informes anuales, de experimentos, boletines y publicaciones relacionados con el programa de leguminosas de altura.

Cargo: Consultor en Investigaciones en Quinua y Cultivos Alto Andinos

Responsable del programa de Quinua y otros cultivos alto andinos (oca, ulluco, izaflo, cañihua, kiwicha), durante el tiempo en que el especialista boliviano efectúe capacitación de posgrado en el exterior, lo cual incluye las tareas de asistencia técnica y capacitación a los técnicos del Programa.

Funciones:

- Elaborar e implementar planes de investigación y coordinar actividades de transferencia del programa de Quinua y otros cultivos alto andinos (oca, ulluco, izaflo, cañihua), orientándolo hacia las necesidades más sentidas de grupos meta identificados.
- Identificar prioridades de investigación a nivel de productor y formular estrategias para superar los factores más limitantes de la productividad.
- Asegurar que el enfoque de sistemas de producción y los criterios de sustentabilidad estén presentes en el diseño e implementación de los ensayos.
- Diseñar, conducir en campo y analizar experimentos del programa.
- Coordinar actividades de adaptación, ajuste, demostración y divulgación con los transferencistas de tecnología del IBTA, así como con los usuarios intermediarios.
- Desarrollar procedimientos y metodologías de investigación para trabajar sobre las necesidades tecnológicas sentidas de los productores de quinua y otros cultivos menores alto andinos.

- Asesorar y coordinar la capacitación de los investigadores del programa de quinua y cultivos alto andinos, en aspectos técnicos, como el fitomejoramiento, la agronomía, y la protección de cultivos.
- Apoyar en la redacción de informes anuales, de experimentos, boletines y publicaciones relacionadas con el programa de quinua y cultivos alto andinos.

4.2 Criterios Empleados para la Selección del Equipo

La selección del equipo de especialistas que trabajarán en concordancia con los términos de referencia, ha sido efectuada con el mayor cuidado a fin de asegurar que se cumplan los criterios de idoneidad, adecuación al proyecto y la suficiente experiencia que permita un desempeño orientado al cumplimiento de los objetivos básicos del proyecto y a una optimización en el uso de los recursos invertidos en este componente.

Los conocimientos del IICA de los sistemas de investigación en América Latina y el Caribe, así como de otras partes del mundo han permitido identificar técnicos altamente capacitados y que combinan habilidades de relacionamiento humano con la experiencia y el conocimiento de los temas sobre los cuales les caberá conducir, ejecutar, evaluar y enseñar.

Una condición básica ha sido efectuar una selección de tal manera que los consultores puedan trabajar como un equipo armónico, bajo una orientación común y en integración con el personal del IBTA, CNIEA (MACA) y de la Oficina del IICA en Bolivia.

En el procedimiento de selección se identificaron los mejores cuadros de los distintos institutos de investigación y extensión basado en un listado completo de los técnicos de las disciplinas requeridas. Para la decisión final se observaron todos los aspectos arriba señalados y su disponibilidad en caso de ganar la consultoría.

Más específicamente, las calificaciones exigidas para su inclusión en la lista de consultores fueron las siguientes:

Cargo: Asesor en Gerencia de la Investigación y la Transferencia

CALIFICACIONES: PhD o MSc en Economía Agrícola o en Ciencias Agropecuarias, con un mínimo de 10 años de experiencia en aspectos gerenciales de la investigación y transferencia en América Latina y manejo de técnicas de gestión, evaluación. Se buscó que el candidato tenga condiciones de líder y tacto político.

Cargo: Consultor en Administración de Recursos

CALIFICACIONES: Profesional en Ciencias de la Administración de Empresas o Financieras, con amplia experiencia en administración de recursos en Institutos de Investigación. El candidato debe tener gran habilidad e imaginación para efectuar operaciones financieras y adecuarse al sistema de control fiscal de las entidades públicas de Bolivia.

Cargo: Consultor en Transferencia de Tecnología

CALIFICACIONES: PhD o MSc con 7-10 años de experiencia en trabajos de campo y manejo de la relación investigación transferencia de tecnología. Es importante que tenga experiencia en trabajo con usuarios intermediarios y tenga capacidad de relacionamiento e imaginación para desarrollar nuevos esquemas de transferencia de tecnología.

Cargo: Consultor en Investigaciones de Leguminosas de Altura (Habas y Arvejas)

CALIFICACIONES: PhD o MSc en Ciencias Agronómicas con conocimientos que integren aspectos de las disciplinas de mejoramiento genético, agronomía y protección de cultivos. Experiencia mayor de 7 años en leguminosas de altura. Habilidades para trabajar en equipo y capacitación de personal.

Cargo: Consultor en Investigaciones en Quinua y Cultivos Alto Andinos

CALIFICACIONES: PhD o MSc en Ciencias Agronómicas con conocimientos que integren aspectos de las disciplinas de mejoramiento genético, agronomía y protección de cultivos. Experiencia mayor de 7 años en quinua y/o cultivos alto andinos. Habilidades para trabajar en equipo y capacitación de personal.

Cargo: Consultor en Investigaciones de Ganadería Alto Andina

CALIFICACIONES: PhD o MSc en Ciencias Pecuarias con conocimientos que integren aspectos de las disciplinas de mejoramiento genético, manejo, salud y nutrición animal. Experiencia mayor de 7 años en ganadería alto andina (camélidos sudamericanos, ovinos y bovinos). Habilidades para trabajar en equipo y capacitación de personal.

4.3 Lista de Consultores para el Componente de Asistencia Técnica

Con base en los criterios y descripción de funciones se identificaron los siguientes especialistas como las más idóneos para ocupar los cargos respectivos. Todos los técnicos incluidos han aceptado integrar la lista de esta propuesta, demostrando un claro interés de trabajar en Bolivia, y se encuentran disponibles a partir de agosto o setiembre de 1991.

1. Gerencia de la Investigación

ARDILA VASQUEZ, Jorge (Colombia)
AVILA, Antonio Flavio DIAS (Brasil)
CHAVEZ VARGAS, Juan Antonio (Perú)
RABUFFETTI, Armando (Uruguay)

2. Administración de Recursos

GHERSI ALVAREZ, Oscar Héctor (Argentina)
GIL DELGADO, José (Perú)
JALLER GUTIERREZ, Gustavo (Colombia)
VARGAS CASAS, Germán (Colombia)

3. Transferencia de Tecnología

BEBBINGTON JAMES, Anthony (Inglaterra)
ISAZA RESTREPO, Jaime (Colombia)

4. Quinoa y Cultivos Alto Andinos

CANAHUA MURILLO, Alipio (Perú)
NIETO CABRERA, Carlos (Ecuador)
SUMAR KALINOWSKI, Luis (Perú)

5. Ganadería Alto Andina

BRAVO, Walter (Perú)
NOVOA MOSTACERO, César (Perú)
SUMAR KALINOWSKI, Julio (Perú)

6. Leguminosas de Altura

HERNANDEZ BRAVO, Guillermo (México)
LOBO ARIAS, Mario (Colombia)

4.4 Análisis de las Características Cualitativas del Equipo Técnico

A continuación se destacan en forma analítica las características de los candidatos para cada uno de los cargos sugeridos. Es decir, la manera en que la formación y experiencia de los técnicos propuestos se adecúan a los términos de reforma que sigue el IBTA para fortalecer su capacidad de gestión e investigación.

POSICION	IDONEIDAD DEL GRUPO DE CANDIDATOS	ADECUACION PARA EL PROYECTO DEL GRUPO DE CANDIDATOS	EXPERIENCIA EN LA REGION DEL GRUPO DE CANDIDATOS
<p>GERENCIA DE LA INVESTIGACION</p>	<p>Los candidatos tienen un alto nivel académico: por lo menos a nivel de maestría.</p> <p>Todos tienen amplia experiencia en el diseño de políticas institucionales, planificación y evaluación de la investigación agropecuaria.</p> <p>Los candidatos han ocupado puestos de dirección y gerencia en Institutos Nacionales de Investigación de sus respectivos países.</p> <p>Todos tienen diversas publicaciones en temas de planificación, evaluación, programación y gerencia de investigación agropecuaria.</p>	<p>Todos los candidatos son adecuados para dirigir la investigación pues se han destacado como líderes, han participado activamente y contribuido a formar equipos de investigación.</p> <p>- También han participado activamente en el desarrollo institucional de sus respectivos Institutos de Investigación.</p> <p>- Los candidatos también cuentan con experiencia en proyectos de cooperación técnica con organismos internacionales, lo que resulta de gran utilidad para este proyecto.</p>	<p>Los candidatos cuentan con experiencia en sus respectivos países y fuera de ellos en la región latinoamericana.</p>

POSICION	IDONEIDAD DEL GRUPO DE CANDIDATOS	ADECUACION PARA EL PROYECTO DEL GRUPO DE CANDIDATOS	EXPERIENCIA EN LA REGION DEL GRUPO DE CANDIDATOS
<p>ADMINISTRACION DE RECURSOS</p>	<p>Los candidatos tienen un alto nivel académico: por lo menos a nivel de maestría en administración.</p> <p>Todos tienen amplia experiencia en el diseño y operación de sistemas administrativos de recursos.</p> <p>También cuentan con experiencia en organización y métodos y análisis de presupuesto.</p> <p>Los candidatos han ocupado puestos de gerencia y administración en Institutos Nacionales y/o internacionales de Investigación o ministerios de agricultura.</p> <p>También han colaborado como asesores y/o docentes en el área de administración de la investigación agropecuaria.</p>	<p>Todos los candidatos son adecuados para administrar recursos del IBTA, pues se caracterizan por su capacidad de haber administrado diversos programas y proyectos en los sectores público y privado.</p> <p>-Cuentan con experiencia en administración de proyectos de cooperación técnica y análisis de presupuestos, lo que resulta de gran utilidad para este proyecto.</p>	<p>Los candidatos cuentan con experiencia en sus respectivos países y fuera de ellos en la región latinoamericana.</p>

POSICION	IDONEIDAD DEL GRUPO DE CANDIDATOS	ADECUACION PARA EL PROYECTO DEL GRUPO DE CANDIDATOS	EXPERIENCIA EN LA REGION DEL GRUPO DE CANDIDATOS
<p>TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA</p>	<p>Los candidatos tienen un nivel académico de Doctorado.</p> <p>Tienen amplia experiencia en el diseño y operación de planes, estrategias y mecanismos para la transferencia de tecnología.</p> <p>Los candidatos también tienen experiencia en el desarrollo rural y desempeño de pequeños agricultores respecto a la innovación y adopción de tecnología.</p> <p>Ambos candidatos se han desempeñado en varios proyectos con centros de investigación de la región andina, relacionados con transferencia de tecnología.</p> <p>También han realizado numerosos trabajos y publicaciones sobre transferencia de tecnología y desarrollo rural</p>	<p>Los candidatos son adecuados para asesorar la transferencia de tecnología del IBTA, ya que han participado activamente en proyectos relacionados con esa área, en la región andina.</p> <p>Su conocimiento de la región y su experiencia práctica con pequeños agricultores, los hace aptos para: apoyar el diseño de paquetes tecnológicos, que puedan ser divulgados de manera apropiada; y también diseñar modelos de transferencia adecuados para usuarios intermedios y productores.</p>	<p>Los candidatos cuentan con experiencia en sus respectivos países y fuera de ellos en la región latinoamericana y en particular en la región andina.</p>

POSICION	IDONEIDAD DEL GRUPO DE CANDIDATOS	ADECUACION PARA EL PROYECTO DEL GRUPO DE CANDIDATOS	EXPERIENCIA EN LA REGION DEL GRUPO DE CANDIDATOS
<p>INVESTIGADOR QUINUA Y CULTIVOS ALTO ANDINOS</p>	<p>Los candidatos tienen un alto nivel académico: nivel de maestría o reconocimiento internacional en investigación.</p> <p>Todos tienen amplia experiencia de más de 10 años como investigadores en quina y cultivos alto andinos.</p> <p>Los candidatos han participado como líderes en programas y/o proyectos nacionales de investigación en cultivos andinos en sus respectivos países.</p> <p>Todos han contribuido con diversas publicaciones sobre quina y cultivos alto andinos.</p>	<p>Todos los candidatos son adecuados para dirigir la investigación pues:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se han destacado como líderes, y mostrado capacidad como docentes y para formar equipos de investigación. - Su experiencia y capacidad les permite: planificar y coordinar actividades de transferencia de quina y cultivos alto andinos, identificar prioridades de investigación para productores, incorporar el enfoque de sistemas de producción y criterios de sustentabilidad en la implementación de ensayos, y también desarrollar metodologías de investigación. - Se han destacado como investigadores en su campo. - Cuentan con experiencia en proyectos de cooperación técnica con organismos internacionales, lo que resulta de gran utilidad para este proyecto. 	<p>Los candidatos cuentan con experiencia en sus respectivos países localizados en la región andina.</p>

POSICION	IDONEIDAD DEL GRUPO DE CANDIDATOS	ADECUACION PARA EL PROYECTO DEL GRUPO DE CANDIDATOS	EXPERIENCIA EN LA REGION DEL GRUPO DE CANDIDATOS
<p>INVESTIGADOR GANADERIA ALTO ANDINA</p>	<p>Los candidatos tienen un alto nivel académico: por lo menos a nivel de maestría.</p> <p>Todos tienen amplia experiencia de más de 15 años como investigadores en reproducción y nutrición animal y producción de camélidos.</p> <p>Los candidatos han participado como líderes en proyectos de investigación en sus y/o otros países.</p> <p>Todos han contribuido con diversas publicaciones sobre producción de camélidos, ovinos y bovinos.</p>	<p>Todos los candidatos son adecuados para dirigir la investigación pues:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se han destacado como líderes, y mostrado capacidad como docentes y para formar equipos de investigación. - Su experiencia y capacidad les permite: planificar y coordinar actividades de investigación y transferencia con el programa de ganadería alto andino, identificar prioridades de investigación a nivel de productor, incorporar el enfoque de sistemas de producción y criterios de sustentabilidad en la implementación de ensayos, y también desarrollar metodologías de investigación para satisfacer necesidades de pequeños productores. - Se han destacado como investigadores en su campo. - Cuentan con experiencia en proyectos de cooperación técnica con organismos internacionales, lo que resulta de gran utilidad para este proyecto. 	<p>Los candidatos cuentan con experiencia en sus respectivos países localizados en la región andina.</p>

POSICION	IDONEIDAD DEL GRUPO DE CANDIDATOS	ADECUACION PARA EL PROYECTO DEL GRUPO DE CANDIDATOS	EXPERIENCIA EN LA REGION DEL GRUPO DE CANDIDATOS
<p>INVESTIGADOR LEGUMINOSAS</p>	<p>Los candidatos tienen un alto nivel académico: nivel de Doctorado.</p> <p>Ambos tienen amplia experiencia de más de 15 años como investigadores en leguminosas, en particular en haba y arveja.</p> <p>Los candidatos han participado como líderes en programas nacionales de investigación en leguminosas en sus y/o otros países.</p> <p>Han contribuido con diversas publicaciones sobre leguminosas.</p>	<p>Todos los candidatos son adecuados para dirigir la investigación pues:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se han destacado como líderes, y mostrado capacidad para dirigir y formar equipos de investigación en institutos nacionales y organismos internacionales. - Su experiencia y capacidad les permite: planificar y coordinar actividades de investigación y transferencia de leguminosas de altura (haba y arveja), identificar prioridades de investigación a nivel de productores, incorporar el enfoque de sistemas de producción y criterios de sustentabilidad en la implementación de ensayos, y también desarrollar metodologías de investigación. - Se han destacado como investigadores en su campo. - Cuentan con experiencia en proyectos de cooperación técnica con organismos internacionales, lo que resulta de gran utilidad para este proyecto. 	<p>Los candidatos cuentan con experiencia en sus respectivos países y otros países localizados en la región andina.</p>

4.5 Apoyo de la Sede Central y del Coordinador Nacional

Como anteriormente fue mencionado el IICA brindará apoyo complementario al equipo de consultores internacionales, orientando las actividades del equipo, monitoreando su desempeño, realizando consultorías de corto plazo en temas de las distintas especialidades del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología y, las evaluaciones de medio término y final.

El Coordinador Nacional por su parte servirá de enlace entre el equipo de consultores internacionales y el personal especializado de la Sede Central. A su vez, concentrará sus acciones en apoyo al CNEIA, la realización de estudios tendientes al fortalecimiento del SNITTA, como el del Centro Nacional de Capacitación de Investigadores Extensionistas, las

necesidades tecnológicas y de organización de la investigación en las partes de Bolivia no incluidas en el Proyecto (Beni y Pando), y actividades para mejorar el relacionamiento entre el IBTA y los usuarios intermediarios.

4.6 Consultorías Complementarias de Corto Plazo

Las actividades que se describen a continuación, complementan los trabajos que realizarán los consultores del equipo técnico y están orientadas hacia áreas que presentan debilidad en el actual IBTA. Estas actividades serán efectuadas por el consultor nacional (enlace IICA y equipo técnico), consultores especializados de otros países y personal de la Sede Central.

- Apoyo al CNIEA en formulación de políticas, implementación de un sistema de información de proyectos y organización de la cooperación horizontal.
- Diseño de políticas y organización institucional para el uso y manejo sustentable de los recursos naturales (CNIEA).
- Formulación de mecanismos de relacionamiento externo (nacional e internacional).
- Formulación de estrategias y mecanismos de desarrollo de recursos humanos en el IBTA.
- Estudio para la creación de un centro nacional para la capacitación en investigación y transferencia de tecnología agropecuaria.
- Implementación en el IBTA de un sistema de información y manejo gerencial (en coordinación con el ISNAR).
- Ajustes jurídicos al modelo institucional del IBTA.
- Diseño de mecanismos de comercialización de subproductos de investigación y nuevas tecnologías (CNIEA).
- Diseño de un programa del IBTA de producción de semillas básicas (y comercial cuando fuese el caso).
- Diseño y establecimiento de un componente de apoyo en estadísticas y biometría para el IBTA.
- Incorporación de los aspectos socioeconómicos y de sistemas de producción en los programas de rubros (en coordinación con el ISNAR).
- Formulación de un programa de medios de comunicación.
- Desarrollo del centro de información y documentación del IBTA.

- Diseño de mecanismos para la vinculación de la investigación y transferencia de tecnología a nivel de finca (en coordinación con el ISNAR).
- Desarrollo de metodologías de transferencia para la mujer rural.

V. RESUMENES DE LAS HOJAS DE VIDA DE LOS ESPECIALISTAS PROPUESTOS PARA EL COMPONENTE DE ASISTENCIA TECNICA

En las siguientes páginas se presentan las hojas de vida de los consultores internacionales que participan de esta propuesta. Asimismo, la nómina del coordinador nacional del IICA que actuará como enlace entre la sede y el equipo. Finalmente, se presenta la lista del personal del Programa que estará vinculado con la ejecución del componente de asistencia técnica:

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Jorge Ardila Vázquez
- 1.2 Nacionalidad: Colombiana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 27/11/1943

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Msc. en Economía en la Universidad Nacional de Colombia
Economista en la Universidad Nacional de Colombia

2.2 Otros Estudios:

31 seminarios

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	(3) Excelente
Inglés	2	2	2	(2) Bien
Francés	1			(1) Regular
Portugués	2			

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Especialista en Generación y Transferencia de Tecnología.

Institución: IICA, Bogotá.

Año: Junio de 1986 a la fecha.

Cargo: Secretario Ejecutivo

Institución: IFARD-LAC.

Año: 1984 a la fecha.

Cargo: Director de Investigación y Transferencia

Institución: Instituto Colombiano Agropecuario

Año: Julio de 1984 a setiembre de 1986

Cargo: Vicepresidente del Programa Colombiano de Capacitación en Administración de la Investigación.

Institución: PROCADI

Año: Marzo de 1985 a Octubre de 1986

Cargo: Miembro del Comité Asesor en Ciencias Agrarias

Institución: Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas.

Año: 1981-1983

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 96 publicaciones.

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Antonio Flavio Días Avila
- 1.2 Nacionalidad: Brasileña
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 13/06/1949

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

PHD. en Economía Rural en la Universidad de Montpellier.
Francia.
M.sc en Economía Rural en la Universidad de Vigosa.
Brasil
Agrónomo en la Universidad Federal de Santa María.
Brasil

2.2 Otros Estudios

6 cursos de extensión universitaria
10 cursos complementarios

2.3 Idiomas

Idioma materna portugués
Dominio del Inglés

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Investigador senior de la Secretaría de
Administración Estratégica

Institución: EMBRAPA

Año: Julio 1990 a la fecha

Cargo: Investigador del Departamento de Planificación

Institución: EMBRAPA

Año: Mayo de 1989 a Julio de 1990

Cargo: Jefe de Gabinete de la Presidencia

Institución: EMBRAPA

Año: Febrero de 1988 a Junio de 1989

Cargo: Jefe del Departamento de Investigaciones

Institución: EMBRAPA

Año: Abril 1986 a Enero 1988

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 28 publicaciones

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Juan Antonio Chavez Vargas
- 1.2 Nacionalidad: Peruana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 27/12/1940

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Master en Agricultura en la Universidad Estatal de Carolina del Norte. E.E.U.
Economía Agrícola en la Universidad de Cornell. E.E.U.U.
Ingeniero Agrónomo en la Universidad Nacional Agraria "La Molina".

2.2 Otros Estudios:

3 cursos de especialización en Perú y E.E.U.U.

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	(3) Excelente
Inglés	3	3	3	(2) Bien
Francés	3			
Italiano	3			
Portugués	3			

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Posición Actual: Hubert H. Humphrey Fellow en Universidad de Cornell, USA, Departamento de Economía Agrícola (Agosto 1990-junio 1991).

Cargo: Director Técnico Ejecutivo
Institución: Instituto Nacional de Investigación Agraria y Agroindustrial. Perú.
Año: 1988-1990

Cargo: Director
Institución: Fundación para el Desarrollo Agrario. Perú.
Año: 1985-1990

Cargo: Especialista en Proyectos Agroindustriales
Institución: Junta de acuerdos de Cartagena
Año: 1978-1985

Cargo: Director de Comercialización Productos Básicos
Institución: Tiendas Afiliadas, EPSA. Perú.
Año: 1976-1978

4. PUBLICACIONES

Figura en 13 publicaciones

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Gustavo Jaller Gutierréz
- 1.2 Nacionalidad: Colombiana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 9/3/1942

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

MS. en Administración de Empresas en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey de Ciencias Agropecuarias. México.

MS. en Administración de Empresas Agropecuarias en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Ciencias Sociales. Monterrey. México.

Ingeniero Forestal en la Universidad Nacional de Colombia.

2.2 Otros Estudios:

21 cursos y seminarios en diferentes temas relacionados con la Gerencia y Administración de Recursos.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Subgerente Administrativo y Financiero
Institución: ICA. Colombia
Año: Octubre de 1989 a la fecha

Cargo: Coordinador de Enlace en Colombia
Institución: Programa Cooperativo de Investigación Agrícola para la Subregión Andina, PROCIANDINO.
Año: 1986 a la fecha.

Cargo: Vicepresidente Junta Directiva
Institución: Corporación de Empleados del ICA, CORVEICA.
Año: Octubre de 1988.

Cargo: Asesor Técnico Administrativo
Institución: Subgerencia de Investigación Agropecuaria.
ICA. Bogotá.
Año: 1987 setiembre 1989.

Cargo: Varias Jefaturas
Institución: ICA - Colombia
Año: 1969 a 1987

Cargo: Profesor Universitario
Año: 1969 a la fecha

4. PUBLICACIONES

Ha realizado varias publicaciones.

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Fernando Gómez Moncayo
- 1.2 Nacionalidad: Colombiana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 25/05/1943

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Master en Tecnología y Producción de Semillas,
Universidad del Estado de Mississippi.

Ingeniero Agrónomo en la Universidad Nacional de
Colombia, Bogotá.

2.2 Otros Estudios:

19 seminarios y reuniones internacionales

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Gerente Departamento de Semillas
Institución: Hoechst Colombia S.A.
Año: 1987 a la fecha

Cargo: Consultor
Institución: Unidad de Semillas del CIAT, Colombia
Año: Octubre 1986 a marzo de 1987

Cargo: Consultor de la Unidad de Semillas
Institución: CIAT
Año: Enero 1981

Cargo: Director General
Institución: ICA, Colombia.
Año: 1982-1986

Cargo: Catedrático en Fisiología de Semillas
Institución: Universidad de Colombia

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Armando Rabuffetti
- 1.2 Nacionalidad: Uruguay
- 1.3 Fecha de nacimiento: 01/01/1942

2. EDUCACION

- 1.1 Universitaria:
 - Ph.D. Soil Science. North Carolina State University, U.S.A.
 - Ms.C. Agronomy. Iowa State University, U.S.A.
 - Ing. Agrónomo. Universidad de la República, Uruguay.

2.2 Otros Estudios

3 cursos

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	
Inglés	3	3	3	(3) Excelente
Francés	3	3	3	(2) Bien
Portugués	2	1	2	(1) Regular
Italiano	2	1	2	

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Director Nacional e investigador en ciencias de suelos.

Institución: INIA, Uruguay.

Año: 1990 a la fecha

Cargo: Director General del Departamento de investigación y extensión.

Institución: Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca Fisheries.

Año: 1986-1990

Cargo: Catedrático de Suelos

Institución: Universidad de Uruguay

Año: 1978-1985

Cargo: Asesor Agrónomo

Institución: Industrias Sulfúricas de Uruguay

Año: 1978-1982

Cargo: Director de Estación Experimental

Institución: Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca

Año: 1976-1978

Ha realizado diversas consultas internacionales

4. PUBLICACIONES

Figuran 27 publicaciones científicas.

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Oscar Héctor Gheresi Alvarez
- 1.2 Nacionalidad: Argentina
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 24/01/1952

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Doctorado en Ciencias de la Administración en la Universidad de Belgrano.
Licenciado en Administración en la Universidad de Buenos Aires.
Contador Público Nacional en la Universidad de Buenos Aires.

2.2 Otros Estudios

12 cursos de capacitación en computación.
9 cursos de organización y administración.
2 cursos internacionales

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Director General de Administración
Institución: INTA. Argentina
Año: Enero de 1989 a la fecha

Cargo: Director de Planificación Operativa y Presupuesto
Institución: Dirección Nacional Asistente de Planificación.
Argentina
Año: Febrero de 1987 a la fecha

Cargo: Coordinador de Organización y Métodos
Institución: INTA. Argentina
Año: 1981 a febrero de 1987

Cargo: Planificador Mayor
Institución: CUPEC
Año: Marzo 1976 a Marzo de 1977

Cargo: Analista de Sistemas Administrativas
Institución: Ministerio de Bienestar Social
Año: Abril 1972 a Marzo de 1976

5. PUBLICACIONES

Figura en 13 publicaciones

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: German José Vargas Casas
- 1.2 Nacionalidad: Colombiana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 17/12/1933

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Master en Administración Industrial en la Universidad del Valle- Cali, Colombia.
Licenciatura en Administración Financiera en la Universidad del Valle. Cali, Colombia.

2.2 Otros Estudios:

Formación como Asesor de Empresas en Administración International Training Service de Inglaterra. SENA, Colombia

Dinámica de Grupos y Desarrollo Organizacional- Instituto Colombiano de Administración INCOLDA- Cali (1972).

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Jefe de Recursos Humanos
Institución: Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIAT, Colombia
Año: 1980 a la fecha

Cargo: Consultor Banco Mundial
Institución: Proyecto IBTA. Bolivia
Año: Junio-Julio 1990

Cargo: Superintendente Administrativo
Institución: Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Carimagua, CIAT, Colombia.
Año: 1979

Cargo: Director Nacional de Relaciones Industriales
Institución: SENA. Dirección General- Bogotá, Colombia
Año: 1978

Cargo: Sub-gerente Administrativo
Institución: SENA. Regional de Cali, Colombia
Año: 1975-1977

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Anthony James Bebbington
- 1.2 Nacionalidad: Inglesa.
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 23/07/1962

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

PHD. en Geografía en la Universidad de Clark. E.E.U.U.
M.A. en Geografía en la Universidad de Clark. E.E.U.U.
B.A. en Geografía en la Universidad de Cambridge. Gran
Bretaña.

2.2 Otros Estudios

Investigador Asociado en el CIP.

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Inglés	3	3	3	(3) Excelente
Español	3	3	3	(2) Bien
Francés	2	2	1	(1) Regular

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Responsable de la investigación del Centro de
Estudios Latinoamericanos.
Institución: Universidad de Chambridge, Inglaterra
Año: 1989 a la fecha

Cargo: Investigador Asociado de Overseas Development
Institución: Instituto, Londres, Inglaterra.
Año: 1990 a la fecha

Cargo: Consultor
Institución: Inter-American Foundation. Ecuador
Año: Agosto de 1991

Cargo: Consultor de ODA para el CIAT, Bolivia
Institución: ODA
Año: 1990

Cargo: Consultor para estudios sobre vínculos entre ONG y
sector público en la investigación y la
transferencia.
Institución: Banco Mundial
Año: 1991

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 26 publicaciones

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Jaime de Jesús Isaza Restrepo
- 1.2 Nacionalidad: Colombiana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 24/12/1931

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

PHD en Administración de Extensión. Universidad de Wisconsin, USA.
MS en Entomología Económica. Universidad de Arkansas, USA.
Ingeniero Agrónomo en la Universidad Nacional de Colombia.

2.2 Idiomas: Español e Inglés

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Profesional Internacional en Generación y Transferencia de Tecnología y Desarrollo Rural
Institución: IICA. Jamaica y Honduras
Año: 1985-1990

Cargo: Consultor en Generación y Transferencia de Tecnología y Desarrollo Rural
Institución: IICA. Colombia, El Salvador, Honduras, Ecuador República Dominicana y Perú.
Año: 1970-1991

Cargo: Varias Jefaturas
Institución: Instituto Colombiano Agropecuario. ICA.
Año: 1969-1985

Cargo: Varias Jefaturas
Institución: Hercules Trading Corporation. U.S.A.
Año: 1960-1962

Cargo: Varias Jefaturas
Institución: Instituto de Fomento Algodonero. Colombia
Año: 1956-1960

Ha participado en 6 eventos internacionales.

4. PUBLICACIONES

Figura en 16 publicaciones

8 trabajos y publicaciones realizadas sobre Quinoa

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Alipio Canahua Murillo
- 1.2 Nacionalidad: Peruano
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 20/12/1949

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

- Maestría en el Colegio de Postgraduados de Chapingo, México.
- Stage en Planificación de la Extensión Agrícola. Tel Aviv. Israel
- Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional del Altiplano.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Profesor de la Maestría de Cultivos Andinos
Institución: Escuela de Posgraduados de la UNA.
Año: De 1987 a la fecha

Cargo: Coordinador de Investigación en Cultivos Andinos.
Especialista Quinua
Institución: Convenio PELT-COTESU/IC.
Año: Setiembre de 1989 a la fecha

Cargo: Director de la Oficina de Proyección de la
Investigación (en quinua).
Institución: INIAA, Puno.
Año: Noviembre de 1988 a Agosto de 1989

Cargo: Director Nacional del Proyecto de investigaciones
en sistemas Agropecuarios Andinos.
Institución: INIAA
Año: 1986-1988

4. PUBLICACIONES

Figuran ocho trabajos y publicaciones realizadas sobre Quinua

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Carlos María Nieto Cabrera
- 1.2 Nacionalidad: Ecuatoriano
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 17/11/1953

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Msc. en Ciencias (Especialización manejo de Agroecosistemas y Fisiología Vegetal)
Universidad de Costa Rica.
Ing. Agrónomo Universidad de Quito. Ecuador

2.2 Otros Estudios:

3 cursos en especialización en fitomejoramiento y biometría

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	(3) Excelente
Inglés	2	2	2	(2) Bien

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Jefe Programa Cultivos Andinos.
Institución: INIAP - Ecuador
Años: 1986 al presente

Cargo: Jefe de Sección Quinua y Cultivos Andinos
Institución: INIAP
Años: 1982 - 1984

Cargo: Encargado de Sección Quinua
Institución: INIAP
Años: 1979 - 1982

4. PUBLICACIONES

Figuran 17 publicaciones en Cultivos Andinos

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Luis Sumar Kalinowski
- 1.2 Nacionalidad: Peruano
- 1.3 Fecha de Nacimiento:

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ingeniero Agrónomo en la Universidad del Cusco. 1961
Bachiller en Agricultura en la Universidad del Cusco. 1960

2.2 Otros Estudios.

Diversos relacionados con mejoramiento genético

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Director
Institución: Programa Nacional de la Kiwicha. Ministerio de
Agricultura. Perú
Año: 1985 a la fecha

Cargo: Décano de la Facultad de Agronomía
Institución: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco
Año: 1979 y 1981

Cargo: Jefe del Departamento de Fomento Agropecuario
Institución: Corporación de Reconstrucción y Fomento del Cusco
Año: 1963-1969

Cargo: Investigador en Cultivos Andinos
Institución: Universidad de Cusco.
Año: 1984 a la fecha.

4. PUBLICACIONES

Ha publicado 2 libros y diversos artículos sobre revalorización de los cultivos andinos.

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Guillermo Hernández Bravo
- 1.2 Nacionalidad: Mexicana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 14/05/1933

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

PH.D. en Genética y Fisiología en la Univ. de Calif. Davis
M.sc en Agronomía en la Universidad de Pennsylvania.
Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Chapingo, México

2.2 Otros Estudios

Varios cursos relacionados con leguminosas y producción de semillas.

2.3. Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	2	2	2	(3) Excelente
Inglés	2	2	2	(2) Bien
				(1) Regular

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL (5 últimas posiciones)

Cargo: Consultor Privado
Institución: México. D.F.
Año: 1991

Cargo: Coordinador Internacional del Subprograma de Leguminosas de Grano Comestible del PROCINDINO, Ecuador
Institución: IICA/BID
Año: 1987-1990

Cargo: Coordinador a nivel nacional
Institución: CIAT-INIPA. Perú
Año: 1983 a 1986

Cargo: Gerente Técnico
Institución: Mexagro International, S.A.
Año: Mayo 1982 a Junio 1983

Cargo: Subdirector de Centro
Institución: CIAGOC (INIA)
Año: Julio 1979 a Abril 1982

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Mario Lobo Arias
- 1.2 Nacionalidad: Colombiano
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 25/12/1944

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ph.D. Universidad de Florida. 1981
M.sc Programa de Estudios para Graduados UN-ICA. 1973
Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Caldas. 1966

2.2 Otros Estudios

Cursos cortos en genética, leguminosas y Fisiología de Semillas para Bancos de Germoplasma.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Investigación en Genética
Institución: Recursos Genéticos y Producción de Variedades de Leguminosas Comestibles, C.I. "La Selva", Rionegro, Antioquía
Año: 1989 a la fecha

Cargo: Coordinador Internacional
Institución: Sub-programas Leguminosas PROCIANDINO
Año: A partir de Noviembre de 1990

Cargo: Coordinador Nacional del Programa de Leguminosas
Institución: ICA
Año: A partir de noviembre de 1989

4. PUBLICACIONES

, Ha realizado 138 publicaciones, muchas de ellas en habas y arverjas.

, Ha realizado 75 tesis y seminarios dirigidos

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Walter Bravo
- 1.2 Nacionalidad: Peruana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 29/04/1951

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ph.D. en Medicina Veterinaria en la Universidad de Davis
M.Sc. en Medicina Veterinaria en la Universidad de Utah.
Licenciatura en Medicina Veterinaria en la Universidad
de Puno, Peru.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Investigador de Posdoctorado en Camélidos en el
departamento de reproducción animal en la Escuela
de medicina Veterinaria

Institución: Universidad de California. Davis. EEUU

Año: 1990 a la fecha

Cargo: Profesor Asistente en la Universidad de medicina
Veterinaria

Institución: Universidad de San Marcos. Perú.

Año: Abril de 1978 a Marzo de 1989

Cargo: Jefe del Departamento de Producción Animal en
Malangani en los rubros de alpacas, ovejas.

Institución: Universidad de Illinois

Año: marzo de 1976 a marzo de 1978

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 24 publicaciones en Camélidos Andinos

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: César Novoa Mostacero
- 1.2 Nacionalidad: Peruano
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 04/05/1940

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

PH.D. en la UTAH STATE UNIV.USA
M.sc en la Univ. of North
M.Vet. Univ. Nac. Mayor de San Marcos

2.2 Otros Estudios

5 cursos relacionados con administración de la investigación y Camélidos Andinos.

2.3. Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	(3) Excelente
Inglés	3	3	3	(2) Bien
Portugués	3			(1) Regular

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Investigador y Profesor de la Maestría de Medicina Veterinaria.

Institución: Unidad Posgrado UNMSM. Perú

Año: 1989 a 1991

Cargo: Décano

Institución: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Año: 1985 a 1987

Cargo: Jefe Departamento Académico de P. Animal e investigador en Camélidos.

Institución: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Año: 1978 a 1980

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 29 publicaciones en Llamas y Alpacas.

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Julio Sumar Kalinowski
- 1.2 Nacionalidad: Peruano
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 28/07/1939

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Master en Medicina Veterinaria en la Universidad Sueca de Ciencias Agrarias.

D.V.M. Bachiller y Médico Veterinario en la Universidad de San Marcos, Lima.

2.2 Otros Estudios:

4 cursos en la especialidad.

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Jefe Estación Experimental e investigador en Camélidos.

Institución: IVITA/UNMSM

Año: 1979 a marzo de 1991

Cargo: Jefe de Laboratorio y extensión en Ganadería Andina.

Institución: IVITA/UNMSM

Año: Abril 1967 a Octubre de 1979

Cargo: Jefe Unidad Ins. Artificial y Mejoramiento Genético

Institución: Director Ganadería-SIPA. Ministerio de Agricultura

Año: Junio de 1964 a Marzo de 1967

**LISTA DEL PERSONAL DEL IICA QUE ESTARIA
DIRECTAMENTE VINCULADO AL PROYECTO**

DE LA SEDE CENTRAL

ALARCON, Enrique (Colombia)

JAFFE, Walter (Venezuela)

LINDARTE, Eduardo (Estados Unidos)

KAIMOWITZ, David (Estados Unidos)

TRIGO, Eduardo (Director del Programa II - Argentina)

COORDINACION NACIONAL Y ENLACE

BOJANIC, Alan (Bolivia)

JARA, Benjamín (Representante del IICA en Bolivia - México)

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Enrique Alarcón Millán
- 1.2 Nacionalidad: Colombiana
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 29/06/1944

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ph.D. Mejoramiento Pasto y Nutrición. Cornell University. Estados Unidos.

M.S. Mejoramiento Pasto y Nutrición. Cornell University. Estados Unidos.

Ingeniería Agronómica. Universidad Nacional. Colombia

2.2 Otros Estudios

3 cursos

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	2	3	(3) Excelente
Inglés	3	2	2	(2) Bien
Francés	1	1	1	(1) Regular

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Subgerente Investigación y Transferencia
Institución: Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Año: 1987 hasta 1989

Cargo: Director Proyecto Investigación ICA - Banco Mundial
Institución: Instituto Colombiano Agropecuario
Año: 1984 hasta 1987

Cargo: Director de Planeación
Institución: Instituto Colombiano Agropecuario
Año: 1982 hasta 1984

Cargo: Director División Ciencias Animales
Institución: Instituto Colombiano Agropecuario
Año: 1980 hasta 1982

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 80 publicaciones

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE: Walter R. Jaffé Carbonell

FECHA DE NACIMIENTO: 19 de Diciembre de 1948

LUGAR DE NACIMIENTO: Caracas, Venezuela

NACIONALIDAD: Venezolana

ESTADO CIVIL: Casado

CEDULA DE IDENTIDAD: 3.184.462 (Venezuela)

IDIOMAS: Dominio completo del Castellano, Inglés y Alemán

DIRECCION: Apartado 55 -2200 Coronado, San José, Costa Rica
Teléfono Habitación: (506) 35 75 45
Teléfono Oficina: (506) 29 02 22
FAX Oficina: (506) 29 47 41

II. EDUCACION:

Primaria: Colegio Humboldt, Caracas, 1955-59
Ludwigs-Oberrealschule, Munich, 1960-61

Secundaria: Colegio Humboldt, Caracas, 1961-66

Universitaria: Estudios de Biología en:
Escuela de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, 1966-70
Facultad de Ciencias, Universidad de Colonia, Alemania, 1970-72
Areas de especialización: Genética Molecular, Bioquímica y Físicoquímica
Título obtenido: Biólogo Diplomado, Universidad de Colonia, 1972

Tesis: Separación de Linfocitos en Columnas Cromatográficas (Area de Inmunología)

Post-Grado:

Estructura y Organización de la Ciencia y Tecnología, Departamento de Estudios Liberales de la Ciencia, Universidad de Manchester, Inglaterra, 1975-76

Título obtenido: Master of Science

Tesis: Patrones de Consumo, Industrialización y Tecnología: El Desarrollo del Consumo de Trigo en Venezuela

Becas:

Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD) (Servicio de Intercambio Académico Alemán), 1971-72

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Venezuela, 1975-76

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

1. Especialista en Generación y Transferencia de Tecnología:

Organización: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

Fecha: Julio 1988 - Actual

Actividades: Responsable del Proyecto "Planificación Estratégica y Nuevas Opciones Tecnológicas: Biotecnologías", del Programa de Generación y Transferencia de Tecnología, en la Sede Central del IICA, con cobertura de América Latina y el Caribe.

2. Consultor en Administración de la Investigación:

Organización: ATAGROP S.R.L, Caracas

Fecha: Julio 1986 - Julio 1988

Actividades: Coordinación técnica de 14 consultores para el Fondo Nacional de Investigación Agropecuaria (FONAIAP), Venezuela, provistos por el Programa de Desarrollo Tecnológico (PRODETEC), Contrato de Préstamo Venezuela-BID No. 458/OC-VE.

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Eduardo Lindarte Middleton
1.2 Nacionalidad: Estadunidense
1.3 Fecha de Nacimiento: 24/08/1940

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ph.D. Teoría Sociológica. University of Winconsin. Estados Unidos.
M.A. Teoría Sociológica. Kansas State University. Estados Unidos.
Economista. Universidad Nacional. Colombia

2.2 Otros Estudios

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	(3) Excelente
Inglés	3	3	3	(2) Bien
Francés	1		1	(1) Regular

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Consultor Técnico
Institución: Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Año: 1985

Cargo: Consultor
Institución: IICA
Año: 1979 hasta 1983

Cargo: Consultor
Institución: IICA
Año: 1982

Cargo: Gerente del Departamento de Investigación
Institución: Multianálisis
Año: 1981 hasta 1982

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 7 publicaciones

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: David Kainowitz
- 1.2 Nacionalidad: Estadounidense
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 02/10/1958

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ph.D. Agricultural Economics. University of Wisconsin. Estados Unidos.

M.A. Agricultural Economics. University of Wisconsin. Estados Unidos.

B.A. Development Studies. University of California. Estados Unidos.

2.2 Otros Estudios

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	2	3	(3) Excelente
Inglés	3	3	3	(2) Bien
Francés	2	1	1	(1) Regular
Portugués	2	1	1	

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Research Fellow
Institución: International Service for National Agricultural Research
Año: 1987 to 1989

Cargo: Research Assistant
Institución: Department of Agricultural Economics, University of Wisconsin.
Año: 1985 to 1986

Cargo: Economist
Institución: Centro de Investigaciones y Estudios de la Reforma Agraria.
Año: 1982 to 1984

Cargo: Research Assistant
Institución: Department of Agricultural Economics, U. of Wisconsin
Año: 1979 to 1982

RESUMEN DE CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

- 1.1 Nombre: Eduardo Trigo
- 1.2 Nacionalidad: Argentina
- 1.3 Fecha de Nacimiento: 23/07/1944

2. EDUCACION

2.1 Universitaria:

Ph.D. Economía Agraria - Comercialización. University of Wisconsin. U.S.A.

Lic. Administración de Negocios, Economía - Comercialización de Empresas. Universidad Católica de Córdoba, Argentina.

2.2 Otros Estudios

Economía, Matemáticas y Estadísticas

2.3 Idiomas

	Lee	Escribe	Habla	
Español	3	3	3	(3) Excelente
Inglés	3	3	3	(2) Bien (1) Regular

3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Cargo: Senior Research Officer/Leader Research Program
Institución: ISNAR
Año: Enero 1983 hasta

Cargo: Coordinador de Comité de Transferencia y Adopción de Tecnología
Institución: IICA
Año: Abril 1981 hasta Diciembre 1982

Cargo: Especialista en Investigación sobre Generación y Transferencia
Institución: IICA Colombia
Año: 28 diciembre 1976 hasta 28 diciembre 1978

Cargo: Asesor en Comercialización
Institución: IICA
Año: octubre 1976 hasta diciembre 1976

4. PUBLICACIONES

Ha realizado 28 publicaciones (artículos, etc.) como autor y coautor.

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Alan Jorge Bojanic Helbingen
Fecha de nacimiento: 16 de octubre de 1957
Lugar: La Paz - Bolivia
Estado Civil: Casado - 2 hijos
Carnet de Identidad: No. 1567438
Dirección: Calle Aroma No. 155
Teléfono: 2-8489
Santa Cruz - Bolivia

2. EDUCACION

2.1. Universitaria

Master of Science en Economía Agrícola - Universidad de Londres, Wye College, Inglaterra, 1983-1984.

Diploma en Economía Agrícola - Universidad de Reading, Reading Inglaterra, 1982-1983.

- Curso de post-maestría en Metodología de Investigación Agropecuaria. Centro Agrícola Internacional Wageningen, Holanda 1985. (7 meses)

- Curso de Estadísticas Aplicadas a la Investigación Agrícola en la Universidad de Kent. Gran Bretaña. Jun-Sept 1988. (4 meses).

Licenciado en Ingeniería Agrónoma - Universidad Gabriel René Moreno, Facultad de Agronomía. Santa Cruz - Bolivia.

Tesis: "La Yuca en Santa Cruz y sus Productores de las Moratas".(Calif. 90/100)

2.2 Seminarios Internacionales:

-La investigación en Sistemas de Producción (CIMMYT). Panamá. Noviembre 1980

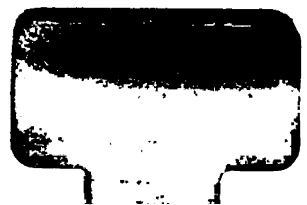
-Conferencia Anual de Estudios para el Desarrollo. Institute of Social Studies. Sussex Inglaterra Agosto 1983

-Los sistemas de Producción - Colima, México Universidad de Colima Tecoman México, Junio 1985.

-La investigación Multidisciplinaria en Sistemas de Producción CIRAD, Montpellier. Francia. Agosto 1985.

-Curso Taller Gerencia de la Investigación y la transferencia Tecnológica Agropecuaria.

IICA-ISNAR-INIA. Santiago de Chile. Abril 1989



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA
Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica/Tel.: 29-02-22 / Cable: IICASANJOSE / Télex: 2144 IICA CR
Correo Electrónico EIES: 1332 IICA SC / FAX (506) 29-47-41, 29-26-59 IICA COSTA RICA