

PROGRAMA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

(VE-0125)

RESUMEN EJECUTIVO

Prestatario:	República Bolivariana de Venezuela	
Garante:	República Bolivariana de Venezuela	
Agencia ejecutora:	Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA)	
Monto y fuente:	BID: (CO)	US\$22.5 millones
	Local:	US\$22.5 millones
	Total:	US\$45.0 millones
Términos y condiciones:	Plazo Amortización:	20 años
	Período de Gracia:	4 años
	Desembolso:	4 años
	Tasa de Interés:	Variable
	Inspección y vigilancia:	1.00%
	Comisión de crédito:	0.75%
	Moneda:	US\$ Facilidad Unimonetaria
Objetivos:	El objetivo general del Programa es contribuir con incrementar la productividad del sector agropecuario mediante la transformación del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA) en agente dinamizador del sistema de tecnología agrícola, para que genere tecnologías y preste servicios eficientes.	
Descripción:	<p>El Programa busca lograr mayor eficiencia en el sector a través de consolidar las reformas institucionales del INIA, potenciar las inversiones realizadas con recursos del PRODETEC, generar las condiciones financieras y técnicas para la sostenibilidad de los programas del INIA, y fortalecer las capacidades del INIA de responder a las demandas del entorno y de los agentes del sector agropecuario. Asimismo, se busca fortalecer las capacidades del desarrollo tecnológico, mediante la modernización del servicio con adopción de tecnologías modernas, la acreditación de laboratorios, y la consolidación y el desarrollo de sistemas de información. El Programa está conformado por tres subprogramas y siete componentes:</p> <p>Subprograma 1. Modernización institucional (Costos directos: US\$ 9.6 millones). Componente 1.1 Consolidación del sistema información técnica y de gestión institucional y Componente 1.2 Reconversión laboral. Se orienta al desarrollo y consolidación de nuevos sistemas institucionales y la búsqueda de mayor eficiencia</p>	

institucional.

Subprograma 2. Fortalecimiento de la sostenibilidad financiera (Costos directos: US\$5.2 millones). Componente 2.1 Fortalecimiento de las capacidades en vinculación tecnológica y Componente 2.2 Apoyo al establecimiento de un fondo patrimonial. Se orienta a generar los mecanismos institucionales de vinculación con el entorno para fortalecer la sostenibilidad del INIA.

Subprograma 3. Modernización de la tecnología agropecuaria (Costos directos: US\$17.5 millones). Componente 3.1 Modernización tecnológica ; y Componente 3.2 Apoyo a Consorcios de Investigación y Asistencia Técnica a Terceros. Se orienta al desarrollo de capacidades de nuevas técnicas y su difusión, y la promoción de consorcios de investigación.

Adicionalmente, el Programa consta de un componente de administración, que por el equivalente de US\$1.5 millones, que incluye los costos de la Unidad de Coordinación del Programa y la capacitación de la Alta Gerencia del INIA.

**Estrategia del
Banco en el país y
sector:**

El Programa propuesto contribuye directamente con tres de los objetivos de la estrategia del Banco en el País: i) apoya la gestión y la sostenibilidad del INIA y de la tecnología agropecuaria y por lo tanto, se contribuye con el objetivo de modernizar el Estado; ii) contribuye con el aumento de la productividad de los sectores no petroleros, facilitando el comercio internacional; la diversificación productiva y el aumento de las exportaciones; y iii) facilita el desarrollo regional y la descentralización.

**Revisión social y
ambiental:**

Este documento ha sido enviado al CESI para información de acuerdo con el acta del CESI del 13 de julio del 2001. Los impactos ambientales de la operación son netamente positivos e incluyen: (i) la ejecución de un programa de capacitación de 489 funcionarios mediante 20 cursos en temas ambientales pertinentes a sus funciones y a los objetivos de la institución; (ii) el desarrollo de la capacidad en la institución para ejercer la función de certificadora de producción orgánica, actividad que contribuirá para la divulgación de tecnologías y prácticas limpias con la consecuente disminución en el uso de pesticidas en el país; (iii) la acreditación de laboratorios seleccionados a la COVENIN 2534:2000 (ISO/IEC 25) y de cinco laboratorios a la COVENIN ISO 14000 con la consecuente mejora en la gestión ambiental y de higiene y salud laboral en estos laboratorios y en la calidad y confiabilidad de los servicios prestados; (iv) la reconversión laboral, como medida de mitigación de los impactos sociales asociados al redimensionamiento del INIA e incluye un programa de capacitación de microempresarios, con atención a la mujer trabajadora, a fin de asegurar la equidad de género; y (v) la incorporación de un especialista en medio ambiente al cuadro de funcionarios del INIA para ejecutar las actividades ambientales del Programa y actuar como promotor de la institucionalización del tema ambiental en la institución.

La falta de control de las emisiones de los laboratorios de diagnóstico y unidades de biotecnología, los pasivos ambientales

existentes en el actual terreno del IIV y la falta de un marco de referencia para el control de los impactos que puedan causar los organismos modificados genéticamente fueron identificados como los riesgos ambientales de la operación.

Los riesgos ambientales identificados serán mitigados a través de la implantación de las siguientes medidas: (i) realización de auditorías ambientales en 20 grupos de laboratorios de diagnóstico y unidades de biotecnología y la asesoría para el cumplimiento de la normativa ambiental y la inscripción del INIA en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradación Ambiental (RASDA) del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN); (ii) conformación del marco de referencia para la delimitación de competencias y responsabilidades institucionales visando el control, desarrollo, adaptación, introducción y comercialización en el país de organismos modificados genéticamente para fines agropecuarios; (iii) formulación y ejecución de un plan de cierre de actividades y desmantelamiento de operaciones, como requerido por la legislación ambiental de Venezuela, para el IIV. La ejecución del plan de cierre del IIV contempla la remediación de los pasivos ambientales que incluyen el cegado de 20 pozos sépticos y otros que puedan ser encontrados; y (iv) realización de un Estudio de Impacto Ambiental – EIA, de acuerdo con la legislación ambiental del País, para el nuevo IIV.

Beneficios:

Aumento de la productividad agropecuaria. Los cambios institucionales y la modernización tecnológica que busca el Programa contribuirán con el aumento de la productividad, mediante el fortalecimiento del INIA para proveer servicios y productos tecnológicos de forma eficiente, confiable y que respondan a las necesidades del entorno. El Programa tendrá una cobertura nacional y sus beneficiarios serán los productores agrícolas, pecuarios, forestal y pesca. Los aumentos de productividad que forman parte importante de los beneficios esperados, son el producto de un nuevo INIA, que responde de manera eficaz a necesidades del sector agropecuario. Estos beneficios se derivarán de los mayores volúmenes de producción, logrados a través de mejores rendimientos y la reducción de pérdidas debidas a plagas y enfermedades, y de la mejor calidad de los productos. La población se beneficiará con mayor disponibilidad de alimentos y con la mejor calidad de estos. El sector agroindustrial se beneficiará de una mejor calidad de insumos para su actividad. El país se beneficiará con las divisas provenientes de las mayores exportaciones y del ahorro de importaciones.

Vinculación con el entorno. El Programa busca la diversificación, aumento y acercamiento del INIA a investigadores y clientes. La nueva metodología de selección de proyectos permite una alta participación de otros actores del sistema tecnológico. El establecimiento del Fondo de Consorcios asegura una asignación competitiva de los recursos para los proyectos. Además, el Programa apunta mediante tres vías a la vinculación del INIA con el sistema

tecnológico y sus clientes: (i) el fortalecimiento de las capacidades de la Gerencia de Negociación que permitirá al INIA un acercamiento y respuesta a clientes y demandantes potenciales de sus capacidades de investigación, (ii) el desarrollo de las unidades de negocios y los consorcios de investigación, permitirá a la institución aumentar y diversificar su oferta de servicios tecnológicos dentro de una visión comercial para los mismos y proveer asistencia técnica a terceros mediante capacitación, y (iii) la valorización de tecnologías le permitirá agregar valor económico a sus esfuerzos ya realizados a la vez que responder a otras modalidades de clientes y demandantes.

Sostenibilidad del INIA. La sostenibilidad del INIA en el largo plazo depende de su utilidad social y económica. Una mayor vinculación con su entorno generará apoyo social y político que a su vez, permite movilizar apoyo presupuestario, contratos de asociación y venta de servicios que facilitan un mayor autofinanciamiento. El Programa busca fortalecer al INIA para generar un impacto significativo en el sistema tecnológico, para acrecentar su vinculación con otras organizaciones, nacionales y extranjeras, similares, y mejorar su agilidad para identificar y responder a demandas y expectativas tecnológicas.

Riesgos:

Incompleta Reingeniería Institucional. El Programa busca una serie de cambios institucionales que implican cambios culturales y operativos que podrían encontrar resistencia. Se considera que este riesgo es reducido por que la institución se ha venido preparando para el cambio desde 1998. Mas aún los compromisos adquiridos y el carácter de ley de la nueva normatividad del INIA hacen que esto sea improbable. Por otro lado, se estima que el personal directivo del INIA, tiene la capacidad y el compromiso e interés para llevar adelante las reformas.

No Sostenibilidad Financiera. Las incertidumbres del mercado petrolero afectan la disponibilidad financiera s del sector público y, en particular, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. El diseño del Subprograma de la Sostenibilidad Financiera contempla un conjunto de mecanismos tendientes a elevar la participación de fuentes diferentes al presupuesto ordinario en el financiamiento de la investigación y, por tanto, a establecer una sostenibilidad financiera para el Instituto. Estas medidas incluyen el fortalecimiento de la Gerencia de Negociación para propiciar emprendimientos con el sector privado, el repotenciamiento de capacidades y comercialización de servicios tecnológicos (Unidades de Negocio), la valorización y venta de tecnologías con potencial de negociación (Fondo de Valorización), el establecimiento de un Fondo Patrimonial a partir de activos poco productivos y la participación ampliada de socios en los proyectos prioritarios competitivos del Instituto.

No Materilización del Fondo Patrimonial. El Fondo Patrimonial se constituye a partir de la enajenación, concesión, asociación con el sector privado, u otra modalidad que se determinará durante la ejecución del Programa, de los activos fijos o patrimoniales del INIA.

La mejor opción será seleccionada mediante los estudios que financiará el Programa. La decisión de implantar cualquiera de las opciones que se adopte corresponde a la Junta Directiva del INIA y se enmarca en las leyes del país y los derechos legales de esta institución. Se ha constatado la determinación de las autoridades del MCT y de la Junta Directiva del INIA de constituir dicho Fondo. En caso que la opción seleccionada sea la venta de los activos, se requiere la no objeción de la Comisión de Enajenación de Bienes del Sector Público. Existe el riesgo que las autoridades de dicha Comisión no autoricen la venta. Se estima que el riesgo es reducido en la medida que existen una serie de precedentes dentro y fuera del INIA sobre este tema. En caso de que esta Comisión no autorice la venta de los activos, hay las otras opciones mencionadas que no requieren dicha autorización.

Condiciones contractuales especiales:

El primer desembolso del Financiamiento está condicionado a que el Prestatario presente, a satisfacción del Banco, lo siguiente:

- (a) Copia Certificada del Convenio de Transferencia de Recursos entre el MF y el INIA (párrafo 4.1);
- (b) Copia Certificada del Contrato de Prestación de Servicios del Especialista Ambiental del Organismo Ejecutor (párrafo 3.9);
- (c) La elegibilidad: (i) de los reglamentos de los Fondos de Valorización, Patrimonial y de Consorcios (párrafos 3.6; 3.8 y 3.13); (ii) del Plan Operativo del primero año (párrafo 3.16); y (iii) del Manual Operativo del Programa (párrafo 3.17);
- (d) El decreto presidencial para la reorganización del INIA u otro proceso alternativo legal idóneo, que de acuerdo a la legislación del Prestatario, permita la reorganización del Organismo Ejecutor (párrafo 2.5); y
- (e) Copia certificada de la constitución legal de la fundación INIA (párrafo 3.20).

Otras condiciones:

Dentro de los doce meses siguientes a la fecha de entrada en vigencia del Contrato de Préstamo, el Prestatario por intermedio del Organismo Ejecutor, presentará, a satisfacción del Banco, la implementación del nuevo sistema financiero SIFA (párrafo 4.15).

Durante el período de ejecución del Programa y dentro del tercer trimestre de cada año y como parte del ejercicio presupuestario el Prestatario, por intermedio del Organismo Ejecutor, sostendrá reuniones con el Banco con el fin de evaluar la ejecución del plan operativo anual correspondiente y acordar, de ser necesario, ajustes

en su ejecución. Dichas reuniones servirán además para evaluar y acordar el plan operativo para el año siguiente (párrafo 3.16).

Durante el sexto y décimo primer año de concluido el Programa, el prestatario por intermedio del Organismo Ejecutor presentará al Banco una evaluación del impacto del Programa que incluirá dos tópicos: (i) grado de modernización alcanzada por el INIA a través del Programa; (ii) evaluación en las áreas institucional, técnica, económica, ambiental y de consorcios. Esta evaluación utilizará una línea de base de datos similar a la evaluación final financiada con los recursos del Programa.

Clasificación sobre equidad social y reducción de pobreza

Esta operación no califica como un proyecto que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704) (párrafo 3.32).

Excepciones a las políticas del Banco:

Ver sección de adquisiciones.

Adquisiciones:

Como excepción al procedimiento de selección de consultorías mediante concurso público, se recomienda contratar en forma directa a la agencia especializada IICA, para llevar a cabo las tareas de contrataciones de consultores, adquisiciones menores y otras actividades derivadas del cumplimiento de sus funciones con fondos del Programa, siguiendo las políticas y procedimientos de adquisiciones vigentes del Banco. La contratación propuesta cumple con lo establecido en el capítulo GS-403 del Manual de Adquisiciones (ver párrafo 3.23). En la adquisición de maquinaria, equipos y otros bienes y servicios relacionados con la ejecución del Programa y en la adjudicación del contrato para la ejecución de obras se seguirán los procedimientos normales del Banco. La licitación pública internacional será obligatoria para la adquisición de bienes que excedan US\$ 350,000, servicios de consultorías mayores a US\$200,000 y obras civiles cuyo valor supere US\$3.0 millones. Aunque no se estima habrán licitaciones de obras por encima de US\$3.0 millones, el INIA considera que algunas obras de menor costo tal como el IIV por US\$2.0 millones, estarán sujetas a licitación pública internacional por la complejidad de las obras. En los otros casos, aquellos por debajo de estos límites y cuando las obras o los equipos puedan ser suministrados localmente, se utilizará la legislación nacional. El detalle del número de licitaciones y el tipo de licitación que se espera realizar, se adjunta como Anexo III-1.

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Marco socioeconómico

1. Situación macroeconómica

- 1.1 En el campo económico el gobierno que asume en 1998 se encuentra con una economía muy deprimida, en parte debido al reducido precio del petróleo, y posteriormente en parte a factores climatológicos que resultaron en cuantiosas pérdidas humanas y materiales a finales de 1999. El PIB real se redujo 6% durante el período 1998 y 1999. La respuesta del gobierno fue implantar una política fiscal expansiva que sumada a la mejora en los términos de intercambio, ha generado un crecimiento positivo durante el año 2000 y los primeros seis meses del 2001. La expansión fiscal será sostenible mientras se mantengan los precios del petróleo y los términos de intercambio favorables.
- 1.2 Sin embargo, el mayor desafío que enfrenta el gobierno es hacer que ese crecimiento sea sostenible. Para ello es fundamental que el sector privado tenga confianza para aumentar la inversión. Por ahora el sector privado mantiene una actitud expectante con relación a nuevas leyes que rigen al sector financiero y a la administración pública y por eso los niveles de inversión privada están por debajo de niveles históricos. Es de esperar que se recuperen cuando el Gobierno y la Asamblea Nacional aprueben leyes claves para el desarrollo del país.
- 1.3 A pesar de estos riesgos las perspectivas de la economía venezolana son buenas en el corto plazo. En especial es importante recalcar que los pasivos en moneda extranjera del sector público se han reducido significativamente durante los últimos 3 años y que el nivel de reservas es adecuado para mantener el Bolívar dentro de la banda propuesta por el Banco Central hasta fin de año.

B. El sector agropecuario

1. Evolución del Sector Agropecuario

- 1.4 En Venezuela, el sector agropecuario es uno de los más importantes de la economía no petrolera, contribuye con aproximadamente 5% del PIB y ocupa cerca del 10% de la población económicamente activa. Las exportaciones agrícolas representan cerca del 3% del total de exportaciones. A pesar que el sector se caracteriza por su diversidad y por sus ventajas naturales, el país es un importador neto de alimentos. El comportamiento de la balanza agrícola es deficitario con un monto promedio anual de US\$1,200 millones.
- 1.5 Entre 1980 y 1988, los cultivos que más crecieron en su producción incluyeron el maíz, el sorgo, el maní, el algodón y la caña de azúcar. En contraste, entre 1989 y 1997 destacaron el arroz, la palma aceitera, los frutales, las hortalizas, y algunas raíces y tubérculos, como la papa, el ñame y la yuca. En producción animal destacaron los bovinos, versus los porcinos en la década anterior, y las aves en ambos. En general, se aprecia un giro desde productos tradicionales hacia rubros con demanda urbana y mercados de exportación. A su vez, estos cambios, en su mayoría, van ligados a tasas de mejoramiento sustancial de rendimientos, reflejo de cambios técnicos. Frente a lo anterior, sin embargo, la mayor dinámica de los mercados externos en los años noventa

ha tenido como contrapeso el deterioro de los mercados internos originada por la caída progresiva del ingreso y el decrecimiento del consumo per cápita de alimentos concomitante.

- 1.6 La competitividad del agro venezolano, se ha visto afectado en forma significativa por el sector petrolero, principalmente por los temas relacionados con la “enfermedad holandesa”. En primer lugar los ingresos petroleros generan un tipo de cambio real que no es favorable para el sector agropecuario. En segundo lugar, la alta dependencia de los recursos fiscales de las exportaciones del petróleo, hacen que los recursos que el fisco dedica al sector estén sujetos a alta volatilidad.
- 1.7 Estimaciones de la productividad de la tierra, como valor agregado por hectárea de tierra arable, muestran que creció sostenidamente a un promedio de 2.8% entre 1966 y 1997, con una tasa de 3.1% para el subperíodo 1990-97, lo cual revela la vitalidad de la agricultura venezolana. No obstante, el espacio para el mejoramiento tecnológico es amplio. En cuatro de seis rubros objeto de un análisis competitivo, las diferencias entre máximos niveles de rendimiento permitidas por el “estado del arte” y las máximas obtenidas en el país oscila entre 50-150%. La superficie en cultivos agrícolas cayó entre 1991-97 en 20%, debido a cambios en las políticas de precios y subsidios pero también debido al mejoramiento técnico.
- 1.8 La oferta de productos agropecuarios venezolanos y su productividad también han sido negativamente afectados por una serie de factores que a diferencia de los efectos de la enfermedad holandesa, si son posibles de corregir. Por ejemplo, deficiencias en el mantenimiento de los sistemas de riego, en la comercialización y en el desarrollo de capital humano, y de los servicios de apoyo a la producción, tales como investigación y sanidad agropecuaria.
- 1.9 Un ejercicio del IFPRI sugiere que la contribución anual del cambio tecnológico en la agricultura ascendió a alrededor de 1.5% entre 1966 y 1997. Si se supone un crecimiento moderado en esta contribución y en la del capital y la mano de obra con políticas neutras, resultaría factible sostener y aumentar la productividad, atender las demandas provenientes del aumento de la población y de los ingresos y sostener un moderado aumento en las exportaciones agropecuarias.

2. Política Agropecuaria

- 1.10 Hasta finales de los años ochenta todas las políticas agropecuarias se caracterizaron por el enfoque de sustitución de importaciones, impulsado mediante licencias, fijación de precios a nivel de productor y de consumidor, subsidios directos o indirectos y el protagonismo estatal en la distribución de tierras y el fomento de la infraestructura, todo lo cual era viable por los altos ingresos petroleros. Quizás por ello, no obstante otros efectos negativos del petróleo, el sector agropecuario del país ha mantenido tasas de crecimiento comparables al promedio de América Latina sin demasiadas manifestaciones obvias de la “enfermedad holandesa”. Pero el régimen histórico de protección y sustitución de importaciones distorsionó notablemente los incentivos para la productividad agrícola. Ello ocurrió no solamente por el efecto de la protección sino también por una marcada tendencia a manejar las dificultades competitivas en base a subsidios y beneficios compensatorios, lo que reducía el imperativo de respuestas técnicamente innovadoras.

- 1.11 A partir de 1989-90 se inicia un período de apertura, con marchas y contramarchas, que muestra efectos profundos sobre la agricultura venezolana, señalados anteriormente. En este contexto, en 1999, el Gobierno plantea una reforma política que releva la importancia de un crecimiento sustentable, del desarrollo rural integrado y de la productividad entre otros aspectos, todos los cuales plantean retos especiales al conocimiento tecnológico. Con el propósito de alcanzar estos objetivos, el Gobierno ha desarrollado un Plan Nacional de Desarrollo Agrícola y de la Alimentación, que define ciertos rubros prioritarios y establece tres grandes lineamientos de política agrícola del país: a) dinamizar las cadenas agroproductivas, propiciando la competitividad y el desarrollo sustentable; b) promover el desarrollo del medio rural; y c) garantizar la seguridad alimentaria.

C. Estado de la Tecnología Agropecuaria

1. Sistema Tecnológico

- 1.12 El país dispone de un sistema de innovación de cierta complejidad y desarrollo, cuyo principal actor es el INIA. Los demás actores relevantes son las universidades, algunos centros de investigación privados y algunas pocas agroindustrias del azúcar, maíz, tabaco, leche y tomate. La relación del gasto de investigación agropecuaria y el PIB agropecuario es de alrededor del 0,8%, mientras que en los países desarrollados es del 2% y el promedio en América Latina es de cerca del 1%. Estas cifras indican la importancia de aumentar el gasto en la investigación agropecuaria en el país.
- 1.13 Un estudio de diagnóstico conducido como parte del Programa PRODETEC financiado por el Banco muestra que la tecnología agropecuaria en Venezuela presenta las siguientes características y limitaciones: (i) existencia de capacidades de investigación agropecuaria en el país que no están bien aprovechadas; (ii) falta de mecanismos de articulación entre la producción y la investigación, que se manifiesta en una inadecuada orientación de los esfuerzos del INIA “hacia adentro”, en lugar de dirigirlos hacia las necesidades que demanda el entorno, así como por la presencia de un mandato difuso; (iii) financiamiento insuficiente y errático y excesiva dependencia del sector público, acompañados de una ausencia de mecanismos de financiamiento a través de ingresos propios del INIA; (iv) debilidades en el registro, conservación y difusión en los sistemas de información técnica y gerencial; (v) la débil posición de la comunidad científica agrícola dentro de la comunidad científica nacional e internacional, (vi) y el rezago del país en la incorporación de los avances tecnológicos agrícolas de los últimos años.
- 1.14 Las experiencias de financiamiento y vinculación entre el sector privado y los centros de investigación públicos más importantes han sido Funda Arroz, que desarrolla un ambicioso programa de mejoramiento genético y agronómico, el Proyecto Sardina, que busca alternativas para el manejo sustentable de este recurso pesquero, el Fondo de Investigación de la Palma Aceitera, constituido por productores y agroindustria para superar limitantes agronómicas del cultivo, el Centro de Viticultura Tropical, iniciativa conjunta entre productores, un centro de investigación privado y un gobierno regional y varias iniciativas de agroindustrias de la leche y de productores pecuarios para superar problemas sanitarios y productivos de la ganadería nacional.

2. El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas

- 1.15 Con más de 40 años de trayectoria como Instituto de Investigación Agrícola Venezolano, el INIA (antes FONAIAP) ha jugado un papel central en el desarrollo de la agricultura venezolana apoyando sus necesidades mediante la investigación, asistencia técnica, servicios y producción de insumos estratégicos, tales como semillas básicas e inmunobiológicos. Adicionalmente colabora con el Servicio Autónomo de Sanidad Agropecuaria (SASA) de Venezuela en áreas tales como semillas, productos pesqueros y veterinarios. El gasto en investigación agropecuaria del INIA es aproximadamente el 80% del gasto total en esta área.
- 1.16 En concordancia con el diagnóstico señalado anteriormente, la Ley del INIA dicta las siguientes importantes reformas institucionales: (i) una figura jurídica de instituto autónomo, con autonomía de acción y de manejo de su patrimonio; (ii) el producto de la valoración y comercialización de las tecnologías generadas por el Instituto entran a formar parte de su patrimonio; (iii) los bienes del INIA son de su propiedad; y (iv) la creación de un Consejo Consultivo integrado por representantes de gremios del sector agropecuario como grupo asesor de la Dirección en aspectos de política y estrategia y como contralor de resultados.¹ Además de clarificar un mandato antes difuso, la legislación establece los incentivos para la explotación de las capacidades de investigación del INIA, una clara vinculación con su entorno, y la posibilidad de generación de mayores recursos propios.
- 1.17 Con el propósito de llevar adelante las reformas dictadas por la Ley y su Plan Estratégico 1998-2003, el INIA con el apoyo del PRODETEC, ha tomado una serie de iniciativas entre las cuales se encuentran las siguientes: (i) se ha vinculado con diferentes actores del sistema tecnológico, en particular con asociaciones de productores, con resultados exitosos, tales como la Fundación de Arroz, la Industria Palmera y asociaciones de ganaderos, las cuales financian conjuntamente con el Instituto algunos proyectos de investigación; (ii) ha identificado proyectos de investigación con alto potencial de comercialización a la vez que se ha focalizado las investigaciones²; (iii) ha iniciado la reorganización de unidades regionales prestadores de servicios como centros de costos; (iv) se encuentra en avanzado estado de diseño los sistemas de información financiero y técnico que además de mejorar la calidad de la información, también descentralizarán la información a las unidades regionales apoyando así su funcionamiento como centros de costos; (v) ha iniciado planes de incremento en la productividad que inicialmente han permitido la reducción de 537 puestos redundantes, con base al nuevo papel del INIA y la identificación de las capacidades de su personal; y (vi) ha previsto la creación de una Fundación para el manejo de los recursos financieros que genere el INIA.
- 1.18 No obstante lo anterior, aún es necesario realizar una serie de esfuerzos para cumplir con el mandato y las reformas legales y solventar las limitaciones indicadas en el diagnóstico. Se requiere consolidar y ampliar la vinculación del INIA con los agentes del entorno, redirigir la investigación, generar mayores recursos financieros y ahorrar

¹ El Consejo Consultivo está integrado, además del Presidente y el Gerente General del INIA, por nueve consejeros, cuatro son representantes del sector privado, dos representantes de los investigadores del INIA y del resto del personal, un representante de las Fundaciones del Estado cuyo objeto guarde relación con el sector y un representante del Ministerio de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.

² Se ha pasado de una cartera de proyectos de investigación de 550 a 118 proyectos.

costos y consolidar el sistema de información técnica y de gestión institucional. Estas áreas son objeto de los esfuerzos a incluirse en la operación bajo consideración.

D. Experiencia del Banco en el sector

- 1.19 **PRODETEC.** El PRODETEC, financiado con el préstamo 692/OC-VE fue ejecutado por el FONAIAP³. El Programa fue originalmente estructurado con un concepto de investigación agropecuaria centrado en investigación y desarrollo tecnológico, y con escasa vinculación con el entorno y resultó ser muy amplio para la capacidad institucional. Las investigaciones que se realizaron no necesariamente respondían a lo que los beneficiarios o clientes consideraban como prioritario. En vista de las dificultades de ejecución y de los problemas de diseño, en 1997 el Gobierno y el Banco acordaron reducir y focalizar el programa, cuyo último desembolso, para recursos comprometidos, está previsto para el 18 de diciembre del 2001.
- 1.20 A partir de la reformulación, se han obtenido logros importantes que facilitan considerar una nueva operación. El Programa propuesto está a cargo de un INIA mucho mejor organizado y más focalizado, producto de la reformulación del préstamo 692/OC-VE. La experiencia que se reunió ha permitido identificar temas y programas prioritarios, así como definir áreas específicas de fortalecimiento institucional en las cuales el Banco puede colaborar a través del Programa propuesto. El Programa construye sobre el PRODETEC y consolida las acciones iniciadas por el mismo.
- 1.21 El PRODETEC también financió la primera evaluación externa del INIA⁴. Las recomendaciones específicas más importantes de la revisión externa son las siguientes: (i) Creación de un fondo patrimonial, para dar sustentabilidad financiera a la programación de actividades del INIA, con base a una reconversión de parte de su patrimonio actual improductivo; (ii) Mantenimiento de un conjunto de capacidades científicas y tecnológicas básicas de seguimiento y apoyo en áreas de importancia estratégica para la agricultura; (iii) Profundización del desarrollo de las capacidades y requerimientos para la apertura y la vinculación de la organización con su entorno, es decir, capacidades de respuesta ante demandas externas; (iv) Priorizar el manejo de la información técnica y científica disponible dentro de la organización, como un recurso estratégico para el aumento de la efectividad de su acción y el apoyo a su vinculación con el entorno; (v) Reforzar la infraestructura y las capacidades tecnológicas en áreas técnicas básicas, bajo criterios de normas de calidad ISO, en la búsqueda de convertirse en referencia nacional en ellas; (vi) Impulso a los cambios en la organización y ejecución de las actividades tanto técnicas como administrativas, dentro de un contexto de automatización e interconexión interna de las mismas. Esta recomendaciones sentaron las bases para la formulación del Programa propuesto.
- 1.22 **CONICIT.** El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), mediante el Programa de Ciencia y Tecnología financiado con el préstamo 1220/OC-VE, está iniciando el desarrollo de un importante programa para ampliar la capacidad de generación de conocimientos científicos y tecnológicos y fortalecer la innovación. En consecuencia, el Programa propuesto, se ha diseñado teniendo en cuenta la existencia del antedicho y es más un programa de reingeniería institucional que de investigación. En este sentido, se estarían financiando

³ El préstamo 692/OC-VE por US\$64.5 millones se aprobó el 19 de agosto del 1992. En 1999, el préstamo fue reducido a US\$34.5 millones luego de que experimentara serias dificultades en su ejecución por debilidades del INIA y restricciones fiscales.

⁴ Revisión Externa del FONAIAP. MCT. Macaray, 2000.

componentes que: a) no tienen acceso al Programa de Ciencia y Tecnología; b) permiten al INIA competir por los fondos competitivos disponibles y por lo tanto utilizar los recursos del Banco; y c) se encuentran en áreas que por su prioridad sectorial y su importancia en la transformación del INIA, no deben depender de tener acceso a fondos competitivos. El Programa propuesto ha sido revisado conjuntamente con las autoridades del CONICIT, mostrando su total acuerdo con el mismo.

E. Estrategia del Banco en el sector

- 1.23 El Programa propuesto contribuye directamente con tres de los objetivos de la estrategia del Banco en el país: i) apoya la gestión y la sostenibilidad del INIA y de la tecnología agropecuaria y por lo tanto, se contribuye con el objetivo de modernizar el Estado; ii) contribuye con el aumento de la productividad de los sectores no petroleros, facilitando el comercio internacional, en particular la integración de los países Andinos; y se logra la diversificación productiva y el aumento de las exportaciones; y iii) facilita el desarrollo regional y la descentralización.

F. Conceptualización del Programa

- 1.24 Venezuela es un país dotado de condiciones agroecológicas que definen ventajas comparativas que no han sido efectivamente explotadas. Se han identificado brechas de productividad, cuya superación pasa por varios factores, entre los cuales se encuentra fortalecer el desarrollo tecnológico. El desarrollo tecnológico dependerá esencialmente del fortalecimiento del sistema de innovación agrícola nacional, integrado por un conjunto de instituciones y empresas que ofrezcan eficientemente los servicios, tecnologías, insumos y productos requeridos por el sector para mantener su dinamismo y desarrollar su competitividad. El INIA juega un papel central y coordinador dentro de este sistema, por: (i) concentrar la mayor cantidad de recursos científicos, (ii) ser organismo coordinador y de referencia técnica en materia de calidad y regulación y (iii) ser el soporte tecnológico del sistema de extensión agrícola. Este papel debe ser potenciado fortaleciendo su capacidad de articulación de los distintos actores del sistema de innovación, para responder mejor a las demandas del entorno.
- 1.25 En consecuencia, se propone un Programa que, consolidando las reformas iniciadas y potenciando las inversiones hechas con ayuda del PRODETEC, fortalezca las capacidades del INIA de articulación y vinculación con el sistema de innovación agrícola nacional y la sostenibilidad institucional y financiera del INIA. El Programa mejorará la capacidad del INIA y del sistema de: (i) prestar servicios tecnológicos de punta y, a través de ellos, dinamizar el sistema de innovación agrícola, (ii) negociar y transferir sus tecnologías al sector productivo, (iii) de orientar su investigación en función de necesidades de mercado y de políticas sociales y ambientales, y (iv) de suministrar información técnica sobre recursos y condiciones naturales indispensables para una agricultura de avanzada.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos y descripción

- 2.1 El objetivo general del Programa es contribuir con incrementar la productividad del sector agropecuario mediante la transformación del INIA en agente dinamizador del sistema de tecnología agrícola, para que genere tecnologías y preste servicios eficientes.
- 2.2 Para lograr este objetivo, el Programa: a) crea y potencia fuentes de recursos financieros propios que permitan lograr mayor autonomía financiera y una mayor sostenibilidad del INIA⁵ y b) fortalece al INIA para que responda mejor a las necesidades del entorno y sea parte integral de un sistema de investigación agropecuaria.
- 2.3 El Programa busca lograr mayor eficiencia en el sector a través de consolidar las reformas institucionales del INIA, potenciar las inversiones realizadas con recursos del PRODETEC, generar las condiciones financieras y técnicas para la sostenibilidad de los programas del INIA, y fortalecer las capacidades del INIA de responder a las demandas del entorno y de los agentes del sector agropecuario. Asimismo, se busca fortalecer las capacidades del desarrollo tecnológico, mediante la modernización del servicio con adopción de tecnologías modernas, la acreditación de laboratorios, y la consolidación y el desarrollo de sistemas de información. El Programa tiene tres subprogramas y siete componentes.

B. Estructura del Programa ⁶

1. Modernización institucional (Costos directos: US\$ 9.6 millones)

- 2.4 **Consolidación del sistema información técnica y de gestión institucional (US\$ 4.5 millones):** Se consolidarán los mecanismos institucionales dirigidos a proveer de insumos estratégicos al INIA para sus procesos de sistematización de programas y planificación, toma de decisiones y seguimiento de la ejecución. Para el cumplimiento de estos objetivos se propone destinar recursos a: (i) la adquisición e instalación de sistema de servidores telefónicos; (ii) la reposición de equipos de computación obsoletos y que estén acorde a las exigencias de los sistemas de información; (iii) consultorías para la administración y operación del sistema de información gerencial; (iv) consultorías para el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información técnico – científico en agrometeorología, suelos y aguas, sanidad agropecuaria, biodiversidad, recursos genéticos y recursos pesqueros; (v) consultorías para el desarrollo de un sistema de evaluación para proyectos; (vi) consultorías para el desarrollo y consolidación del sistema de información de administración financiera; (vii) consultorías para la realización de estudios, particularmente en lo que hace a la identificación de componentes tecnológicos críticos en cadenas agroalimentarias y estudios de impacto de tecnologías, incluyendo en el medio ambiente; y (viii) consultorías para la evaluación externa en las áreas institucional, técnica, económica,

⁵ Una mayor autonomía de los recursos financieros del gobierno central de parte del INIA es particularmente importante en el caso de Venezuela dada la volatilidad de los ingresos fiscales y la dependencia del crecimiento del PIB del precio del petróleo.

⁶ En el Anexo II.1 se presenta el Marco Lógico del Programa.

ambiental y de consorcios y la preparación del Plan Estratégico del INIA para el periodo siguiente.

- 2.5 **Reconversión laboral (US\$ 5.1 millones)**⁷: Se busca continuar modernizando la Institución reduciendo personal supernumerario en aproximadamente 151 personas de un total de 1630 empleados del INIA⁸. El plan de reconversión laboral se basa en las experiencias anteriores adquiridas por el INIA en la ejecución de programas similares y en un estudio sobre necesidades de recursos humanos para la INIA y el perfil de su personal existente. Para ello se contempla el diseño e implementación de un plan de reinserción laboral que incluye: (i) capacitación para la constitución de microempresas de producción y servicios; (ii) realización de cursos de formación, adiestramiento y actualización para la reinserción en el mercado laboral, incluyendo la continuación de becas ya otorgadas; y (iii) pago de beneficios sociales de acuerdo con la legislación. El nuevo programa de reconversión laboral del INIA requiere de un decreto presidencial o alternativamente, la aprobación del MCT y del Ministerio de Planificación y Desarrollo. La entrada en vigencia de este decreto o del instrumento legal alternativo, es una condición previa al primer desembolso. El INIA espera que estas aprobaciones se produzcan antes de finalizar el año. Este componente será financiado totalmente con recursos de aporte local.

2. Fortalecimiento de la sostenibilidad financiera (Costos directos: US\$5.2 millones)

- 2.6 **Fortalecimiento de las capacidades en vinculación tecnológica (US\$4.3 millones)**: Se fortalecerá la relación del INIA con su entorno, particularmente aquel que esté vinculado a la industria de productos y servicios tecnológicos, y a través de ello asegurar un mayor aprovechamiento de sus capacidades de investigación y desarrollo. Se contribuirá tanto al fortalecimiento del conjunto del sistema nacional de innovación en el sector, como a mejorar la transferencia y difusión de sus tecnologías. Se busca optimizar los ingresos propios del INIA, mediante el cobro por ciertos servicios y generar valor agregado a las tecnologías existentes con vistas a atraer al sector privado.
- 2.7 Este componente apoyará el fortalecimiento del área de negociación y vinculación tecnológica, a través de financiar: (i) asesorías, estudios y capacitación para el desarrollo de las capacidades de la Gerencia de Negocios y centros de investigación, en negociación, y cálculo de costos; (ii) valorización de tecnologías, desarrollo de investigaciones complementarias, análisis de mercado, pruebas de escalamiento, y gestión de la propiedad intelectual, como paso previo a la negociación de acuerdos de comercialización, y el establecimiento de un Fondo de Valorización para financiar este tipo de actividades⁹; (iii) la puesta en marcha de la Fundación INIA¹⁰; (iv) el establecimiento de aproximadamente 11 unidades de negocios (tales como en los

⁷ El INIA inició un programa de reconversión laboral en 1998 con el cual se han retirado cerca de 537 empleados. Se considera que dicho programa fue exitoso y la experiencia adquirida se ha utilizado en diseñar el nuevo programa.

⁸ El Programa total de reconversión laboral del INIA incluye 298 empleados.

⁹ Se han identificado 11 proyectos con potencial de comercialización, que corresponden a una tercera parte de los recursos destinados al Fondo. Para la selección de estos proyectos, se utiliza criterios de rentabilidad y potencial de comercialización de los mismos. El Fondo de Valorización será una cuenta en la Fundación INIA que financiará estos proyectos. De ser exitosos los proyectos, estos se comprometen a devolver los recursos al Fondo, los cuales formarán parte de los ingresos de la Fundación INIA. Se aprovechará de resultados de investigaciones previas o en curso en la institución, así como equipos y recursos humanos.

¹⁰ Fundación para el Desarrollo de la Investigación Tecnológica Agropecuaria ("Fundación INIA"), que se explica más adelante.

laboratorios de suelos e inocuidad de alimentos para exportación) para administrar la comercialización de servicios tecnológicos, incluyendo equipos menores, estudios de costos, y de disposición a pagar y precios; y (v) capacitación en investigación participativa para pequeños productores.

- 2.8 **Apoyo al establecimiento de un fondo patrimonial (US\$0.9 millón):** Este componente está dirigido a establecer en un plazo de 24 meses fuentes de ingresos permanentes para el INIA a través de la reconversión de activos poco productivos. La Institución se propone afectar a este propósito 50 Ha. del predio que posee en Maracay. Se estima que el valor de este activo es no menor de US\$40.0 millones, con lo cual se podría generar una renta permanente de alrededor de US\$3.0 millones anuales. Se financiarán los estudios financieros, legales, ambientales y catastrales correspondientes, así como el estudio de opciones, diseño de la opción seleccionada, llamado a licitación y negociación, así como el diseño y puesta en funcionamiento de un mecanismo fiduciario, administrado por una institución financiera.
- 2.9 Se ha acordado con las autoridades el destino de los recursos provenientes del fondo patrimonial, en áreas tales como mantenimiento de equipos y laboratorios, desarrollo de recursos humanos y áreas de investigación prioritarias, es decir, en áreas básicas para el funcionamiento del INIA. Se ha preparado un reglamento operativo, que ha sido revisado por el equipo de proyecto, que incluye las prioridades para el uso de los recursos provenientes del Fondo Patrimonial. La elegibilidad del Reglamento Operativo del Fondo Patrimonial es condición previa al primer desembolso. Así como en el caso de los recursos por venta de servicios y productos tecnológicos, las rentas provenientes del Fondo Patrimonial, serán administrados por la Fundación INIA. Para seleccionar los proyectos de investigación, se aplicará la misma metodología de priorización del componente de consorcios de investigación, que se describe más adelante.

3. Modernización de la tecnología agropecuaria (Costos directos: US\$17.5 millones)

- 2.10 **Modernización tecnológica (US\$13.5 millones):** Este componente apoyará el desarrollo de capacidades de aplicación de nuevas técnicas consideradas críticas para la competitividad del sistema innovación nacional, la producción de alimentos sin agroquímicos y su difusión al resto del sistema mediante la capacitación, reforzando el impacto del componente de vinculación tecnológica. Se incluyen tres subcomponentes: actualización de tecnologías, acreditación de laboratorios y adecuación ambiental.
- 2.11 **Actualización de tecnologías (US\$5.9 millones).** Se fortalecerán las tecnologías biológicas y de información, particularmente las nuevas técnicas para Venezuela para caracterización de germoplasma, apoyo al fitomejoramiento, diagnóstico fito y zoonosanitario, y sistemas de información geográficos y análisis de imágenes satelitales en 24 laboratorios identificados con base a la demanda por productos y servicios.
- 2.12 El desarrollo de las capacidades de utilización de las tecnologías se logrará mediante el financiamiento de la capacitación y asesoría especializada, la adquisición de los equipos requeridos y la adecuación o construcción de la infraestructura necesaria en laboratorios y la construcción de un nuevo Instituto de Investigación Veterinaria (IIV) y su evaluación del impacto ambiental de conformidad con las normas ambientales

vigentes del país¹¹. La modernización del INIA es necesaria para mantener la relevancia de esta institución y su vinculación con el entorno. El actual IIV está obsoleto y se encuentra ubicado en el terreno de Maracay. La capacitación será por medio de entrenamientos y pasantías internacionales y nacionales, en los cuales la persona a ser capacitada aprende aplicando personalmente la tecnología en cuestión, con la asesoría de un investigador experto. Ello es necesario debido a la relativa complejidad de las tecnologías y a la especificidad de aplicación a situaciones particulares. Con el fin de difundir las nuevas tecnologías al resto del sistema de innovación, se contempla la realización de talleres dirigidos a profesionales externos al INIA.

- 2.13 **Acreditación de laboratorios del INIA. (US\$7.2 millones).** En el área de servicios, el control de calidad es un elemento clave de la nueva estrategia institucional de vinculación con el entorno y de respuesta a las demandas del sector productivo. Para lograr esto, es necesario acreditar 18 laboratorios del INIA seleccionados sobre la base del alto volumen de análisis y el futuro potencial de mercado de los servicios que prestan.
- 2.14 Se financiará la: (i) adquisición e incorporación del equipamiento y la adecuación de la infraestructura requeridas para el aprovechamiento de las nuevas tecnologías biológicas y de información; (ii) capacitación y asesoría especializada en las áreas involucradas; (iii) capacitación en los cambios de organización y gestión correspondientes; (iv) capacitación como organismo certificador de producción orgánica; y (v) los costos emergentes de los procesos de acreditación ISO 17025/Guía 25 y ISO 14000 en los laboratorios seleccionados. Se han identificado los equipos que se necesitan para la acreditación correspondiente. Las nuevas tecnologías y la acreditación de laboratorios permitirán un INIA más eficiente para su vinculación con los agentes del sistema de innovación tecnológica.
- 2.15 **Adecuación Ambiental (US\$0.4 millones).** Se fortalecerá al INIA y al sistema tecnológico de acuerdo con la nuevas exigencias ambientales para el comercio y las actividades productivas. Entre ellas destacan la bioseguridad, el control ambiental en los laboratorios y la agricultura orgánica. Se financiará asistencia técnica para apoyar al INIA en el tema ambiental, desarrollar una metodología para la evaluación ambiental ex-ante y ex-post de sus proyectos. Asimismo se capacitará mediante 20 cursos a 489 participantes del INIA y de otros agentes del sistema en materia ambiental para cubrir normativa y procedimientos administrativos, evaluación del impacto de las actividades agrícolas en la salud y el ambiente, auditorías ambientales e indicadores de impacto ambiental. En cuanto al tema de ingeniería genética, una asistencia técnica desarrollara las bases institucionales para un manejo seguro de esta técnica y la capacidad certificadora del INIA en agricultura orgánica. También se financiará la auditoría ambiental de 20 laboratorios, el apoyo para el cumplimiento de la normativa ambiental y la inscripción del INIA en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradación Ambiental (RASDA) y la acreditación de cinco laboratorios en la Norma ISO 14000¹².

¹¹ Son tecnologías nuevas para INIA pero son utilizadas en otros países de la Región.

¹² Los costos relativos a la auditoría de los laboratorios y la adquisición de equipos para la adecuación ambiental están incluidos en el subcomponente de Acreditación de Laboratorios.

- 2.16 **Apoyo a Consorcios de Investigación y Asistencia Técnica a Terceros (US\$4.0 millones):** El apoyo a consorcios de investigación permitirá cambiar el enfoque de selección de proyectos de investigación del INIA, facilitando una participación directa de los agentes del sistema y una real articulación del INIA con su entorno. Dado que la puesta en marcha del fondo patrimonial requerirá no menos de 24 meses, se requerirá de apoyo al Programa de Investigación del INIA. Para ello, el INIA, con la participación de entidades académicas y privadas en el sector de investigación agropecuaria, identificará y seleccionará proyectos de investigación, mediante el empleo de una metodología basada en criterios económicos, sociales y ambientales y de oportunidades del sector agropecuario¹³. Se espera identificar la demanda por dos tipos de proyectos de investigación: (i) en áreas de interés al sector privado, por ejemplo proyectos de innovación tecnológica cercanos al mercado; y (ii) en áreas de interés a la sociedad como un todo, por ejemplo, sistemas de explotación en cuencas frágiles o acorde con la biodiversidad amazónica. El apoyo incluirá los costos directos de investigación, equipo especializados, y consultorías para la implantación de la metodología de priorización. Este componente incluye la creación de un Fondo de Consorcios de Investigación, que financiará competitivamente proyectos conjuntos entre el INIA y una o mas instituciones o empresas o en cooperación con investigadores externos al INIA. El Fondo de Consorcios será administrado por la Fundación INIA.
- 2.17 Para la asignación de los recursos del Fondo de Consorcios de Innovación y de las rentas del Fondo Patrimonial, correspondientes a investigación, se va utilizar una metodología que permite priorizar rubros, escenarios para el sector agropecuario y perfiles de proyectos, sobre la base de respuesta a las demandas del entorno. La metodología es altamente participativa, por lo cual la determinación de problemas y prioridades para la investigación se efectúa con agentes privados, universidades, centros de investigación, gremios, investigadores del INIA entre otros.
- 2.18 La asistencia técnica a terceros permitirá el fortalecimiento de otros agentes del sistema tecnológico y se realizará mediante una serie de acciones en el área de capacitación de formulación de proyectos, del uso de nuevas técnicas, aseguramiento de calidad, establecimiento de consorcios externos.
- 2.19 **Administración (US\$1.5 millones):** El componente incluye los costos de la Unidad de Coordinación del Programa, cuyos sueldos y salarios son financiados con aporte local, mientras que la capacitación de la Alta Gerencia del INIA con recursos del Banco.
- 2.20 **Costos Concurrentes (US\$2.9 millones):** Comprende gastos operativos representando gastos incrementales en viáticos, combustibles, lubricantes, mantenimiento de equipos de oficina y vehículos, materiales de oficina, mobiliario, pago de prima de seguro de vehículos, gastos de correo, comunicaciones, y otros gastos inherentes a los procesos licitatorios, tales como avisos de prensa, derechos de importación, servicios aduaneros y tasas. Estos gastos, financiados enteramente con recursos locales, se calcularon con base en la experiencia con costos similares en el PRODETEC. El rubro también comprende el costo estimado de las auditorías externas para el Programa, el que se calculó con base a lo costos de firmas locales de auditores. Finalmente comprende recursos para la preparación del Programa de

¹³ En los archivos de RE3/RE3 se encuentra el documento que incluye la metodología de selección de proyectos de investigación.

sanidad del SASA con el que se complementarían los servicios de apoyo a la producción agropecuaria¹⁴.

- 2.21 **Otros costos:** Los costos relacionados con Imprevistos y Escalamiento, así como los Costos Financieros se calcularon siguiendo las normas del Banco en la materia.

C. Costo y financiamiento

- 2.22 El costo total del Programa es de US\$45.0 millones, distribuidos entre los componentes y demás categorías, según se presenta en la Cuadro II.1.

1. Financiamiento del Banco

- 2.23 El Banco financiará US\$22.5 millones del costo total del Programa (50% del Programa), con recursos del capital ordinario. La autorización de endeudamiento externo ha sido aprobada por la Asamblea Nacional. El préstamo del Banco se ajusta a las siguientes condiciones:

Fondo:	BID-CO
Plazo de Amortización:	20 años
Periodo de Desembolso:	4 años
Tipo de interés :	Variable
Inspección y Vigilancia:	1%
Comisión de Crédito:	0.75% sobre saldos no desembolsados
Moneda:	US dólares Facilidad Unimonetaria

2. Aporte Local

- 2.24 Los recursos del aporte local por el equivalente de US\$22,5 millones del costo total del Programa (50%) serán aportados por la República Bolivariana de Venezuela. Los recursos de aporte local para el primer año de operación del Programa están consignados en la Ley de Presupuesto de la Nación.

¹⁴ El programa del SASA fue incluido originalmente como un subprograma del Programa propuesto. El programa del SASA consiste en varios componentes para fortalecer a la institución en las áreas de sanidad animal y vegetal. El programa del SASA es importante para contribuir con aumentar la productividad del sector agropecuario, objetivo final del Programa propuesto.

Cuadro II-1
CUADRO DE COSTOS
(en miles de US\$)

CATEGORÍAS	BID	LOCAL	TOTAL	%
1.- ADMINISTRACIÓN	200,00	1.300,00	1.500,00	3,3
1.1. Personal de la UCP		1.300,00	1.300,00	2,9
1.2. Capacitación de la Alta Gerencia	200,00		200,00	0,4
2.- COSTOS DIRECTOS				
2.1. Modernización Institucional	3.880,00	5.684,00	9.564,00	21,3
2.1.1. Consolidación del Sist. de Inform.y de Gestión	3.880,00	584,00	4.464,00	10,0
2.1.2. Reconversión Laboral	0,00	5.100,00	5.100,00	11,3
2.2. Fortalecimiento de la Sostenibilidad Financiera	3.800,00	1.380,00	5.180,00	11,5
2.2.1. Fortalecimiento de las Capacidades de Vinculación	2.910,00	1.380,00	4.290,00	9,5
2.2.2. Apoyo al establecimiento del Fondo Patrimonial	890,00		890,00	2,0
2.3. Modernización de la Tecnología	8.500,00	9.029,00	17.529,00	39,0
2.3.1. Modernización Tecnológica	6.500,00	7.029,00	13.529,00	30,1
2.3.1.1. Actualización de Tecnologías	4.100,00	1.800,00	5.900,00	13,1
2.3.1.2. Acreditación de Laboratorios	2.400,00	4.844,00	7.244,00	16,1
2.3.1.3. Adecuación ambiental	0,00	385,00	385,00	0,9
2.3.2. Apoyo a Consorcios de Investign. y Asist. Tec.	2.000,00	2.000,00	4.000,00	8,9
Sub-Total COSTOS DIRECTOS	16.180,00	16.093,00	32.273,00	71,8
3. COSTOS CONCURRENTES	600,00	2.300,00	2.900,00	6,4
3.1. Gastos Operativos		2.300,00	2.300,00	5,1
3.2. Auditoria del Programa	400,00		400,00	0,9
3.3. Preparación del Programa SASA	200,00		200,00	0,4
4. IMPREVISTOS Y ESCALAMIENTO	1.765,00	2.481,00	4.302,00	9,6
5. COSTOS FINANCIEROS	3.725,00	300,00	4.025,00	8,9
5.1. Intereses	3.500,00		3.500,00	7,8
5.2. Comisión de Compromiso		300,00	300,00	0,6
5.3. Fondo de Inspección y Vigilancia	225,00		225,00	0,5
C O S T O T O T A L	22.500,00	22.500,00	45.000,00	100

III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

A. Ejecución y administración del proyecto.

1. Organización para la ejecución

- 3.1 El Programa será ejecutado por el INIA. La ejecución técnica del Programa será realizada por las Gerencias y Oficinas de apoyo más directamente relacionadas técnicamente con cada componente. Una Unidad Coordinadora del Programa (UCP), dependiente de la Gerencia General servirá de nexo con el Banco y con entidades nacionales e internacionales, y será responsable por el seguimiento, coordinación y control general del Programa. En tal sentido sus funciones incluirán: (i) la coordinación en la preparación de los planes operativos anuales del Programa, el seguimiento de la ejecución de estos planes, la identificación de variantes entre planes y ejecución, y la determinación de los ajustes necesarios y de la responsabilidad organizacional por tales ajustes; (ii) el seguimiento y control del cumplimiento de los compromisos contractuales; (iii) la presentación oportuna de informes y estados financieros requeridos por el Banco; (iv) la consecución oportuna de recursos locales y la presentación oportuna al Banco de solicitudes de reembolso y (v) por promover la coordinación, comunicación e integración de los objetivos deseados entre las unidades involucradas en la ejecución del Programa. La UCP ya ha sido creada y se encuentra en operación.
- 3.2 Adicionalmente, aprovechando de la valiosa experiencia desarrollada durante el PRODETEC con los procesos de adquisición de bienes y servicios (preparación de bases de licitación, llamados a licitación, evaluación de ofertas, etc.) de acuerdo a los requerimientos del Banco, la UCP mantendrá la responsabilidad por la coordinación de tales procesos para el Programa. La UCP consistirá en un Coordinador-Gerente, cuatro profesionales con rango de coordinadores y dos asistentes administrativos.

2. Modalidad de ejecución

- 3.3 La responsabilidad técnica de la ejecución de los diferentes componentes del Programa será de las distintas unidades del INIA como se muestra en el cuadro III-1.
- 3.4 El Componente 1.1. Consolidación del Sistema de Gestión Institucional será responsabilidad de la Oficina de Desarrollo Institucional (ODI) en coordinación con la Gerencia de Investigación, la División de Sistemas y la UCP; con el apoyo de consultores a ser contratados mediante el IICA.
- 3.5 El Componente 1.2. Reconversión Laboral se efectuará sobre la base de: a) la experiencia adquirida con el proceso de reconversión laboral que se inició a finales de 1998 y se consideró que tuvo el impacto deseado al haber reducido el personal en 537 personas; y b) los estudios realizados sobre requerimientos de personal en el nuevo INIA reorganizado y el inventario de personal existente. El proceso de desincorporación de 151 empleados excedentes y la contratación de una consultoría para el diseño y la ejecución del Plan de Reconversión Laboral serán de responsabilidad de la Oficina de Recursos Humanos en conjunto con las altas autoridades del INIA. La ejecución de este componente pondrá especial cuidado que se aplique un tratamiento igualitario, incluyendo el genero. Asimismo, se buscará que el INIA otorgue prioridad en dar oportunidades a los microempresarios, que resulten de

Cuadro III-1
Unidades responsables de la ejecución del Programa

Subprograma	Componente	Unidad responsables
1. Modernización Institucional	1.1.Consolidación del Sistema de Gestión Institucional	Oficina de Desarrollo Institucional
	1.2. Reconversión Laboral	Oficina de Recursos Humanos Oficina de Desarrollo Institucional
2. Fortalecimiento de la Sostenibilidad Financiera	2.1. Fortalecimiento de las Capacidades de Vinculación Tecnológica	Gerencia de Negociación Tecnológica
	2.2.Apoyo al Establecimiento de un Fondo Patrimonial	Gerencia General
3. Modernización de la Tecnología Agropecuaria	3.1. Modernización Tecnológica	Gerencia de Investigación
	3.2. Apoyo a Consorcios de Investigación y Asistencia a Terceros	

este componente, para contratar servicios con terceros. Finalmente, en la ejecución de este componente se pondrá especial cuidados que los trabajadores, sujetos a reconversión laboral, estén protegidos en sus derechos, se aplique la legislación del país en la materia y se otorguen compensaciones dentro de los parámetros del mercado laboral.

- 3.6 El Componente 2.1. Fortalecimiento de las Capacidades en Vinculación Tecnológica. El fortalecimiento a la Gerencia de Negociación (GN) será desarrollado mediante la contratación, con el apoyo del IICA, de las consultorías para los estudios y las actividades de capacitación propuestas. Será desarrollado también mediante la contratación del personal contemplado para esta gerencia. Las actividades requeridas para crear y poner en funcionamiento el Fondo de Valorización será liderado por la GN con el apoyo de la Gerencia de Administración y Servicios. Estas actividades están relacionadas con la preparación de un reglamento operativo, indicando las reglas del juego para el uso de los recursos y el manejo contable de los mismos. El borrador del Reglamento Operativo ha sido revisado por el equipo de proyecto. Su elegibilidad es condición previa al primer desembolso. La asignación de los recursos para las actividades de valoración se realizará a través de propuestas específicas elaboradas por los investigadores responsables, que incluirán un análisis financiero evaluando la posibilidad de recuperación de la inversión. La administración del Fondo de Valorización será encomendada a la Fundación INIA, bajo la figura de un fideicomiso.
- 3.7 La implantación de las unidades de negocio en los laboratorios y áreas de producción de insumos, requiere de actividades de capacitación, del establecimiento de un sistema de información financiera de costos, de la adquisición de equipos y de un sistema administrativo que supervise y controle el normal funcionamiento del concepto. Los temas de capacitación han sido ya identificados y el apoyo administrativo relacionado con la contratación de instructores y arreglos de pasantías ha sido asignado al IICA. La adquisición de equipos será efectuada por la UCP bajo especificaciones preparadas por la GN. Las actividades para la puesta en marcha de la Fundación INIA serán efectuadas mediante consultorías a ser supervisadas por la GN en apoyo a la Alta Administración del INIA.

- 3.8 El Componente 2.2. Los estudios para el establecimiento del Fondo Patrimonial se ejecutarán a través de la contratación de una consultoría especializada a ser contratada y supervisada por la Presidencia y Gerencia General. Se cuenta con un borrador de los términos de referencia para esta consultoría los que serán perfeccionados durante la ejecución del Programa. Los ingresos del Fondo Patrimonial serán administrados por la Fundación INIA a través de un fideicomiso administrado por una institución financiera. El Fondo Patrimonial contará con un reglamento operativo, cuyo borrador ha sido revisado por el equipo de proyecto. Su elegibilidad es condición previa al primer desembolso.
- 3.9 El Componente 3.1. Modernización Tecnológica está integrado por los tres subcomponentes, que serán ejecutados de la siguiente forma: Las necesidades de capacitación a los investigadores, la adquisición de los equipos y los requerimientos de construcción de la infraestructura han sido identificados por la GI, en coordinación con los Directores de las Unidades Ejecutoras y los Jefes de Laboratorios involucrados. La GI será la responsable de ejecutar este componente con el apoyo de los Directores y los Jefes de Laboratorios, un experto en control de calidad y un especialista ambiental. Se establecerá como condición previa al primer desembolso la contratación de un especialista ambiental en el INIA. Los aspectos administrativos relacionados con la contratación de los instructores serán asignados al IICA, las rehabilitaciones menores serán efectuadas y supervisadas al nivel de los centros de investigación. Los diseños, ejecución y supervisión de obras de rehabilitaciones mayores serán contratadas por la UCP.
- 3.10 El Componente 3.2. Apoyo a Consorcios de Investigación y Asistencia Técnica a Terceros será ejecutado por la GI mediante: (i) la contratación de las consultorías para implantar la metodología de evaluación y selección de proyectos; (ii) la contratación de un economista para evaluar la rentabilidad económica de todos los proyectos presentados y de un profesional para el diseño del concurso de proyectos; y (iii) la organización de los procesos de selección de líneas y llamada a concurso de proyectos, bajo los lineamientos impartidos por la Gerencia General.
- 3.11 Previa a la selección de los proyectos, la Gerencia General del INIA organizará una serie de talleres de identificación a nivel regional y nacional por grupo de rubros para identificar los problemas y oportunidades del sector agropecuario, de tal forma de determinar los temas y líneas prioritarias de investigación. Participarán empresarios en el sector agropecuario, universidades, centros de investigación públicos y privados, gremios, investigadores del INIA, y miembros del Consejo Consultivo del INIA, entre otros. Se hará llegar a los participantes las invitaciones con no menos de 15 días de anticipación y la agenda de las reuniones. Con base en los resultados de estos talleres, la Gerencia General preparará las bases del llamado a concurso competitivo a los investigadores del sistema para que presenten propuestas de proyectos de investigación y lo convocará. El INIA dará amplia difusión al llamado a concurso en medios escritos y la página web del instituto. Se establecerá un periodo de 60 días para la presentación de propuestas.
- 3.12 En el proceso de selección de los proyectos, la primera etapa consistirá en precalificar las propuestas por técnicos bajo el sistema de pares compuestos por el investigador revisor responsable en el INIA junto con un “par” técnico externo. Una vez precalificadas las propuestas con base a los lineamientos establecidos en

- las bases de la convocatoria, se procederá a la selección técnica, económica y ambiental de los proyectos precalificados elegibles. Para ello el Comité de Selección, integrado por personal técnico del INIA, que incluye al economista y al especialista ambiental y a evaluadores externos de reconocido prestigio en el área, seleccionará los proyectos que serán propuestos a la Junta Directiva del INIA. La participación de evaluadores y representantes externos al INIA en el proceso de identificación de rubros prioritarios, precalificación y selección de proyectos fortalecerá la transparencia en el proceso. El proceso antes citado está basado en una metodología de selección de proyectos, altamente inclusiva de los agentes del sistema tecnológico. El borrador de la metodología ha sido revisado por el equipo de proyecto y será utilizada para todos los proyectos de investigación del INIA.
- 3.13 Para el financiamiento de los proyectos seleccionados se creará un Fondo de Consorcios, el que será colocado en fideicomiso en la Fundación INIA. El Fondo de Consorcios de Investigación financiará competitivamente proyectos conjuntos entre el INIA y una o más instituciones o empresas o en cooperación de investigadores externos al INIA. En el caso de proyectos de innovación tecnológica, cercanos al mercado, los socios del INIA contribuirán con un cofinanciamiento mínimo del 25% del costo total del proyecto. Se estima que no menos del 50% de los recursos de este componente, serán utilizados en cofinanciamiento con otros agentes. En el caso de proyectos en áreas de interés a la sociedad como un todo, (explotación agrícola en cuencas frágiles), se efectuarán alianzas estratégicas con entidades de investigación privadas y académicas con fortalezas en la investigación de ese tipo de proyectos. En estos casos, el Fondo de Consorcios financiará la totalidad el costo de investigación. El Fondo contará con un reglamento operativo, cuyo borrador ha sido revisado por el equipo de proyecto. Su elegibilidad es condición previa al primer desembolso.
- 3.14 Para garantizar la transparencia del proceso de selección de proyectos y su financiamiento, así como la respuesta adecuada del INIA a las demandas del entorno, la Asamblea de la Fundación INIA y el Consejo Consultivo del INIA, tendrán amplio conocimiento del proceso de selección y los proyectos a ser financiados. La Asamblea de la Fundación INIA esta integrada por miembros mayoritariamente del sector privado, así como por representantes de universidades y otras institutos de investigación. El Consejo Consultivo del INIA tiene una composición similar a la de la Fundación. La participación de ambas instancias al completar el ciclo de selección de proyectos consolida la transparencia del proceso.
- 3.15 Para todos las consultorías y capacitación indicados, a menos de haberse mencionado específicamente, ya se cuenta con términos de referencia. El apoyo del IICA en los aspectos administrativos de contratación de consultorías e instructores nacionales e internacionales y el pago de pasajes y viáticos para la capacitación internacional se decidió y se justifica sobre las bases de comparar con la alternativa de incrementar personal interno para estas tareas, del conocimiento especializado, amplio registro de consultores y experiencia de esa agencia en estas labores, así como de su positiva relación con el INIA desde 1997 con el PRODETEC. El valor de los contratos que administrará el IICA se estima ascienden a US\$3.6 millones ó el 8% de los recursos del Programa. En los casos en que participe el IICA su contraparte será la UCP. Para los mencionados propósitos, el INIA firmará un convenio con la Agencia de Cooperación Técnica en Venezuela del IICA esencialmente similar al convenio

vigente entre ambas instituciones. La comisión para que el IICA administre la contratación de servicios de consultoría y capacitación será financiada con recursos del aporte local.

- 3.16 El Programa se ejecutará con base en Planes Operativos Anuales (POA). La elegibilidad de POA del primer año es condición previa al primer desembolso. Se establecerá como condición especial la presentación al Banco de los Planes Operativos del Programa, los cuales deberán entregarse al Banco antes de la finalización del año anterior. El borrador del POA del primer año de ejecución del Programa, ha sido revisado por el equipo de proyecto. La preparación de los POA será dirigida por la Gerencia General del INIA, con el apoyo de coordinación de la UCP, y aprobados por su Junta Directiva. Contendrán los siguientes aspectos: (i) las actividades a realizar y las metas a alcanzar cada año; (ii) las inversiones y gastos a efectuar y las fuentes de financiamiento; (iii) las unidades y funcionarios responsables por el cumplimiento de metas; y iv) los compromisos ambientales indicados en el capítulo V. Se listarán las obras y los bienes a ser adquiridos, el personal a contratar, las consultorías a desarrollar y la capacitación que se efectuará en ese año.
- 3.17 Adicionalmente para el Programa como un todo se contará con un Manual Operativo (MO) del Programa que será preparado por la UCP, para la aprobación de la Junta Directiva del INIA y del Banco. El borrador del MO ha sido revisado por el equipo de proyecto. La elegibilidad del MO del Programa, es condición previa al primer desembolso. Tal manual contiene la descripción de las responsabilidades de ejecución de cada uno de las unidades organizacionales involucradas, de los procesos de ejecución en el caso de actividades que involucre dos o más unidades y de las relaciones entre unidades en el proceso. El MO también incluirá el Plan de cierre y desmantelamiento de las fosas sépticas del terreno en Maracay y el seguimiento del EIA del nuevo IIV, de acuerdo con las normas vigentes en el país.

B. Fundación INIA

- 3.18 Uno de los principales problemas que enfrenta una institución como el INIA para avanzar en una estrategia de vinculación tecnológica y de diversificación de fuentes de financiamiento conducentes a su sustentabilidad financiera son las restricciones que le impone su naturaleza de organismo público a sus sistemas de gestión. La vinculación tecnológica y el autofinanciamiento demandan requieren del apoyo de una organización diferente, a la que usualmente existe en instituciones de investigación como el INIA. Dicha organización es la Fundación INIA, que le permite al INIA una relativa independencia del presupuesto central del Gobierno Nacional. La importancia del establecimiento de la Fundación radica en lograr el incremento progresivo del financiamiento con recursos propios de las actividades de investigación agropecuaria, reduciendo así la carga sobre el fisco y las restricciones que esto impone.
- 3.19 El objeto de la Fundación es promover y facilitar la vinculación tecnológica del INIA con los actores del sistema de innovación tecnológica, apoyando, desde el punto de vista administrativo y financiero, la ejecución de sus actividades. La Fundación INIA es el instrumento para la administración de recursos financieros obtenidos de la comercialización de los productos y servicios tecnológicos, incluyendo las unidades de negocios; el Fondo de Valorización; el Fondo de Consorcios; y las rentas del Fondo Patrimonial. Cada uno de los Fondos tendrá su propio reglamento operativo y el INIA tendrá un acuerdo marco con la Fundación.

- 3.20 La Fundación INIA será un ente jurídico y de carácter privado sin fines de lucro, de conformidad con las previsiones del Código Civil con independencia del Gobierno Central en cuanto al manejo administrativo de los recursos pero vinculada estrechamente al INIA, en cuanto a la definición de sus políticas y el establecimiento de criterios operativos. El borrador del Acta Constitutiva y los Estatutos de la Fundación, así como, el borrador del Convenio entre la Fundación y el INIA han sido revisados por el equipo de proyecto. Se estima que la Junta Directiva del INIA aprobará la creación de la Fundación INIA antes de finalizar el 2001. La constitución legal de la Fundación INIA es condición previa al primer desembolso.
- 3.21 Los objetivos de la Fundación, el acuerdo marco entre la Fundación y el INIA, la metodología de selección de proyectos y las normas operativas, que aprobará el Banco, aseguran que el INIA no sólo no compita por recursos con el sector privado, sino que todo lo contrario busque y logre asociaciones en todos los proyectos de investigación que financie la Fundación.
- 3.22 La dirección, gestión y administración financiera de la Fundación serán llevadas por la Asamblea, la Junta Directiva y el Gerente Ejecutivo. La Asamblea, que será su máxima autoridad de dirección, estará conformada por no menos del 50% mas uno de sus miembros provenientes del sector privado, además de por representantes de universidades y otras instituciones de investigación. La mayoría de los integrantes de la Asamblea pertenecen al sector privado. La Junta Directiva estará conformada por el Presidente, el Vicepresidente y un Vocal designados por la Asamblea. El Presidente de la Fundación será, de oficio, el Presidente de la Junta Directiva del INIA. La administración de la Fundación será responsabilidad del Gerente Ejecutivo, quien actuará en estrecha relación con la Junta Directiva, de la cual será su secretario. Además del Gerente se requerirá un mínimo de personal, inicialmente solo un administrador y una secretaria.

C. Adquisición de bienes y servicios

- 3.23 En la adquisición de maquinaria, equipos y otros bienes y servicios relacionados con la ejecución del Programa y en la adjudicación del contrato para la ejecución de obras se seguirán los procedimientos normales del Banco. La licitación pública internacional será obligatoria para la adquisición de bienes que excedan US\$350,000, servicios de consultorías mayores a US\$200,000 y obras civiles cuyo valor supere US\$3.0 millones. Aunque no se estima habrán licitaciones de obras por encima de US\$3.0 millones, el INIA considera que algunas obras de menor costo tal como el IIV por US\$2.0 millones, estarán sujetas a licitación pública internacional por la complejidad de las obras. En los otros casos, aquellos por debajo de estos límites o cuando las obras o los equipos puedan ser suministrados localmente, se utilizará la legislación nacional. El detalle del número de licitaciones y el tipo de licitación que se espera realizar, se adjunta como Anexo III-1. Como excepción al procedimiento de selección de consultorías mediante concurso público, se recomienda la contratación directa del IICA. La mencionada agencia llevará a cabo adquisiciones menores, contratación de consultores y otras actividades requeridas, observando los procedimientos del Banco. Dicha contratación cumple con lo establecido en el capítulo GS-403 del Manual de Adquisiciones.

D. Período de ejecución y calendario de desembolsos

- 3.24 El calendario de desembolsos del Programa, se muestra en el cuadro siguiente y se ha proyectado en un periodo de cuatro años con base en estimaciones de tiempo de ejecución para cada uno de los componentes, y en evaluaciones de la capacidad de ejecución del INIA y de la disponibilidad de los recursos de aporte local. Como se observa, parte importante de los desembolsos se estima se efectuarán durante los dos primeros años de ejecución del Programa. Esto se debe a que parte importante de la adquisición de bienes; las obras civiles, tales como el IIV, y gran cantidad de la capacitación y consultorías se efectuarían durante los dos primeros años.

Cuadro III-1
Desembolsos Anuales del Programa
(US\$ millones)

Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total
BID	7.8	9.9	3.3	2.4	22.5
Aporte Local	10.3	6.9	3.1	2.2	22.5
Total	18.1	15.9	6.4	4.6	45.0
Porcentaje	40%	35%	14%	11%	100%

E. Mantenimiento de equipos y obras

- 3.25 El INIA incluirá en su presupuesto ordinario los recursos requeridos para mantener en buen estado de operación los equipos y activos adquiridos por PRODETEC y los que se adquirirán en este Programa. El INIA preparará informes y planes para el mantenimiento de equipos y obras. En los tres primeros meses de cada año fiscal, el INIA presentará al Banco un informe sobre el mantenimiento realizado en el año anterior y los planes para el siguiente. Estos informes, que incluirán la comprobación de las partidas presupuestarias para el mantenimiento, deberán presentarse al Banco por seis años consecutivos después de la adquisición de los bienes o de la construcción de las obras. En el evento de que los recursos presupuestarios del Gobierno Central sean insuficientes para el mantenimiento de equipos y obras, se ha acordado que las prioridades del uso de recursos del Fondo Patrimonial incluirán complementar los otros recursos para tal propósito. La identificación de una fuente de financiamiento complementaria, como el Fondo Patrimonial, a los recursos del Gobierno Central para el mantenimiento, no libran a este de su responsabilidad y compromiso de tal financiamiento.

F. Financiamiento retroactivo

- 3.26 El prestatario ha solicitado al Banco que a partir del 13 de junio del 2000, fecha de la solicitud de préstamo, se reconozca con cargo a la contrapartida local los gastos incurridos por un valor de US\$1.0 millón, y como financiamiento retroactivo los gastos incurridos por un valor de US\$0.3, de acuerdo con la política del Banco en la materia. Estos gastos están relacionados con la contratación de gastos e inversiones que forman parte del Programa. El Equipo de proyecto revisó estos gastos determinando que son el resultado de contrataciones que cumplen con las normas y procedimientos del Banco. La CVE revisará nuevamente la documentación antes de aprobar finalmente la contrapartida local y el financiamiento retroactivo.

G. Seguimiento y evaluación

1. Auditoría interna y externa

- 3.27 La auditoría interna del Programa será llevada a cabo por la Oficina de Contraloría Interna del INIA, la que también delegará un auditor interno para estas funciones en la Fundación INIA. Los planes anuales de auditoría serán presentados al Banco para su conocimiento. Estos planes, para el caso de la Fundación, se fundamentarán en actividades de auditoría normalmente utilizados en el sector privado.
- 3.28 Los estados financieros del Programa; los del Fondo Patrimonial, de Consorcios y de Vinculación; de la Fundación INIA y los del Instituto serán dictaminados por una firma de contadores públicos certificados aceptable al Banco y serán presentados al Banco anualmente durante el período de ejecución del Programa. Tal presentación se hará dentro de los 120 días del cierre anual fiscal. Los costos de estas auditorías externas serán financiados con recursos del Programa.¹⁵

2. Supervisión y seguimiento del Programa

- 3.29 La supervisión del Programa será efectuada por CVE, con el apoyo del equipo de proyecto, con base a la información contenida en los POAs y en los informes semestrales y financieros anuales recibidos de la UCP. Como parte del proceso de supervisión el Programa incluye una revisión de término medio que cubrirá los siguientes tópicos: (i) progreso en el avance de los componentes, en particular con el avance y funcionamiento de los varios fondos contemplados; (ii) implantación y funcionamiento de la Fundación INIA; y (iii) evaluación de los conceptos subyacentes en la preparación del Programa, a saber: “vinculación del INIA con su entorno”, “incremento progresivo del financiamiento de la investigación con recursos propios”, “unidades de negocio” y los aspectos ambientales y sociales de acuerdo con la metodología acordada para el efecto. Para la evaluación ambiental de medio término se contratarán servicios de consultoría externos al INIA y serán financiados con recursos del Banco.

3. Evaluación final y expost

- 3.30 Adicionalmente se incluyen fondos para una evaluación al final externa del Programa que incluye dos tópicos: (i) grado de modernización alcanzada por el INIA a través del Programa; (ii) evaluación en las áreas institucional, técnica, económica, ambiental y de consorcios¹⁶ y la preparación del Plan Estratégico del INIA para el periodo siguiente. La evaluación final sentará las bases para el desarrollo de la estrategia de actuación del INIA en los años subsiguientes. Este tipo de evaluación externa se realizó en el pasado y ha demostrado ser muy útil para el INIA para plantear las bases del Programa objeto de esta propuesta.
- 3.31 El INIA se ha comprometido a realizar una evaluación del impacto (expost) del Programa a los 5 y 10 años de finalizada la ejecución del mismo. Esta evaluación incluirá los mismos tópicos de la evaluación final e incluirá una línea de base de

¹⁵ El Código de Comercio requiere la intervención de un “comisario” externo con el deber de “revisión” de los estados financieros de la Fundación.

¹⁶ Se espera aprobar la línea de base de datos para la evaluación externa del Programa, antes de la consideración de la operación por el Directorio Ejecutivo

datos similar a dicha evaluación. El INIA ha establecido en los estatutos de la Fundación INIA el compromiso de aportar los recursos para financiar estas evaluaciones. En las condiciones generales del Programa se establece el compromiso del INIA de efectuar las evaluaciones de impacto y presentarlas al Banco en el transcurso del sexto y décimo primer año de concluido el Programa.

H. Clasificación sobre Equidad Social y Reducción de Pobreza

- 3.32 El proyecto por su naturaleza no contempla un impacto directo en la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la equidad social. El proyecto no especifica indicadores explícitos de desempeño para medir la reducción de pobreza y mejoramiento de la equidad social.

IV. PRESTARIO Y EJECUTOR DEL PROGRAMA

A. Prestatario y garante

- 4.1 El prestatario será la República Bolivariana de Venezuela, quien también aportará los recursos de contrapartida local. Los recursos del préstamo y los de contrapartida serán transferidos mediante convenio al INIA como aporte de capital. Se establecerá como condición previa al primer desembolso, la suscripción del Convenio de Transferencia de Recursos del Préstamo y de aporte local entre el MF y el INIA.

B. El Ejecutor: El INIA

- 4.2 Dadas las metas de fortalecimiento del INIA en el Programa, en esta sección se presenta: (i) la situación organizativa y financiera del INIA; y (ii) los requerimientos institucionales resultantes de la nueva visión del INIA y los resultados esperados del Programa en apoyo a esta visión.

1. Organización y funciones

- 4.3 En Agosto 2000 entra en vigencia la Ley del Instituto de Investigaciones Agrícolas mediante la cual el antiguo FONAIAP, se incorpora como INIA al MCT con el mandato de llevar a cabo la investigación y el desarrollo y prestación de servicios tecnológicos, con miras a contribuir al desarrollo sostenible y competitivo del sector agrícola, pecuario, forestal, pesquero y del medio rural.
- 4.4 El nivel superior del INIA está conformado por la Junta Directiva, el Presidente, el Gerente General y el Consejo Consultivo. La Junta Directiva, establece las políticas, estrategias, reglamentos, estructuras y presupuestos de la entidad. Es también el órgano del INIA con autoridad para enajenar los activos de la entidad. La Junta está integrada por el Presidente, por el Gerente General y por representantes del MCT (2) y del MPC (1). El Presidente es el representante legal del INIA. El Gerente General dirige y controla las operaciones y labores diarias de la entidad. El Consejo Consultivo, localizado a nivel del Presidente e integrado por el Presidente, el Gerente General y nueve consejeros representantes en su mayoría del sector privado, asesorará la Junta Directiva en la definición de políticas y estrategias, en especial en aquellas relacionadas con la vinculación con el sector productivo.
- 4.5 La estructura central consta de dos gerencias operativas, la de Investigación (GI) y la de Negociación Tecnológica, (GN) así como de las siguientes oficinas de apoyo y asesoras: Desarrollo Institucional, Recursos Humanos, Administración y Servicios, Contraloría Interna y Consultoría Jurídica. Adicionalmente, al nivel de 18 de los 22 estados funcionan 12 Centros de Investigación y 6 Estaciones Experimentales. A continuación se suman las funciones de las antedichas unidades.
- 4.6 La GI es responsable de diseñar mecanismos para la identificación y priorización de las demandas de investigación; de mantener la calidad técnico-científica de la investigación, a través del diseño y coordinación del proceso integrado de planificación, seguimiento y evaluación; y de desarrollar la política institucional que oriente el proceso de investigación. La nueva visión del INIA apunta hacia una Gerencia con necesidades de una mayor vinculación con el entorno en sus labores de investigación y con un personal fortalecido en sus capacidades de aplicación de nuevas

tecnologías biológicas y de información. La mayor vinculación de la investigación con el entorno se iniciará con el funcionamiento del Fondo de Consorcios, y continuará con el esquema de financiamiento de proyectos de investigación con el Fondo Patrimonial. El fortalecimiento de capacidades se logrará a través de la capacitación incluida en el componente de Modernización Tecnológica.

- 4.7 La GN tiene como funciones coordinar las estrategias que promuevan la apertura y vinculación de la institución con el entorno agrícola utilizando el Fondo de Valorización; desarrollar mecanismos de negociación estableciendo convenios, alianzas estratégicas; y promover el valor de los conocimientos y tecnologías desarrolladas por el INIA. En apoyo del nuevo INIA, la Gerencia requiere fortalecerse en las áreas de mercadeo y de protección intelectual. En este respecto, el Programa incluye , la organización de unidades en estas áreas y la capacitación de personal. Adicionalmente, la Gerencia deberá tomar el liderazgo en el seguimiento y control del funcionamiento de las Unidades de Negocio para lo cual bajo el Programa se prevé una desconcentración de funciones a Coordinadores Regionales de Negociación a localizarse en los Centros de Investigación y Estaciones Experimentales.
- 4.8 La Oficina de Desarrollo Institucional (ODI) tiene entre sus funciones coordinar la elaboración del Plan Estratégico y evaluar la gestión con referencia a este Plan; y desarrollar y mantener los sistemas de información, estadística y documental. Como Oficina supervisora de la Unidad de Sistemas, deberá jugar en el nuevo INIA un papel clave en el desarrollo, implantación y mantenimiento de los sistemas de información operativos y financieros contemplados en el programa. La Unidad es capaz de llevar a cabo el mantenimiento, pero el programa la reforzará con los consultores y especialistas necesarios para completar los diseños de los sistemas y ponerlos en funcionamiento.
- 4.9 La Oficina de Recursos Humanos ha sido instrumental en el desarrollo de estudios que determinaron el perfil y número de personal necesario de acuerdo a los cambios organizacionales planeados en el INIA, analizaron de los recursos existentes con relación al personal necesario, y establecieron un plan con los correspondientes ajustes. Estos estudios formaron la base para la preparación del subcomponente de reconversión laboral. Con fondos de contrapartida, el Programa apoyará a la Oficina con labores de consultoría en las labores de sensibilización y de selección y entrenamiento de participantes en el componente.
- 4.10 El trabajo operativo de investigación, desarrollo, prestación de servicios y producción de insumos estratégicos es llevado a cabo en forma descentralizada en los Centros de Investigación y en las Estaciones Experimentales. Las áreas de servicios (así como laboratorios de suelos, fitopatología, protección vegetal), o de producción (así como, semillas, inmunobiológicos, controladores biológicos), contenidos en la estructura de estos Centros y Estaciones, conformarán las bases para la organización de las Unidades de Negocio a establecerse en el Programa.
- 4.11 Como centros operativos y como futuras Unidades de Negocio, los siguientes requerimientos relacionados con la incorporación de nuevas tecnologías serán cubiertos con el Programa: (i) modernización de equipos de laboratorio; (ii) rehabilitaciones menores a la infraestructura; (iii) modernización de los sistemas de información operativos y financieros, incluyendo el establecimiento de un sistema de contabilidad de costos; (iv) capacitación en las áreas de tecnologías, de negociación y

en temas relacionados con el concepto de centros de costos; y (v) certificación de laboratorios.

- 4.12 La estrategia para la incorporación de las nuevas tecnologías se basa en dos líneas de acción interrelacionados. Una es el refuerzo de las capacidades de uso de las nuevas tecnologías en laboratorios que han iniciado la incorporación de estas técnicas con el objeto de fortalecer su apoyo al proceso de difusión de las nuevas técnicas a otros grupos internos y externos, y la segunda es el desarrollo de las capacidades requeridas en los unidades del INIA que actualmente no tienen un dominio adecuado de ellas pero que lo requieren para aumentar su efectividad, productividad y calidad, y permitirles iniciar el proceso de difusión de estas técnicas

2. Personal

- 4.13 Luego de un retiro anticipado de 537 personas iniciado a finales de 1998, la nómina actual de personal del INIA asciende a 1630 empleados. Del total de personal, alrededor del 47% es profesional o técnico asociado a la investigación, alrededor del 19% son técnicos y personal de apoyo relacionado con labores administrativas, y un 34% son obreros. Alrededor del 96% de su personal profesional de investigación tiene estudios de postgrado. Concordante con la reorganización programada para el nuevo INIA, se prevé una disminución de 298 empleados adicionales.

3. Administración financiera

- 4.14 La actual Gerencia de Administración y Servicios reportándose a la Gerencia General es la unidad del INIA encargada de la administración financiera de la entidad. Los sistemas son mecanizados y producen estados financieros completos en la contabilidad patrimonial y un estado presupuestario en la contabilidad presupuestaria. Por su parte, el PRODETEC financiado parcialmente por el Banco, cuenta con una unidad independiente para la contabilidad del Programa. Esta unidad lleva la contabilidad en forma paralela a la contabilidad formal y produce un estado de inversiones de acuerdo a los requerimientos del Banco.
- 4.15 Limitaciones en el actual sistema de administración financiera incluyen: (i) falta de integración en los tres tipos de contabilidad existente lo que provoca demoras en la contabilidad y diferencias entre los registros de los tres tipos de contabilidad; (ii) demoras en la presentación de estados de gasto por parte de las unidades administrativas regionales, lo que impide que los registros de cierre reflejen todos los gastos efectuados; y (iii) aparte del plan único de cuentas, no existe un manual contable en la entidad. Estas limitaciones serán correctamente solventadas a través de un nuevo sistema de financiero (SIFA) en avanzado estado de desarrollo con el apoyo del PRODETEC. Adicionalmente, el nuevo sistema- que desconcentra la responsabilidad contable del gasto, y mejora radicalmente los sistemas de transmisión de datos y producción de información- sentará una sólida base para el desarrollo de sistemas de información financiera para las futuras “unidades de negocio”. La implementación del sistema SIFA será condición a cumplirse dentro de los doce meses de firmado el contrato de préstamo. El Programa apoyará a completar la red de comunicación el sistema SIFA entre la sede y los Centros y Estaciones.

4. Auditoría interna y externa

- 4.16 La Oficina de Contraloría Interna dependiendo de la Presidencia cumple con las funciones de auditoría interna. La Oficina cuenta con un manual de auditoría, programas anuales de trabajo y su personal es suficiente en número para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. La auditoría externa del Programa PRODETEC parcialmente financiado por el Banco es efectuada por una firma de contadores públicos certificados aceptables al Banco. Los estados financieros dictaminados del programa y los de la entidad para el año 2000 fueron presentados al Banco dentro del período requerido contractualmente. En Venezuela, la presentación oportuna de los estados financieros no es en general un problema. En efecto, las estadísticas cumulativas 1998- 2000 de ROS/DAU indican que al 31 de Julio del 2001, del total de los estados financieros dictaminados que debían haber sido presentados para esa fecha, solamente un 11.6% estaban retrasados.

5. Aspectos financieros

- 4.17 A continuación se presenta un sumario de los gastos reales y su financiamiento para el período 1996 a 2000.

Cuadro IV-1

Gastos Reales del INIA

(Millones de Dólares de Diciembre 2000)

	1996	1997	1998	1999	2000	Promedio
GASTOS CORRIENTES	10.9	12.3	11.9	12.6	14.9	12.5
Gobierno de Venezuela	10.9	12.3	11.9	12.6	14.9	12.5
GASTOS DE INVERSIÓN 1/	20.4	38.6	28.1	22.7	29.5	27.9
Recursos Locales	15.8	38.3	24.5	19.7	25.0	24.7
Gob. De Venezuela	14.5	37.3	23.6	18.8	24.1	23.7
Recursos Propios	1.3	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0
Préstamos BID	4.6	0.3	3.6	3.0	4.5	3.2
TOTAL GASTOS	31.3	50.9	40.0	35.3	44.4	40.4
1/ Incluye PRODETEC	6.7	16.9	11.2	6.5	10.0	10.3

- 4.18 En promedio para el período, los gastos corrientes ascendieron al equivalente de US\$12.5 millones o 31% de los gastos totales, y los gastos de inversión a US\$27.9 millones, o 69% de los gastos totales. El PRODETEC representó el 37% de los gastos de inversión, o un 25% de los gastos totales. Los gastos corrientes fueron financiados enteramente con recursos del Gobierno, los que también financiaron un 85% de los gastos de inversión. El restante 15% de los gastos de inversión fue financiado con recursos del préstamo del Banco (11%), y con recursos propios (4%). El promedio de los aportes del fisco (gastos corrientes más gastos de inversión), fue de US\$36.2 millones con un máximo de US\$49.6 millones en 1997 y un mínimo de US\$25.4 millones en 1999.

- 4.19 El promedio anual de los gastos totales fue de US\$40.4 millones. La diferencia con el promedio del PRODETEC arroja un monto de US\$30.1 millones que constituye en aproximadamente un 85% costos fijos, especialmente salarios, y en un 15% o US\$4.5 millones costos operativos variables en las áreas de Investigación y Negociación. Estos gastos operativos son los que están expuestos a una alta volatilidad dependiente de las asignaciones presupuestales del Gobierno Central.
- 4.20 Los ingresos propios fueron modestos ascendiendo en promedio a US\$1 millón. Estos ingresos provienen de servicios que cobró la entidad principalmente por la venta y certificación de semillas y venta de inmunobiológicos. El modesto nivel de ingresos refleja dos factores: (i) precios de venta subsidiados; y (ii) falta de recursos técnicos que permitan utilizar las capacidades de una manera eficiente. El Programa busca corregir estas deficiencias, en particular con la creación de unidades de negocio, y el establecimiento de los fondos y de la Fundación INIA.

V. VIABILIDAD Y RIESGOS

A. Viabilidad institucional y financiera

1. Viabilidad institucional

- 5.1 El Programa deriva su viabilidad institucional de los arreglos institucionales que en primer lugar posibilitan su ejecución y en segundo lugar hacen viables el cumplimiento de las funciones bajo la nueva visión del INIA
- 5.2 El Programa consiste en gran parte de la realización de actividades de estudios, asistencia técnica y de capacitación para las que se requiere un conocimiento para la acertada contratación de consultores y una capacidad de administración de contratos. Como se detalla en el Capítulo de Ejecución, los varios componentes del programa han sido asignados a las unidades del INIA de acuerdo con su experiencia y conocimiento en las áreas contenidas en los componentes. Esto añadido al fortalecimiento a la capacidad de administración de contratos a través del apoyo del IICA, facilitará la ejecución de las antedichas actividades. Por otra parte la UCP, habiendo participado en el PRODETEC, ha adquirido la experiencia en los procesos de adquisición de equipos y, por lo tanto, continuará con esta responsabilidad en el programa. La ejecución e implantación de los varios fondos contenidos en el programa se ve facilitada por la nueva figura legal del INIA de instituto autónomo que le imparte autonomía de acción para el manejo de su patrimonio.
- 5.3 La asignación de funciones de acuerdo a la nueva visión resultó de un proceso en que se identificaron las limitaciones y requerimientos de las diferentes unidades con el objeto de fortalecerlas a través del programa. Como se detalla en el capítulo del Prestatario y Ejecutor, áreas de fortalecimiento específico van dirigidas a solventar requerimientos específicos para las diferentes unidades. Aún más en el caso de la Administración financiera, como se indica en el mismo capítulo, el fortalecimiento se encuentra en avanzado estado de diseño lo que permite prever la implantación oportuna de las nuevas funciones y sistemas en esta área clave.

2. Viabilidad financiera

- 5.4 Esta sección busca contestar a dos preguntas: (i) ¿Están tanto el nivel de inversiones como el financiamiento local en línea con la reciente experiencia histórica, permitiendo prever, en consecuencia, altas probabilidades de viabilidad financiera?; y (ii) ¿cuál es el potencial efecto de los recursos a través del esquema de la Fundación INIA sobre las finanzas del INIA?.
- 5.5 La reciente experiencia histórica se muestra en el del Capítulo IV. En términos de promedios anuales los gastos corrientes se proyectan en US\$14 millones, en comparación al promedio histórico US\$12.5 millones. El incremento se debe a un plan de retiro anticipado adicional al del programa. Para los gastos de inversión, incluyendo el programa BID, el promedio anual proyectado de US\$28.5 millones es similar al promedio histórico de US\$27.9 millones. Así mismo, el total del Programa para el período, US\$45 millones es similar al monto de las inversiones de PRODETEC, a saber, US\$44.6 millones. Por el lado del financiamiento, las proyecciones indican que el Gobierno financiaría en promedio (gastos corrientes más inversión) US\$38

millones, monto similar al financiamiento histórico de US\$37.2 millones. Lo anterior indica inversiones y financiamiento local en línea con la reciente experiencia, lo que permite prever altas probabilidades de viabilidad financiera.

- 5.6 Por otra parte, las proyecciones de la Fundación INIA muestran que los ingresos netos que estarían disponibles para las inversiones y gastos del INIA se incrementarían desde US\$1.7 millones en el año 2002 hasta US\$5.3 millones en el año 2005, con un monto acumulativo de US\$15.3 millones para el período. Estos fondos provendrían de los ingresos del Fondo Patrimonial, de los ingresos por la venta de servicios y productos del INIA, y de rendimientos en el caso del Fondo de Valorización. El monto acumulativo permitiría cubrir el 60% de los gastos operativos variables ¹⁷. Estos gastos en el período histórico fueron casi totalmente cubiertos por el fisco y representan gastos que están expuestos a una alta volatilidad dependiente de las asignaciones presupuestales del Gobierno Central. De lo anterior se derivan los potenciales efectos de los recursos a través del esquema de la Fundación INIA, a saber: (i) alta cobertura de los costos operativos variables con consecuentes ahorros al fisco; (ii) incremento substancial de recursos propios con consecuentes efectos positivos sobre la sostenibilidad financiera del INIA.

B. Viabilidad técnica

- 5.7 La viabilidad técnica del Programa tiene sustento inicial en la acumulación y desarrollo de infraestructura efectuada por el INIA en los últimos ocho años, pero especialmente a partir de 1998 y el PRODETEC, con lo cual el instituto ha avanzado en la dirección proyectada. Esto ha sido puesto en evidencia en la reciente evaluación externa de la institución y sus resultados y recomendaciones han sido plenamente tomados en consideración en el diseño del Programa.
- 5.8 En materia de infraestructura física se han fortalecido las plantas físicas y laboratorios de los centros y estaciones, se ha dotado de equipos de transporte, comunicaciones y computación a los mismos, y una plataforma informática básica de soporte a la gestión administrativa e institucional. Con el Programa se va a modernizar y acreditar estos laboratorios.
- 5.9 En términos de infraestructura humana, una agresiva política de becas llevó la proporción del personal de investigación con postgrado a duplicarse durante los años noventa. El INIA ha venido racionalizando y concentrando su agenda de investigación a los efectos de asegurarle coherencia, relevancia e impacto. Con el Programa se proyecta una profundización participativa y metodológica en la definición y asignación de recursos para la agenda estratégica con base en el Fondo de Consorcios y la nueva metodología de priorización concertada. En términos de procesos institucionales, la creación de la Gerencia de Negociación ya ha iniciado tendencias importantes hacia la apertura y hacia el acercamiento y respuesta al entorno.

C. Viabilidad socioeconómica.

- 5.10 Se evaluó ex-ante el impacto de 32 proyectos del Programa de Investigación 2001-2004, seleccionados por contar con indicadores verificables de metas aptas para ser sometidos a este tipo de análisis cuantitativo. La evaluación de estos proyectos constituyó la línea de base (o situación “sin proyecto”). Para simular la situación “con

¹⁷ Gastos operativos variables se estiman en el 15% de la diferencia entre los gastos totales y el Programa BID.

proyecto”, se definió un escenario más favorable, construido mediante la modificación (en un 10%), de los valores asignados a tres parámetros utilizados en la línea de base: dos de ellos son el tiempo y techo máximo de adopción de la tecnología por parte de los productores y el tercero es la probabilidad de éxito de los proyectos de investigación sometidos a evaluación.

- 5.11 La Tasa Interna de Retorno económica (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN) del Programa son los siguientes: TIR de 37% y VPN de US\$79,5 millones. Estos resultados ex-ante muestran la relación causal entre los cambios institucionales en el INIA que busca el Programa y la productividad en el sector agropecuario. El análisis de sensibilidad se hizo sobre el flujo de beneficios, modificando los tres parámetros que definen el proceso de adopción y la probabilidad de éxito de los proyectos de investigación. Se ajustaron los valores en más y menos en tramos de 10%. La situación optimista resulta en una TIR de 48% y un VPN de US\$141,7 millones y la pesimista resulta en una TIR de 19% y un VPN de US\$15,1 millones. Estos resultados se encuentran dentro de los promedios de otros países de la Región.

D. Factibilidad Ambiental y Social

- 5.12 Los resultados de la evaluación ambiental demuestran que los impactos ambientales que se esperan de la operación son netamente positivos ya que su objetivo general es contribuir con incrementar la productividad en el sector agropecuario, mediante acciones que tienden a promover la mejora de la calidad de vida de la población y del medio ambiente con el desarrollo de tecnologías sostenibles insertadas en un contexto social y ambiental. Los impactos positivos, representados por actividades que serán financiadas por el Programa y los respectivos plazos de incorporación a partir de la elegibilidad del préstamo son:
- a. La ejecución de un programa de capacitación de 489 funcionarios y externos en temas ambientales pertinentes a sus funciones y a los objetivos de la institución. Esta acción se iniciará a los seis meses.
 - b. El desarrollo de una metodología para realizar: un análisis ex- ante, el seguimiento y un análisis ex- post de las tecnologías desarrolladas y apoyadas por el INIA. La metodología deberá estar desarrollada a los seis meses.
 - c. La inclusión de criterios ambientales en la evaluación de proyectos de investigación que serán apoyados por el Fondo de Consorcios de Investigación en un plazo de seis meses.
 - d. La capacitación de la institución para ejercer la función de certificadora de producción orgánica. Esta actividad que contribuirá para la divulgación de tecnologías y prácticas limpias y consecuentemente para la disminución en el uso de pesticidas en el país, deberá estar desarrollada a los doce meses.
 - e. La acreditación de laboratorios seleccionados a la COVENIN 2534:2000 (ISO/IEC 25) y de cinco laboratorios a la COVENIN ISO 14000 con la consecuente mejora en la gestión ambiental y de higiene y salud laboral en estos laboratorios y en la calidad y confiabilidad de los servicios prestados. La acreditación e instalación de los equipos de control de emisiones necesarios deberán estar concluidos a los 36 meses.

- f. La reconversión laboral, como medida de mitigación de los impactos sociales asociados al redimensionamiento del INIA, incluye un programa de capacitación de microempresarios, con atención a la mujer trabajadora, a fin de asegurar la equidad de género. Se ha diseñado un programa de seguimiento de la operación que incluye el acompañamiento de los funcionarios capacitados a través del programa de reconversión laboral, desagregados por sexo, para obtener información que posibilite apoyos específicos y adopción de lecciones aprendidas.
- 5.13 La contratación de un especialista en medio ambiente al cuadro de funcionarios del INIA para ejecutar las actividades ambientales del Programa y actuar como promotor de la institucionalización del tema ambiental en la institución, será una condición previa al primer desembolso.
- 5.14 La falta de control de las emisiones de los laboratorios de diagnóstico y unidades de biotecnología, los pasivos ambientales existentes en el actual terreno del IIV y la falta de un marco de referencia para el control de los impactos que puedan causar los organismos modificados genéticamente fueron identificados como los riesgos ambientales de la operación. Para asegurar la mitigación de estos riesgos ambientales y maximizar los beneficios, fueron incorporadas a la operación las siguientes acciones como responsabilidades por parte del INIA:
- a. Realización de auditorías ambientales en 20 grupos de laboratorios de diagnóstico y unidades de biotecnología y provisión de asesoría para el cumplimiento de la normativa ambiental y la inscripción del INIA en el RASDA del MARN. Con esta acción, el INIA pasa a disponer de los mecanismos y equipos para controlar las emisiones en los laboratorios identificados como prioritarios bajo el criterio de necesidad de control de emisiones. Plazo de ejecución: 18 meses.
 - b. Conformación del marco de referencia para la delimitación de competencias y responsabilidades institucionales visando el control, desarrollo, adaptación, introducción y comercialización en el país de organismos modificados genéticamente para fines agropecuarios. En este marco de referencia, serán considerados los derechos de las comunidades ancestrales sobre los recursos genéticos nativos. El establecimiento del marco de responsabilidades institucionales y el fortalecimiento de los laboratorios con la introducción de controles ambientales internos y externos y los sistemas de gestión modelo ISO contribuirá para ordenar las acciones y minimizar los impactos de los relacionados con la ingeniería genética. Plazo de ejecución: 6 meses.
 - c. Formulación y ejecución de un plan de cierre de actividades y desmantelamiento de operaciones, como requerido por la legislación ambiental de Venezuela, para el actual IIV. La ejecución del plan de cierre del IIV contempla la remediación de los pasivos ambientales que incluyen el cegado de 20 pozos sépticos y otros que puedan ser encontrados. Plazo de ejecución: 12 meses.
 - d. Preparación y aprobación por el MARN de un EIA, de acuerdo con la legislación ambiental de Venezuela, para el nuevo IIV. Plazo de ejecución: 12 meses.
- 5.15 El Banco verificará que el cumplimiento de estas actividades quede reflejado en los POAs, que serán desarrollados por el INIA y, que serán los instrumentos de ejecución, seguimiento y evaluación del Programa.

- 5.16 En el MO quedará establecido lo siguiente: (a) antes de la disposición del terreno del IIV deberá estar aprobado y ejecutado el plan de cierre y desmantelamiento de operaciones incluyendo el cegado y saneamiento de aproximadamente 20 fosas sépticas y respectivos sumideros; y (b) antes de la construcción del nuevo IIV deberá estar elaborado y aprobado por el MARN el EIA correspondiente. El seguimiento de la implantación de las recomendaciones del EIA deberá ser realizado por el especialista ambiental contratado por el INIA.
- 5.17 El presupuesto del Programa incluye recursos para las siguientes actividades: (i) incorporación de la dimensión ambiental al sistema de gestión institucional del INIA, US\$ 164 mil; (ii) bases institucionales y ambientales para el control de la biotecnología, US\$20 mil; (iii) nuevas áreas de negocios, tales como la capacitación del INIA como certificador de agricultura orgánica, US\$20 mil; (iv) gestión ambiental de laboratorios, US\$545mil; (v) plan de cierre y remediación de pasivos ambientales del actual IIV, US\$85 mil; y (vi) EIA del nuevo IIV, US\$50 mil.

E. Beneficios

- 5.18 **Aumento de la productividad agropecuaria.** Los cambios institucionales y la modernización tecnológica que busca el Programa contribuirán con el aumento de la productividad, mediante el fortalecimiento del INIA para proveer servicios y productos tecnológicos de forma eficiente, confiable y que respondan a las necesidades del entorno. El Programa tendrá una cobertura nacional y sus beneficiarios serán los productores agrícolas, pecuarios, forestal y pesca. Los aumentos de productividad que forman parte importante de los beneficios esperados, son el producto de un nuevo INIA, que responde de manera eficaz a necesidades del sector agropecuario. Estos beneficios se derivarán de los mayores volúmenes de producción, logrados a través de mejores rendimientos y la reducción de pérdidas debidas a plagas y enfermedades, y de la mejor calidad de los productos. La población se beneficiará con mayor disponibilidad de alimentos y con la mejor calidad de estos. El sector agroindustrial se beneficiará de una mejor calidad de insumos para su actividad. El país se beneficiará con las divisas provenientes de las mayores exportaciones y del ahorro de importaciones.
- 5.19 **Vinculación con el entorno.** El Programa busca la diversificación, aumento y acercamiento del INIA a investigadores y clientes. La nueva metodología de selección de proyectos permite una alta participación de otros actores del sistema tecnológico. El establecimiento del Fondo de Consorcios asegura una asignación competitiva de los recursos para los proyectos. Además, el Programa apunta mediante tres vías a la vinculación del INIA con el sistema tecnológico y sus clientes: (i) el fortalecimiento de las capacidades de la Gerencia de Negociación que permitirá al INIA un acercamiento y respuesta a clientes y demandantes potenciales de sus capacidades de investigación, (ii) el desarrollo de las unidades de negocios y los consorcios de investigación, permitirá a la institución aumentar y diversificar su oferta de servicios tecnológicos dentro de una visión comercial para los mismos y proveer asistencia técnica a terceros mediante capacitación, y (iii) la valorización de tecnologías le permitirá agregar valor económico a sus esfuerzos ya realizados a la vez que responder a otras modalidades de clientes y demandantes.

- 5.20 **Sostenibilidad del INIA.** La sostenibilidad del INIA en el largo plazo depende de su utilidad social y económica. Una mayor vinculación con su entorno generará apoyo social y político que a su vez, permite movilizar apoyo presupuestario, contratos de asociación y venta de servicios que permitan un mayor autofinanciamiento. El Programa busca fortalecer al INIA para generar un impacto significativo en el sistema tecnológico, para acrecentar su vinculación con otras organizaciones, nacionales y extranjeras, similares, y mejorar su agilidad para identificar y responder a demandas y expectativas tecnológicas.

F. Riesgos

- 5.21 **Incompleta Reingeniería Institucional.** El Programa busca una serie de cambios institucionales que implican cambios culturales y operativos que podrían encontrar resistencia. Se considera que este riesgo es reducido por que la institución se ha venido preparando para el cambio desde 1998. Mas aún los compromisos adquiridos y el carácter de ley de la nueva normatividad del INIA hacen que esto sea improbable. Por otro lado, se estima que el personal directivo del INIA, tiene la capacidad y el compromiso e interés para llevar adelante las reformas.
- 5.22 **No Materilización del Fondo Patrimonial.** El Fondo Patrimonial se constituye a partir de la enajenación, concesión, asociación con el sector privado, u otra modalidad que se determinará durante la ejecución del Programa, de los activos fijos o patrimoniales del INIA. La mejor opción será seleccionada mediante los estudios que financiará el Programa. La decisión de implantar cualquiera de las opciones que se adopte corresponde a la Junta Directiva del INIA y se enmarca en las leyes del país y los derechos legales de esta institución. Se ha constatado la determinación de las autoridades del MCT y de la Junta Directiva del INIA de constituir dicho Fondo. En caso que la opción seleccionada sea la venta de los activos, se requiere la no objeción de la Comisión de Enajenación de Bienes del Sector Público. Existe el riesgo que las autoridades de dicha Comisión no autoricen la venta. Se estima que el riesgo es reducido en la medida que existen una serie de precedentes dentro y fuera del INIA sobre este tema. En caso de que esta Comisión no autorice la venta de los activos, hay las otras opciones mencionadas que no requieren dicha autorización.
- 5.23 **No Sostenibilidad Financiera.** Las incertidumbres del mercado petrolero afectan la disponibilidad financiera del sector público y, en particular, del Ministerio de Ciencia y Tecnología. El diseño del Subprograma de la Sostenibilidad Financiera contempla un conjunto de mecanismos tendientes a elevar la participación de fuentes diferentes al presupuesto ordinario en el financiamiento de la investigación y, por tanto, a establecer una sostenibilidad financiera para el Instituto. Estas medidas incluyen el fortalecimiento de la Gerencia de Negociación para propiciar emprendimientos con el sector privado, el repotenciamiento de capacidades y comercialización de servicios tecnológicos (Unidades de Negocio), la valorización y venta de tecnologías con potencial de negociación (Fondo de Valorización), el establecimiento de un Fondo Patrimonial a partir de activos poco productivos y la participación ampliada de socios en los proyectos prioritarios competitivos del Instituto.

VENEZUELA
Programa de Tecnología Agropecuaria
(VE-0125)

MARCO LOGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS RELEVANTES
Incremento de la productividad del sector agropecuario de	La Tasa Interna de Retorno de al menos 20% a 10 años de culminado el Programa.	Informe de Evaluación Ex - post	Apoyo político del Estado Disposición del sector privado para invertir en el sector.
El INIA como agente dinamizador del sistema de innovación agrícola del país, a través de la transferencia de innovaciones tecnológicas y prestación de servicios derivados de la investigación.	Al término del programa se verificará: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumento de 5.659 a 8.489 en las consultas atendidas a través de la página WEB y otros servicios de información institucional. 2. Reducción del 20 % del tiempo invertido en los procesos de Planificación, Seguimiento y Evaluación. 3. 20 Unidades Ejecutoras interconectadas digitalmente. 4. Nueva estructura de cargos. 5. 151 Funcionarios desincorporados. 6. 60 funcionarios capacitados como emprendedores 7. Aumento de ingresos distintos al presupuesto del Gobierno Central incluyendo la Fundación INIA de 20% a 60% de los gastos operativos variables anuales de investigación del INIA. 8. Incremento de ingresos por venta de servicios y productos de 1,8% a 5 % de los ingresos anuales del INIA. 9. Aumento de la articulación con el agronegocio , vía 11 unidades de negocio creadas. 10. Incremento de 15.000 en demandas de servicios a 18.000 demandas al término del programa. 11. Incremento de 9 alianzas estratégicas a 20 alianzas. 12. Aumento en el número de proyectos interinstitucionales con aportes de terceros, en costos directos, de 40 proyectos a 60 proyectos al final del programa. 	Informes de auditorías Informes de gestión institucional Reportes de gremios de producción	Integración en los sistemas agroproductivos. Adopción de los productos y servicios por la cadena de valor.
Fortalecimiento Institucional. Mejoramiento de la Sostenibilidad Financiera del Programa de Tecnología Agropecuaria.	Al término del programa se dispondrá de: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Un sistema de información técnico-científico con 7 subsistemas integrados en un portal WEB, en funcionamiento. 1.2. Un sistema de información financiero administrativo ampliado con módulos de gestión de personal y de costos de investigación y servicios y un sistema de Información gerencial ampliado con módulos de selección y evaluación de proyectos, en funcionamiento. 1.3. Una red de comunicación telefónica digital y una moderna plataforma informática, instalada conectando a las Unidades Ejecutoras entre sí y con su entorno. 1.4. Un Plan estratégico 2003-2008 aprobado que incorpora políticas ambientales e indicadores de gestión institucional. 1.5. Una evaluación externa cubriendo los aspectos económicos, técnicos, de consorcios y de desempeño institucional realizada. 1.6. Un proceso de reducción de personal de 151 individuos concluido. 2.1. Un Plan estratégico alineado con la misión del programa y del INIA, 	Informes de gestión institucional. Informes de avances del programa. Informe de evaluación externa Informes de Auditoría Técnica y Financiera de la Fundación	Apoyo financiero de BID Apoyo financiero del Estado Compromiso institucional de la gerencia. Compromiso de los inversionistas y el resto de personal del INIA Demandantes de productos y servicios tecnológicos de mayor vez más interesados Demandantes de servicios de información del INIA Oferta Nacional de Servicios de Telecomunicaciones adecuados

MARCO LOGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS RELEVANTES
	<p>elaborado durante el primer año.</p> <p>2.2. 4 Manuales de procedimientos elaborados durante el primer año.</p> <p>2.3. Una base de datos de la propiedad intelectual durante el primer año.</p> <p>2.4. 150 funcionarios del INIA y 50 actores del Sistema de Ciencia y Tecnología Agrícola (SCTA) capacitados en temas de negociación durante todo el programa.</p> <p>2.5. Una unidad de propiedad intelectual.</p> <p>2.6. 11 unidades de negocio funcionando adecuadamente.</p> <p>2.7. 20 proyectos de valorización iniciados</p> <p>2.8. 6 proyectos de valorización con productos y servicios negociados</p> <p>2.9. 4 talleres de investigación participativa para pequeños productores con la participación de 60 actores provenientes del SCTA y 20 del INIA</p> <p>3.1. 20 laboratorios aplicando las 8 técnicas biológicas.</p> <p>3.2. 4 laboratorios aplicando las 4 tecnologías de información.</p> <p>3.3. 10 nuevos servicios con base en las nuevas tecnologías biológicas y de información.</p> <p>3.4. 70 investigadores y técnicos del INIA y 30 actores del SCTA entrenados en el uso de las nuevas técnicas.</p> <p>3.5. 11 Unidades Ejecutoras registradas en el SENCAMER al tercer año de iniciado el programa con sus 18 laboratorios de servicios acreditados bajo la Norma ISO 25.</p> <p>3.6. 100 investigadores y técnicos del INIA y 20 actores del SCTA entrenados en aseguramiento de calidad.</p> <p>3.7. 5 laboratorios acreditados bajo la Norma ISO 14.000</p> <p>3.8. 20 laboratorios cumpliendo normativa ambiental e inscritos en el RASDA.</p> <p>3.9. 20 cursos de capacitación sobre la materia ambiental afectando a 498 funcionarios y externos.</p> <p>3.10. 20 proyectos concertados con otros integrantes del sistema durante los tres años del programa.</p> <p>3.11. 10 tecnologías con potencialidad de apropiación</p> <p>3.12. 10 nuevos socios estratégicos para el desarrollo de innovaciones entrenados en gestión de Consorcios.</p> <p>3.13. 4 cursos de formulación de proyectos para funcionarios del INIA y otros actores del SCTA</p>		
<p>DES:</p> <p>Modernización de los Sistemas de Información y de Gestión Institucional</p> <p>Automatización de la información Científico-tecnológica</p> <p>Consolidación de los Sistemas de Gestión Institucional</p> <p>Modernización de la infraestructura de comunicaciones interna y externa</p> <p>Estudios especiales en apoyo a las</p>	<p>Al término del programa se habrán ejecutado:</p> <p>1.1.1. US\$ 800.000</p> <p>1.1.2. US\$ 700.000</p> <p>1.1.3. US\$ 2.450.000</p>	<p>Informes de Gestión de los componentes</p> <p>Plan Estratégico 2003-2008</p> <p>Informe de evaluación externa</p>	<p>SITUACIÓN INICIAL:</p> <p>El INIA se encuentra en una plataforma tecnológica implantando una serie de tecnologías de información financiadas por PRODETEC, que aprovechan eficientemente el apoyo a todas las funciones de investigación y desarrollo tecnológico, requieren de módulos adicionales de personal, selección y ejecución de proyectos, control y</p>

MARCO LOGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS RELEVANTES
<p>y estrategias institucionales</p> <p>versión Laboral:</p> <p>reducción de personal</p> <p>Capacitación empresarial del personal a resar.</p> <p>imiento de las capacidades en vinculación</p> <p>ica:</p> <p>lo de las capacidades de la Gerencia de ción</p> <p>n áreas específicas</p> <p>ación de Tecnologías</p> <p>nimiento de la gestión de servicios</p> <p>icos</p> <p>imiento del Fondo Patrimonial.</p> <p>ación Tecnológica</p> <p>ctualización de Tecnologías</p> <p>creditación de Laboratorios</p> <p>educación Ambiental</p> <p>Consortios de Investigación y Asistencia a terceros</p>	<p>1.1.4. US\$ 514.000</p> <p>1.2.1. US\$ 4.6000.000</p> <p>1.2.2. US\$ 500.000</p> <p>2.1.1. US\$ 720.000</p> <p>2.1.2. US\$ 1.050.000</p> <p>2.1.3. US\$ 1.650.000</p> <p>2.1.4. US\$ 870.000</p> <p>2.2. US\$ 890.000</p> <p>3.1.1. US\$ 5.900.000</p> <p>3.1.2. US\$ 7.244.000</p> <p>3.1.3. US\$ 385.000</p> <p>3.2. US\$ 4.000.000</p>		<p>de servicios y c</p> <p>investigación y servicios.</p> <p>el INIA presenta debi</p> <p>términos de comunic</p> <p>afectan su capacidad de</p> <p>con el entorno, de allí l</p> <p>de incorporar inversiones</p> <p>de comunicaciones. Por c</p> <p>INIA posee informació</p> <p>definición de políticas</p> <p>estratégicos dispe</p> <p>desactualizada, de allí l</p> <p>de desarrollar estudios o</p> <p>análisis de cadenas,</p> <p>ambiental, entre otros. A</p> <p>institución presenta un e</p> <p>personal que afecta su pr</p> <p>y eficiencia, contrib</p> <p>acentuar su vu</p> <p>financiera, producto de</p> <p>dependencia del presu</p> <p>estado. Por otro lado, n</p> <p>débil articulación con el</p> <p>actores del sistema de</p> <p>agrícola del país. Aunad</p> <p>existen ni estructuras esp</p> <p>enfoques gerenciales par</p> <p>de los productos y lo</p> <p>tecnológicos generados.</p> <p>agravado con la existe</p> <p>importante número de</p> <p>de servicios que no</p> <p>completamente con p</p> <p>calidad estandarizados;</p> <p>institución presenta r</p> <p>cuanto a la incorpo</p> <p>modernas tecnologías b</p> <p>de información; por ot</p> <p>existen adecuados mec</p> <p>articulación para el esta</p> <p>de consorcios de</p> <p>tecnológica a través de l</p> <p>puedan incorporar a las</p> <p>de innovación a socios</p> <p>del sistema de innovació</p>

Calendario de Adquisiciones

	Valor en Miles de US\$	Número de Paquetes	BID (Miles de US\$)	LOCAL (Miles de US\$)	Método	Ser
Adquisición de Bienes	5,550.00		5,050.00	500.00		
Equipos especializados	2,100.00	1	2,100.00		LPI	
Equipo de Lab. y Equipos de Comp.	800.00	4	800.00		LPN	I,III
Equipos de Comp., Accesorios y Software	1,150.00		1,150.00			
1. Negocios (GNT)	200.00	1	200.00		LPN	
Desarrollo Institucional (ODI)	950.00	3	950.00		LPN-LPI	I,
Estructura de comunicaciones (E-I)	1,000.00	1	1,000.00		LPI	
Comunicaciones (Red WAN) (*)	500.00	1		500.00	LPI	
Trabajos Civiles	7,300.00		1,500.00	5,800.00		
Construcción:	6,260.00		1,500.00	4,760.00		
NIAP-I.I.V.	2,000.00	1	1,500.00	500.00	LPI	
E-Merida	1,400.00	1		1,400.00	LPN	
E Anzoategui	300.00	1		300.00	LPN	
NIAP-IIA-Biotecnología	620.00	1		620.00	LPN	
NIAP-IIA-Diag. Fitosanitario	785.00	1		785.00	LPN	
NIAP-IIIRA-Rec. Agroecol.	600.00	1		600.00	LPN	
E-Mérida Biotecnología	45.00	1		45.00	LS	
E-Miranda Fito y Ento.	198.00	1		198.00	LPN	
E-Monagas-Sanidad Animal	114.00	1		114.00	LPN	
E-Yaracuy Prot. Vegetal	198.00	1		198.00	LPN	

Calendario de Adquisiciones

	Valor en Miles de US\$	Número de Paquetes	BID (Miles de US\$)	LOCAL (Miles de US\$)	Método	Sem
Modelaciones o Repar.	1,040.00			1,040.00		
NIAP-IIA-Recursos Fitogén.	40.00	1		40.00	LPN	
NIAP-IIZ-Biotecn. del Rúmen	85.00	1		85.00	LPN	
NIAP-IIZ-Nutrición	20.00	1		20.00	LS	
NIAP-Semillas	15.00	1		15.00	AD	
E-Barinas-Semillas	30.00	1		30.00	LS	
E-Guarico-Lab. S.,N.V. yB.	110.00	1		110.00	LPN	
E-Guarico-Semillas	15.00	1		15.00	AD	
E-Lara-Biotecnología	25.00	1		25.00	AD	
E-Monagas-Protección Veg.	30.00	1		30.00	LS	
E-Portuguesa-Diagnóstico	110.00	1		110.00	LPN	
E-Portuguesa-Rec. Naturales	150.00	1		150.00	LPN	
E-Portuguesa-Semillas	30.00	1		30.00	LS	
AE-Sucre-Tec. de Alim.	50.00	1		50.00	LS	
E-Sucre-Lab. de Pat. de Org. Acua.	15.00	1		15.00	AD	
E-Sucre-Lab. de Tox. Biológica	20.00	1		20.00	AD	
E-Sucre-Lab. de Microb. de Org. Mar.	30.00	1		30.00	LS	
E-Táchira-Lab. de Sanidad Agropec.	200.00	1		200.00	LPN	
E-Táchira-Lab. de Biotecnología	30.00	1		30.00	LS	
E-Táchira-SIG	15.00	1		15.00	AD	
E-Táchira-Pueblo Hondo	20.00	1		20.00	AD	
Subtotal	5,326.00		4,245.00	1,081.00		
Subtotal	2,871.00		1,790.00	1,081.00		
Sub-programa 1	1,040.00	5	540.00	500.00	HICA/LP	1,111

Calendario de Adquisiciones

	Valor en Miles de US\$	Número de Paquetes	BID (Miles de US\$)	LOCAL (Miles de US\$)	Método	Sem
ub-programa 2	380.00	7	380.00		IICA	I,
ub-programa 3	884.00	4		884.00	LP	I,III
ernacionales	2,455.00		2,455.00			
ub-programa 1	1,240.00	6	1,250.00		IICA	I,
ub-programa 2	805.00	6	805.00		IICA	I,
ub-programa 3	1,185.00	5	1,185.00		LPI/IICA	I,III
licitación	1,971.00		1,727.00	244.00		
ncional	1,206.00		962.00	244.00		
ub-programa 1	84.00	1		84.00	LP	
ub-programa 2	462.00	62	302.00	160.00	AD/INIA	I,III
ub-programa 3	660.00	9	660.00		INIA/IICA	I,III
tranjero	765.00		765.00			
ub-programa 1	0.00		0.00			
ub-programa 2	425.00	13	425.00		IICA	I,III
ub-programa 3	340.00	1	340.00		IICA	I,III
	20,147.00		12,522.00	7,625.00		

PROYECTO DE RESOLUCION

VENEZUELA. PRESTAMO ____/OC-VE A LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE
VENEZUELA
PROGRAMA DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la República Bolivariana de Venezuela, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución del Programa de Tecnología Agropecuaria. Dicho financiamiento será por una suma de hasta veintidós millones quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$22.500.000) de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario del Banco, y se sujetará a las “Condiciones Contractuales Especiales” y a los “Plazos y Condiciones Financieras” del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.